



ORGANIZADORA

**ANA CLÁUDIA PAVÃO SILUK**

---

# Atendimento Educativo Especializado:

## Contribuições para a Prática Pedagógica

SANTA MARIA

LABORATÓRIO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO—CE.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.

2014

# Autores

---



---

**ANA CLÁUDIA PAVÃO SILUK** • Graduação em Letras e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutorado em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora do Departamento de Educação Especial, Coordenadora adjunta do Curso de Graduação em Educação Especial e Coordenadora do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria.



**AMARA LÚCIA HOLANDA TAVARES BATTISTEL** • Graduação em Terapia Ocupacional pela Universidade Federal de Pernambuco e Mestrado em Educação Brasileira pela Universidade Federal de Santa Maria. Atualmente é docente do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Santa Maria, com experiência em Terapia Ocupacional, principalmente nos seguintes áreas: saúde coletiva, saúde da criança, educação especial e educação inclusiva.



**CARLO SCHMIDT** • Graduação em Psicologia, Mestrado e Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É Professor da Universidade Federal de Santa Maria, no Departamento de Educação Especial. Atua nas áreas de educação e psicologia, com ênfase em transtornos globais do desenvolvimento, principalmente com os seguintes temas: autismo, impacto dos transtornos do desenvolvimento na família, intervenção precoce e inclusão.



**ELIANA DA COSTA PEREIRA DE MENEZES** • Graduada em Educação Especial e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutora em Educação pela UNISINOS. Atualmente é Professora do Departamento de Educação Especial e do Curso de Atendimento Educacional Especializado da UFSM. Tem experiência na área de

---

Educação, com ênfase em Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: educação, políticas de inclusão escolar, educação especial, in/exclusão.



**ELISANE MARIA RAMPELOTTO** • Graduação em Pedagogia e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É Professora do Departamento de Educação Especial e do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, atuando principalmente nos seguintes temas: língua de sinais, educação especial, surdez, educação e hiperatividade.



**ELIZABET DIAS DE SÁ** • Psicóloga, Especialização em Psicologia Educacional, Professora Especialista na Área da Deficiência Visual, Gerente de Coordenação do Centro de Atendimento Pedagógico às Pessoas com Deficiência Visual de Belo Horizonte, Coordenadora de Conteúdo área da deficiência visual do Curso de Formação de Professores na modalidade à distância da Universidade Federal do Ceará. Atua em programas de formação de professores, sobre temas relativos ao atendimento educacional especializado de alunos cegos e com baixa visão.



**JANE DALLA CORTE** • Graduada em Letras, Mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria. Atuou como Professora, produzindo material didático, no Curso de Graduação a Distância em Educação Especial da Universidade Federal de Santa Maria. Professora pesquisadora do Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria.



---

**MARIA ALCIONE MUNHOZ** • Graduada em Pedagogia e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora do Departamento de Educação Especial e do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de Santa Maria. As temáticas de pesquisa são educação, família e formação de professores em educação especial.



**MELÂNIA DE MELO CASARIN** • Graduação em Educação Especial e Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. É professora da Universidade Federal de Santa Maria, pesquisadora na área da Educação, com ênfase em educação de pessoas surdas. É doutoranda em Educação, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É vice-coordenadora do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.



**NARA JOYCE WELLAUSEN VIEIRA** • Graduação em Psicologia, Mestrado e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É professora do Departamento de Educação Especial e Coordenadora do Curso de Licenciatura em Educação Especial Noturno na UFSM. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial, abordando os seguintes temas: educação especial, atendimento educacional especializado para alunos com altas habilidades/superdotação.



**PRISCILA TURCHIELLO** • Graduada em Educação Especial, Especialista em Gestão Educacional e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Atua como Educadora Especial na Secretaria Municipal de Educação de Santa Maria, RS. É professora do Curso de Atendimento Educacional

---

Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em educação especial, educação inclusiva e políticas de inclusão.



**RENATA CORCINI CARVALHO CANABARRO** • Graduada em Educação Especial, Especialização em Educação Especial, Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria, Especialização em Psicopedagogia Institucional e Clínica; Especialização em Atendimento Educacional Especializado; Educadora Especial na Rede Municipal de Santa Maria; É professora do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.



**RITA DE CASSIA RECKZIEGEL BERSCH** • Graduada em Fisioterapia e Especialista em Reeducação das Funções Neuromotoras, Mestre em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Consultora da Secretaria de Educação Especial/ME e Membro do CAT – Comitê de Ajudas Técnicas da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Trabalha com formação de professores para o atendimento educacional especializado, comunicação alternativa, acesso ao computador, recursos pedagógicos com acessibilidade.



**ROSÂNGELA MACHADO** • Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Santa Catarina, Especialização em Educação Especial pela Universidade de Gunma e Mestrado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas. Doutoranda em educação pela Universidade Estadual de Campinas. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Especial, atuando principalmente nos seguintes temas: educação inclusiva, educação, educação especial, políticas públicas, educação a distância.



**SANDRA SUZANA MAXIMOWITZ SILVA** • Educadora Especial. Especialista em Informática na Educação e em Atendimento Educacional Especializado, Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Professora da Universidade da Região da Campanha – urcamp. Professora da Sala de Recursos da rede estadual do RS, Professora de Sala de Recursos Multifuncional da rede municipal de Santa Maria, RS. É professora do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.



**SÍLVIA MARIA DE OLIVEIRA PAVÃO** • Educadora Especial. Formada pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestrado e Doutorado em Educação. Tem experiência em clínica psicopedagógica, na avaliação e intervenção de crianças, adolescentes e jovens adultos universitários. Professora do Departamento de Fundamentos da Educação da UFSM. É professora do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.



**TAÍS GUARESCHI** • Graduada em Educação Especial, Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. É educadora especial da Prefeitura Municipal de Santa Maria e da Prefeitura Municipal de Restinga Sêca. É professora do Curso de Atendimento Educacional Especializado da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em educação especial, atuando principalmente nos seguintes temas: transtornos globais do desenvolvimento, educação especial e inclusão.

**TÍTULO DA OBRA:**

SILUK, Ana Cláudia Pavão (Org.). **Atendimento Educacional Especializado:** contribuições para a prática pedagógica. 1.ed., 1. reimpr. Santa Maria: Laboratório de pesquisa e documentação – CE. Universidade Federal de Santa Maria: UFSM, 2014.

© UFSM, 1ª Edição: 2012; 1ª Reimpressão:2014.

Qualquer parte dessa obra pode ser reproduzida desde que citada a fonte.

SILUK, Ana Cláudia Pavão (Org.). **Atendimento Educacional Especializado – AEE: contribuições para a prática pedagógica**. 1.ed., 1. reimpr. Santa Maria: Laboratório de pesquisa e documentação – CE. Universidade Federal de Santa Maria: UFSM, 2014.

Disponível também em CD-ROM

A864      Atendimento educacional especializado : contribuições para a prática pedagógica / organizadora Ana Cláudia Pavão Siluk. – 1. ed., 1. reimpr. – Santa Maria : UFSM, CE, Laboratório de Pesquisa e Documentação, 2014.  
370 p. : il. ; 23 x 16 cm  
  
ISBN: 978-85-61128-241  
  
1. Educação especial 2. Educação à distância  
3. Atendimento educacional especializado 4. Inclusão escolar I. Siluk, Ana Claudia Pavão  
CDU 376.1/.5

Ficha catalográfica elaborada por Maristela Eckhardt – CRB-10/737  
Biblioteca Central – UFSM

Laboratório de pesquisa e documentação – CE. Universidade Federal de Santa Maria.  
Avenida Roraima, 1000. Prédio 16. Camobi. Santa Maria, RS.

REVISÃO DE LINGUAGEM: Jane Dalla Corte  
PROJETO GRÁFICO: Thiara Speth

COMISSÃO CIENTÍFICA:

Ana Cláudia Pavão Siluk, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.  
Carlos Roberto Massao Hayashi, Universidade Federal de São Carlos, São Paulo, Brasil.  
Claudia Dechichi, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.  
Eliana Lucia Ferreira, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.  
Elisa T. M. Schlunzen, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.  
Jane Dalla Corte, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.  
Lazara Cristina da Silva, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.  
Lucila M. C. Santarosa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.  
Maria Medianeira Padoin, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.  
Marli Melo de Almeida, Universidade do Estado do Pará, Pará, Brasil.  
Neiza de Lourdes Frederico Fumes, Universidade Federal de Alagoas, Alagoas, Brasil.  
Nerli Nonato Ribeiro Mori, Universidade Estadual de Maringá, Paraná, Brasil.  
Rita Vieira de Figueiredo, Universidade Federal do Ceará, Ceará, Brasil.  
Sandra Eli S. de Oliveira Martins, Universidade Estadual Paulista, Marília, São Paulo, Brasil.  
Sílvia Maria de Oliveira Pavão, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasil.  
Vera Lúcia M. Fialho Capellini, Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, Brasil.



# Sumário

---

## 16. Capítulo 1

### **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA: SER PROFESSOR NA CONTEMPORANEIDADE – DEVERES E FAZERES NA EDUCAÇÃO ESPECIAL**

Ana Cláudia Pavão Siluk  
Sílvia Maria de Oliveira Pavão

## 32. Capítulo 2

### **ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)**

Priscila Turchiello  
Sandra Suzana Maximowitz Silva  
Taís Guareschi

## 76. Capítulo 3

### **TECNOLOGIA ASSISTIVA – TA: APLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO**

Rita Bersch  
Rosângela Machado

**112.** *Capítulo 4*

**DEFICIÊNCIA FÍSICA**

Amara Lúcia Holanda Tavares Battistel

**152.** *Capítulo 5*

**DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Eliana da Costa Pereira de Menezes  
Renata Corcini Carvalho Canabarro  
Maria Alcione Munhoz

**204.** *Capítulo 6*

**CEGUEIRA E BAIXA VISÃO**

Elizabet Dias de Sá

**236.** *Capítulo 7*

**AÇÕES PARA INCLUIR E PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO DE  
SURDOS**

Melânia Melo Casarin

**278.** *Capítulo 8*

**TRANSTORNOS GLOBAIS  
DO DESENVOLVIMENTO**

Carlo Schmidt

**306.** *Capítulo 9*

**ALTAS HABILIDADES/  
SUPERDOTAÇÃO**

Nara Joyce Wellausen Vieira

**360.** *Capítulo 10*

**CURSO A DISTÂNCIA DE  
ATENDIMENTO EDUCACIONAL  
ESPECIALIZADO: REDISCUTINDO  
CAMINHOS PARA A QUALIFICAÇÃO  
DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Ana Claudia Pavão Siluk  
Elisane Rampeloto  
Jane Dalla Corte

# Prefácio

---

---

Neste livro se encontram os conteúdos desenvolvidos no Curso de Atendimento Educacional Especializado ofertado pelo Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI em parceria com a Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Essa edição traz artigos novos, revisados e atualizados pelos autores.

O primeiro capítulo aborda os desafios da formação dos professores para atuarem na educação inclusiva e os aspectos da educação a distância que hoje beneficiam muitos setores da sociedade, em especial o setor educacional. Problematisa a qualidade da formação de professores por redes de aprendizagem virtual, mostrando que as práticas de ensino a distância têm se mostrado eficientes e eficazes.

No segundo capítulo sobre o Atendimento Educacional Especializado – AEE se descreve a ampla estrutura teórica e operacional desse atendimento, usando como referência discursiva a ampla legislação vigente.

O terceiro capítulo trata sobre os serviços e recursos de acessibilidade. As tecnologias assistivas são definidas como ferramentas que favorecem a aprendizagem no espaço escolar. De acordo com as autoras, o artigo tem “por finalidade subsidiar os educadores e gestores das redes de ensino, sobretudo os professores que atuam no AEE, para que discutam e proponham, a partir da realidade de suas redes, ações concretas de implementação da TA”.

O quarto capítulo aborda o atendimento educacional especializado do aluno com deficiência física. Apresenta as características e necessidades do aluno na escola e o desenvolvimento do brincar, com sugestões de atividades lúdicas que visam à perspectiva da inclusão escolar.

---

O quinto capítulo trata da escolarização dos alunos com deficiência intelectual. O texto mostra estratégias de ação e possibilidades de mediação de aprendizagem na escola, tanto na sala de aula regular, como no espaço do atendimento educacional especializado.

O sexto capítulo apresenta a condição visual de alunos cegos e com baixa visão no contexto escolar. Para além dos aspectos anatômicos, fisiológicos e etiológicos, o texto traz os principais recursos ópticos e não ópticos, o Sistema Braille. Contribui com o professor que deseja “assumir o desafio de aprender e de ensinar”.

O sétimo capítulo trata sobre a educação dos surdos, questiona o papel da escola na contemporaneidade. O ensino da língua portuguesa, como segunda língua, o acesso aos conteúdos curriculares pelos surdos, as atividades pedagógicas lúdicas e contos de histórias.

O oitavo capítulo objetiva descrever os Transtornos Globais do Desenvolvimento em todos os aspectos. Traz possibilidades de atuação do professor com alunos com transtornos e também exemplifica principais processos de “compreensão, avaliação, planejamento e intervenção”.

O nono capítulo discute o processo de identificação e acompanhamento pedagógico das pessoas com altas habilidades/superdotação e o atendimento educacional. O texto é subsidiado pela Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner e a Teoria dos Três Anéis, de Joseph Renzulli. Enfoca o atendimento educacional especializado para os alunos com altas habilidades/ superdotação, e sugere atividades para serem desenvolvidas na sala de aula.

O último capítulo fala acerca do Curso Atendimento Educacional Especializado, ofertado pela UFSM, descrevendo seu histórico, aspectos pedagógicos, metodologia de implantação e gestão



organizacional. Além disso, procura apontar, por meio da Política Nacional de Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, novos caminhos de formação docente e continuada.

Considero essa obra essencial para aqueles professores que desejam desenvolver uma prática pedagógica significativa, compreendida como uma ação no meio educacional em que professores e alunos aprendem por meio de uma relação horizontal, de igualdade. Pessoas, devem se relacionar como o são: seres humanos. Para além das diferenças e contextos, as práticas educacionais precisam assumir um compromisso com o desenvolvimento das pessoas e suas instituições.

Essa concepção educacional aborda o desenvolvimento da consciência, a um pensar reflexivo sobre a ação do ser humano em seu meio. Dessa forma, são apresentadas, a cada início de capítulo, epígrafes que encaminham para essas necessárias reflexões. É com esse pensar, que desejo a todos uma boa leitura e estudo, ao mesmo tempo em que almejo que dessa leitura emergam questionamentos que os levem a continuar pesquisando novos conteúdos para auxiliar suas práticas, afinal, como bem escreveu Arroyo (2010, p.108) “uma renovação de conteúdos não pode ser avaliada apenas pelas novas temáticas que inclui, mas pelos silêncios e esquecimentos que não inclui. Um deles pode silenciar aos docentes as críticas que vêm da academia, sobretudo dos movimentos sociais aos ideais e crenças na emancipação pelas letras, pelas ciências e pelas técnicas, pela própria escola”.

Façamos valer nossa escolha, nossa tarefa de ser no mundo: professores, mestres.

*Ana Cláudia Pavão Siluk*

# Capítulo 1

Ana Cláudia Pavão Siluk • Sílvia Maria de Oliveira Pavão

---

*Sendo agora, contudo, a principal matéria da propriedade não os frutos da terra e os animais que sobre ela subsistem, mas a própria terra, como aquilo que abrange e consigo leva tudo o mais, penso ser evidente que aí também a propriedade se adquire como nos outros casos. A extensão de terra que um homem lavra, planta, melhora, cultiva, cujos produtos usa, constitui a sua propriedade. Pelo trabalho, por assim dizer, separa-a do comum. Nem lhe invalidará o direito dizer que qualquer outro terá igual direito a essa extensão de terra, não sendo possível, portanto, àquele apropriar-se ou fechá-la sem o consentimento de todos os membros da comunidade - todos os homens. Deus, ao dar o mundo em comum a todos os homens, ordenou-lhes também que trabalhassem; e a penúria da condição humana assim o exigia. Deus e a própria razão lhes ordenavam dominar a terra, isto é, melhorá-la para benefício da vida e nela dispor algo que lhes pertencesse, o próprio trabalho. Aquele que, em obediência a esta ordem de Deus, dominou, lavrou e semeou parte da terra, anexou-lhe por este meio algo que lhe pertencia, a que nenhum outro tinha direito, nem podia, sem causar dano, tirar dele (LOCKE, John. Carta acerca da tolerância; segundo tratado sobre o governo; ensaio acerca do entendimento humano. 2.ed. São Paulo: Abril cultural, 1978, p.47). (Os Pensadores).*

## A FORMAÇÃO DE PROFESSORES A DISTÂNCIA: SER PROFESSOR NA CONTEMPORANEIDADE – DEVERES E FAZERES NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

O processo de educação inclusiva transformou a área educação especial. Essa última historicamente constituída pelo atendimento às pessoas com deficiência, e geralmente em espaços segregados que contribuam para a discriminação e o preconceito. Com o processo de inclusão, os alunos com necessidades especiais são inseridos no sistema regular de ensino. Um processo que vem sendo discutido em nível internacional nas últimas décadas. Dessa tônica emerge a temática da formação de professores para a inclusão. As abordagens de ensino precisam nesse contexto ser redimensionadas, tal como exposto por Garcia (2008) “as abordagens educacionais direcionadas aos alunos com deficiência não devem se pautar numa visão romântica, idealista, ou exclusivamente técnica, nem mesmo numa perspectiva filantrópica ou protecionista” (p.592). Por isso é importante que para atender essa demanda educacional de alunos com deficiência sejam enfatizados os processo formativos dos professores, tendo em vista que esses alunos precisam de atenção, de condições concretas que venham a favorecer sua inclusão e participação no processo de aprendizagem escolar.

A legislação educacional de formação de professores para a inclusão denota ações e estratégias que vem sendo utilizadas para efetivar o processo e inclusão educacional.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº. 9.394/96 (BRASIL, 1996), é preconizado que os sistemas de ensino devem assegurar que os alunos sejam atendidos por professores com formação específica para o atendimento especializado, da

mesma forma que também os professores da classe comum estejam capacitados para receber esses alunos. As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001), prevê que as escolas da rede regular tenham em seus quadros de recursos humanos, professores capacitados e especializados, para o atendimento às necessidades educacionais dos alunos. Já a Resolução CNE/CP nº 01/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (BRASIL, 2002) define que as instituições de ensino superior devem prever formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Uma série de outras legislações foi ao longo da última década contornando a educação especial, em função da educação inclusiva e em consequência afetando a formação dos professores para atuação nessa perspectiva inclusiva, quais sejam: Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (BRASIL, 2007), o Decreto nº 186, de 09 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2008), o Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado (BRASIL, 2008a). Com o lançamento da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. (BRASIL, 2008b), seguiram-se uma série de Decretos e normativas (BRASIL, 2009, 2009a).

Todas essas documentações legais geram grande impacto na sociedade. As Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (BRASIL, 2009), por exemplo, coloca ainda mais em evidência a formação do professor, pois passa constituir-se em desafios a serem vivenciados pelos professores: atender a alunos com necessidade educacionais especiais na sala comum e no ensino regular. Mas, é justamente diante desses desafios que o desenvolvimento do profissional docente torna-se uma questão central da contemporaneidade,

pois esses desafios emergem do contexto da sociedade do conhecimento<sup>1</sup> e, portanto, necessitam ser visibilizados.

Entende-se nesta abordagem por desenvolvimento do profissional docente como um projeto desenvolvido ao longo da carreira, envolvendo aspectos da formação pessoal/profissional/organizacional. Desse modo, abarca as dimensões: pessoal, como o professor se desenvolve, quais são suas estratégias, suas formações; da profissão, como ele ao se desenvolver, auxilia na constituição da profissão professor; da instituição, como, em decorrência dos dois processos anteriores, o professor renova a instituição da qual ele faz parte, seja a escola ou universidade, com as funções a que lhes são inerentes e outras atribuídas; e por fim, da inovação escolar, ou seja, do ensino, que diz respeito à responsabilidade do professor buscar inovações para atender às demandas sociais.

A tecnologização e informatização da sociedade colocam o conhecimento e a informação em posição privilegiada como fonte de poder e de valor e provoca profundas alterações na organização do trabalho e nas modalidades de aprendizagem. Desta forma, a educação também é afetada por esse processo e precisa adaptar-se às exigências advindas dessa nova sociedade. Novas estruturas de produção e distribuição do conhecimento concorrem para alterar as estruturas das universidades que, na medida em que são chamadas a intervir no incremento do sistema produtivo, ganham uma posição estratégica no quadro econômico. No pensar de Miranda (2006):

vivemos em grande paradoxo. A escola tende a ignorar a sociedade cada vez mais informatizada que vive, ignorando também, assim a necessidade de se discutirem as transformações impostas por tal informatização, como se, ao ignorar, se estivesse ausentando da responsabilidade de formação dos alunos para essa tal sociedade (p.141).

A centralidade na ideia de sociedade do conhecimento e revolução acadêmica, ou seja, o atendimento por parte da universidade das demandas sociais necessita novas metodologias de aprendizagem e novos parâmetros de formação profissional,

<sup>1</sup> Sociedade do conhecimento é aqui tratada como a era em que o homem vive em constante aprendizagem. O conhecimento (flexível, aberto, dinâmico e abrangente) passou a ser o principal capital de seu trabalho, qualificando-o de forma polivalente para que possa atuar em diferentes contextos (KUMAR, 1998, LÉVY, 1999, DERTOUZOS, 2000).

considerando a mudança provocada pelo impacto das novas formas de apropriação e circulação do conhecimento, em conexão com as tecnologias da informação e comunicação – TICs.

Decorrente disso, seja qual for o debate sobre a adoção de um modelo novo para a educação, terá que se enfrentar com as demandas de qualificação profissional e com suas implicações políticas. Tal como anuncia Arroyo,

a categoria vem denunciando, nas últimas décadas, sua insatisfação, até apatia, diante de remédios inovadores dos sempre repetidos cursos de treinamento, dos sempre “novos” conteúdos. Muitos coletivos de professores não são muitos distantes da apatia dos educandos. Às vezes temos a dura sensação de uma contaminação mútua. Como interpretá-la? Como um alerta de que os problemas crônicos das escolas tem raízes mais fundas. Ter coragem de entender a radicalidade que denunciam (2010, p.57).

Pensadores contemporâneos (LÉVY, 1998, 2010, 2010a; GIDDENS, 1991; KUMAR, 1998; KINCHELOE, 1997, NÓVOA, 1991, 1992, entre outros) abordam a necessidade de uma qualificação de natureza ampla. Isto significa estar centrada sobre a capacidade de abstração, de percepção, armazenamento e atualização de informações, de utilização exata de procedimentos e símbolos matemáticos, de adequado manejo de diferentes linguagens<sup>2</sup>, de desenvolvimento de um tipo de pensamento voltado para uma dimensão estratégica e organizadora. São demandadas ainda qualificações de natureza comportamental, como facilidade de comunicação e de relacionamento com diferentes públicos, liderança, capacidade de tomar decisões e de colaborar com trabalhos cooperativos.

Os processos de formação docente hoje são ainda essencialmente disciplinares. As licenciaturas preparam aqueles que, nas escolas, ensinarão as diferentes disciplinas. E, que por sua vez, são também ensinados através de um conjunto de disciplinas. Não se estimula o trânsito por entre os saberes, mas sim o respeito às hierarquias e às fronteiras (GALLO, 2004, p.116).

<sup>2</sup> (idiomas, linguagens diversas ligadas ao campo da informática, linguagens não verbais, simbólicas, gestuais, pictóricas).

Além da implantação sistemática de cursos intensivos e da oferta de alternativas educacionais, ajustadas às aspirações e às condições de aprendizagem desses públicos, as universidades precisarão pesquisar e utilizar novos instrumentos pedagógicos e desenvolver formas de ensino não-convencionais. O lançamento de novas modalidades de formação, que contemplam não apenas a formação no sentido stricto sensu, como o desenvolvimento do profissional docente, tem a finalidade de auxiliá-los a manter-se e inserir-se ativamente nesse cenário.

Nesse quadro, os ambientes virtuais de aprendizagem, por meio da Educação a Distância (EAD), vêm atender a essa nova ordem socioeconômica, política e cultural. A EAD possibilita o desenvolvimento pessoal e contribui para assimilação e ampliação da cultura historicamente construída e acumulada pela humanidade, de forma que cada indivíduo possa determinar o tempo, o curso, o local e os objetivos da educação proposta.

Aprendemos sobre nós e sobre o mundo ao trocarmos ideias em bate papos informais, tendo acesso a informações nos diferentes contextos e por meios diferentes e sedutoras linguagens e sons, desde jornais e revistas, como livros, cinema, fotos charges, vídeos, propaganda, publicidades. TV. Jogos, computadores e internet. Destes, a escola, ao longo do tempo, tem dividido e decidido entre os recursos passíveis ou não de serem utilizados em sala de aula. Outras vezes, outros modos e linguagens permanecem na escola (MIRANDA, 2006, p.139).

A Educação a Distância requer tecnologias de encontro e troca de conhecimentos, onde atuam seres concretos. E, para guiar esse processo de desenvolvimento de tecnologias que permitam trabalhar em grupo, gerar novos conteúdos em um contexto no qual se superam as velhas barreiras disciplinares e se ajustem as contas com as novas áreas do conhecimento que estão emergindo, são imprescindíveis os fóruns interdisciplinares que possam originar comunidades virtuais de aprendizagem (CVA)<sup>3</sup>, as quais segundo

<sup>3</sup> Este estudo utilizará a sigla CVA para denominar comunidades virtuais de aprendizagem e, a sigla CV para determinar comunidades virtuais como agregações culturais que se formam por um número suficiente de pessoas que se encontram no ciberespaço (PALLOFF e PRATT, 2002).

Lévy (2010, p.27), constituem-se em “um grupo de pessoas se correspondendo mutuamente por meio de computadores interconectados”. Este é um processo evolutivo, completo, alimentado por ingredientes aparentemente tão díspares como a investigação científica, a reformulação do interesse público, a competitividade do mercado, o cultivo e desenvolvimento de novas capacidades profissionais e a inovação tecnológica.

Os ambientes virtuais de aprendizagem, AVA, são os ambientes (plataforma e metodologias) em que a aprendizagem ocorre, e permitem propor uma nova forma de ensinar e aprender, na qual a combinação de tecnologias emergentes possibilita o estudo individual ou em grupo, em diferentes locais através de meios de orientação e mediação à distância, promovendo processos cooperativos de aprendizagem coletiva. Dentre os ambientes virtuais de aprendizagem, destacam-se as redes acadêmicas virtuais, RAV, que se constituem em uma referência convencionalizada como fundamental para a formação a distância de professores, que desejam imbuir sua prática de uma postura diferenciada da tradicional, incorporando o intercâmbio de informações e experiências entre os profissionais docentes das diversas áreas e instituições.

O termo Rede, segundo Tedesco (1998), abrange duas dimensões: a tecnológica que se refere à infraestrutura material e permite a comunicação e a troca de informações e a social, que se refere ao sistema de relações entre os participantes que estão ligados por algum interesse comum.

Acredita-se hoje, que o processo de construção do conhecimento é melhor desenvolvido quando se conecta, junta, relaciona e acessa o objeto da aprendizagem de todos os pontos de vista, por todos os caminhos, integrando-os da forma mais rica possível. Esta ideia leva a afirmar que as redes acadêmicas não podem ser negligenciadas no que diz respeito ao desenvolvimento do profissional docente do ensino superior, uma vez que elas possibilitam esse tipo de construção de conhecimento não linear. Por outro lado, não se pode considerá-las tão importante enquanto espaços de aprendizagem que leve a negar outros espaços já consagrados no fazer pedagógico. Por

isso, o professor deverá ter uma busca contínua de conhecimento, incluindo o domínio dessa tecnologia, de modo a descobrir suas possibilidades como um espaço a mais de aprendizagem, efetivando assim, a prática docente, “tudo justificável: elevar a competência dos mestres, investir recursos em sua qualificação, sua valorização, nas condições de trabalho para dar conta dessa tarefa elementar e fundamental da escola” (ARROYO, 2010, p.38).

Esse artigo tem por objetivo discutir a partir da revisão bibliográfica, o desenvolvimento e formação profissional do docente para atuação na educação inclusiva, por meio ead nas redes acadêmicas virtuais.

### **APRENDIZAGEM POR MEIO DE AMBIENTES VIRTUAIS**

A cada dia, o acelerado desenvolvimento tecnológico vem mudando a forma como se concebe o espaço de ensino e aprendizagem. Ao panorama descrito, deve ser adicionado outro conjunto de fatores que não pode, atualmente, ser ignorado, sob pena do processo educativo correr riscos de obsolescência e permanência de atraso no atendimento das necessidades educacionais emergentes.

Esta questão refere-se ao uso de sistemas de educação a distância. Observa-se uma oferta crescente desses recursos no meio acadêmico e no mercado mundial. As iniciativas realizadas procuram contemplar as oportunidades oferecidas no ensino presencial, por meio da integração das TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação. No entanto, tem-se verificado que apenas a presença das TICs não é suficiente para promover a aprendizagem. É necessário que, além da tecnologia, os sistemas de educação a distância possibilitem o desenvolvimento de estratégias para dar condições ao aluno de interagir, comunicar e construir sua aprendizagem de maneira autônoma em um processo que vise à coletividade.

O caráter desestruturante de crenças e culturas profissionais de muitas propostas inovadoras que se espalham está em que se propõem mexer nas velhas e arraigadas estruturas e

relações de trabalho, nas lógicas temporais e espaciais, nas estruturas e lógicas seriadas. Na medida em que os professores vão percebendo que a organização do seu trabalho, dos seus tempos e espaços vai se alterando, sente-se ao descoberto. As lógicas, os valores que legitimaram essas estruturas como normais, só pilares em que as crenças e os valores se apoiavam, balançam a segurança pessoal e profissional (ARROYO, 2010, p.175).

Desse modo, os sistemas de educação a distância podem designar ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), ambientes de aprendizagem on-line, sistemas gerenciadores de educação a distância e software de aprendizagem colaborativa (SCHLEMMER, 2002), além de plataformas de educação a distância. A fim de uniformizar o termo, nesse texto será utilizado ambientes virtuais de aprendizagem para se referir aos sistemas de educação a distância, por entender que o termo ambiente é mais amplo e que comporta não só as tecnologias, como os sujeitos e metodologias que dele fazem parte.

O objetivo dos AVA, segundo Martin (1994) é proporcionar material instrucional para um número maior de alunos potencialmente espalhados em uma grande área, estendendo-se a possibilidade de compartilhar conhecimentos a pessoas que estão

Atualmente, os ambientes virtuais de aprendizagem ganham maiores entornos, pois se voltam para o desenvolvimento de modelos que atendam às necessidades atribuídas pela sociedade do conhecimento e que promovam o acesso e a democratização da educação continuada e profissionalizante.

Assim, são inúmeras as denominações para ambientes virtuais de aprendizagem. Um ava, na perspectiva de construir o conhecimento, deve acompanhar a abordagem de aprendizagem cooperativa, entendendo que aspectos de interação, formas de comunicação, ferramentas administrativas e, sobretudo pedagógicas, que são fundamentais a esse processo.

Nesse sentido, Schlemmer e Fagundes (2001, p.27) argumentam que, embora haja tantas definições, os ambientes virtuais de

aprendizagem “são denominações para softwares desenvolvidos para gerenciamento da aprendizagem via Web”. E seguem dizendo que “são sistemas que sintetizam a funcionalidade de software para comunicação mediada por computador (CMC) e métodos de entrega de material de cursos online”.

Para Nevado; Basso Bittencourt (2001) uma das características atuais desses ambientes tem sido um grande aperfeiçoamento das ferramentas tecnológicas, em função da questão pedagógica e que, por conta disso, os AVA são desenvolvidos de forma a otimizar o trabalho convencional da sala de aula transmissiva. Os autores ainda argumentam que um AVA deve “apresentar recursos necessários para suportar um processo de busca motivado pelo aprendiz, bem como apresentar uma complexidade de alternativas para desafiar uma interação constante, a construção e testagem das hipóteses e a validação das soluções possíveis” (NEVADO; BASSO; BITTENCOURT, 2001, p.82).

Behar et al. (2001, p.87) em seus estudos argumentam que um AVA deve permitir que as atividades a distância, sejam desenvolvidas “de forma aberta, dinâmica, com recursos que promovam a cooperação, centrada no aprendiz, nas suas produções, dando ênfase ao seu processo de construção do conhecimento”.

Um ambiente de aprendizagem é um espaço em que a aprendizagem pode ocorrer. Nesse espaço devem estar presentes: alunos, professores, e os conteúdos que serão administrados por meio de ferramentas e meios de comunicação.

Valentini e Fagundes (2001) ao realizarem estudos sobre sistema, organização e interação de AVA entendem que um ambiente virtual de aprendizagem não está só ligado ao desenvolvimento de materiais pedagógicos para o ensino, mas a um contexto, no qual há a interação do aluno com: “I) interlocutores variados (colegas, professores, profissionais, interessados); II) teorias e casos; III) tecnologias da informação e comunicação; IV) consigo mesmo (através de um movimento de reflexão e tomada de consciência; V) hipertextos (escrita)” (VALENTINI e FAGUNDES, 2001, p.110). As autoras agrupam as diferentes interações em três grupos, conforme

propõe Lévy (2010, p.22): a) pessoas vivas e pensantes: interlocutores variados e consigo mesmo, b) entidades materiais naturais e artificiais: tecnologias da comunicação e informação e c) ideias e representações: teorias e casos e hipertextos (escrita).

Nevado; Basso; Bittencourt (2001) propõem um modelo que apresenta os princípios educacionais na perspectiva de uma (tele) formação de base construtivista, os quais preveem: a construção do conhecimento, a partir da ação, reflexão, ação; análise e tomada de consciência do processo de aprendizagem; incentivo à busca e seleção de informações; alternativas na solução de problemas, conhecimento interdisciplinar e modelo de formação com “redes de relações”; favorecimento de processos comunicacionais e cooperativos; e construção do conhecimento com base na realidade social.

Em outra perspectiva, Schlemmer e Fagundes (2001, p.21) chamam à atenção que em uma avaliação de ambiente virtual, normalmente se consideram as ferramentas disponibilizadas e as facilidades propiciadas. No entanto, o mais importante, é considerar aspectos pedagógicos que o sistema oferece, entendendo-se o modo como se dá a aprendizagem no sujeito. Para as autoras, a avaliação de um ava deve estar baseada em uma perspectiva técnica, didático-pedagógica, comunicacional/social e administrativa. Para tanto, apresentam três considerações fundamentais que devem ser observadas em uma estratégia de avaliação de ava, levando em conta que os ambientes virtuais de aprendizagem devem: oportunizar a melhoria da qualidade da aprendizagem, suportar processos comunicacionais que propiciem um alto grau de interatividade, favorecendo o trabalho em equipe e reduzir a sobrecarga administrativa dos professores, permitindo a eles gerenciar sua carga de trabalho mais eficientemente, possibilitando dessa forma a dedicação de mais tempo para as necessidades educacionais individuais dos estudantes.

Tendo como base os conceitos e características que devem estar presentes e que definem um AVA, é possível constatar que, dentro de uma dinâmica construtivista, há uma mudança significativa na postura do professor, pois ele terá que atuar de modo a propiciar a interação e valorizar os processos de cooperação. O professor terá

que desenvolver aspectos relacionados à mediação, ao modo em que ele pode intervir para auxiliar a construção do conhecimento do aluno.

Esse processo de mudanças interfere diretamente sobre o “locus” de atuação. Professores e alunos terão que se desvincular dos conceitos instituídos de sala de aula presencial, com encontros frequentes, e tempo e lugar determinados, e se ajustar às características do curso e do currículo, entendendo que nessa modalidade, é possível integrar TICs promovendo a aprendizagem.

Os ambientes virtuais de aprendizagem são ricos em oportunidades para o aluno construir conhecimentos, decorrentes da interação e da comunicação com seus pares e professores. Portanto, as estratégias pedagógicas devem prever atividades que exijam que o aluno pense seu próprio pensamento, interaja com os demais, descubra e compreenda novas formas de pensar, refletindo sobre sua formação.

Isso faz com que o controle da aprendizagem esteja centrado no aluno e não mais no professor. O aluno pode explorar o ambiente seguindo a sua necessidade e intuição e não, ser conduzido pela vontade ou determinação do professor. O aluno poderá propor projetos, assuntos, interesses que queira desenvolver, e a partir daí, o professor e colegas interagir com ele.

Essa postura dialógica é fundamental em um ambiente de aprendizagem a distância, pois nesse contexto, o professor desempenha uma prática docente de mediação, não de instrução, acompanhando o processo de aprendizagem do aluno.

Portanto, diante dessa realidade, é preciso (re) conhecer os ambientes virtuais, como espaços nos quais é possível desenvolver uma aprendizagem de qualidade, baseada em conceitos de cooperação e interação, onde o professor exerce o papel de mediador desse processo, promovendo a partir da integração das tecnologias e das novas estratégias didáticas, a qualidade na educação a distância.

Dessa integração surgem alguns benefícios, que estão centrados na formação e qualificação de alunos e professores e na adoção progressiva, por parte das instituições e dos docentes, de novas práticas pedagógicas; de estratégias que tenham como finalidade a flexibilização das modalidades de ensino; da inovação pedagógica,

através da concepção, desenvolvimento e uso de ambientes virtuais de aprendizagem; da adaptação do ensino aos novos contextos de trabalho em rede e, em especial, da melhoria da oferta de educação a distância e qualidade de vida, com autonomia de seus alunos.

## CONCLUSÃO

A oferta das possibilidades de formação continuada por meio do ensino a distância, em conjunto com a política de educação inclusiva, faz reformular a educação especial no contexto da educação brasileira, sobretudo na educação a distância, pois se percebe professores preparados para a inclusão escolar são contingentes potenciais para incluir pessoas com necessidades educacionais especiais nos sistemas de ensino. A evolução e democratização da sociedade modificaram os conceitos de educação especial, enquanto área isolada no contexto escolar, e exigiram uma proposta de educação inclusiva. A criação de novos espaços sociais e de aprendizagem, que permitem conviver com a diversidade e com as diferenças, impulsionaram o processo de inclusão social e educacional. Na educação a distância, a acessibilidade e as tecnologias assistivas fornecem equidade de condições, desenvolvimento da autonomia e promovem a inclusão digital, educacional e social, de professores e conseqüentemente dos alunos com necessidades educacionais especiais e demandam do professor do ensino regular, conhecimentos específicos sobre deficiências e também sobre o uso das tecnologias para atender as necessidades dos alunos.

Assim, a partir dessas mudanças, a educação especial amplia sua conquista de novos espaços de atuação e formação de professores, reformulando metodologias, práticas e concepções sobre essas práticas. O uso das tecnologias disponíveis promove e oferece oportunidade para as pessoas com necessidades educacionais especiais, a superar ou eliminar as barreiras impostas pelas diferenças, colocando, desse modo, a educação especial sob um novo enfoque, no contexto da educação brasileira e da educação a distância. O professor está à frente desse importante processo já iniciado.

## REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- BEHAR, Patrícia, KIST, Sílvia & BITTENCOURT, Juliano. ROODA – Rede Cooperativa de aprendizagem. Uma plataforma de suporte para a aprendizagem à distância. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação. V4, n.2, p. 87-96, dez. 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- \_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP N.º 01/2002**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores da educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002.
- \_\_\_\_\_. **Decreto N.º 6.253, de 13 de novembro de 2007**. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, regulamenta a Lei n.º 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Decreto N.º 186, de 09 de julho de 2008**. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília: MEC, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Decreto N.º 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. Brasília: MEC, 2008a.
- \_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008b.
- \_\_\_\_\_. **Decreto N.º 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília: MEC, 2009.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB n.4/2009.** Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009a.

DERTOUZOS, M. L. **O que será:** como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

GALLO, Silvio. Transversalidade e Formação de Professores. In: GALLO, Sílvio; RIVEIRO, L, Célia Maria. (Orgs.). **A Formação de Professores na Sociedade do Conhecimento.** Edusc, 2004.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Políticas de inclusão e currículo: transformação ou adaptação da escola? Trajetórias e processos de ensinar e aprender: sujeitos, currículos e culturas. **Anais... XIV ENDIPE.** 2008.p 582-94.

GIDDENS, A. **As consequências da Modernidade.** São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

KINCHELOE, J.L. **A formação do professor como compromisso político.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna:** novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LÉVY, Pierre. **A Máquina Universo:** criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência.** 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010a.

MIRANDA, Raquel Gianolla. Informática e Educação: abrindo possibilidades de diálogo efetivos sobre o tema 'uma perspectiva interdisciplinar de trabalho na formação de educadores'. In: FAZENDA, Ivani (Org.). **Interdisciplinaridade na Formação de Professores:** da teoria à prática. Canoas: Ulbra, 2006.

MARTIN, Rodriguez, E. La Formación del Profesorado desde y para la Educación a Distancia. In: **RED – Revista de Educación a Distancia,** n°. 14, p. 29-42., n° 9, 1994.

NEVADO, Rosane; BASSO, Marcus; BITTENCOURT, Juliano. AMADIS: Ambiente de aprendizagem a distância para a formação continuada de professores. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação. V4, n.2, p. 75-85, dez. 2001.

NÓVOA, António et al. **Profissão Professor**. Lisboa: Porto Editora, 1991.

NÓVOA, António et al. **Vidas de Professores**. Lisboa: Porto Editora, 1992.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SCHLEMMER, Eliane. **AVA**: Um ambiente de convivência interacionista sistêmico para comunidades virtuais na cultura da aprendizagem. Porto Alegre: UFRGS, 2002. Tese de Doutorado. UFRGS, 2002.

SCHLEMMER, Eliane & FAGUNDES, Lea. Uma proposta para avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem na sociedade em rede. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação. V4, n.2, p. 25-36, dez. 2001.

VALENTINI, Carla & FAGUNDES, Lea. Ambientes virtuais de aprendizagem: sistemas, organização e interação. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, Porto Alegre, UFRGS, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Informática na Educação. V4, n.2, p. 109 -117, dez. 2001.

# Capítulo 2

Priscila Turchiello • Sandra Suzana Maximowitz Silva • Taís Guareschi

---

*Que utilidade tem, porém, essa fórmula organizada e científica da experiência? Que é o mapa?*

*Digamos, em primeiro lugar, o que ele não é. Não é um sucedâneo da experiência pessoal. O mapa não representa uma viagem. Os resultados formulados e sistematizados de uma ciência, de um ramo do saber, de um estudo, não equivalem às experiências diretas individuais. A fórmula matemática da queda de um corpo não substitui o contato pessoal e a experiência direta com esse corpo em sua queda.*

*O mapa, entretanto, sumário e apresentação ordenada das experiências anteriores, serve de guia para experiências futuras; facilita o controle; economiza esforços, poupando os passos inúteis; e mostra os caminhos por onde mais rápida e certamente se pode chegar aos resultados almejados.*

*Por meio da carta geográfica cada viajante se utiliza, em sua jornada, dos resultados das explorações de outros, sem a perda de energia e de tempo que decorreria de uma busca pessoal de novos caminhos ou de caminhos já descobertos (DEWEY, John. *Experiência e natureza: lógica: a teoria da investigação: A arte como experiência: Vida e educação: teoria da vida moral*. São Paulo: Abril cultural, 1980, p.146). (Os Pensadores).*

## ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Por muito tempo a Educação Especial organizou seus serviços de forma substitutiva ao ensino comum, ou seja, atuou como um sistema paralelo de ensino. Assim, o lócus da escolarização de alunos considerados público alvo dessa modalidade de ensino situava-se, em grande parte, em espaços separados e considerados ‘especializados’, como classes, escolas e instituições especiais. Esses locais foram instituídos como os mais adequados ao ensino de sujeitos que supostamente não se beneficiariam do ensino comum destinado aos demais alunos.

No final da década de 80, por meio do paradigma da inclusão, inicia-se um movimento com base no princípio de igualdade de oportunidades nos sistemas sociais, incluindo a instituição escolar. Esse movimento no âmbito educacional tem como preceitos o direito de alunos com deficiência frequentarem a escola regular e a valorização da diversidade, de forma que as diferenças passem a ser parte do estatuto da instituição e todas as formas de construção de aprendizagem sejam consideradas no espaço escolar.

Nos últimos anos as políticas públicas brasileiras têm organizado a modalidade de ensino da Educação Especial a partir da perspectiva da Educação Inclusiva. De acordo com essa perspectiva a escolarização dos sujeitos considerados público alvo da Educação Especial deve ocorrer no ensino comum. A Educação Especial oferece apoio e serviços, de caráter complementar e/ou suplementar, que visam garantir a participação e a construção da aprendizagem desses alunos na escola regular.

Em 2008, a publicação da atual Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, cujo preceito é de que todas as crianças e adolescentes devem ser matriculados no ensino comum, independentemente de suas necessidades educacionais específicas, intensificou o movimento de inclusão. Com base nessa perspectiva, dispositivos normativos passaram a vigorar, com o intuito de fundamentar e assegurar a inclusão escolar. No que se refere a esses dispositivos será analisado, neste artigo, documentos que tratam das diretrizes da modalidade de ensino da Educação Especial e do serviço oferecido por ela, o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

É relevante considerar, para uma melhor compreensão da atual política de Educação Especial, que importantes documentos nacionais e internacionais antecederam e fundamentaram esse documento. Neste texto, propõe-se a apreciação de quatro marcos legais a fim de delinear, brevemente, a forma como as políticas públicas foram sendo pensadas e construídas em direção à educação inclusiva.

Considera-se como dispositivo inicial de análise a Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988. A opção por iniciar a discussão por esse documento legal se dá por ser a lei maior de nosso país, sendo que todos os dispositivos normativos devem estar em consonância com o disposto na Constituição Federal.

A Constituição Federal assegura, no Artigo 5º, o princípio de igualdade na República Federativa do Brasil, dispondo que: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...]” (BRASIL, 1988, p.2).

No que tange à educação a Constituição Federal garante, no Artigo 205, que a educação é direito de todos os cidadãos e dever do Estado e da família.

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, p.85).

Além de assegurar o direito de todos à educação a Constituição Federal estabelece ainda, no Artigo 206, inciso I, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola. A oferta do AEE pelo Estado é assegurada no Art. 208, inciso III. De acordo com o disposto nesse inciso esse atendimento deve ser oferecido preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1988).

É preciso compreender que o Atendimento Educacional Especializado difere do ensino escolar comum, sendo instituído como um serviço oferecido pela modalidade de ensino da Educação Especial. Nesse sentido, o AEE é organizado com vistas à eliminação de possíveis barreiras ao acesso, à permanência e à aprendizagem no ensino comum.

A Constituição Federal garante, portanto, o direito à educação a todos os alunos, com base no princípio de igualdade, assegurando ainda o Atendimento Educacional Especializado, quando se fizer necessário. Assim, todo aluno tem direito de estar matriculado no ensino regular e a escola tem o dever de matricular todos os alunos, não devendo discriminar qualquer pessoa em razão de uma deficiência ou sob outro pretexto.

A Declaração Mundial de Educação para Todos, aprovada em Jomtien, Tailândia, em 1990 (BRASIL, 1990), é o segundo documento a ser olhado neste texto. Essa declaração tem como objetivo garantir o atendimento às necessidades básicas de aprendizagem de todas as crianças, jovens e adultos. Em seu Artigo 3º a Declaração trata da universalização do acesso à educação e do princípio de equidade. Especificamente em relação à educação dos alunos com deficiência, o documento afirma que são necessárias medidas para garantir a igualdade de acesso desses sujeitos ao sistema educativo.

A fim de prosseguir essa análise, buscando delinear a forma como as políticas públicas articularam-se em direção à educação inclusiva, é importante fazer uma breve apreciação da Declaração de Salamanca, promulgada em 1994 (BRASIL, 1994). Esse documento reafirma o compromisso com a proposta de Educação para Todos, reconhecendo a necessidade e a importância de oferecer uma educação de qualidade para todos os alunos com deficiência no sistema de ensino regular.

O princípio orientador da estrutura de ação em Educação Especial dessa política é o de que as escolas “[...] deveriam acomodar todas as crianças independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras” (BRASIL, 1994, p.3). Conforme podemos perceber, a Declaração de Salamanca evidencia, em seu princípio orientador, o desafio da educação inclusiva lançado às escolas, no intuito de que devem acolher e ensinar a todos os alunos.

O último documento a ser analisado a fim de embasar a discussão acerca das atuais diretrizes da Educação Especial é a Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Essa convenção foi ratificada pelo Brasil através do Decreto N° 186/2008, que aprova o texto da Convenção e seu Protocolo Facultativo assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007, e do Decreto N° 6.949/2009, que promulga a Convenção e seu Protocolo Facultativo (BRASIL, 2009).

A Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência tem como propósito “promover, proteger e assegurar o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência e promover o respeito pela sua dignidade inerente” (BRASIL, 2009, p.3).

Em relação à educação o Artigo 24 dessa Convenção reconhece a educação sem discriminação e com igualdade de oportunidades para as pessoas com deficiência em um sistema educacional inclusivo. Nesse artigo consta ainda que os Estados Partes deverão assegurar que:

- a. As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral sob alegação de deficiência e que as crianças com deficiência não sejam excluídas do ensino fundamental gratuito e compulsório, sob a alegação de deficiência;
- b. As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem;
- c. Adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;

- d. As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação; e
- e. Efetivas medidas individualizadas de apoio sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, compatível com a meta de inclusão plena (BRASIL, 2009, p.14).

Esse documento afirma, portanto, o direito de todos os alunos frequentarem o ensino regular, não podendo haver discriminação em razão de alguma deficiência. É possível perceber também, que é garantido o direito e apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, para facilitar a aprendizagem dos sujeitos com deficiência.

Após a breve análise desses documentos, que buscam assegurar o direito de todos os alunos frequentarem o ensino comum e receberem o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, iremos tratar acerca da atual Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, publicada em janeiro do ano de 2008, e dos dispositivos de caráter normativo que seguiram a sua promulgação.

O presente artigo tem como objetivo discorrer acerca da modalidade de ensino da Educação Especial, do Atendimento Educacional Especializado, dos sujeitos a quem esse atendimento se destina e da operacionalização desse serviço em escolas e instituições a partir de uma análise das atribuições do professor do aee e da gestão da escola inclusiva, especialmente no que diz respeito à implementação da sala de recursos multifuncionais e da organização do Projeto Político Pedagógico (ppp) na perspectiva inclusiva. Para tanto, analisaremos documentos e referenciais que possibilitem a compreensão das atuais diretrizes da Educação Especial no Brasil.

## A EDUCAÇÃO ESPECIAL E O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008b) vem reafirmar o direito de todos os alunos à educação no ensino regular, objetivando combater o paralelismo da Educação Especial ao ensino comum, sendo essa instituída como uma modalidade de ensino.

O texto desse documento define a Educação Especial como sendo:

[...] uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008b, p.10).

Assim, a Educação Especial é considerada transversal, atuando desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, e realiza o Atendimento Educacional Especializado. Esse atendimento é definido na política da seguinte forma:

O atendimento educacional especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado 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 independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008b, p.10).

Com base nessa definição, é possível perceber que o Atendimento Educacional Especializado é oferecido aos alunos de forma complementar e/ou suplementar ao ensino regular, considerando suas necessidades específicas. Evidencia-se, assim, que esse atendimento não substitui o ensino comum.

Dessa forma, o AEE caracteriza-se por um conjunto de atividades, recursos pedagógicos e de acessibilidade, oferecidos de forma complementar ou suplementar à escolarização dos alunos público alvo da Educação Especial, matriculados nas classes comuns do ensino regular. Esse atendimento pode ser realizado individualmente ou em pequenos grupos, em turno contrário ao da escolarização. O AEE precisa ser oferecido no contraturno para que os alunos não tenham sua frequência no ensino comum dificultada ou impedida.

Em relação aos objetivos do AEE o Decreto N° 7.611/2011 dispõe:

- Art. 3º São objetivos do atendimento educacional especializado:
- I – prover condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e garantir serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes;
  - II – garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino regular;
  - III – fomentar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem as barreiras no processo de ensino e aprendizagem; e
  - IV – assegurar condições para a continuidade de estudos nos demais níveis, etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 2011, p.2).

Assim, o Atendimento Educacional Especializado é instituído como um serviço que opera na oferta de recursos de acessibilidade que visam à participação e a aprendizagem dos alunos público alvo da Educação Especial no ensino comum. O professor do AEE trabalha com o intuito de eliminar barreiras de aprendizagem e assegurar as condições para a continuidade nos estudos desses alunos.

Uma questão importante a ser pontuada diz respeito ao grupo de sujeitos que poderá frequentar e ser matriculado no Atendimento Educacional Especializado. A Educação Especial por um tempo organizou seus serviços de forma que todos os alunos com necessidades educacionais especiais<sup>4</sup> eram atendidos por essa modalidade de ensino. A partir da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva e dos documentos com caráter normativo que se seguiram, como a Resolução CNE/CEB

<sup>4</sup> De acordo com a Declaração de Salamanca “(...) o termo “necessidades educacionais especiais” refere-se a todas aquelas crianças ou jovens cujas necessidades educacionais especiais se originam em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem. Muitas crianças experimentam dificuldades de aprendizagem e portanto possuem necessidades educacionais especiais em algum ponto durante a sua escolarização” (BRASIL, 1994, p.3).

Nº 4/2009 e o Decreto Nº 7.611/2011<sup>5</sup>, foram delimitados o público alvo da Educação Especial. A Resolução CNE/CEB Nº 4/2009, que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica modalidade Educação Especial, define em seu Artigo 4º os alunos a quem se destina o Atendimento Educacional Especializado:

I – Alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial.

II – Alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotípias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação.

III – Alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade (BRASIL, 2009a, p.1).

Os textos legais definem claramente quem são os alunos que devem frequentar o Atendimento Educacional Especializado. Esses textos normatizam que o AEE deve atender a um grupo específico de alunos e não mais todos os alunos com necessidades educacionais especiais. Portanto, os sujeitos com transtornos funcionais específicos, como Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Dislexia, Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor, Dificuldades de Aprendizagem e outros, não são considerados alunos público alvo da Educação Especial.

É significativo salientar que o AEE é garantido por lei, porém esse atendimento não é obrigatório. Não sendo obrigatório, o aluno com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação e sua família poderão optar ou não pelo atendimento.

<sup>5</sup> O Decreto 7.611, de 17 de novembro de 2011, revogou o Decreto Nº 6.571/2008, que instituiu o duplo financiamento do FUNDEB. Conforme a Nota Técnica Nº 2/2011/MEC/SECADI/DPEE, essa medida se deu porque o atual Decreto incorporou todo o conteúdo do Decreto anterior.

Portanto, o AEE não deve ser “adotado de forma obrigatória ou como condição para o acesso ao ensino comum” (FÁVERO, 2007, p.20).

Em relação às matrículas do alunado público alvo da Educação Especial, o Decreto N° 7.611/2011, que dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências, afirma em seu Artigo 8° que o Decreto N° 6.253/2007<sup>6</sup> passa a vigorar com a seguinte redação:

**Art. 9 A.** Para efeito da distribuição dos recursos do FUNDEB, será admitida a dupla matrícula dos estudantes da educação regular da rede pública que recebem atendimento educacional especializado.

§ 1° A dupla matrícula implica o cômputo do estudante tanto na educação regular da rede pública, quanto no atendimento educacional especializado.

§ 2° O atendimento educacional especializado aos estudantes da rede pública de ensino regular poderá ser oferecido pelos sistemas públicos de ensino ou por instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com atuação exclusiva na educação especial, conveniadas com o Poder Executivo competente, sem prejuízo do disposto no art. 14.” (NR)

**Art. 14** Admitir-se-á, para efeito da distribuição dos recursos do FUNDEB, o cômputo das matrículas efetivadas na educação especial oferecida por instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, com atuação exclusiva na educação especial, conveniadas com o Poder Executivo competente.

§ 1° Serão consideradas, para a educação especial, as matrículas na rede regular de ensino, em classes comuns ou em classes especiais de escolas regulares, e em escolas especiais ou especializadas.

§ 2° O credenciamento perante o órgão competente do sistema de ensino, na forma do art. 10, inciso IV e parágrafo único, e art. 11, inciso IV, da Lei no 9.394, de 1996, depende de aprovação de projeto pedagógico.” (NR) (BRASIL, 2011, p.3).

<sup>6</sup> Esse Decreto dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, regulamenta a Lei N° 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências.

A partir da leitura do Art. 9º compreende-se que os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, matriculados no ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado, receberão recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) por cada matrícula, ou seja, receberão verba dupla. O inciso 2º afirma que o Atendimento Educacional Especializado poderá ser oferecido tanto pelos sistemas públicos de ensino quanto por instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos. Os recursos de cada ano serão distribuídos de acordo com o Censo Escolar/MEC/INEP do ano anterior (BRASIL, 2011).

Em seguida, o Artigo 14 afirma que as instituições com atuação exclusiva na Educação Especial também receberão recursos do FUNDEB pelas matrículas efetivadas. No inciso 1º há a declaração de que serão consideradas, além das matrículas na rede regular de ensino, as matrículas nas classes e escolas especiais (BRASIL, 2011).

Essa afirmação poderia parecer contrária ao que vínhamos articulando até o momento em relação às diretrizes da Educação Especial ou ao que os dispositivos normativos promulgaram de 2008 a 2010. No entanto, é interessante esclarecer que o Decreto Nº 7.611/2011 apenas transcreve o Artigo 14 do Decreto Nº 6.253/2007 (que dispõe sobre o FUNDEB). Por sua vez, o decreto anterior (Decreto Nº 6.571/2008), que dispunha sobre o AEE e foi revogado pelo Decreto Nº 7.611/2011, apenas citou o Artigo 14 sem transcrever seu conteúdo. Portanto, não há nenhuma inovação acerca do financiamento do FUNDEB em relação à Educação Especial.

A Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE Nº 62/2011, que traz as orientações aos Sistemas de Ensino sobre o Decreto Nº 7.611/2011, afirma que não há nenhum retrocesso referente à Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva com a promulgação desse Decreto. Esclarece, ainda, em relação ao apoio financeiro às instituições privadas filantrópicas que atuam na Educação Especial:

O apoio financeiro às instituições especializadas mencionadas, referente ao atendimento de pessoas que não estão matriculadas no ensino regular, destina-se, especialmente, àquelas que se encontram fora da faixa etária obrigatória, em razão de um processo histórico de exclusão escolar (BRASIL, 2011a, p.3).

Portanto, o apoio financeiro referente aos alunos que não estão matriculados no ensino regular seria destinado àqueles que não estão na faixa etária obrigatória de frequência à escola, ou seja, que não possuam de 4 a 17 anos de idade. A Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE N° 62/2011 declara que o apoio financeiro para melhorar as condições de acesso e permanência dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas de ensino regular tem sido ampliado desde 2003 (BRASIL, 2011a).

O Decreto N° 7.611/2011, além de garantir o cômputo duplo das matrículas, assegura também apoio técnico e financeiro para ampliar ações relacionadas à oferta do Atendimento Educacional Especializado. Dentre essas ações estão o aprimoramento do AEE, a implantação das salas de recursos multifuncionais, a formação de professores para o AEE e para a educação inclusiva, a promoção da acessibilidade nas escolas e a distribuição de recursos para a acessibilidade.

É possível observar que entre as ações propostas para ampliar a oferta do AEE está a implantação das Salas de Recursos Multifuncionais. Os textos legais demarcam, desde o ano de 2008, a Sala de Recursos Multifuncionais na escola comum como o local preferencial para a realização do Atendimento Educacional Especializado. De acordo com o Artigo 5° da Resolução CNE/CEB N° 4/2009:

O AEE é realizado prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também em centro de atendimento educacional especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais

ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios (BRASIL, 2009a, p.2).

Compreende-se desse fragmento da Resolução que o AEE deve ser realizado, prioritariamente, na Sala de Recursos Multifuncionais da escola em que o aluno com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação está matriculado no ensino comum. Caso a escola não tenha a sala e o professor especializado em AEE esse atendimento pode ser realizado em outra escola de ensino regular ou, ainda, em Centros de Atendimento Educacional Especializado.

É importante que o Atendimento Educacional Especializado seja oferecido na própria escola, sempre que possível, pois essa oferta possibilita uma maior interlocução entre o professor do AEE e os professores do ensino comum. Assim, as necessidades educacionais dos alunos podem ser “discutidas no dia a dia escolar e com todos que atuam no ensino regular e/ou educação especial, aproximando esses alunos dos ambientes de formação comum a todos” (ROPOLI et al., 2010, p.18). Essa proximidade beneficia o processo de aprendizagem do aluno, pois o professor do AEE poderá acompanhar ativamente a escolarização desse sujeito, bem como os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados. Além disso, esse profissional poderá atuar de forma mais efetiva junto ao professor do ensino comum, oferecendo o suporte necessário ao ensino do aluno.

A sala de recursos multifuncionais, lócus preferencial do AEE, é o espaço físico que contém mobiliários, recursos pedagógicos e de acessibilidade e materiais didáticos para atender às necessidades educacionais específicas dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

Com o objetivo de apoiar as redes públicas de ensino na organização do Atendimento Educacional Especializado complementar ou suplementar à escolarização e fortalecer o processo de inclusão educacional, o Ministério da Educação instituiu o Programa

Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, por meio da Portaria N° 13, de 24 de abril de 2007 (BRASIL 2008a).

Para a implantação das Salas de Recursos Multifuncionais em estabelecimento públicos de ensino é necessário que a Secretaria de Educação tenha aderido ao Compromisso Todos pela Educação e elaborado o Plano de Ações Articuladas (PAR), sendo que nesse plano deverá constar a apresentação da demanda de salas de recursos multifuncionais da rede de ensino. É necessário, ainda, o registro no Censo Escolar MEC/INEP de matrículas no ensino comum de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. Em contrapartida, caberá à Secretaria de Educação disponibilizar o professor para atuação no AEE e o espaço físico adequado para a instalação dos equipamentos das Salas de Recursos Multifuncionais. Atendendo esses critérios, caberá aos gestores dos sistemas de ensino indicar as escolas a serem contempladas (BRASIL, 2010c).

Os equipamentos, materiais e recursos de acessibilidade das Salas de Recursos Multifuncionais são organizados nas composições de Tipo I e Tipo II. As Salas de Recursos Multifuncionais de Tipo I possuem os seguintes itens: dois computadores, dois estabilizadores, impressora multifuncional, roteador wireless, teclado com colmeia, mouse com entrada para acionador, acionador de pressão, notebook, software para comunicação aumentativa e alternativa, bandinha rítmica, dominó de associação de ideias, material dourado, tapete alfabético encaixado, esquema corporal, memória de numerais, sacolão criativo, quebra cabeças superpostos – sequência lógica, alfabeto móvel e sílabas, caixa tátil, kit de lupas manuais alfabeto Braille, dominó tátil, memória tátil, plano inclinado – suporte para livro, uma mesa redonda, quatro cadeiras para a mesa redonda, duas mesas para computador, uma mesa para impressora, armário de aço e quadro branco (BRASIL, 2010c).

Por sua vez as Salas de Recursos Multifuncionais de Tipo II são constituídas dos mesmos itens das salas de Tipo I com o acréscimo de recursos de acessibilidade específicos para o atendimento educacional especializado de alunos cegos. Esses recursos espe-

cíficos são: impressora Braille – pequeno porte, scanner com voz, máquina de datilografia Braille, duas regletes de mesa, quatro punções, dois soroban, dois guias de assinatura, globo terrestre tátil, kit de desenho geométrico, calculadora sonora, uma caixa de números e duas bolas com guizo (BRASIL, 2010c).

Nas salas de recursos multifuncionais os professores do AEE poderão organizar seus atendimentos, sempre no turno inverso ao do ensino regular, avaliando as necessidades específicas de cada aluno. Após essa avaliação, o professor, conhecendo os recursos pedagógicos e de acessibilidade, pensará caso a caso quais estratégias utilizará.

Tendo em vista as diferentes estratégias e ações organizadas no espaço da sala de recursos multifuncionais, considera-se pertinente abordar, brevemente, os recursos de acessibilidade e as atividades que poderão ser realizadas no Atendimento Educacional Especializado, com base nos dados e orientações disponibilizados no Educacenso (EDUCACENSO, 2011). Evidentemente que os recursos citados no presente texto não esgotam todas as alternativas de trabalho com os alunos público alvo da Educação Especial, mas sinalizam algumas possibilidades.

No Atendimento Educacional Especializado de alunos com surdez o professor terá por finalidade o ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), o ensino da Língua Portuguesa na modalidade escrita, o ensino em LIBRAS, a produção e adequação de materiais didáticos e pedagógicos com base em imagens.

No Atendimento Educacional Especializado de alunos com cegueira, o professor da sala de recursos multifuncionais deverá ensinar o Sistema Braille e o uso de tecnologias de informação e comunicação acessíveis, disponibilizar materiais didáticos e pedagógicos acessíveis (áudio-livro, livro digital acessível, textos em formato digital e materiais táteis), ensinar a técnica do soroban e trabalhar a orientação e mobilidade no contexto escolar. Além disso, o professor do AEE será o responsável pela transcrição de material em tinta para o Braille.

A partir do ingresso de um aluno com baixa visão na sala de recursos multifuncionais o professor do AEE deverá proporcionar

o uso e o ensino de recursos ópticos e não ópticos, materiais didáticos e pedagógicos acessíveis, materiais com contraste visual e ampliação de fontes, conforme as necessidades do aluno, entre outros recursos.

Caso um aluno com deficiência física venha frequentar a sala de recursos multifuncionais, o professor do AEE poderá, dependendo das necessidades específicas desse sujeito, utilizar recursos de comunicação alternativa e aumentativa (pranchas de comunicação e vocalizadores portáteis) que contemplem alternativas para os alunos que não possuem fala ou possuem uma fala de difícil compreensão. O professor deve avaliar, ainda, a necessidade de utilizar recurso de Tecnologia Assistiva como livros digitais, software para leitura, acesso ao computador por meio de ponteira de cabeça, acionadores, livros com caracteres ampliados, facilitadores de escrita, engrossadores de lápis, plano inclinado, tesoura adaptada, entre outros.

No Atendimento Educacional Especializado do aluno surdocego o professor irá avaliar quais recursos de comunicação poderão ser utilizados e ensinar o uso de Braille, Língua de Sinais, alfabeto digital, Braille tátil ou escrita na mão, conforme as necessidades específicas desse aluno. Além disso, o professor do AEE deverá disponibilizar materiais didáticos e pedagógicos acessíveis.

Para o atendimento na sala de recursos de alunos com deficiência intelectual o professor irá prever ações específicas sobre os mecanismos de aprendizagem de conceitos e de desenvolvimento. O professor do AEE deverá produzir materiais didáticos e pedagógicos, tendo em vista as necessidades específicas desses alunos em sala de aula do ensino regular, promovendo sua interação escolar e social.

E ainda, no Atendimento Educacional Especializado para alunos com altas habilidades/superdotação o professor deverá prever atividades de enriquecimento curricular articulando, com instituições de ensino superior, o desenvolvimento e a promoção da pesquisa, das artes, dos esportes, entre outras ações específicas.

Até o presente momento tratamos da Sala de Recursos Multifuncionais como lócus preferencial do AEE. No entanto, A Reso-

lução CNE/CEB N° 4/2009 prevê, no Artigo 5°, que o Atendimento Educacional Especializado pode ser realizado também em outro espaço: nos Centros de Atendimento Educacional Especializado (BRASIL, 2009a). Essa Resolução e a Nota Técnica – SEESP/GAB N° 9/2010 (BRASIL, 2010) são os documentos que orientam a organização desses espaços. De acordo com esses materiais os Centros de Atendimento Educacional Especializado deverão oferecer esse atendimento aos alunos público alvo da Educação Especial de forma não substitutiva ao ensino comum.

Os Centros de Atendimento Educacional Especializado deverão ser conveniados à Secretaria de Educação, submetendo sua proposta de AEE, prevista no Projeto Político Pedagógico do Centro, à aprovação desse órgão. A efetivação do convênio dependerá do parecer da Secretaria de Educação que analisará a proposta do Centro e as demandas de sua rede de ensino.

Uma vez aprovada a proposta de oferta do AEE no Centro de Atendimento Educacional Especializado pela Secretaria de Educação e autorizado seu funcionamento pelo Conselho de Educação do Sistema de Ensino, esse Centro deverá matricular alunos público alvo da Educação Especial. Além disso, o Centro deverá prover apoio às escolas regulares em que estão matriculados os alunos para facilitar o processo de construção de aprendizagem desses sujeitos.

Uma questão importante a ser pontuada quando tratamos acerca da inclusão escolar de alunos público alvo da Educação Especial é a demanda de profissionais de apoio. A fim de garantir o pleno acesso, a participação e a aprendizagem de alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento na escola poderá, em alguns casos, ser necessário que o sistema de ensino disponibilize esse profissional de apoio para esses sujeitos.

A Nota Técnica SEESP/GAB N° 19/2010 trata da organização das atribuições do profissional de apoio. A necessidade de um profissional de apoio deve ser avaliada caso a caso, tendo em vista a atual Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008b). A demanda desse profissional se justifica quando “a necessidade específica do estudante público alvo da educação

especial não for atendida no contexto geral dos cuidados disponibilizados aos demais estudantes” (BRASIL, 2010b, p.2).

De acordo com a Nota Técnica os profissionais de apoio são “necessários para promoção da acessibilidade e para atendimento a necessidades específicas dos estudantes no âmbito da acessibilidade às comunicações e da atenção aos cuidados pessoais de alimentação, de higiene e locomoção” (BRASIL, 2010b, p.1). O tradutor, o intérprete de Libras e o guia-intérprete para alunos surdocegos são exemplos de profissionais de apoio para promoverem acessibilidade às comunicações.

Os profissionais de apoio responsáveis pelos cuidados de alimentação, higiene e locomoção serão necessários àqueles alunos que ainda não realizam essas atividades com independência. Os professores do ensino regular e do AEE precisam trabalhar de forma articulada com o profissional de apoio, visando sempre a independência e a autonomia do aluno a fim de que esse profissional possa ser, se possível, gradativamente afastado.

É importante ressaltar que o profissional de apoio não é o responsável pelo ensino desses alunos, uma vez que é o professor da turma que possui essa responsabilidade. Sendo assim, o profissional de apoio não deve ter como função desenvolver atividades pedagógicas diferenciadas com os alunos com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento, enquanto o professor da sala de aula trabalha com os demais alunos.

Vimos discutindo até o momento a modalidade de ensino da Educação Especial e do serviço oferecido por essa modalidade, o Atendimento Educacional Especializado. Tratou-se sobre o conceito de AEE, sobre os alunos considerados público-alvo desse atendimento e sobre os espaços em que é realizado. Para dar continuidade a essa análise, no intuito de contribuir para a compreensão do AEE, discorreremos acerca do encaminhamento dos alunos a esse atendimento e da avaliação realizada pelo professor na Sala de Recursos Multifuncionais.

O encaminhamento de alunos para o Atendimento em Sala de Recursos Multifuncionais poderá acontecer por meio do gestor do

sistema de ensino ou através da própria escola. Quando o gestor do sistema de ensino é procurado pela família ou por algum órgão (Conselho Tutelar, Promotoria, entre outros) para incluir um aluno com transtorno global do desenvolvimento, com deficiência ou altas habilidades/superdotação, o responsável pelo setor pedagógico na área de Educação Especial realiza o seu encaminhamento para uma escola pública mais próxima de sua residência, bem como, para o AEE no contraturno, preferencialmente, na própria escola. Caso a escola não possua organizado o serviço de AEE, o aluno poderá ser encaminhando para o AEE de outra escola ou de algum Centro de AEE, conforme referimos anteriormente.

Por sua vez, no encaminhamento feito pela escola é, geralmente, o professor do ensino regular que ao perceber as dificuldades do aluno frente à aprendizagem, entra em contato com o professor do AEE. Em algumas situações o contato também pode se estabelecer com a equipe pedagógica escolar (supervisão, coordenação e/ou orientação educacional), a qual deve repassar as informações para o professor do AEE da escola. Ressalta-se a importância de solicitar ao professor da sala de aula um parecer descritivo do aluno especificando suas dificuldades, potencialidades, relação com os objetos de conhecimento e interação com os colegas/professor, as quais ocasionaram o seu encaminhamento para o AEE.

Diante dessas circunstâncias, o professor do AEE, ao receber o encaminhamento do aluno, deve realizar a sua avaliação considerando uma diversidade de aspectos que possam auxiliá-lo na compreensão das necessidades e potencialidades do aluno que interferem no seu processo de escolarização. Dentre os instrumentos de avaliação é importante destacar o roteiro de entrevista com a família ou responsável, cuja estrutura é flexível e deverá ser construído de acordo com a necessidade de cada caso e de cada instituição. Nesse sentido, podemos investigar dados como: antecedentes pré, pós e peri-natais, aspectos do desenvolvimento psicomotor, da linguagem, sócio-afetivo, da escolarização, bem como, sua rotina diária e aspectos que envolvam a compreensão de

como o aluno se comporta em casa do ponto de vista da comunicação e da interação com os familiares, em que situações ele manifesta atitudes de autonomia e de dependência e como a família se relaciona com ele, ou seja, se há manifestação de superproteção ou de abandono (...) quais as expectativas da família em relação ao aluno na escola e fora dela (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.14).

Nesse momento, são coletados dados referentes à história de vida do aluno, sendo que esse referencial inicial possibilita ao professor do AEE agregar demais contatos que auxiliarão na coleta de informações acerca de possíveis atendimentos que o aluno possua ou tenha recebido. Assim, a busca de informações amplia-se do meio familiar para outros profissionais especializados.

Também devem se constituir como dados da avaliação a interação com o aluno em sala de recursos e a sua observação “em diferentes ambientes e em diferentes momentos. Por exemplo, [...] a organização e gestão da sala de aula, o recreio, as brincadeiras, as atividades realizadas na biblioteca e no laboratório de informática” (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.10).

De posse das informações coletadas, o profissional do AEE deverá analisá-las, desenvolvendo um estudo de caso do aluno para definir o diagnóstico clínico que comprove ser aluno público alvo do AEE ou se deve ser encaminhado para outros serviços de apoio.

Ressalta-se que todos os procedimentos necessários para definir se o aluno será atendido na sala de recursos multifuncionais devem ser seguidos minuciosamente, pois em muitos casos, em virtude de algumas barreiras escolares e situações específicas, determinados alunos encontram dificuldades em seu processo de escolarização. No entanto, é preciso que fique claro que tais dificuldades nem sempre estão relacionadas à presença de uma deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Essa consideração é importante, pois muitos encaminhamentos de alunos ao AEE são

decorrentes dos processos de ensino que não são flexibilizados. Evidentemente, a saída para evitar esses riscos não se encontra na defesa do diagnóstico clínico, pois, mesmo com a existência desses diagnósticos, os equívocos de encaminhamento constituem algo comum na educação especializada no Brasil (BAPTISTA, 2011, p.67).

Portanto, quando são observadas essas dificuldades, cabe ao professor do AEE orientar o professor da sala comum, juntamente com a equipe pedagógica da escola, a partir do estudo de caso que realizou, a buscarem alternativas e estratégias didático metodológicas que possibilitem o atendimento das necessidades desse aluno, tendo a preocupação de não estar definindo, a partir dessa dificuldade, uma posição de não aprendiz por parte do aluno.

Ao constatar que o aluno encaminhado sem diagnóstico clínico apresenta indicativos de deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, o professor do AEE deverá elaborar um parecer pedagógico justificando que o aluno pertence ao público alvo do AEE. Entre os aspectos que podem ser descritos no parecer pedagógico podemos sinalizar os do desenvolvimento, decorrentes da história de vida do aluno e indicativos que caracterizem suas necessidades, habilidades e atitudes nas áreas: social, afetiva, cognitiva e psicomotora. No parecer também poderá constar os dias e horários que o aluno receberá o AEE e o apoio em sala de aula no ensino comum, bem como, sugestões que visem à aprendizagem e o desenvolvimento do aluno.

Assim, o aluno poderá ter efetivada sua matrícula e, conseqüentemente, seu atendimento no AEE. Outro aspecto a ser considerado é que o Censo Escolar exige que os dados registrados possam ser comprovados. Assim, segundo orientações do Educacenso (EDUCACENSO, 2011), a matrícula do aluno no AEE poderá ser efetivada baseada tanto no diagnóstico clínico quanto no parecer pedagógico elaborado pelo professor do AEE.

Enfatiza-se que o estudo de caso realizado, não tem apenas a função de definir se o aluno é ou não público alvo do AEE e, por-

tanto, deve ser realizado com todo aluno encaminhado para esse atendimento. Através desse estudo poderá ser construído o perfil do aluno que orientará a elaboração do seu plano de atendimento individualizado, definindo “as decisões acerca da prevenção ou solução das dificuldades apresentadas ou ainda das ações que devem ser promovidas em favor de melhores condições para o desenvolvimento do aluno” (GUINÉ, 2004, p.275). Nesse sentido, esse plano traça ações a serem desenvolvidas para atender as necessidades e potencialidades do aluno, proporcionando-lhe o acesso ao ambiente e aos conhecimentos escolares de forma a garantir a autonomia e a participação na escola e fora dela, bem como, o prosseguimento aos níveis mais elevados de ensino.

Das considerações até aqui apresentadas sobre a avaliação do aluno realizada pelo professor do aee, pode-se entender que essa é uma tarefa complexa que deve contemplar os seguintes aspectos: sala de recursos multifuncionais, sala de aula, família e demais profissionais envolvidos no processo de inclusão do aluno.

### **O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO E SUAS ATRIBUIÇÕES**

No decorrer do artigo buscamos evidenciar como se dá a implementação e organização do Atendimento Educacional Especializado (AEE) nas escolas brasileiras, a partir dos dispositivos legais que vêm posicionando a oferta do serviço especializado em educação como possibilidade de garantir a ampliação das condições de desenvolvimento da inclusão educacional de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no ensino comum. Além disso, procurou-se abordar de que maneira os serviços da Educação Especial e as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) têm sido gestados pelo Ministério da Educação no que diz respeito à garantia de acesso e permanência do público alvo do AEE nas escolas.

Dando continuidade às referências a respeito desse tema, consideramos fundamental analisar de que maneira o trabalho desenvolvido pelos professores do Atendimento Educacional Especializado tem sido pensado e que atribuições estão relacionadas ao desempenho dessa função.

Primeiramente, constitui-se como fundamental esclarecer quais exigências, em termos de formação, configuram a atuação do professor no AEE. Para tanto, recorreremos às orientações legais e políticas que permeiam a organização de serviços educacionais especializados no Brasil. De acordo com o Art.12. da Resolução CNE/CEB N° 4/2009, que Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, “Para atuação no AEE, o professor deve ter formação inicial que o habilite para o exercício da docência e formação específica para a Educação Especial” (BRASIL, 2009a, p.03).

A partir das considerações apontadas pela Resolução, entendemos que para a atuação no Atendimento Educacional Especializado o professor precisa apresentar formação inicial em cursos de licenciatura, dentre esses os cursos de graduação específicos como as Licenciaturas em Educação Especial e em Pedagogia, com habilitação específica. E, além da formação inicial, a legislação assinala a possibilidade de formação continuada a partir de cursos de especialização e aperfeiçoamento na área da Educação Especial. Tais aspectos, relacionados às possibilidades de formação, podem ser visualizados no trecho que segue:

Para atuar no AEE, os professores devem ter formação específica para este exercício, que atenda aos objetivos da educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Nos cursos de formação continuada, de aperfeiçoamento ou de especialização, indicados para essa formação, os professores atualizarão e ampliarão seus conhecimentos em conteúdos específicos do AEE, para melhor atender a seus alunos (ROPOLI et al., 2010, p.28).

Observamos que se constitui como necessária a oferta, por parte do Governo, de cursos de formação inicial e continuada para os professores, com o objetivo de contemplar os pressupostos da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. Contudo, cabe ressaltar que os aspectos relacionados à formação exigida para atuação no AEE não são claramente definidos pelos documentos norteadores da política de inclusão, sendo necessário considerar a especificidade de cada região, estado ou município. Para Baptista (2011, p.64), “Pode-se supor que essa formação específica será bastante diversificada, considerando as potencialidades de formação e os quadros existentes nos diferentes estados brasileiros”.

Ainda de acordo com Baptista (2011, p.71), cabe considerar que:

um dos avanços relativos à formação desses educadores é o reconhecimento de que, apesar da necessidade de conhecimentos acerca de instrumentos, códigos e linguagens, o conhecimento geral acerca da educação e da Educação Especial deveria ser aquele primordial na formação do educador das pessoas com deficiência.

Apontadas as considerações a respeito da formação dos professores para o AEE, passamos a questionar quais as ações a serem desenvolvidas por esse profissional no contexto da escola inclusiva? Como se configuram as atribuições do professor do AEE para a política de inclusão? De que maneira esse professor estará organizando seu trabalho, buscando atender à instituição de serviços educacionais especializados na escola? São muitos os questionamentos que permeiam a atuação desse professor, o que requer com urgência uma reconfiguração da gestão das políticas de Educação e Educação Especial, tanto nos estados e municípios quanto nas escolas.

Nesse texto não temos a intenção de abordar a totalidade de olhares possíveis acerca da atuação dos professores do Atendimento Educacional Especializado, mas realizar apontamentos que consideramos significativos para compreender a institucionalização dessa função no contexto educacional inclusivo.

Dessa maneira, tomamos mais uma vez como referência o texto da Resolução CNE/CEB N° 4/2009 quando define as ações a serem desempenhadas pelo professor do AEE:

Art. 13. São atribuições do professor do Atendimento Educacional Especializado:

I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial;

II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;

III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais;

IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;

V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;

VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;

VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;

VIII – estabelecer articulação com os professores da 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 (BRASIL, 2009a, p.03).

Com base no artigo acima, pretendemos desenvolver o debate sobre a atuação do professor, tomando como fio condutor nossas impressões e vivências no contexto escolar. Sendo assim, caberão nesse texto ressalvas, outras leituras e interpretações tendo em

vista a diversidade de contextos e realidades educacionais do país.

Analisando as atribuições do professor do AEE definidas pela Resolução, torna-se possível referenciar três conjuntos de ações que, para o Governo, caracterizam a atuação desse professor no contexto inclusivo: o trabalho desenvolvido com o aluno na sala de recursos multifuncionais (incisos I, II, III e VII); o acompanhamento das ações em sala de aula comum, dos professores e famílias (incisos IV, VI, VIII) e o estabelecimento de parcerias com outros profissionais, serviços e instituições (inciso V).

O primeiro conjunto de ações apontado diz respeito ao trabalho centrado no aluno, à organização pedagógica e funcional do Atendimento Educacional Especializado e à definição de recursos, estratégias e serviços que atendam às necessidades dos alunos. Com isso, conforme já dito, entendemos a sala de recursos multifuncionais como o lócus dessas intervenções, já que este espaço tem sido organizado para criar as condições de desenvolvimento desse âmbito de abordagem.

Cabe ao professor do AEE realizar uma avaliação minuciosa das necessidades e potencialidades dos alunos atendidos, para com isso apontar os serviços, recursos e estratégias consideradas pertinentes a cada situação. Tendo em vista esta ação, o plano de Atendimento Educacional Especializado se configura como o documento norteador do trabalho a ser desenvolvido com o aluno, visto que:

Os planos de AEE resultam das escolhas do professor quanto aos recursos, equipamentos, apoios mais adequados para que possam eliminar as barreiras que impedem o aluno de ter acesso ao que lhe é ensinado na sua turma da escola comum, garantindo-lhe a participação no processo escolar e na vida social em geral, segundo suas capacidades. Esse atendimento tem funções próprias do ensino especial, as quais não se destinam a substituir o ensino comum e nem mesmo a fazer adaptações aos currículos, às avaliações de desempenho e a outros. É importante salientar que o AEE não se confunde com reforço escolar (ROPOLI et al., 2010, p.23).

Para a definição do plano de AEE o professor precisa ter clareza das necessidades dos alunos a serem atendidos e reconhecer suas habilidades, pois é preciso entender que alunos que apresentam um mesmo diagnóstico não, necessariamente, solicitem a mesma forma de intervenção, já que cada sujeito é único e apresenta maneiras particulares de se relacionar com o ambiente, processar informações e produzir conhecimentos. Assim, o tipo de atendimento a ser organizado para cada aluno, o período e a frequência de cada atendimento, bem como os recursos e serviços a serem ofertados devem ser definidos tomando como referência a subjetividade de cada aluno e os objetivos traçados no plano de atendimento.

As colocações a respeito das ações pedagógicas no AEE são claras e pontuais no que se refere aos objetivos desse atendimento, já que não se configuram como substitutivas daquelas empreendidas no espaço da sala de aula comum e não intencionam a realização de reforço escolar.

Tendo como fio condutor do trabalho a participação dos alunos público-alvo da Educação Especial no contexto escolar e social, busca-se o desenvolvimento das capacidades e potencialidades dos alunos, atentando às suas necessidades. O que se pretende é a complementação/suplementação da formação do aluno para que sejam criadas as condições para o acompanhamento dos ensinamentos das turmas comuns em que se encontram incluídos.

O professor do AEE precisa acompanhar a trajetória acadêmica dos alunos no ensino regular, identificando suas necessidades e habilidades para com base nesses dados definir as estratégias e recursos pedagógicos pertinentes, e assim o tipo e a frequência dos atendimentos.

Nesse sentido, consideramos coerente sinalizar os conhecimentos, áreas, recursos, habilidades e competências que ganham enfoque no trabalho organizado e desenvolvido pelo professor do AEE:

Sistema Braille: definição e utilização de estratégias metodológicas para que o aluno aprenda a fazer uso desse sistema tátil de leitura e escrita.

- Autonomia no ambiente escolar: desenvolvimento de atividades, que podem contar com o apoio de tecnologias assistivas, possibilitando aos alunos que se beneficiem dos bens, serviços e espaços da escola.
  - Uso de recursos ópticos e não ópticos: ensino da funcionalidade e das possibilidades de uso dos recursos ópticos e não ópticos, bem como na definição de estratégias para promover a acessibilidade em atividades que envolvem a leitura e a escrita. Exemplos de recursos ópticos: lupas manuais ou de apoio, lentes específicas bifocais, telescópios, dentre outros, que possibilitam a ampliação de imagem. Exemplos de recursos não-ópticos: iluminação, plano inclinado, contrastes, ampliação de caracteres, cadernos de pauta ampliada, caneta de escrita grossa, lupa eletrônica, recursos de informática, dentre outros, que favorecem o funcionamento visual.
  - Desenvolvimento dos processos mentais: organização de atividades que promovam o desenvolvimento das estruturas cognitivas facilitadoras da aprendizagem, contemplando os mais diversos campos do conhecimento para a promoção da autonomia e independência dos alunos em diferentes situações.
  - Orientação e mobilidade: ensino de técnicas e desenvolvimento de ações que primam pela ampliação das competências de orientação e mobilidade, possibilitando a construção de conhecimentos sobre os diferentes espaços e ambientes, facilitando a locomoção dos alunos.
  - Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS: ensino da Libras com enfoque no desenvolvimento de estratégias pedagógicas para a aquisição de suas estruturas gramaticais e aspectos linguísticos.
  - Uso da comunicação alternativa e aumentativa – CAA: realização de atividades que expandam a comunicação, buscando atender às necessidades comunicativas de fala, leitura ou escrita dos alunos. Exemplos: cartões de comunicação, pranchas de comunicação com símbolos, pranchas alfabéticas e de palavras, vocalizadores, o computador – quando utilizado como ferramenta de voz e comunicação.
  - Enriquecimento curricular: organização de práticas pedagógicas que suplementam o currículo comum, objetivando o aprofundamento e a expansão das diversas áreas do conhecimento. Estas

estratégias podem ser concretizadas por meio do desenvolvimento de habilidades, da articulação dos serviços realizados na escola e fora dela e da proposição de projetos de trabalho que contemplem remas diversificados.

- Uso do Soroban: definição de estratégias que permitam aos alunos o desenvolvimento de habilidades mentais e do raciocínio lógico matemático.

- Usabilidade e funcionalidades da informática acessível: ensino das funcionalidades e do uso da informática como recurso de acessibilidade à informação e comunicação, que promove a autonomia do aluno. Exemplos de recursos desse caráter: leitores de tela e sintetizadores de voz, ponteiras de cabeça, teclados alternativos, acionadores, softwares para a acessibilidade.

- Língua Portuguesa na modalidade escrita: desenvolvimento de atividades e estratégias de ensino da língua portuguesa na modalidade escrita para alunos surdos (EDUCACENSO, 2011).

Tendo em vista a amplitude de ações voltadas ao atendimento das necessidades dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no contexto escolar, o professor do AEE precisa gestar sua atuação em parceria com o professor da sala comum, com a família e demais profissionais já que o trabalho desenvolvido transcende o espaço da sala de recursos multifuncionais. Dessa maneira, precisa estar previsto no Projeto Político Pedagógico da escola o acompanhamento das ações em sala de aula comum e a interlocução com professores, gestores e famílias, que dizem respeito ao segundo conjunto de ações do professor do AEE apontado nesse texto.

Ao pensar a proposta de educação inclusiva entende-se que seus objetivos vão além das estratégias voltadas ao aluno, pois envolvem o contexto da escola regular como um todo e seus diferentes atores, imprimindo uma mudança de concepções e olhares para a deficiência, para a atuação da educação especial e, especialmente, para a participação dos sujeitos com deficiência na sala de aula comum. Nesse eixo, o estabelecimento de aproximações e relações entre professores do AEE, professores da sala comum, gestores e

famílias se faz fundamental para que as propostas pedagógicas sejam reconhecidas, contempladas e apoiadas por todos, visando o desenvolvimento dos alunos.

Cabe ao professor do AEE, ao prever a utilização de recursos pedagógicos e de acessibilidade, acompanhar como se dá sua aplicabilidade e funcionalidade nos demais espaços da escola, principalmente na sala de aula comum, pois o uso de determinadas estratégias pode ser significado e entendido de diferentes maneiras pelos demais profissionais que se relacionam com os alunos, bem como não atender às necessidades desses. Portanto, a orientação e o contato direto são importantes para a avaliação das ações e a definição de mudanças e revisões necessárias dos planos traçados.

O professor da sala de aula informa e avalia juntamente com o professor do AEE se os serviços e recursos do atendimento estão garantindo participação do aluno nas atividades escolares. Com base nessas informações, são reformuladas as ações e estabelecidas novas estratégias e recursos, bem como refeito o plano de AEE para o aluno (ROPOLI et al., 2010, p.26).

É preciso, também, que a escola e o professor do AEE olhem para a família dos alunos atendidos como parceira no desenvolvimento da proposta inclusiva, já que ela terá condições de repassar informações acerca da história de vida dos sujeitos, de suas condições sociais, econômicas, culturais e de desenvolvimento e da atuação dos alunos fora da escola. Acreditamos que relações de cooperação entre família e escola contribuem para o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos e potencializam as estratégias de ensino.

Além disso, as famílias também precisam ser orientadas sobre o uso de recursos, pois se compreende que muitos deles precisam ser utilizados fora do contexto da escola. Pode-se aqui destacar o uso de recursos de acessibilidade que contribuem para a orientação, mobilidade e comunicação dos alunos, qualificando suas relações familiares e sociais. Para tanto, precisam ser previstos encontros, reuniões, visitas, conversas e entrevistas que possibilitem a troca de informações.

O terceiro conjunto de ações que se aponta, relacionado às atribuições do professor do AEE, diz respeito ao estabelecimento de parcerias com outros profissionais, serviços e instituições que contribuam para o atendimento das necessidades do aluno e promovam seu desenvolvimento. Sabe-se que existem vários fatores que interferem na efetivação desses contatos, principalmente, o tempo disponibilizado ao professor para procurar outros profissionais, visitar as instituições e serviços, tendo em vista seu envolvimento na escola. É importante que seja previsto no Projeto Político Pedagógico da escola esse tempo, e que o professor do AEE tenha condições para buscar essas parcerias, caracterizando a interdisciplinaridade do Atendimento Educacional Especializado.

As diferentes Secretarias de Estado e Município (Educação, Saúde, Assistência Social, Esportes, Cultura, Planejamento entre outras) e demais segmentos sociais, públicos e privados, podem ter suas ações articuladas às da escola promovendo a melhoria das condições pessoais, educacionais e sociais dos alunos atendidos no AEE. Muitos dos alunos que ocupam os bancos escolares apresentam a necessidade de complementação de serviços para que os objetivos educacionais sejam atingidos, como por exemplo, atendimentos clínicos na área da saúde.

Diante do apontamento das inúmeras ações que caracterizam a atuação dos professores do Atendimento Educacional Especializado na escola comum, tornou-se possível vislumbrar a complexidade das articulações necessárias em termos de gestão, para que se efetivem os objetivos educacionais e sociais da inclusão. Nesse sentido é que os documentos elaborados na escola criam as condições para materializar a política inclusiva, definindo o planejamento e a execução de ações necessárias. Assim, optou-se por fazer referência a dois documentos imprescindíveis nessa esteira, sendo eles o Plano de Atendimento Educacional Especializado e o Projeto Político Pedagógico.

De acordo com o Art. 9º da Resolução CNE/CEB N° 4/2009 que Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial:

A elaboração e a execução do plano de AEE são de competência dos professores que atuam na sala de recursos multifuncionais ou centros de AEE, em articulação com os demais professores do ensino regular, com a participação das famílias e em interface com os demais serviços setoriais da saúde, da assistência social, entre outros necessários ao atendimento (BRASIL, 2009a, p.2).

A partir do exposto no artigo acima, percebe-se que a elaboração do plano de AEE contempla as articulações que se fazem necessárias na escola para que sejam atendidas as necessidades específicas dos alunos público-alvo, tendo em vista a organização das estratégias pedagógicas e de recursos e atividades. Mas, o que deve constar nesse plano? Que descrições e informações se fazem pertinentes para sua elaboração e execução?

Buscaremos, de maneira simplificada, expor alguns dos aspectos a serem contemplados e descritos no plano de AEE com a intenção, não de criar um modelo fechado e único, mas orientar sua elaboração.

- Dados de identificação do aluno: contêm as referências do aluno como nome, data de nascimento, filiação, endereço, telefone para contato, turma que frequenta na escola, nome do professor, período de ingresso na escola e alguma outra anotação que se faça significativa.

- Histórico de vida do aluno: apresenta considerações pertinentes sobre a vida do aluno desde seu nascimento até os dias atuais, através da realização de entrevista familiar. Torna-se significativo que a partir da conversa com os pais seja possível reconhecer de que maneira esses representam a escola e a vida escolar do aluno, bem como suas expectativas com relação ao desenvolvimento e a escolarização do filho com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação.

- Motivos do encaminhamento: é importante que o professor do AEE registre as razões que motivaram o encaminhamento do aluno para o Atendimento Educacional Especializado. Para tanto, precisa realizar entrevista com o(s) professor(es), gestores da escola e a família objetivando a obtenção de dados a respeito das problemáticas

enfrentadas pelo aluno em situações de aprendizagem. Além das entrevistas, constituem-se como ações significativas a realização de observações na sala de aula comum e nos demais espaços da escola frequentados pelos alunos, atentando para as interações do aluno com colegas e professores, as relações com as abordagens pedagógicas propostas e para a organização e gestão da sala de aula pelo professor (ROPOLI et al., 2010).

- Avaliação pedagógica na Sala de Recursos Multifuncionais: para a definição dos objetivos do plano, uma etapa significativa é a realização da avaliação pedagógica pelo professor do AEE. A partir da avaliação são identificadas as necessidades específicas e as habilidades do aluno, bem como características do desenvolvimento e funcionamento cognitivo, da linguagem, dos estilos e ritmos de aprendizagem, do desenvolvimento motor e dos comportamentos e atitudes do aluno em situação de aprendizagem escolar. Essas informações, junto às obtidas com os demais profissionais, possibilitarão ao professor melhor compreender cada caso e então definir as estratégias de ação necessárias.

- Objetivos do plano de AEE: definem as ações a serem empreendidas para o atendimento das necessidades e desenvolvimento do aluno, considerando suas habilidades e características individuais.

- Organização dos atendimentos: informa o período em que serão realizados os atendimentos, a frequência semanal e o tempo de atendimento para cada aluno, se o atendimento será realizado individualmente ou em pequenos grupos, bem como outras informações que se façam necessárias.

- Previsão de atividades, recursos e materiais a serem desenvolvidos e utilizados nos atendimentos: tendo como referência os objetivos do plano e as características do aluno, o professor do AEE poderá estar indicando, previamente, as atividades, recursos e materiais que serão utilizados no decorrer dos atendimentos para atender às necessidades do aluno e possibilitar seu desenvolvimento. A indicação desses aspectos não determina que o plano esteja restrito a eles, sendo significativo avaliá-los, revê-los, ampliá-los ou substituí-los sempre que necessário.

- Descrição de parcerias para complementação dos atendimentos e aprimoramento de ações: possibilita a previsão de relações intersetoriais necessárias para o atendimento do aluno no AEE em interface com outras áreas do conhecimento e profissionais. Poderão aqui estar sendo pensadas parcerias não apenas para o atendimento do aluno, mas também para a organização, produção e desenvolvimento de recursos e materiais.

- Definição de orientações a outros profissionais da escola e família: é importante que o professor do AEE trace um plano de trabalho para a realização de encontros, conversas, entrevistas e, especialmente, orientações aos profissionais da escola e de fora dela, envolvidos com o aluno, bem como à sua família.

- Avaliação do plano de AEE e resultados obtidos: a avaliação do plano deve ser permanente e concomitante a sua execução. O professor do AEE precisa definir também uma forma de registro dessa avaliação, descrevendo as ações, recursos e serviços utilizados no AEE, na sala de aula comum e nos demais ambientes da escola e da família. Além disso, “No registro, deverão constar as mudanças observadas em relação ao aluno no contexto escolar: o que contribuiu para as mudanças constatadas; repercussões das ações do plano de AEE no desempenho escolar do aluno” (ROPOLI et al., 2010, p.48).

- Reestruturação do plano: considerando que a avaliação do plano ocorre durante toda a sua efetivação, torna-se fundamental que sejam registradas as reestruturações que se fizeram ou farão necessárias para o atendimento das características dos alunos. Essa ação poderá ser realizada durante o processo de desenvolvimento do plano, ou ao final dele, quando se passa a pensar sobre as ações que serão propostas posteriormente.

Conforme já sinalizado anteriormente, o que se apresentou aqui não constitui uma forma única de pensar e elaborar o plano de Atendimento Educacional Especializado, pois cada professor e escola terão condições de definir quais aspectos devem ser incluídos ou ampliados, tendo em vista suas realidades.

Apresentadas as considerações acerca do plano de AEE, pergunta-se sobre sua previsão no espaço da escola. Assim, como as demais

ações que caracterizam a implementação do AEE, o plano precisa ser contemplado no Projeto Político Pedagógico da escola, que define a estrutura e organização escolar, traçando objetivos e metas a serem executados por todos aqueles que circulam nesse espaço, isto é, toda a comunidade escolar.

Em conformidade com a Resolução CNE/CEB N° 4/2009, art. 10°, o Projeto Político Pedagógico – PPP da escola de ensino regular deve institucionalizar a oferta do AEE, prevendo na sua organização:

- I – Sala de recursos multifuncionais: espaço físico, mobiliários, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos;
- II – Matrícula no AEE de alunos matriculados no ensino regular da própria escola ou de outra escola;
- III – Cronograma de atendimento aos alunos;
- IV – Plano do AEE: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos necessários e das atividades a serem desenvolvidas;
- V – Professores para o exercício do AEE;
- VI – Outros profissionais da educação: tradutor intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuem no apoio, principalmente às atividades de alimentação, higiene e locomoção;
- VII – Redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que maximizem o AEE (BRASIL, 2009a, p.2).

Na elaboração do PPP cabe à escola delinear a organização e institucionalização do AEE, atentando para a necessidade de abertura da sala de recursos multifuncionais, a realização da matrícula dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no AEE, a disponibilização das informações sobre como serão organizados os atendimentos, a exigência de elaboração do plano de AEE para que todos os en-

volvidos com o aluno tenham conhecimento do que está sendo trabalhado, a atuação de professor qualificado para o AEE e outras áreas, a formação dos professores para a educação inclusiva, bem como garantir condições para o estabelecimento de parcerias que contribuam para o desenvolvimento do AEE.

Torna-se importante esclarecer que nas situações já apontadas, em que não há na escola a sala de recursos multifuncionais, o PPP precisa prever o atendimento dos alunos no aee em outra escola, que seja próxima, ou em Centros de Atendimento Educacional Especializado, sempre no contraturno do horário em que o aluno frequenta a sala comum, realizando o acompanhamento das ações.

Diante do exposto, percebe-se o quanto a elaboração do PPP constitui-se como fundamental para a garantia das ações que se fazem necessárias à implementação e funcionamento do AEE na escola, pois é preciso que a comunidade escolar, de maneira conjunta, possa pensar a respeito das diferentes interfaces envolvidas com a proposta de educação inclusiva adotada pelo país. “O Projeto Político Pedagógico é o instrumento por excelência para melhor desenvolver o plano de trabalho eleito e definido por um coletivo escolar; ele reflete a singularidade do grupo que o produziu, suas escolhas e especificidades” (ROPOLI et al., 2010, p.10).

Sobre o Projeto Político Pedagógico da escola optou-se por apresentar as considerações presentes na Nota Técnica SEESP/GAB N° 11/2010 que trata das Orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Especializado – AEE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares, intencionando não definir esta organização como única, mas como uma possibilidade para se pensar a elaboração do PPP das escolas. De acordo com a Nota Técnica, compõem o PPP os seguintes dados e referências:

1. INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS
  - 1.1 Dados cadastrais da escola
  - 1.2 Objetivos e finalidades da escola
  - 1.3 Ato normativo de autorização de funcionamento da escola

#### 1.4 Código do Censo Escolar/INEP

#### 2. DIAGNÓSTICO LOCAL

Dados gerais da comunidade onde a escola se insere. Com relação aos alunos matriculados no AEE, descrever sobre esse grupo populacional na comunidade.

#### 3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL, POLÍTICO E PEDAGÓGICA

Referenciais atualizados da política educacional, da legislação do ensino e da concepção pedagógica que embasam a organização do PPP da escola. Com relação ao AEE, indicar os referenciais da educação especial na perspectiva da educação inclusiva que fundamentam sua organização e oferta.

#### 4. GESTÃO

4.1 Existência de cargos de direção, coordenação pedagógica, conselhos deliberativos; forma de escolha dos gestores e representantes dos conselhos;

4.2 Corpo docente e respectiva formação: número geral de docentes da escola; o número de professores que exercem a função docente; a formação inicial dos professores para o exercício da docência (normal de nível médio, licenciatura); a carga horária e o vínculo de trabalho dos professores (servidor público, contrato de trabalho, cedência, outro); Com relação ao(s) docente(s) do AEE, informar o número de professores, carga horária, formação específica (aperfeiçoamento, graduação, pós-graduação), competências do professor e interface com o ensino regular;

4.3 Profissionais da escola não docentes: número geral de profissionais que não exerce a função docente; formação desses profissionais; carga horária e vínculo de trabalho; função exercida na escola (administrativa, educacional, alimentação, limpeza, apoio ao aluno, tradutor intérprete, guia intérprete, outras).

#### 5. MATRÍCULAS NA ESCOLA

Identificação das matrículas gerais da escola, por etapas e modalidades, séries/anos, níveis ou ciclos; dos participantes em programas e ações educacionais complementares

e outras. Com relação aos alunos público alvo da educação especial, além das matrículas em classes comuns do ensino regular informar as matrículas no AEE realizado na sala de recursos multifuncionais (Anexos I e II). A escola que não tiver sala de recursos multifuncionais deverá constar, no Projeto Político Pedagógico, a informação sobre a oferta do AEE em sala de recursos de outra escola pública ou em centro de AEE.

## 6. ORGANIZAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DA ESCOLA

6.1 Organização curricular, programas e projetos desenvolvidos na escola: descrição de objetivos, carga horária, espaços, atividades, materiais didáticos e pedagógicos, entre outros integrantes da proposta curricular da escola para a formação dos alunos.

6.2 Avaliação do ensino e da aprendizagem na escola: descrição da concepção, instrumentos e registro dos processos avaliativos dos alunos e estratégias de acompanhamento do processo de escolarização;

6.3 Formação continuada no âmbito da escola e/ou do sistema de ensino: descrição da formação na escola (organização, parcerias e outros); participação em cursos de formação continuada (extensão, aperfeiçoamento ou pós-graduação), carga horária, modalidade (presencial ou à distância), número de professores/cursistas da escola.

6.4 Com relação aos alunos público alvo da educação especial, informar a organização da prática pedagógica do AEE na sala de recursos multifuncionais:

- a) Atividades e recursos pedagógicos e de acessibilidade, prestados de forma complementar a formação dos alunos público alvo da educação especial, matriculados no ensino regular;
- b) Articulação e interface entre os professores das salas de recursos multifuncionais e os demais professores das classes comuns de ensino regular;
- c) Plano de AEE: identificação das habilidades e necessidades educacionais específicas do aluno; planejamento das

atividades a serem realizada avaliação do desenvolvimento e acompanhamento dos alunos; oferta de forma individual ou em pequenos grupos; periodicidade e carga horária; e outras informações da organização do atendimento conforme as necessidades de cada aluno;

d) Existência de espaço físico adequado para a sala de recursos multifuncionais; de mobiliários, equipamentos, materiais didático-pedagógicos e outros recursos específicos para o AEE, atendendo as condições de acessibilidade;

#### 7. INFRA-ESTRUTURA DA ESCOLA:

Descrição do espaço físico: existência e número de salas de aula, sala de professores, sala de informática, sala multimeio, salas de recursos multifuncionais e outras; de laboratório de informática, de ciências e outros; de biblioteca; de refeitório; de ginásio, quadra de esportes e outras instalações desportivas; de sanitários feminino e masculino, para alunos e professores/profissionais, para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida; de mobiliários; de equipamentos; e demais recursos.

#### 8. CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE NA ESCOLA:

Descrição das condições de acessibilidade da escola: arquitetônica (banheiros e vias de acesso, sinalização tátil, sonora e visual); pedagógica (livros e textos em formatos acessíveis e outros recursos de TA disponibilizados na escola); nas comunicações e informações (tradutor/intérprete de Libras, guia intérprete e outros recursos e serviços); nos mobiliários (classe escolar acessível, cadeira de rodas e outros); e. no transporte escolar (veículo rebaixado para acesso aos usuários de cadeira de rodas, de muletas, andadores e outros) (BRASIL, 2010a, p.5-7).

O PPP é um documento cuja elaboração precisa ser pensada em conjunto, por toda a comunidade escolar, é compreendido ao se analisar a amplitude de aspectos que permeiam a definição dos objetivos e metas da escola. Para que se possa traçar ideias acerca

das ações escolares em determinada comunidade, é fundamental que primeiramente a conheçamos e analisemos suas necessidades, já que a escola é entendida como um mecanismo para a promoção de mudanças sociais.

Embora a escola não seja independente de seu sistema de ensino, ela pode se articular e interagir com autonomia como parte desse sistema que a sustenta, tomando decisões próprias relativas às particularidades de seu estabelecimento de ensino e da sua comunidade (ROPOLI et al., 2010, p.13).

Nesse sentido, a escola tem condições para prever as ações e articulações indispensáveis para atender às necessidades de sua clientela, considerando as especificidades dos alunos que frequentarão o AEE em consonância com as demais propostas da escola.

## CONCLUSÃO

As discussões empreendidas nesse texto constituíram-se a partir de articulações que se tornaram possíveis no decorrer das leituras dos documentos que tratam de maneira mais específica da operacionalização do Atendimento Educacional Especializado em nosso país.

Teve-se a intenção de olhar para as normativas legais e políticas, buscando compreender de que forma o Governo tem pensado ações e estratégias que criam as condições para a oferta do AEE nas escolas e Centros de Atendimento Educacional Especializado, articulando ações com diferentes setores da própria instituição escolar, assim como de outros órgãos.

O Atendimento Educacional Especializado é um serviço prestado pela Educação Especial e gestado pelo Governo como possibilidade de garantia do atendimento das necessidades de aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação incluídos na escola comum. Para tanto, as ações do AEE devem estar articuladas com a totalidade da escola, envolvendo seus diferentes atores.

[...] observa-se o destaque quanto à potencialidade do atendimento em sala de recursos como um suporte que tende a contribuir para a permanência do aluno no ensino comum, assim como ocorre o destaque acerca da necessidade de investimentos na qualificação desses espaços, principalmente no que se refere às possíveis articulações entre as ações do educador especializado e aquelas do professor de sala aula comum (BAPTISTA, 2011, p.66).

Tendo em vista esses aspectos, tornou-se fundamental apontar as atribuições das escolas, gestores das secretarias e, especialmente, do professor do AEE para que o trabalho articulado dos diferentes setores crie as condições para a implementação do Atendimento Educacional Especializado. Compreendendo que sua oferta não se constitui como substitutiva às ações desempenhadas no espaço da sala comum, bem como não configuram reforço escolar.

Ao se discutir a importância de determinadas questões para a funcionalidade do AEE no contexto escolar, não buscou-se definir formas únicas de organização e gestão da inclusão e do atendimento especializado na escola, mas dar possibilidades para que os leitores desse artigo possam em conjunto com seus colegas e escolas pensarem nas ações que se fazem necessárias e coerentes às suas realidades.

## REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, Claudio Roberto. Ação Pedagógica e Educação Especial: a sala de recursos como prioridade na oferta de serviços especializados. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.17, p.59–76, Maio–Ago. 2011.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.
- \_\_\_\_\_. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. UNESCO, Jomtiem/Tailândia, 1990.

\_\_\_\_\_. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais.** Brasília: UNESCO, 1994.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007.** Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, regulamenta a Lei Nº 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências. Brasília: MEC, 2007.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 186, de 09 de julho de 2008.** Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília: MEC, 2008.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. Brasília: MEC, 2008a.

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

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasília: MEC, 2009.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB N.4/2009.** Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2009a.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica SEESP/GAB/Nº9/2010.** Orientações para a organização de Centros de Atendimento Educacional Especializado. Brasília: MEC/SEESP/GAB, 2010.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica SEESP/GAB/Nº11/2010.** Orientações para a institucionalização da Oferta do Atendimento Educacional Espe-

cializado – AEE em Salas de Recursos Multifuncionais, implantadas nas escolas regulares. Brasília: MEC/SEESP/GAB, 2010a.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica SEESP/GAB/Nº19/2010**. Profissionais de Apoio para alunos com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento matriculados nas escolas comuns da rede pública de ensino. Brasília: MEC/SEESP/GAB, 2010b.

\_\_\_\_\_. **Manual de Orientação**: Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais. Brasília: MEC/SEESP/DPEE, 2010c.

\_\_\_\_\_. **Decreto N° 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a Educação Especial, o Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. Brasília: MEC, 2011.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica MEC/SECADI/DPEE/Nº62/2011**. Orientações aos Sistemas de Ensino sobre o Decreto nº 7.611/2011. Brasília: MEC/SECADI/DPEE, 2011a.

EDUCACENSO. **Perguntas Frequentes**. Disponível em: < <http://sitio.educacenso.inep.gov.br/perguntas-frequentes>>. Acesso em: 18 out. 2011.

FÁVERO, A. G. Educação Especial: tratamento diferenciado que leva à inclusão ou à exclusão de direitos? In: FÁVERO, A.G.; PANTOJA, L.DE M.P.; MANTOAN, M.T.E. **Atendimento Educacional Especializado: aspectos legais e orientação pedagógica**. Brasília, MEC/SEESP, 2007, p.13-22.

GOMES, A. L. L. V; POULIN, J.; FIGUEIREDO, R. V. **A escola especial na perspectiva da inclusão escolar**: atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual. Ministério da Educação: Universidade Federal do Ceará, 2010.

GUINÉ, C. A avaliação psicopedagógica, In: COLL, C., MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ROPOLI, E. A. et al. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva. Brasília: MEC/SEESP/UFC, 2010.



# Capítulo 3

Rita Bersch • Rosângela Machado

*Dessa atitude decorrem dois erros flagrantes. De um lado, torna a seleção das matérias de ensino e do seu conteúdo independente da questão de interesse, isto é, das tendências e necessidades nativas da criança; por outro lado, reduz o método de ensino a artifícios mais ou menos externos de preparação do material, de si mesmo sem relação com a criança, a fim de conseguir qualquer pequena soma de atenção. Na realidade, porém, o princípio de "tornar as coisas interessantes" deve ser entendido: a) como um princípio de seleção do material de ensino, tendo em vista as experiências, forças e necessidades presentes da criança; b) ou, no caso em que a criança não perceba a importância para ela desse material, como a apresentação cuidada e inteligente desse material de sorte que a criança venha a apreciar essa relação e valor, em conexão com o que já tem para ela significação e sentido. É, assim trazendo à consciência as relações e a significação real do objetivo novo a estudar e a aprender, que, verdadeiramente, "tornamos as coisas interessantes".*

*Em outras palavras, o problema será o de descobrir a relação intrínseca entre a matéria, ou objeto, e a pessoa, relação essa que, uma vez conscientemente percebida, passa a ser o motivo da atenção. (DEWEY, John. *Experiência e natureza: lógica: a teoria da investigação: A arte como experiência: Vida e educação: teoria da vida moral*. São Paulo: Abril cultural, 1980, p.16)., (Os Pensadores).*

O movimento em favor da inclusão escolar é mundial, envolve diversos países que defendem o direito de todas as crianças e jovens à educação e condena toda forma de segregação e exclusão.

A inclusão escolar denuncia o esgotamento das práticas da escola comum, com base no modelo transmissivo do conhecimento, na espera pelo aluno ideal, na padronização dos resultados esperados pela avaliação classificatória, no currículo organizado de forma disciplinar e universal, na repetência, na evasão, nas turmas organizadas por série, enfim, em tantos outros elementos que compõem o universo das práticas escolares.

A inclusão implica uma reforma radical nas escolas em termos de currículo, avaliação, pedagogia e formas de agrupamento dos alunos nas atividades de sala de aula. Ela é baseada em um sistema de valores que faz com que todos se sintam bem-vindos e celebra a diversidade que tem como base o gênero, a nacionalidade, a raça, a linguagem de origem, o background social, o nível de aquisição educacional ou a deficiência. (MITTLER, 2003, p.34).

Da mesma forma, a educação inclusiva deflagrou o esgotamento das práticas tradicionais de educação especial de ser um sistema paralelo, substitutivo do ensino comum. A perspectiva inclusiva traz um novo conceito de educação especial e, conseqüentemente, a inovação de sua prática.

É nesse contexto que se insere a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, lançada em 2008 pelo Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial – MEC/SEESP. Essa Política constitui um marco quando ressignifica a educação especial e sua grande novidade é o atendimento educacional especializado, visando a atender às especificidades dos alunos que constituem seu público alvo (BRASIL, 2008).

O papel da educação especial, na perspectiva inclusiva, é, pois, muito importante e não pode ser negado, mas dentro dos limites de suas atribuições, sem que sejam extrapolados os seus espaços de atuação específica. Essas atribuições complementam e apoiam o processo de escolarização de alunos com deficiência regularmente matriculados nas escolas comuns. (MANTOAN, 2004, p.43).

Os alunos com deficiência não são mais escolarizados em escolas especiais ou classes especiais. A educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e demais modalidades de ensino, sem substituí-los. Portanto, há muito a ser feito para que a educação especial na perspectiva da educação inclusiva possa ser compreendida e praticada nas redes de ensino (BRASIL, 2008).

## **O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO – AEE**

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva define que:

O atendimento educacional especializado **identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade** que **eliminam as barreiras para a plena participação dos alunos**, considerando as suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização (BRASIL, 2008).

No contexto da Política, o AEE é um serviço da educação especial e deve ser parte integrante do projeto pedagógico da escola comum. Ele é oferta obrigatória dos sistemas de ensino, todavia, participam do AEE os alunos que dele necessitam.

O AEE é destinado aos alunos com deficiência, para que aprendam a utilizar materiais, equipamentos, sistemas e códigos que proporcionam acesso, autonomia, independência e participação.

Batista e Mantoan (2005, p.26) revelam a importância desse atendimento, quando afirmam que:

O atendimento educacional especializado garante a inclusão escolar de alunos com deficiência, na medida em que lhes oferece o aprendizado de conhecimentos, técnicas, utilização de recursos informatizados, enfim, tudo que difere dos currículos acadêmicos que ele aprenderá nas salas de aula das escolas comuns. Ele é necessário e mesmo imprescindível, para que sejam ultrapassadas as barreiras que certos conhecimentos, linguagens, recursos apresentam para que os alunos com deficiência possam aprender nas salas de aula comum do ensino regular. Portanto, esse atendimento não é facilitado, mas facilitador, não é adaptado, mas permite ao aluno adaptar-se às exigências do ensino comum, não é substitutivo, mas complementar ao ensino regular.

Para atuar no AEE, o professor deverá se adequar aos novos conhecimentos que são próprios do AEE. A formação continuada de professores para o AEE, por meio de cursos de extensão, aperfeiçoamento ou especialização, constitui-se em uma forma de aprofundar conhecimentos e de atualizar as práticas.

Essa formação deve partir de situações reais do cotidiano escolar e do estudo da tecnologia assistiva que o aluno envolvido naquela situação real necessita no momento. Os pressupostos educacionais, o conhecimento sobre o aluno e os serviços e recursos da TA devem ser a base da formação para que o professor possa atuar com cada tipo de deficiência.

É na interação com o aluno que o professor vai identificando, conhecendo, pesquisando, aplicando e avaliando os recursos da TA. Além disso, é importante destacar que o professor do AEE estabelece parcerias e interlocução com profissionais da área clínica, no entanto, a atuação de cada área – educacional e clínica – precisa ser bem definida.

### A TECNOLOGIA ASSISTIVA – TA

A tecnologia assistiva representa uma área de conhecimento de fundamental importância para as práticas de AEE. A partir da TA, é possível alcançar um dos maiores objetivos do AEE: garantir participação dos alunos com deficiência nas atividades da educação escolar.

O Ministério de Educação tem investido, técnica e financeiramente, na implementação da TA na escola comum, por meio do espaço destinado à realização do AEE: as salas de recursos multifuncionais.

Dessa forma, será apresentado a seguir o conceito, o objetivo, a composição de TA e as terminologias adotadas, sobretudo nos setores acadêmico, político e educacional.

#### CONCEITO E OBJETIVO DA TA

Tecnologia assistiva – TA é um termo utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, consequentemente, promover vida independente e inclusão.

Em sentido amplo, a evolução tecnológica caminha na direção de tornar a vida mais fácil. Utilizamos constantemente ferramentas que foram especialmente desenvolvidas para favorecer e simplificar as atividades do cotidiano, como talheres, canetas, computadores, controle remoto, automóveis, telefones celulares, relógio, enfim, uma interminável lista de recursos que já estão assimilados em nossa rotina e facilitam o desempenho de funções ou tarefas.

Para uma pessoa com deficiência, a tecnologia se apresenta não só para facilitar, mas para tornar possível a realização de uma

ação necessária ou desejada. Por meio da tecnologia, uma pessoa com deficiência tem possibilidades de mobilidade, controle de ambiente, acesso ao computador, comunicação, realização de tarefas do cotidiano, entre outras atividades.

Cook e Hussey (1995) autores de um livro clássico em TA chamado *Assistive Technologies: Principles and Practices*, que teve sua primeira edição em 1995, definem a TA com base no conceito do *American with Disabilities Act* – ADA, como uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para melhorar os problemas funcionais encontrados pelos indivíduos com deficiências. O link da ADA ([www.usdoj.gov/crt/ada/pubs/ada.txt](http://www.usdoj.gov/crt/ada/pubs/ada.txt)), pode ser consultado para conhecer a legislação aplicada nos Estados Unidos.

A TA deve ser, então, entendida como um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária, ou possibilitará a realização da função desejada, que se encontra impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento. Podemos dizer que o objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência autonomia, independência funcional, qualidade de vida e inclusão social.

A legislação brasileira também apresenta a terminologia Ajudas Técnicas para referir-se ao que atualmente denominamos Tecnologia Assistiva.

O Decreto 3.298 de 1999 no artigo 19, define o conceito de ajudas técnicas:

Art. 19. Consideram-se ajudas técnicas, para os efeitos deste Decreto, os elementos que permitem compensar uma ou mais limitações funcionais motoras, sensoriais ou mentais da pessoa portadora de deficiência, com o objetivo de permitir-lhe superar as barreiras da comunicação e da mobilidade e de possibilitar sua plena inclusão social (BRASIL, 1999).

No parágrafo único do artigo 19, o texto relaciona, de forma clara, a seguinte lista de ajudas técnicas apresentadas como itens de direito:

Parágrafo único. São ajudas técnicas:

- I – próteses auditivas, visuais e físicas;
- II – órteses que favoreçam a adequação funcional;
- III – equipamentos e elementos necessários à terapia e reabilitação da pessoa portadora de deficiência;
- IV – equipamentos, maquinarias e utensílios de trabalho especialmente desenhados ou adaptados para uso por pessoa portadora de deficiência;
- V – elementos de mobilidade, cuidado e higiene pessoal necessários para facilitar a autonomia e a segurança da pessoa portadora de deficiência;
- VI – elementos especiais para facilitar a comunicação, a informação e a sinalização para pessoa portadora de deficiência;
- VII – equipamentos e material pedagógico especial para educação, capacitação e recreação da pessoa portadora de deficiência;
- VIII – adaptações ambientais e outras que garantam o acesso, a melhoria funcional e a autonomia pessoal; e
- IX – bolsas coletoras para os portadores de ostomia (BRASIL, 1999).

Também o Decreto 5.296 de 2004 que regulamenta as Leis nos 10.048/2000 e 10.098/2000, trata, em seu Capítulo VII, das ajudas técnicas e descreve várias intenções governamentais. No artigo 61, o Decreto define o conceito de ajudas técnicas:

Art. 61. Para os fins deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida. (BRASIL, 2004).

Em 16 de novembro de 2006, por meio da Portaria nº 142, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos – SEDH, da Presidência da República, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT. Esse

Comitê reúne um grupo de especialistas brasileiros em tecnologia assistiva e representantes de órgãos governamentais em uma agenda de trabalho. Os objetivos da CAT são: apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de tecnologia assistiva; estruturar as diretrizes da área de conhecimento e realizar levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; detectar os centros regionais de referência, objetivando a formação de rede nacional integrada; estimular nas esferas federal, estadual, municipal, a criação de centros de referência; propor a criação de cursos na área de tecnologia assistiva, bem como o desenvolvimento de outras ações com o objetivo de formar recursos humanos qualificados e propor a elaboração de estudos e pesquisas, relacionados com o tema da tecnologia assistiva (BRASIL, 2007).

O CAT, após realizar um estudo do referencial teórico atual, definiu e aprovou, em 14 de dezembro de 2007, o seu conceito de tecnologia assistiva:

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, 2007).

### **TERMINOLOGIA APLICADA NO BRASIL**

Existem muito termos para designar a TA, como, também, vários conceitos que diferem, eventualmente, na amplitude, restringindo-se à equipamentos ou englobando serviços e práticas favoráveis ao desenvolvimento de habilidades funcionais de pessoas com deficiência. Os termos mais frequentemente utilizados são: Ajudas Técnicas, Tecnologia de Apoio, Tecnologia Assistiva.

Com o objetivo de buscar uma uniformidade de terminologia em nosso país, o Comitê de Ajudas Técnicas da Secretaria dos Direitos

Humanos – CAT/SEDH fez uma pesquisa internacional e nacional e constatou, em agosto de 2007, que o termo Tecnologia Assistiva é o mais adequado para a terminologia aplicada no Brasil. Dessa forma, o CAT/SEDH adotará o termo tecnologia assistiva em todos os seus documentos e recomenda que o termo seja utilizado na formação de recursos humanos, nas pesquisas e nos referenciais teóricos brasileiros.

Uma das justificativas da aprovação do nome Tecnologia Assistiva pelo CAT/SEDH se deu pela preferência nacional do termo em meio acadêmico, em organizações de pessoas com deficiência, em setores governamentais, institutos de pesquisas e no mercado nacional de produtos. Outro ponto relevante refere-se à percepção que não existe um consenso internacional para terminologia. Julgou-se, também, que o termo seria o mais apropriado para atender o objetivo do CAT/SEDH de propor a estruturação de diretrizes para a formulação de uma área de conhecimento. Houve, ainda, a recomendação de utilização do termo no singular, por se tratar de área de conhecimento.

Como o termo Ajudas Técnicas ainda consta na legislação brasileira recomendou-se identificar as duas expressões, Ajudas Técnicas e Tecnologia Assistiva, como sinônimas e proceder a encaminhamentos possíveis para revisão de nomenclatura em instrumentos legais.

## COMPOSIÇÃO DA TA

O texto do *American with Disabilities Act* – ADA trata da TA como composta de **Recursos** e **Serviços**:

**RECURSOS:** todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência.

**SERVIÇOS:** aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos acima definidos (Public Law 100-407- EUA, 1994).

É importante ressaltar que tanto no conceito como na composição da TA encontramos os termos “**Recursos**” e “**Serviços**”. Então, objetivando ampliar as atividades funcionais de uma pessoa com deficiência, coloca-se a sua disposição um recurso facilitador, um instrumento ou utensílio que, especificamente, contribui no desempenho da tarefa desejada.

Os serviços de TA auxiliam o usuário na seleção ou confecção do recurso apropriado, na elaboração de estratégias para um bom desempenho funcional e na orientação e ensino de utilização do recurso na tarefa pretendida. Para tanto, realiza a avaliação das habilidades e necessidades do usuário, do contexto em que está ou deseja estar inserido e, com estes dados, trabalha junto com ele (o usuário) no sentido da promoção de autonomia, independência e inclusão.

O documento proposto no *Empowering Users Through Assistive Technology* – EUSTAT, elaborado por uma comissão de Instituições especializadas em TA em países da União Européia, traz incorporado ao conceito de TA as varias ações em favor da funcionalidade das pessoas com deficiência, afirmando:

[...] em primeiro lugar, o termo tecnologia não indica apenas objetos físicos, como dispositivos ou equipamento, mas antes se refere mais genericamente a produtos, contextos organizacionais ou modos de agir, que encerram uma série de princípios e componentes técnicos (EUROPEAN COMMISSION – DGXIII, 1998).

O conceito brasileiro do CAT procurou dar uma grande abrangência ao tema da TA, incorporando a ele “tudo o que se refere a *produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços* que visam à ampliação da funcionalidade e participação de pessoas com deficiência” (BRASIL, 2007).

A composição da TA engloba, portanto, não só artefatos ou instrumentos físicos, mas todas as ações implicadas, estratégias e metodologias, que possam contribuir para a ampliação da participação ativa e autônoma da pessoa com deficiência. Nesse sentido, os Serviços de TA devem disponibilizar conhecimentos para que seus

usuários possam apresentar suas demandas funcionais e tomar a decisão sobre a melhor tecnologia que os apoiará na resolução dos problemas.

## **DESENHO UNIVERSAL**

Faz-se necessário abordar o conceito de Desenho Universal para diferenciá-lo do conceito de TA. O Desenho Universal é uma área mais abrangente que a TA, uma vez que se destina a encontrar soluções de produtos que incluam o maior número de usuários possíveis.

O Decreto nº 5.296/2004, no art. 8º, inciso IX, inclui, também, o conceito de Desenho Universal, considerando como:

[...] concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2004).

Esse conceito contempla as diferenças humanas e deve ser estudado e praticado por engenheiros de edificações e de produtos, arquitetos e designers, entre outros profissionais.

Se os projetos de arquitetura e engenharia, por exemplo, fossem concebidos na perspectiva do desenho universal, não seria necessário o investimento em reformas e adequações para atender às necessidades específicas das pessoas. Os ambientes e produtos seriam, originalmente, criados para atender grande parte da população, independente de sua idade, tamanho, condição física ou sensorial.

Na Conferência Internacional sobre Desenho Universal: projetando para o século XXI, realizada em dezembro de 2004, foi elaborada a Carta do Rio por um grupo de representantes de Organizações não governamentais – ONGs e por setores da sociedade civil, provenientes dos países da América Latina. A Carta afirma que:

O propósito do desenho universal é atender às necessidades e viabilizar a participação social e o acesso aos bens e serviços a maior gama possível de usuários, contribuindo para

a inclusão das pessoas que estão impedidas de interagir na sociedade e para o seu desenvolvimento. Exemplos destes grupos excluídos são: as pessoas pobres, as pessoas marginalizadas por sua condição cultural, racial, étnica, pessoas com diferentes tipos de deficiência, pessoas muito obesas e mulheres grávidas, pessoas muito altas ou muito baixas, inclusive crianças, e outras, que por diferentes razões são também excluídas da participação social (CARTA DO RIO, 2004).

A escola é um dos segmentos da sociedade que deverá redefinir-se para atender a todos. O novo desenho da escola não se restringe à sua estrutura física e aos materiais disponibilizados para a aprendizagem, pois é uma escola desenhada para todos é aquela que reconhece que cada aluno é diferente e o seu desafio consiste em valorizar estas diferenças para o enriquecimento da ação pedagógica.

### CLASSIFICAÇÃO EM CATEGORIAS DA TA

Existem documentos internacionais que organizam a TA em categorias de acordo com os objetivos funcionais a que se destinam. A Norma Internacional ISO 9999:2002, aplicada em vários países, traz uma classificação de recursos designada para os produtos e ferramentas da TA. Essa classificação é organizada em 11 classes e não abrange os serviços da TA.

O Sistema Nacional de Classificação dos Recursos e Serviços de TA, formulado pelo *National Institute on Disability and Rehabilitation Research Office of Special Education Programs* (U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION, 2000), diferencia-se da ISO 9999 ao apresentar, além da descrição ordenada dos produtos, o conceito e a descrição de serviços de TA.

O modelo HEART (*Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology*) de classificação de TA, elaborado por um grupo de pesquisadores de vários países da União Européia, é referido no

documento do consórcio EUSTAT (*Empowering Users Through Assistive Technology*). Esse modelo de classificação é considerado, pelos pesquisadores europeus, como sendo o mais apropriado para a formação dos usuários finais em TA, bem como para formação de recursos humanos nessa área (EUROPEAN COMMISSION – DGXIII, 1998).

Ao apresentarmos uma classificação de TA, seguida de redefinições por categorias, destacamos que a sua importância está no fato de ela organizar a utilização, prescrição, estudo e pesquisa dos recursos e serviços, além de oferecer ao mercado focos específicos de trabalho e especialização. No entanto, a classificação em TA varia de acordo com os diferentes autores e serviços. Dessa forma, não é nosso propósito apresentar uma classificação oficial e definitiva, pois outras classificações podem ser encontradas nos endereços: <http://www.abledata.com/abledata.cfm?pageid=19327&sectionid=19327> e <http://www.assistiva.org.br/ta.php?mdl=pesquisa1&arq=grfi>

A classificação que é apresentada a seguir tem uma finalidade didática e foi construída com o objetivo de esclarecer os profissionais da escola e orientar o trabalho do professor do atendimento educacional especializado.

## **AUXÍLIOS PARA A VIDA DIÁRIA E VIDA PRÁTICA**

Auxílios para a vida diária e vida prática é uma categoria da TA que se refere aos materiais e produtos que facilitam o desempenho funcional de pessoas com deficiência em tarefas da vida cotidiana, tais como: vestir-se, alimentar-se, cozinhar, tomar banho.

São exemplos de materiais e produtos os talheres modificados, utensílios domésticos que favorecem o preparo do alimento, roupas desenhadas para facilitar o vestir e o despir, abotoadores, entre outros. Produtos para atividades diárias podem ser visualizados em <http://www.sammonspreston.com/> e <http://www.expansao.com>.

No contexto educacional, visando à inclusão dos alunos com deficiência, encontramos vários recursos que favorecem tarefas do cotidiano escolar, como escrever, apagar, manejar cadernos e livros, pintar, recortar, colar. Além do material escolar acessível ou

adequado a condição do aluno, podemos criar jogos e atividades pedagógicas acessíveis e que valorizam as habilidades dos alunos.

São exemplos de materiais escolares os engrossadores de lápis e canetas, as tesouras acessíveis, letras imantadas ou emborrachadas para escrita do aluno com deficiência física, entre outros. Vários recursos podem ser feitos com material de baixo custo ou sucatas.

## **COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA – CAA**

A CAA<sup>7</sup> é destinada a atender pessoas sem fala ou escrita funcional ou com dificuldades entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade em falar e/ou escrever.

Os serviços e recursos da CAA são destinados as pessoas de todas as idades e que apresentam distúrbios da comunicação por diferentes causas, como a paralisia cerebral, autismo, deficiência mental, problemas respiratórios, acidentes vasculares cerebrais, traumatismos cranianos, traumatismos medulares, outras doenças neuromotoras, apraxia oral, entre outras. Todos os sinais expressivos do usuário da comunicação alternativa são valorizados e ordenados para o estabelecimento de uma comunicação mais rápida e eficiente possível. Algumas estratégias simples facilitam a comunicação, como vocalizações, expressão facial, gestos, perguntas objetivas que requerem respostas Sim e Não, apresentação de objetos concretos, fotos ou símbolos para serem escolhidos representando mensagens.

Recursos como as pranchas de comunicação, construídas com os sistemas de símbolos gráficos (BLISS<sup>8</sup>, PCS<sup>9</sup> e outros), fotografias, recortes de revistas, letras ou palavras escritas, são utilizados pelo usuário da CAA para expressar suas questões, desejos, sentimentos, entendimentos. Essas pranchas de comunicação são individualizadas e construídas para atender a necessidade comunicativa de quem a utiliza.

O formato final de uma prancha de comunicação, além de considerar questões de vocabulário necessário, atende a outras características que correspondem ao formato do recurso, a porta-

<sup>7</sup> No Brasil três termos são aplicados para traduzir Augmentative and Alternative Communication – AAC. São eles: Comunicação Aumentativa e Alternativa – CAA, Comunicação Ampliada e Alternativa – CAA e Comunicação Suplementar e Alternativa – CSA.

bilidade, ao tamanho e quantidade de símbolos, a maneira como o símbolo será indicado (pelo apontamento, pelo olhar, por alguma sinalização do usuário enquanto outra pessoa aponta). Um projeto para criação de um recurso de CAA deve, também, levar em conta as habilidades sensoriais, visuais, cognitivas e motoras do usuário.

Além das pranchas de comunicação individuais, as pranchas temáticas<sup>10</sup> podem ser disponibilizadas na escola, servindo a um ou mais usuários. São exemplos as pranchas para escolhas de atividades ou jogos, para o refeitório, para o recreio, prancha da biblioteca, prancha de interpretação de histórias (acompanhando o livro), prancha da sala de música, de educação física, entre outras<sup>11</sup>.

A alta tecnologia dos vocalizadores (pranchas eletrônicas com produção de voz) e dos computadores com softwares específicos garante eficiência à função comunicativa e grande número de vocabulário disponível<sup>12</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 1: três fotos com recursos de comunicação: 1) Uma prancha de comunicação, impressa em papel, apresenta figuras relativas à escolha de brinquedos e de atividades. 2) Um vocalizador apresenta um grupo de 25 símbolos gráficos que, ao serem teclados, emitem uma mensagem gravada correspondente ao símbolo selecionado. 3) Um vocalizador pequeno, usado no pulso como o relógio, possui quatro botões de mensagens gravadas.



FIGURA 1 – Prancha de comunicação, vocalizador (prancha com voz) e vocalizador de pulso. (Fonte das imagens: www.clik.com.br).

<sup>8</sup> BLISS: Foi o primeiro sistema de símbolos gráficos introduzido no Brasil, em 1978. Consiste em 100 símbolos básicos ou radicais, que podem ser usados isolados ou em combinação para construir virtualmente qualquer mensagem. É exatamente esta possibilidade de recombinação de símbolos que confere ao Bliss o estatuto de sistema lingüístico (Nunes, 2004, p.9).

DESCRIÇÃO DA FIGURA 2: duas fotos de recursos de comunicação alternativa: 1) Um conjunto de cartões de comunicação, contendo símbolos gráficos organizados em um porta símbolos do tipo arquivo. Sobre a mesa, alguns símbolos estão dispostos e se referem à escolha de uma atividade escolar que será feita pelo aluno. 2) Nessa foto, está um relato de um passeio que foi feito por meio de escrita com símbolos. Os cartões foram ordenados e colados em uma cartolina para descrever a atividade realizada.



FIGURA 2 – Símbolos no formato de cartões, utilizados na comunicação e no relato de atividades escolares. (Fonte das imagens: [www.cedionline.com.br](http://www.cedionline.com.br)).

## RECURSOS DE ACESSIBILIDADE AO COMPUTADOR

O conhecimento e a aplicação da TA permitem que qualquer pessoa, independente de sua condição físico/funcional, tenha, por meio do computador, acesso à informação e a possibilidade de comunicar-se. A interface gráfica e os dispositivos de entrada e saída do computador são ferramentas valiosas que auxiliam as pessoas com deficiência em suas atividades escolares e de trabalho.

*Hardwares* e *softwares* específicos ou adequações simples e de baixo custo possibilitam que uma pessoa com deficiência utilize o computador com autonomia.

Em casos de fraqueza muscular, dificuldades de visão, falta de coordenação motora ou movimentação involuntária ou a impossibilidade de utilizar as mãos que dificultam ou impedem o acesso ao teclado, existem recursos que substituem o teclado convencio-

nal por teclados expandidos<sup>13</sup> ou reduzidos<sup>14</sup>, colmeias<sup>15</sup>, teclados programáveis<sup>16</sup> e teclados virtuais e com varredura<sup>17</sup>; dependendo da situação do usuário. Da mesma forma, o *mouse* convencional pode ser substituído por acionadores<sup>18</sup> diversos ou *software* que controla o computador por comando de voz, entre outros.

Pessoas com cegueira ou com baixa visão<sup>19</sup> podem utilizar dispositivos de saída como os programas de leitores de tela, a impressora Braille, a linha Braille<sup>20</sup>, o *software* que faz o efeito lupa ou que utiliza cores contrastantes no monitor. Um computador com um *software* de OCR<sup>21</sup> e síntese de voz instalado, conectado a um escâner e com placa e caixas de som, permite a leitura de textos e livros impressos. Basta colocar o texto impresso no escâner e pressionar um botão para, após alguns segundos, o computador iniciar a leitura. Essa leitura pode ser transformada em arquivo de som tipo MP3, reproduzido em tocadores portáteis. Exemplos de programas que desempenham esta função são o *Kurzweil* e *Open Book*<sup>22</sup>. O mercado dispõe, também, do leitor autônomo, que é um equipamento, em formato de escâner, que transforma o texto impresso em voz ou pode ser acessado no *display* ou linha Braille, promovendo acessibilidade, também, para as pessoas com surdocegueira.

No caso de pessoas com surdez<sup>23</sup>, há *softwares* que transformam alguns sinais audíveis em informações visuais na tela do computador<sup>24</sup> e sites destinados aos dicionários da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS que apresentam texto e imagem (gráfico, clipes animados e vídeo)<sup>25</sup>. *Softwares* educacionais específicos também foram desenvolvidos para a educação de alunos com surdez<sup>26</sup>.

Para o sistema operacional Windows, cabe utilizar as opções de acessibilidade nele contidas, que podem ser acessadas no painel de controle do computador. Um teclado virtual com três opções de “formas de acesso” está disponível e com ele é possível produzir o texto apenas batendo em uma tecla (barra de espaço) do teclado.

Sites com programas de ta gratuitos são disponibilizados pela Internet<sup>27</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 3: duas fotos de teclado especial. 1) Um teclado grande, sua área de trabalho é programável e também é possível o ajuste de sensibilidade ao toque para que movimentos involuntários sejam filtrados, evitando-se erros de digitação, utiliza uma interface de trabalho para digitação, as letras são grandes e há contraste entre letras pretas e fundo amarelo. 2) Um teclado com as mesmas características da primeira foto, trabalha em uma interface construída para atividade de matemática com as quatro operações e imagens de blocos de base 10.

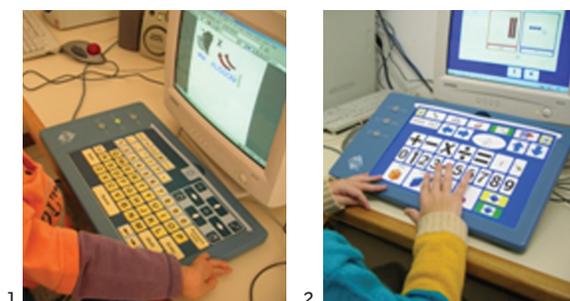


FIGURA 3 – Teclado programável IntelliKeys. (Fonte das imagens: [http://www.clik.com.br/intelli\\_o1.html](http://www.clik.com.br/intelli_o1.html)).

### SISTEMAS DE CONTROLE DE AMBIENTE

Por meio de um controle remoto, as pessoas com limitações motoras podem ligar, desligar e ajustar aparelhos eletroeletrônicos como a luz, o som, os televisores, os ventiladores; executar a abertura e fechamento de portas e janelas; receber e fazer chamadas telefônicas; acionar sistemas de segurança, entre outros comandos, localizados em seu quarto, sala, escritório, casa e arredores<sup>28</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 4: desenho representativo de uma casa automatizada. Aparece uma pessoa em cadeira de rodas que possui em sua mão um controle remoto. Com esse controle, ela é capaz de ativar ou desligar várias ações em sua residência: abrir/fechar janelas e portas, controlar aparelho de som, TV, ventilador, ar condicionado, luzes, telefone.



FIGURA 4 – Representação de controle de ambiente. (Fonte da imagem: <http://www.gewa.se/english/products/prodfraz.html>).

### PROJETOS ARQUITETÔNICOS PARA ACESSIBILIDADE

Esta modalidade da TA tem por objetivo garantir que os ambientes sejam acessíveis a todos e, para isso, analisa suas condições e propõe um projeto de edificação ou de reforma que atende as diferenças humanas, eliminando as barreiras físicas. Para o desenvolvimento desses projetos arquitetônicos, é preciso um conhecimento das necessidades específicas de cada tipo de deficiência: motora, sensorial, cognitiva ou múltipla.

O Decreto nº 5.296/2004 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2004) e a Norma Brasileira Técnica – ABNT NBR9050 (BRASIL, 2004a) estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados no projeto, construção, instalação e adequação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.

### ÓRTESES E PRÓTESES

As próteses são peças artificiais que substituem partes ausentes do corpo<sup>29</sup>. As órteses são recursos colocados junto a um segmento do corpo, garantindo-lhe um melhor posicionamento, estabilização e/ou função.

As próteses e órteses são, geralmente, confeccionadas sob medida e servem no auxílio de mobilidade, de funções manuais

(escrita, digitação, utilização de talheres, manejo de objetos para higiene pessoal), correção postural, entre outros<sup>30</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 5: usuário desenhando com uma órtese, feita de arame e revestida com tubo de borracha que envolve a sua mão e o dedo polegar. Um lápis de cor está fixado na órtese.



FIGURA 5 – Órtese funcional favorecendo escrita. (Fonte da imagem: <http://www.expansao.com>).

## ADEQUAÇÃO POSTURAL

Ter uma postura estável e confortável é fundamental para que uma pessoa consiga um bom desempenho funcional. A realização de qualquer tarefa fica difícil quando se está inseguro em relação a possíveis quedas ou sentindo desconforto. Desse modo, um projeto de adequação postural diz respeito à seleção de recursos que garantam posturas alinhadas, estáveis e com boa distribuição do peso corporal.

Usuários de cadeiras de rodas, que passam grande parte do dia em uma mesma posição, são atendidos em suas necessidades de conforto e estabilidade quando há a prescrição de sistemas especiais de assentos e encostos que levem em consideração suas medidas, peso e flexibilidade ou alterações musculares e esqueléticas existentes<sup>31</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 6: duas fotos que demonstram poltronas posturais colocadas e fixadas sobre uma cadeira convencional de escola. 1) Uma

poltrona que possui acessórios de apoio de pés regulável, almofadas para controle e apoio lateral de tronco e pernas, almofada fixada entre as pernas, cinto para estabilização do tronco e apoio de cabeça. 2) Uma criança que possui deficiência física sentada em sua poltrona postural na mesa de atividades.



FIGURA 6 – Poltrona postural e projeto para adequação postural em ambiente escolar. (Fonte das imagens: [www.reateam.com.br](http://www.reateam.com.br) e [www.assistiva.com.br](http://www.assistiva.com.br)).

## AUXÍLIOS DE MOBILIDADE

A mobilidade pode ser auxiliada por bengalas, muletas, andadores, carrinhos, cadeiras de rodas manuais ou motorizadas, *scooters* e qualquer outro veículo, equipamento ou estratégia utilizada na melhoria da mobilidade pessoal.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 7: três fotos que demonstram modelos de cadeiras de rodas: 1) Cadeira de rodas motorizada. 2) Cadeira de rodas infantil com módulos de assento e de encosto e acessórios para adequação postural. 3) Cadeira de rodas de adulto, com propulsão manual.



FIGURA 7 – Cadeiras de rodas motorizadas, carrinho infantil e cadeira de rodas comum. (Fonte da imagem: Foto de catálogo: <http://www.ortobras.com.br/>).

### AUXÍLIOS PARA PESSOAS COM CEGUEIRA OU COM BAIXA VISÃO

O auxílio para pessoas com cegueira ou com baixa visão podem ser encontrados nos equipamentos que visam à independência de seus usuários na realização de tarefas como: consultar o relógio, usar calculadora, verificar a temperatura do corpo, identificar se as luzes estão acesas ou apagadas, cozinhar, identificar cores e peças do vestuário, verificar pressão arterial, identificar chamadas telefônicas, escrever, entre outros. Inclui, também, auxílios ópticos: lentes, lupas e telulupas; *softwares* leitores de tela, leitores de texto, ampliadores de tela; *hardwares* como as impressoras Braille, lupas eletrônicas, linha Braille (dispositivo de saída do computador com agulhas táteis) e agendas eletrônicas<sup>32</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 8: recursos de tecnologia assistiva utilizados por pessoas com cegueira ou com baixa visão: 1) Um termômetro que fala. 2) Seis relógios que falam ou possuem pontos táteis para percepção da hora. 3) Um teclado que armazena o texto e reproduz em voz.



FIGURA 8 – Termômetro falado, relógios com fala e em Braille, teclado falado. (Fonte das imagens: <http://www.bengalabranca.com.br/produtos.php>).

### AUXÍLIOS PARA PESSOAS COM SURDEZ OU COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA

Nesta modalidade, estão incluídos recursos como: as próteses auditivas; equipamentos de amplificação de som via FM; telefo-

nes com teclado – teletipo (TTY); sistemas com alerta tátil-visual, sinalizando sons de campainhas; telefones; sirenes; despertador por vibração e telefone celular para recebimento e emissão de texto, entre outros<sup>33</sup>.

### ADEQUAÇÕES EM VEÍCULOS

As adequações em veículos são visualizadas nos recursos que possibilitam uma pessoa com deficiência física dirigir um automóvel ou que facilitam o embarque e desembarque, como elevadores para cadeiras de rodas (utilizados nos carros particulares ou de transporte coletivo). Há, também, exemplos de adequação em veículos em serviços de autoescola para pessoas com deficiência<sup>34</sup>.

DESCRIÇÃO DA FIGURA 9: micro-ônibus com elevador para cadeira de rodas.



FIGURA 9 – Elevador para cadeira de rodas. (Fonte da imagem: <http://www.ortobras.com.br/>).

### TA E INTERDISCIPLINARIDADE

A TA é, por princípio, entendida como o recurso do usuário e não como recurso do profissional ou de alguma área específica de atuação. Esta afirmação se justifica pelo fato de que o recurso de TA serve à pessoa com deficiência, que necessita desempenhar funções do cotidiano de forma mais independente. Isso fica bem claro, quando exemplificamos que os óculos são de quem necessita de ajuda para visão e a bengala é de quem necessita apoio para mobilidade.

Profissionais de diferentes áreas, como saúde, educação, engenharia, arquitetura, entre outras, podem assessorar na definição de uma tecnologia apropriada ou desenvolver um projeto de alternativas tecnológicas para atender à necessidade do usuário. Dessa forma, os serviços e os projetos de TA devem ser concebidos em uma perspectiva interdisciplinar.

## A EQUIPE

Todo projeto para identificação, formação e utilização de um recurso de TA, realizado em um serviço especializado, envolve diretamente o usuário e tem como base o conhecimento de seu contexto, a valorização de suas intenções e necessidades funcionais pessoais, bem como suas habilidades. A equipe de profissionais contribui com o conhecimento sobre os recursos de TA disponíveis e indicados para cada caso. O usuário da TA e seus familiares são membros integrantes da equipe e todo o projeto de implementação e utilização de recursos deve ser discutido e decidido com eles.

O *Center on Disabilities da California State University Northridge* desenvolve formação à distância para profissionais de várias áreas, no trabalho da TA<sup>35</sup>, e revela a importância da equipe interdisciplinar:

Muitos tipos de profissionais e outras pessoas estão envolvidos no processo de avaliação das necessidades individuais de tecnologia assistiva; prescrição, procura, customização, ajustes, ensino de utilização e suporte são necessários para encontrarmos a solução mais adequada a uma determinada pessoa (CENTER ON DISABILITIES, 2006).

Em seu material de formação, o *Center on Disabilities* disponibiliza um texto sobre as atribuições dos profissionais e membros da equipe de TA:

Apesar desses profissionais serem formados em disciplinas diferentes, todos são chamados de profissionais da tecnologia assistiva e desenvolvem uma ou mais das seguintes funções:

- Identificar as pessoas que podem se beneficiar com o uso da tecnologia assistiva.
- Estabelecer as necessidades, capacidades e benefícios potenciais da tecnologia assistiva.
- Selecionar e adquirir sistemas, equipamentos ou recursos apropriados.
- Fazer modificações simples no ambiente, equipamentos ou recursos.
- Montar um sistema ou recurso de tecnologia assistiva.
- Ajustar os recursos e sistemas de tecnologia assistiva.
- Selecionar as melhores ajudas para o aprendizado do uso da tecnologia, manuais, fitas ou programas de demonstração de tecnologia assistiva.
- Ajustar o recurso ou sistema de tecnologia assistiva ao usuário em particular, incluindo os ajustes iniciais, personalizados e outras modificações.
- Orientar e ensinar o usuário para a utilização básica do sistema e como otimizá-lo para si próprio.
- Ensinar as pessoas do ambiente, que convivem com o usuário e que necessitam ajudá-lo a manter o equipamento de tecnologia assistiva em funcionamento.
- Fornecer orientação e seguimento constante para assegurar-se que o usuário recebe todos os benefícios possíveis, recursos e equipamento de tecnologia assistiva.
- Estar preparado para responder perguntas subseqüentes sobre os recursos e sistemas de tecnologia assistiva à medida que forem sendo usados.
- Avaliar periodicamente o grau de integração do equipamento de tecnologia assistiva na vida do usuário e fornecer sugestões para implementações posteriores, se necessárias.
- Obter retorno dos usuários para refinamento e melhoria dos equipamentos de tecnologia assistiva.
- Fornecer assistência a fontes de financiamento para os recursos e sistemas de tecnologia assistiva.
- Fornecer um equipamento de tecnologia assistiva mais

apropriado e diferente quando o usuário necessitar ou suas capacidades sofrerem modificações.

- Fornecer treinamento ou referências a consertos e manutenção do equipamento de tecnologia assistiva.
- Fornecer um equipamento de tecnologia assistiva mais apropriado sempre que o avanço técnico do mesmo for significativo e oferecer maior utilidade (CENTER ON DISABILITIES, 2006).

É, também, objetivo da equipe ensinar e habilitar o usuário da tecnologia a utilizar o seu recurso, como no caso de *hardwares* e *softwares* de acessibilidade ao computador, recursos de comunicação alternativa, sistema Braille, entre outros.

## **A TA E O PROFESSOR DE AEE**

Na perspectiva da educação inclusiva, a escola comum deve ofertar os recursos e serviços da TA, por meio do AEE que é realizado na sala de recurso multifuncional.

O professor que atua no AEE deve ter formação que o habilite para o desenvolvimento de TA no espaço escolar. É ele que identifica as barreiras que o aluno com deficiência enfrenta no acesso e participação das atividades escolares e busca as alternativas em TA que eliminam ou minimizam essas barreiras. É também função do professor ensinar seu aluno a utilizar o recurso de forma a desenvolver uma competência operacional e autonomia.

O recurso de TA acompanha o aluno em todos os ambientes em que se fizer necessário (escola, contexto familiar, comunidade). Cabe ao professor do AEE orientar as pessoas envolvidas com o aluno para que tenham conhecimento sobre a função do recurso.

Dessa forma, a TA transcende à atuação da saúde/reabilitação, inserindo-se apropriadamente no campo da educação.

O professor do AEE deve trabalhar em uma perspectiva interdisciplinar, realizando interlocução com profissionais de outras áreas, de forma a garantir o melhor recurso para o aluno com deficiência.

## TA NO BRASIL

Dois enfoques no uso da TA são apresentados: reabilitação e educação. Ainda, são apresentadas questões acerca das ofertas de produtos existentes no Brasil.

### REABILITAÇÃO

O Decreto 3298/99, nos artigos 17 e 18, discorre sobre o direito à reabilitação e situa essa prática em uma abordagem funcional, ou seja, voltada a habilitar funcionalmente o cidadão com deficiência, no sentido de promover a sua inclusão no contexto educacional, laboral e social.

Art. 17. É beneficiária do processo de reabilitação a pessoa que apresenta deficiência, qualquer que seja sua natureza, agente causal ou grau de severidade.

§ 1º **Considera-se reabilitação** o processo de duração limitada e com objetivo definido, destinado a permitir que a pessoa com deficiência alcance o nível físico, mental ou social funcional ótimo, proporcionando-lhe os meios de modificar sua própria vida, podendo compreender **medidas visando a compensar a perda de uma função ou uma limitação funcional** e facilitar ajustes ou reajustes sociais.

§ 2º Para efeito do disposto neste artigo, toda pessoa que apresente redução funcional devidamente diagnosticada por equipe multiprofissional terá direito a beneficiar-se dos processos de reabilitação necessários para corrigir ou modificar seu estado físico, mental ou sensorial, quando este constitua obstáculo para sua **integração educativa, laboral e social**.

Art. 18. Incluem-se na assistência integral à saúde e reabilitação da pessoa portadora de deficiência a **concessão de órteses, próteses, bolsas coletoras e materiais auxiliares**, dado que tais equipamentos complementam o atendimento, aumentando as possibilidades de independência e inclusão da pessoa portadora de deficiência (BRASIL, 1999).

O Brasil possui uma legislação avançada e favorável à inclusão de pessoas com deficiência, garantindo acesso a serviços de reabilitação e recursos de TA. No entanto, os cidadãos brasileiros com deficiência, em sua grande maioria, ainda ignoram seus direitos. Além disso, os serviços de reabilitação, quando ofertados, devem ser pautados em estudos e práticas profissionais que tem por base a perspectiva inclusiva, centradas no cidadão, na garantia de seus direitos e no desenvolvimento de vida autônoma e independente.

## EDUCAÇÃO

Assim como em muitos outros países, o Brasil trabalha pela construção de um sistema educacional inclusivo.

A atual Política Nacional de Educação Especial do Ministério da Educação afirma que a educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção dos direitos humanos. Entre os anos de 1998 e 2006, houve um crescimento de 110,19% no número de matrículas de alunos com deficiência e há uma tendência progressiva de que essas matrículas migrem das escolas especiais e classes especiais para classes comuns do ensino regular (BRASIL, 2008).

O Censo Escolar de 2008 mostrou claramente o momento em que, pela primeira vez em nosso país, o total de matrícula de alunos com deficiência em classes comuns do ensino regular supera a quantidade daqueles que estão, ainda, em escolas e classes especiais. Atualmente, 53% das matrículas são de alunos da educação especial incluídos em classes comuns do ensino regular.

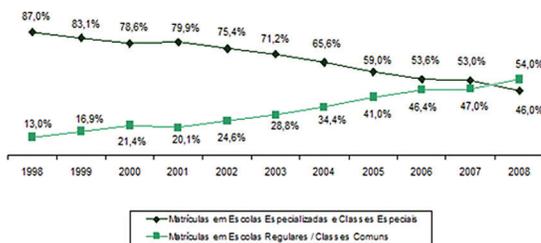


FIGURA 10: Gráfico do Censo Escolar 2008 (BRASIL, 2008).

Além das conquistas relativas ao direito à educação dos alunos com deficiência no Brasil têm ainda um número muito grande de crianças e jovens que estão fora da escola. Recentemente, o Ministério da Educação e o Ministério do Desenvolvimento Social e Cidadania realizaram o cruzamento de dados do Censo Escolar e dos Beneficiários do Programa Benefício de Prestação Continuada – BPC de pessoas com deficiência na faixa etária de 0 a 17 anos. Como resultado, constatou-se que 70,47% dos beneficiários estão fora de qualquer escola (comum, especial ou classe especial) representando 239.975 crianças e jovens brasileiros totalmente excluídos do sistema de educação.

Com a finalidade de superar esses dados, foi criado o Programa BPC na Escola que visa a uma ação interministerial da Educação, da Assistência Social, da Saúde e dos Direitos Humanos, com a finalidade de identificar as barreiras que impedem as crianças e os jovens com deficiência de acessar a escola e de implantar ações que possibilitam as condições necessárias de acessibilidade, participação e escolarização. Condições essas que implicam, diretamente, no estudo e na organização de ações em Tecnologia Assistiva.

Nesse sentido, o Ministério da Educação tem investido em formação de professores, aquisição e disponibilização de recursos da TA para as redes públicas de ensino e publicações na área.

## **OFERTA DE PRODUTOS**

O desenvolvimento e a produção de recursos da TA no Brasil é, ainda, muito pequeno se comparado com a grande demanda, o que o torna dependente de importação. Essa dependência por produtos importados tem como consequência produtos de TA de alto custo e, muitas vezes, inacessíveis ao consumidor final.

O Governo Federal tem desenvolvido algumas iniciativas para minimizar essa situação. Em sua Agenda Social, disponibilizou aporte financeiro para a abertura de dez oficinas ortopédicas e para formação de recursos humanos voltados ao desenvolvimento de órteses, próteses e auxílios de mobilidade. A Agenda Social

contempla, também, ações vinculadas à acessibilidade no transporte, habitação, trabalho e escolas. Essas ações colaboram para o desenvolvimento da TA no que diz respeito à pesquisa e produção nacional de recursos. Também, o Ministério de Ciência e Tecnologia/FINEP, por meio da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social – SECIS<sup>6</sup>, tem lançado editais para o financiamento público de projetos de produtos em TA.

Quanto à oferta de produtos em nosso país, são comercializados recursos de alta qualidade no que diz respeito à órteses, próteses, cadeiras de rodas, acessórios de adequação postural, comunicação aumentativa e alternativa, recursos de informática para pessoas com deficiência física ou com deficiência visual, recursos para pessoa com surdez, entre outros. No entanto, existem recursos de baixa qualidade e pouca funcionalidade no mercado, os quais requerem atenção constante do consumidor, para que os investimentos não sejam desperdiçados.

Para quem deseja conhecer os produtos disponíveis no Brasil, uma boa referência é acessar o site [www.assistiva.org.br](http://www.assistiva.org.br) do Portal Nacional de Tecnologia Assistiva. Nele, estão listadas as empresas e instituições que fazem pesquisa, desenvolvimento, serviços e comercialização na área de TA. Outra alternativa é a REATECH – Feira Internacional de Tecnologias em Reabilitação, Inclusão e Acessibilidade, que acontece anualmente no estado de São Paulo<sup>37</sup>.

## TA E A ESCOLA

Na escola, a TA representa um campo de atuação do AEE que organiza e disponibiliza os seus serviços e recursos na sala de recursos multifuncional. Para implementação da TA, no contexto educacional, necessitamos de criatividade e disposição para encontrarmos as alternativas adequadas a cada situação.

Não basta o recurso em si ou um serviço se o aluno com deficiência não estiver inserido nas atividades comuns a todos os alunos. Deve existir o encontro entre a tecnologia e a educação, como afirma Mantoan:

O desenvolvimento de projetos e estudos que resultam em aplicações de natureza reabilitacional são, no geral, centrado em situações locais e tratam de incapacidades específicas. Servem para compensar dificuldades de adaptação, cobrindo déficits de visão, audição, mobilidade, compreensão. Assim sendo, tais aplicações, na maioria das vezes, conseguem reduzir as incapacidades, atenuar os déficits: fazem falar, andar ouvir, ver, aprender. Mas tudo isto só não basta. O que é o falar sem o ensejo e o desejo de nos comunicarmos uns com os outros? O que é o andar se não podemos traçar nossos próprios caminhos, para buscar o que desejamos, para explorar o mundo que nos cerca? O que é o aprender sem uma visão crítica, sem viver a aventura fantástica da construção do conhecimento? E criar, aplicar o que sabemos, sem as amarras dos treinos e dos condicionamentos? Daí a necessidade de um encontro da tecnologia com a educação, entre duas áreas que se propõem a integrar seus propósitos e conhecimentos, buscando complementos uma na outra. (MANTOAN, Mimeo, s/d).

A TA tem significado somente se o aluno estiver inserido em ambiente inclusivo e o ambiente só é inclusivo quando as pessoas reconhecem e valorizam as diferenças. Nesse sentido, a TA tem como foco o aluno e seu ambiente, o que nos remete às seguintes questões: Como identificar a TA apropriada ao aluno? Como obtê-la? Como ocorre o processo que vai da identificação da necessidade até a implementação da TA no contexto de vida do aluno?

Zaballa (2006) reflete sobre subutilização, abandono e falta de conhecimentos dos professores sobre a TA a ser utilizada pelos alunos na escola. Propõe, então, um instrumento denominado SETT, que é uma abreviação de STUDENT (aluno), ENVIRONMENT (ambiente), TASK (tarefa) e TOOLS (ferramenta). O SETT considera, em primeiro lugar, o aluno, o ambiente e as tarefas exigidas para a participação ativa do aluno nesse ambiente e, finalmente, define

as ferramentas necessárias para o aluno realizar estas tarefas. O autor sugere a seguinte investigação:

O ALUNO:

- O que é necessário o aluno fazer?
- Quais são as necessidades especiais do aluno?
- Quais são as habilidades atuais do aluno?

O AMBIENTE:

- Que materiais e equipamentos estão atualmente disponíveis no ambiente?
- Como é a disposição física?
- Existem preocupações especiais?
- Como é a organização instrucional?
- Existe possibilidade de alterações/mudanças?
- Que apoios estão disponíveis para o aluno?
- Que recursos estão disponíveis para as pessoas que apóiam o aluno?

A TAREFA:

- Que tarefas são realizadas no ambiente?
- Que atividades fazem parte do currículo do aluno?
- Quais os elementos críticos destas atividades?
- Como as atividades poderão ser modificadas para atender as necessidades especiais do aluno?
- Como a tecnologia poderá apoiar a participação ativa do aluno nestas atividades?

AS FERRAMENTAS:

- Que "não tecnologia", "baixa tecnologia", e opções de "alta tecnologia" devem ser consideradas para o desenvolvimento de um "sistema" para o aluno, que possui estas necessidades e capacidades, que deve realizar estas tarefas, neste ambiente?
  - Que estratégias podem ser utilizadas para incrementar seu desempenho escolar?
  - Como as ferramentas poderão ser experimentadas com o aluno no ambiente usual em que elas serão utilizadas?
- (ZABALLA, 2006).

Da mesma forma, algumas etapas podem ser citadas como passos importantes no processo de implementação da TA na escola:

1. Conhecimento do aluno e de suas pretensões funcionais.
2. Avaliação do contexto educacional (objetivos educacionais, ambiente físico, recursos tecnológicos existentes, recursos humanos e conhecimentos). Observação do aluno no ambiente.
3. Avaliação das tarefas. Observação do aluno participando das tarefas propostas ao grupo para sinalização das barreiras existentes que surgem da sua condição física e funcional, da forma como a atividade é organizada, das ferramentas utilizadas para a execução da atividade avaliada, da falta de conhecimento e de utilização de estratégias que favoreçam a participação ativa e autônoma deste aluno.
4. Listar os problemas enfrentados, entender as causas desses problemas e eleger, junto com o aluno, as prioridades de intervenção. Traçar objetivos e resultados esperados.
5. Avaliar o aluno para identificação de suas dificuldades e habilidades pessoais.
6. Encaminhar às avaliações específicas, quando necessário, que indicarão com maior aprofundamento questões relativas ao potencial motor, visual, auditivo, condições de saúde e outros.
7. Com base nos dados coletados, selecionar ou construir a Tecnologia Assistiva que será experimentada com o aluno. Ter sempre em mente o objetivo a ser alcançado pela utilização da TA; levar em consideração as necessidades e, principalmente, as habilidades do aluno, que serão utilizadas e potencializadas com o uso da TA.
8. Experimentar várias alternativas de recursos e estratégias, buscando a definição, junto com o aluno, sobre aquela que corresponde à sua condição e necessidade.
9. Realizar a tomada de decisão sobre a TA apropriada.
10. Implementar a TA no contexto de vida do aluno e seguir

com um acompanhamento voltado à formação do aluno e demais pessoas que se beneficiarão da utilização da TA (família e escola).

11. Revisar os objetivos e avaliar os resultados.
12. Levantar novas demandas e reiniciar o processo.

Nas etapas de implementação da TA, em âmbito da escola, o professor de AEE tem atuação primordial, porque é o responsável pelo plano e execução de AEE que garantem os serviços e recurso da TA.

Os professores da sala de aula comum devem conhecer o trabalho do AEE para compreenderem que existem muitas possibilidades de recursos de acessibilidade que permitem ao aluno com deficiência participar das atividades escolares e interagir com o professor e colegas de turma. Por isso, é importante a interlocução do professor do AEE com o professor da sala de aula, para que discutam as necessidades do aluno e os objetivos educacionais a serem atingidos. Ao professor da sala de aula comum cabe a escolarização a todos os alunos, ao professor do AEE cabe prover as condições de acesso à escolarização.

Implementar a TA na escola significa, então, identificar e construir uma rede de parcerias com ações integradas que envolvam os profissionais da educação com os profissionais da saúde, assistência social, engenharia e arquitetura; as instituições especializadas; e as universidades e instituições que trabalham com pesquisa e desenvolvimento tecnológico, qualificando o serviço de TA no campo educacional.

## REFERÊNCIAS

ADA – American with Disabilities ACT, 1994. Disponível em: <<http://www.resna.org/taproject/library/laws/techact94.htm>>. Acesso em: out. 2007.

BATISTA, Cristina A. M.; MANTOAN, Maria Teresa E. **Atendimento Educacional Especializado para Deficiência Mental**. Brasília: MEC/SEESP, 2005.

BRASIL. **Decreto 3.298 de 20 de dezembro de 1999**. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm)>. Acesso em: ago. 2009.

\_\_\_\_\_. **Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004**. Disponível em <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=240147>>. Acesso em: jun. 2007.

\_\_\_\_\_. Associação Brasileira de Normas e Técnicas – ABNT. Norma Brasileira 9050 – **NBR 9050**, 2004a.

\_\_\_\_\_. Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – **Comitê de Ajudas Técnicas, 2007**. Disponível em <[http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite\\_at.asp](http://www.mj.gov.br/sedh/ct/corde/dpdh/corde/comite_at.asp)>. Acesso em: jan. 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Inclusão**: revista da educação especial, v. 4, n 1, jan./jun. 2008. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

\_\_\_\_\_. **Censo Escolar 2008**. Brasília: MEC/INEP. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em: abr. 2012.

CARTA DO RIO, 2004. **Desenho Universal para um Desenvolvimento Inclusivo e Sustentável**. Disponível em: <<http://agenda.saci.org.br/index2.php?modulo=akemi&parametro=14482&s=noticias>>. Acesso em: 9 mar. 2006.

CENTER ON DISABILITIES. **Assistive Technology Applications Certificate Program California State University Northridge – ATACP**. Anais do FastTrax, 2006.

COOK, Albert; HUSSEY, Susan. **Assistive Technologies: Principles and Practice**, Mosby – Year Book. USA Missouri, 1995.

EUROPEAN COMMISSION – DGXIII — **Empowering Users Through Assistive Technology – EUSTAT**, 1998. Disponível em: <<http://www.siva.it/research/eustat/portugue.html>>. Acesso em: ago. 2009.

ISO 9999:2007. Norma internacional de classificação. Disponível em <<http://www.unit.org.uy/misc/catalogo/9999.pdf>>. Acesso em: ago. 2008.

JOHNSON, Roxanna. **Guia dos Símbolos de Comunicação Pictórica**. Porto Alegre: Clik, 1998.

MANTOAN, Maria Teresa E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. IN.: **Revista de Estudos Jurídicos**, Brasília, n. 26, jul./set., 2004.

MANTOAN, Maria Teresa E. **Tecnologia Aplicada à Educação na Perspectiva Inclusiva**. Mimeo.(s/d).

MITTLER, Peter. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Trad. Windyz B. Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula. **Favorecendo o Desenvolvimento da Comunicação em Crianças e Jovens com Necessidades Educacionais Especiais**. Rio de Janeiro: Dunya, 2004.

Public Law 100-407. **Technology – Related Assistance for Individuals With Disabilities ACT of 1988 as Amended in 1994**. Disponível em: <<http://www.resna.org/taproject/library/laws/techact94.htm>>. Acesso em: set. 2006.

ZABALA, Joy. **Student, Environment, Task and Tools – SEET, 2006**. Disponível em: <<http://sweb.uky.edu/~jszabao/JoyZabala.html>>. Acesso em: nov.2008.

# Capítulo 4

Amara Lúcia Holanda Tavares Battistel

*A imaginação ou conhecimento da imagem vem do entendimento; é o entendimento, aplicado à impressão material produzida no cérebro, que nos dá uma consciência da imagem. Esta, aliás, não é posta diante da consciência como um novo objeto a conhecer, a despeito de seu caráter de realidade corporal: isso, em verdade, remeteria ao infinito a possibilidade de uma relação entre a consciência e seus objetos. Ela possui a propriedade estranha de poder motivar as ações da alma; os movimentos do cérebro causados pelos objetos exteriores, embora não contenham semelhança com elas, despertam ideias na alma; as ideias não vêm dos movimentos, mas são inatas no homem; é por ocasião dos movimentos, porém, que aparecem na consciência. Os movimentos são como signos que provocam na alma certos sentimentos; mas Descartes não aprofunda essa ideia do signo, ao qual parece dar o sentido de um laço arbitrário e, sobretudo, não explica como há consciência desse signo; parece admitir uma ação transitiva entre o corpo e a alma, que o leva a introduzir uma certa materialidade na alma, ou uma certa espiritualidade na imagem material. Não se compreende como o entendimento se aplica a essa realidade corporal muito particular que é a imagem, nem, inversamente, como no pensamento pode haver intervenção da imaginação e do corpo, uma vez que, segundo Descartes, mesmo os corpos são apreendidos pelo entendimento puro (SARTRE, Jean Paul. O existencialismo é um humanismo; a imaginação; questão de método. 2.ed. São Paulo: Abril cultural, 1978, p.39). (Os Pensadores).*

## DEFICIÊNCIA FÍSICA

O movimento em torno da educação inclusiva é orquestrado por diversos atores, envolvem políticas públicas, formação de professores e mais recentemente tem sido compreendido como uma estratégia interdisciplinar e intersetorial. Muitos avanços já foram obtidos, embora ainda existam muitas conquistas a serem alcançadas.

Nesse sentido, esse artigo parte de alguns conhecimentos da área das ciências da saúde que venham a contribuir com a prática educativa de professores frente ao atendimento educacional especializado da criança com deficiência física.

Para incluir alunos com deficiência física na escola regular é necessário munir o(a) professor(a) com subsídios que possibilitem a compreensão das peculiaridades inerentes a deficiência física, a interferência da deficiência nos processos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, bem como estratégias que podem ser utilizadas para minimizar os limites e potencializar as possibilidades do educando.

Para tanto, inicialmente será abordado a deficiência física, caracterizando os tipos mais prevalentes e comumente encontrados na comunidade escolar; em seguida serão debatidos alguns limites e possibilidades das crianças com deficiência física e ações voltadas ao desenvolvimento da autonomia e independência; em seguida discute-se o impacto da deficiência física na capacidade da criança se envolver em atividades lúdicas apresentando-se algumas estratégias de superação e finalmente serão tecidas con-

siderações sobre práticas educacionais inclusivas e o cotidiano escolar de alunos com deficiência física.

O termo deficiência física refere-se ao comprometimento do aparelho locomotor que compreende os sistemas ósteo-articular, muscular e nervoso. Pode ser ocasionada por lesões ou doenças que atingem alguns desses sistemas isoladamente ou em conjunto, cuja consequência é a limitação física em diferentes graus e níveis de complexidade, de acordo com o tipo de lesão ocorrida e os segmentos corporais atingidos. A deficiência pode ser definitiva, temporária ou progressiva.

O conceito de deficiência tem sido amplamente discutido por diversos atores sociais e sua concepção tem variado de acordo com os diferentes momentos históricos e concepções de homem, saúde e sociedade. Em 1980 foi publicada a classificação lançada em 1976 na IX Assembleia Geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), a *Internacional Classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease* (ICIDH), traduzida como *Classificação Internacional de deficiências, incapacidades e desvantagens: um manual de classificação das consequências das doenças* (CIDID).

Nessa classificação, trabalhou-se com o conceito de deficiência relacionado aos conceitos de desvantagem e incapacidade, entendidas a partir das seguintes definições:

**DEFICIÊNCIA:** toda alteração do corpo ou aparência física, de um órgão ou de uma função, qualquer que seja a causa;

**INCAPACIDADE:** refere-se às consequências da deficiência em termos de desempenho e atividade funcional do indivíduo;

**DESVANTAGEM:** diz respeito aos prejuízos que o indivíduo experimenta devido à deficiência e/ou incapacidades que interferem em sua adaptação e interação com o meio.

Em 2001, avançando sobre a classificação de 1997, que trabalhou com a trilogia *deficiência, atividade e participação*, a OMS lançou uma classificação intitulada *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade ou Restrição e Saúde*. Essa classificação é coerente com um conceito contemporâneo e mais amplo de saúde para o

qual se consideram os fatores determinantes e condicionantes de saúde, como a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais.

Essa concepção estabelece uma relação entre as condições de saúde e o meio sociocultural e entende que as ações em saúde representam um conjunto de medidas intersetoriais, que abrange diversos segmentos da sociedade para garantir a acessibilidade ao tratamento específico necessário ao cidadão.

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 com a criança 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 cotidianos. Desse modo, além da deficiência em si e do grau de comprometimento nas capacidades individuais, avalia-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 à dependência necessariamente. É possível ter uma deficiência e ainda assim conquistar a autonomia e independência, uma vez que a participação social, o desempenho de tarefas e assunção de diferentes papéis envolvem muito mais que mobilidade, movimentos coordenados e habilidades funcionais.

Assim, as características mais marcante de uma pessoa com deficiência física estão relacionadas as limitações e as dificuldade nas capacidades básicas de mobilidade e locomoção. Estes podem ou não vir associadas a um ou mais déficits na esfera cognitiva, sensorial, perceptiva, linguagem, inadaptação social, entre outros. Esses déficits podem inclusive ser decorrentes da própria inabilidade motora, ao dificultar a exploração do meio e

aos estímulos propulsores do desenvolvimento global.

A motricidade humana deve ser analisada a partir de uma abordagem sistêmica que considere as condições propiciadoras do movimento e suas consequências. Estas se referem à qualidade da informação sensorial, as 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 do sujeito, centralmente necessária para o desenvolvimento de várias habilidades, de modo que inicialmente o sujeito aprende a se mover e posteriormente usa 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 sensoriomotor, 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 sensoriomotor (PIAGET, 1982).

As experiências sensoriomotoras 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 constituição do eu, entre outras aquisições. O desenvolvimento adquirido nesse estágio prepara o sujeito para os estágios subsequentes 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 chega a ela. Tais mecanismos, muitas vezes, decorrem

da incapacidade motora ou da privação da oferta de experiências ocasionada pelo mito da falta de interesse da criança com dificuldades motoras relativas às atividades normalmente corriqueiras para a maioria das crianças. 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 em se envolver em brincadeiras.

Justamente, essa pouca oferta de oportunidades impede a criança de explorar o mundo com o máximo de possibilidades e desenvoltura, levando a precárias experiências sensoriomotoras, 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.

### **ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA (ECNP)**

A Encefalopatia Crônica não Evolutiva (ECNP), anteriormente denominada paralisia cerebral, é definida como um conjunto de sinais e sintomas que acometem as funções motoras. A disfunção é decorrente de uma lesão não progressiva que ocorre no cérebro nos primeiros dois anos de vida e que altera as funções coordenadoras do cérebro influenciando nos mecanismos neurológicos de controle de postura, equilíbrio e movimento (TEIXEIRA et al., 2003).

A lesão cerebral pode ocorrer antes, durante ou após o nascimento, pode ser decorrente de um desenvolvimento anormal do cérebro, trauma, infecções, anóxia (falta de oxigênio no cérebro), hemorragia intracraniana, icterícia neonatal excessiva, entre outros.

Embora a lesão não seja progressiva, porém como ocorre em um cérebro em desenvolvimento, as manifestações da lesão mudam de acordo com o amadurecimento do cérebro e com os estímulos recebidos do ambiente. Dessa forma é importante prover estímulos adequados e precocemente, tendo em vista a plasticidade cerebral.

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; tônus muscular, que consiste em um estado de tensão elástica que o músculo apresenta em repouso e que lhe permite iniciar a contração imediatamente depois de receber o impulso dos centros nervosos, 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 ECNP não apresenta todas as deficiências associadas necessariamente. 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 necessárias ao desenvolvimento infantil.

Para a estimulação da criança com ECNP, é importante que o professor(a) tenha como parâmetro o pleno conhecimento do desenvolvimento típico, posto que este deve balizar a condução de suas atividades frente à criança com desenvolvimento atípico.

As ECNP podem ser classificadas de acordo com a localização do comprometimento funcional do corpo e quanto à distribuição deste comprometimento.

### **CLASSIFICAÇÃO DA ECNP REFERENTE À LOCALIZAÇÃO DO COMPROMETIMENTO FUNCIONAL DO CORPO**

**DIPARESIA:** Neste caso há comprometimento motor dos quatro membros, com predomínio dos membros inferiores. Quando não está associado a alterações cognitivas graves, há grandes chances da utilização funcional dos membros superiores. Existe grande possibilidade da criança caminhar.

**HEMIPARESIA:** Comprometimento de um lado do corpo, ocasionada pela lesão de um dos hemisférios cerebrais. Geralmente, é possível caminhar e há possibilidade de independência nas atividades da vida diária.

**QUADRIPIRESIA:** Comprometimento simétrico dos quatro membros. Geralmente, são os casos mais graves, pois dificilmente a criança consegue deambular e fazer uso funcional dos membros superiores.

### **CLASSIFICAÇÃO DA ECNP REFERENTE À DISTRIBUIÇÃO DO COMPROMETIMENTO**

**ESPÁSTICA:** Para que o movimento ocorra de forma harmoniosa é necessário que os grupos musculares trabalhem em sintonia. Por exemplo, para que seja possível a flexão do braço, os músculos precisam agir em conjunto. Deve haver contração do grupo de músculos flexores e ao mesmo tempo os músculos extensores precisam relaxar e, assim, possibilitar o movimento desejado.

Espasticidade refere-se ao estado de rigidez muscular provocada pela desarmonia entre os grupos musculares de modo que a ação esperada não pode ser realizada com eficiência. Nesse caso, ocorre uma hipertonia muscular dos músculos responsáveis pela ação (agonistas) e uma aparente fraqueza muscular dos músculos antagonistas (que fixam as articulações para a realização do movimento) às posições das articulações sobre as quais atua.

Esse tipo é o mais encontrado e devido à limitação de movimentos e manutenção de padrões posturais anormais, é frequente a instalação de deformidades osteoarticulares e atraso nas aquisições motoras, bem como a permanência de reflexos primitivos, os quais são conceituados como reflexos originados do sistema nervoso central e presentes em recém-nascidos, bebês e adultos com sistema nervoso intacto

**EXTRAPIRAMIDAL:** caracteriza-se pelo aparecimento de movimentos involuntários proximais (coreia), distais (atetose) ou mistos.

Geralmente, as crianças demoram a adquirir as etapas motoras e convivem bem com os reflexos primitivos, os quais podem ser usados funcionalmente.

**ATÁXICA:** Caracteriza-se por alterações do equilíbrio e coordenação, hipotonia, tremor e disartria (incapacidade causada por um distúrbio neurológico de articular as palavras de maneira correta), decorrentes do comprometimento do cerebelo e/ou de suas vias. As crianças com esse quadro apresentam um alto índice de deficiência mental.

**ATETOSE:** Caracteriza-se por movimentos involuntários exacerbados e sua combinação com postura distônica (perturbação do tono muscular em que há contração intermitente), decorrentes da tentativa da realização de movimentos voluntários oriundos de grupos musculares incoordenados. Os movimentos involuntários podem aparecer em qualquer parte do corpo, inclusive na língua; podem ser lentos ou rápidos, aumentam com a excitação, esforço ou insegurança. Pode ocorrer prejuízo do equilíbrio.

**MISTA:** Há um índice muito pequeno de crianças com características exclusivas de um único tipo. Em sua grande maioria, há a presença de espasticidade, movimentos involuntários e ataxia associados.

## **MENINGOMILOCELE**

A meningomilosele consiste em uma malformação complexa do tubo neural, é congênita, acontece entre a terceira e quinta semanas 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 (TEIXEIRA et al., 2003). Como consequência, ocorre uma paralisia sensitivomotora que compromete os membros inferiores, o sistema urinário e o intestino. Em alguns casos pode ocorrer, também, a hidrocefalia. No local da malformação se forma uma bolsa externa coberta por uma camada fina de pele, em seu interior encontram-se tecido neural, liquor e meninges. É uma doença de causa desconhecida.

Entre as características mais comumente encontradas nas crianças com Meningomilocele podem-se citar: 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.

### **TRAUMATISMO CRANIOCEFÁLICO (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 Craniocefálico (TCE) variam de acordo com o grau e localização da lesão, as mais comuns são: sequelas motoras (hemiparesia); espasticidade; alterações sensitivas e sensoriais; distúrbios do equilíbrio e coordenação; distúrbios da fala, linguagem e deglutição e sequelas cognitivas e comportamentais.

### **LIMITES E POSSIBILIDADES DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA**

O acompanhamento do trabalho de professores(as) de educação infantil e ensino fundamental revelaram com maior clareza as dificuldades enfrentadas tanto pelos professores(as) quanto pelos alunos. É importante identificar e conhecer a criança com a qual se trabalha para ter acesso a ela e promover ações resolutivas.

No entanto, ao contrário do que muitas vezes é solicitado pelos professores(as), não se trata identificar o diagnóstico, mas de conhecer as características, as potencialidades e os limites da criança, para poder realizar um planejamento mais adequado. Nesse sentido, o profissional de saúde, ao prestar orientação aos professores(as), precisa ajudá-los a enxergar a criança que existe em seus alunos e deixar o diagnóstico dentro da gaveta do armário onde ficam os prontuários, em sua prática clínica.

Ao 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 atual (desempenho da função com autonomia). Apenas com esse significado faz sentido abordar o diagnóstico na prática educativa e, muitas vezes, na própria prática clínica.

O foco do(a) professor(a) deve ser embasado no conhecimento que ele 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.

### **LIMITAÇÕES EM FUNÇÕES QUE INTERFEREM 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 dificulda-

des 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:

**FUNÇÕES MOTORAS** • 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. Funções extremamente relevantes à aprendizagem escolar.

**FUNÇÕES SENSORIOPERCEPTIVAS** • As experiências motoras estão intimamente relacionadas com os sistemas sensorial, tátil, propioceptivo, 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 visomotora, consciência do toque, esteriognosia (capacidade de reconhecer objetos pelo tato, sem o auxílio da visão), entre outros.

**FUNÇÕES PROPRIOCEPTIVAS** • Refere-se à capacidade de reconhecer a localização espacial do 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.

**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.

**FUNÇÕES PSICOSSOCIAIS** • Na sequência, os déficits apontados podem interferir na autoestima, na autoconfiança, 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, vestuário), **atividades escolares** (manuseio do lápis, da tesoura, da cola, da massinha de modelar, 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, independente do contexto escolar ou clínico, é essencial o lugar que é dado ao sujeito que vem em busca do recurso. Qual o seu interesse, quais as suas dificuldades? Que obstáculos ela quer vencer? É importante conhecer as suas necessidades, desejos e interesses, limites e possibilidades.

Pensando assim, a atenção à criança com deficiência física não pode se restringir apenas a destreza de funções, ao restabelecimento do movimento alterado, ao aumento de força ou amplitude articular, ou seja, a uma série de tarefas delegadas ao atendimento clínico.

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 de envolve. Assim, a capacidade de manter o equilíbrio e coordenar olho-mão é utilizada na aprendizagem das atividades da vida diária, como se alimentar, se vestir, bem como nas habilidades requisitadas na escola, tais como recortar, colar, jogar, entre 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, deve-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 proposta da educação inclusiva ainda é controversa, embora muitos avanços já tenham sido alcançados (BRASIL, 2008). 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 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional sobre a Educação Especial e a Educação Inclusiva e, em março de 2004, ainda em vigor, a Lei 10.845, que garante o atendimento especializado aos educandos que não dispõem de habilidades para a inclusão no ensino regular. Assegura, também, a inclusão progressiva das pessoas com NEE em classes do ensino regular (BRASIL, 1988, 2004).

Desse modo, 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 graus. Surge e se ampara em um conceito mais amplo de sociedade inclusiva, que vai mais além dos pressupostos da inclusão social, está 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 associa esse paradigma à pós-modernidade, como resposta a uma necessidade cultural e social. O saber é construído na sociedade; se esta 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 equidade.

### **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, a criança com deficiência física não deve ser olhada como incapaz, mas como um sujeito singular, e a deficiência precisa ser compreendida como condição e não como doença. A criança que tem deficiência pode se manter saudável, apesar das limitações que ela lhe impõe, desde que seja propiciado um ambiente adequado.

Adequação, para além das questões de acessibilidade, remete a um ambiente acolhedor. 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 inter-relações da realidade interna e externa, na rede das relações sociais, afetivas, 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 toma como parâmetro para a identificação dos indicadores para os processos de transformação da realidade dada. Nesse contexto, o(a) professor(a) será alguém ao lado da criança, com um olhar empático às suas dificuldades diárias, 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 da criança sob seus cuidados, considerando sua individualidade e singularidade, as necessidades por ela identificadas, 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, porém com um objetivo comum: lidar com a realidade, transformando relações, descobrindo potencialidades na construção de um projeto coletivo em prol de uma sociedade inclusiva.

### **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 SNC sejam captadas por meio de receptores dos sistemas visual, auditivo, olfativo, gustativo, cinestésico, tátil, vestibular e propioceptivo, 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, 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, capacidade de responder com sucesso às demandas do meio ambiente, são de ordem motora, sensoriais, mentais ou sociais.

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 propioceptiva 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 e a regulação do sono-vigília, regulação dos sistemas tátil e proprioceptivo.

Possíveis alterações provocadas por uma disfunção vestibular: 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 motora; incoordenação bimanual e insegurança gravitacional.

**SISTEMA TÁTIL** • O sistema tátil é o maior sistema do corpo, seus receptores estão localizados na pele, informam sobre variações de temperatura, diferentes texturas, estímulos dolorosos, conjugando dados sobre as condições ambientais.

Características da disfunção tátil: dificuldade em reagir a estímulos dolorosos, não percebe/reage ao machucado; não possui esteriognosia; 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.

## **POSICIONAMENTO E LOCOMOÇÃO**

É sumamente importante verificar a postura que a criança costuma se colocar, quando sentada na classe, no pátio na hora do recreio ou mesmo na cadeira de rodas quando for o caso. O mau posicionamento pode levar ou aumentar deformidades. Deve-se observar os padrões posturais normais e incentivar a criança se manter nele. Quando necessário, solicitar ajudas técnicas para a confecção de dispositivos adequados. Posturas anormais precisam ser corrigidas prontamente, deve-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, a distribuição do peso nas duas nádegas, coxas e pés; pode ser usado 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 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 exemplo, as que se seguem:

**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 incomodo que sofre o cadeirante 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 cadeirante.

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 apoiar-se 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 derrubar a criança ao subir ou descer degraus.

Para tanto, é conveniente elevar a cadeira para trás pra levantar as rodinhas na subida e na descida proceder a manobra em marcha ré, lentamente, apoiando para evitar solavancos.

**POSICIONAMENTO DE TRONCO E PERNAS** • Observar o posicionamento das pernas é muito importante para evitar ou acentuar deformidades. É recomendado evitar que a criança sente em “W” (sentar-se sobre os calcanhares) e 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 para não 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, é 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 inclinar para os lados pode ser usado apoio lateral para a pélvis e tórax. Em alguns casos também é necessário apoio para os ombros, estes 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 para 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 apoio para o queixo.

## **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 (2005) as define como as atividades de autocuidado (de higiene pessoal, vestuário e alimentação), bem como a capacidade de mobilidade e locomoção, tais como transferir-se de um lugar ao outro, sentar-se, virar-se; habilidades para manipular livros, escrever, usar o telefone, abrir portas, girar chaves, manusear dinheiro, entre 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, também pode ser dado um pequeno apoio ao queixo. Evitar colocar a mão por trás de sua cabeça para não provocar o estiramento da cabeça para trás.

Pode ser necessário o uso de dispositivos de tecnologia assistiva para facilitar o manuseio dos utensílios usados na alimentação. Cadeira adaptada, mesa recortada, bandeja para acoplar o copo,

prato com ventosas, talheres adaptados, pulseiras com peso para evitar movimentos incoordenados, entre outras adaptações.

**CONDUTAS PARA A HIGIENE** • É comum as escolas promoverem momento de higiene bucal. Para a criança com deficiência física, a dificuldade inicia na locomoção até o toalete. Os cuidados com a acessibilidade necessitam ser tomados e as orientações em relação ao posicionamento precisam ser observadas. Pode 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, camisas abertas na frente (fechadas com velcro), facilitam a atividade de vestir e despir.

### **ELABORAÇÃO DE MATERIAL DE APOIO**

A criança com disfunção física encontra desafios extras no desempenho das suas atividades escolares, a habilidade reduzida na interação com o ambiente e a continuada ausência de motivação intrínseca faz com que a criança tenha poucas experiências e oportunidades. Os métodos de ensino devem se adequar às suas necessidades educacionais especiais.

É importante respeitar o tempo da criança para a realização das tarefas propostas, agir com naturalidade em relação à sua deficiência, trabalhar com os demais estudantes sobre a convivência com o deficiente, por meio de livros, filmes, dinâmicas de grupos, pesquisas e conversas com a criança com deficiência. Desmistificar a deficiência evita rejeição ou superproteção e cria um clima de colaboração 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;
  - 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 na 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 a olho;
  - posicionar o material do lado comprometido da criança; e
  - em passeios extraclasse, verificar anteriormente as condições de acessibilidade.

#### CUIDADOS RELATIVOS AO MATERIAL ESCOLAR

- cadernos grandes com pautas largas;
- fixar a folha ou 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; e
- 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); e
- 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, entre 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 processos diretamente inter-relacionados 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, ela 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, através 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, através do uso da imaginação, a satisfação dessas necessidades, ao mesmo tempo em que cria uma zona de desenvolvimento proximal, posto que, segundo Vygotsky (1998), no brinquedo 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. Através dele, a criança assimila a realidade, socializa-se e apropria-se 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 sensoriomotor funciona como exercício dos processos essenciais para o desenvolvimento posterior, principalmente o desenvolvimento das coordenações visomotora, que serve de alicerce para outros tipos de atividade. Assim, forma-se a inteligência prática na criança. Nesse sentido, observa-se a evolução, que vai das ações com os objetos, através 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 de atos mentais, as operações intelectuais.

Através da imaginação – atributo inerente ao brincar – 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 brincar 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 através do qual ela estabelece relações com o mundo, diferencia-se do outro, constitui-se enquanto sujeito; 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 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?

O brincar é uma atividade normalmente presente no cotidiano da criança, meio pelo qual ela estabelece contato com a realidade interna e externa e possibilita sua participação social. 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 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 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 e deve 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. Facilitação tanto em 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, pratinhas e parques de diversão.

As crianças com deficiência física brincam menos do que as crianças com desenvolvimento típico e, além, disso, o faz na companhia do adulto. Mesmo as brincadeiras espontâneas ocorrem, na maioria das vezes, na presença do adulto, na maioria das vezes porque foram orientados em programas terapêuticos.

O brinquedo normalmente é usado na intervenção do desenvolvimento da criança com dificuldades físicas com o objetivo de melhorar e/ou minimizar os transtornos físicos e outros, decorrentes de comprometimento neuromuscular, proporcionando-lhe, assim, oportunidade de interagir com o meio ambiente e favorecendo o seu desenvolvimento em padrões mais próximos do normal.

Embora o interesse na forma de brincar da criança com deficiência física esteja, em 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 promover momentos da lucidez enquanto atividade. Em síntese, a criança com deficiência física precisa ter (re)conhecida 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, há 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 às suas peculiaridades, usando uma linguagem acessível a ela. Pode-se, assim, considerar como adequada e acessível a linguagem lúdica.

A influência do brincar 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, as maiores aquisições desta são conseguidas no brincar, conforme Vygotsky(1998, p.110):

É no brincar 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.

Para que o(a) professor(a) possa respeitar os interesses da criança em relação ao brincar, é necessário um conhecimento específico da dimensão do lúdico na educação e no desenvolvimento infantil.

De modo que, antes de se propor uma educação lúdica, faz-se necessário refletir sobre a formação do educador. Qual a formação ideal, qual o perfil adequado, quais os conhecimentos específicos necessários para esse tipo de profissional, para que atenda às necessidades lúdicas e educacionais da criança?

O(a) professor(a) precisa levar a dimensão do lúdico para a educação, articular de forma integrada as necessidades e interesses da criança, seu estágio de desenvolvimento e o processo de construção do conhecimento, de forma a valorizar o acesso ao conhecimento através de atividades significativas: a atividade lúdica como instrumento pedagógico, uma vez que ela possibilita uma nova proposta de intervenção e inter-relação.

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 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 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, para se obter melhor aproveitamento do brinquedo como mediador das brincadeiras livre 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 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 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, através de jogos e atividades em que se possam associar diversos objetivos e áreas. Por exemplo, ao utilizar pintura a dedo estimula-se cor, textura, coordenação e autoexpressão.

**ESQUEMA CORPORAL, IMAGINAÇÃO, FANTASIA, LINGUAGEM, CAPACIDADE DE ABSTRAÇÃO** • Essas áreas podem ser trabalhadas associadas, através do teatro, atividade que proporciona o contato com o texto por meio da linguagem escrita; texto que pode ser produzido pelo grupo (oralmente) e, em seguida, ser representado. Pode-se, também, trabalhar com contos de fadas, representar a história graficamente, oralmente ou dramatizá-la.

**AGILIDADE, EQUILÍBRIO E COORDENAÇÃO** • Os jogos coletivos possibilitam a observação da capacidade de iniciativa e cooperação, oportunizando uma melhor atuação e socialização. Inicia 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 ocorrerá do mais simples para o mais complexo, para que a criança sinta que está progredindo. Estudar 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, relaxamento, entre 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-se criar 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 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, 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(A) PROFESSOR(A)

- 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 próprios 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 de sua deficiência, seu filho sabe brincar com as outras crianças;
- salientar aos pais tudo que é normal no comportamento do filho;
- coerência na organização do espaço; e
- 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, 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 da criança 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 na criança o desejo de explorar o meio e se envolver em atividades sensoriomotoras. Dessa forma, a primeira 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 da criança 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 a 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 hipertonicidade, que necessitam de brinquedos mais leves.

Novamente, é importante abordar o posicionamento adequado para que a criança 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 dos 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) a 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 inclusas no grupo de escolares.

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 esclarecer ao(a) professor(a) 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, por isso, foram apresentadas 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 a deficiência favoreça a implantação de práticas educativas eficazes, minimizando as dificuldades e auxiliando a eliminar 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. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

\_\_\_\_\_. 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: Papyrus, 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: Papyrus, 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 períttrica**. 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, Claudia Regina Cabral. **Terapia Ocupacional: fundamentação e períttrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SOUZA, Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e; GALVÃO, Claudia Regina Cabral. **Terapia Ocupacional: fundamentação e períttrica**. 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 5

Eliana da Costa P. de Menezes • Renata C. C. Canabarro • Maria A. Munhoz

---

## O MECANISMO DA TOMADA DE CONSCIÊNCIA

*O senso comum forma uma ideia totalmente insuficiente (para não dizer errônea) da tomada de consciência, representando-a como uma espécie de modo de ver que projetaria esclarecimentos sobre realidades até então obscuras, mas sem nada mudar (assim como uma lanterna acesa num canto qualquer torna bruscamente tudo visível, sem modificar nada nas posições ou relações dos objetos). Ora, a tomada de consciência é muito mais do que isso, pois consiste em fazer passar alguns elementos de um plano inferior inconsciente a um plano superior consciente, e que esses dois estágios não possam ser idênticos, a não possam ser se não houvesse problema e a passagem fosse fácil, o que não é o caso. A tomada de consciência constitui pois uma reconstrução no plano superior do que já está organizado, mas de outra maneira, no plano superior e as duas perguntas são então a da utilidade funcional dessa reconstrução e a de seu procedimento estrutural (PIAGET, Jean. A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia: problemas de psicologia genética. São Paulo: Abril cultural, 1978, p.230). (Os Pensadores).*

## DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

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 nacional recente que instituiu oficialmente a substituição do termo *deficiência mental* para *deficiência intelectual*. No entanto, ainda que pareça-nos 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, 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 e a Organização Mundial da Saúde aprovaram a Declaração de Montreal sobre Deficiência Intelectual, 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 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 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) nos mostra 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; o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV publicado pela Associação Psiquiátrica Americana, têm sido utilizados como referências para as avaliações e processos de diagnóstico dos sujeitos. Em se tratando da deficiência intelectual, em função da compreensão de deficiência que tais manuais utilizam, é comum vermos a produção de discursos limitadores e deterministas com relação as possibilidades

de desenvolvimento e aprendizagem dos sujeitos que possuem tal deficiência. Especialmente a partir do CID-10 e o DSM-IV é possível verificarmos exemplos de “previsibilidade sobre as possibilidades de existência desses sujeitos” como destaca a autora:

Por exemplo, no que tange as 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).

Parece-nos normal que todo sujeito que olha para o indivíduo com deficiência intelectual, 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 comportará diante dos objetos com que irá interagir; acabe, em função de tal concepção, não estimulando que esse indivíduo experimente, explore, vivencie situações de interação com os objetos, com os outros, 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, de possibilidades?

Por acreditarmos que sim é que temos procurado **abandonar**, pelo menos em termos pedagógicos, o trabalho a partir de conceitos de deficiência intelectual que além de localizar no sujeito (e na deficiência que possui) os motivos de suas dificuldades, ainda classifica em termos de profundidade e gravidade tal deficiência, instituindo prognósticos que vão de um grau considerado leve, passando pelo moderado, grave e profundo (ou severo).

Falando ainda em termos conceituais/classificatórios dentro de uma perspectiva clínica, entendemos que a compreensão de deficiência intelectual apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), seja atualmente uma das mais referendadas nas publicações da área da educação. Segundo essa conceituação, a deficiência intelectual deve ser compreendida como um funcionamento intelectual geral significativamente abaixo da média, oriundo do período de desenvolvimento, concomitante com limitações associadas a duas ou mais áreas da conduta adaptativa ou da capacidade do indivíduo em responder adequadamente às demandas da sociedade, nos seguintes aspectos: comunicação, cuidados pessoais, habilidades sociais, desempenho na família e na comunidade, independência na locomoção, saúde e segurança, desempenho escolar, lazer e trabalho.

Entendemos que tal conceito não parte dos gradientes de deficiência citados anteriormente e, portanto a *princípio* não indica a existência de um grau de deficiência que seria mais danoso ao desenvolvimento do indivíduo do que outros. No entanto, ao indicar o *funcionamento intelectual geral significativamente abaixo da média* como uma das características da deficiência, o conceito acaba atrelando a deficiência ao conceito de quociente de inteligência (**QI**) e, portanto, indicando também a existência de níveis de deficiência que podem ser dar em uma relação de maior e/ou menor gravidade.

Seja como for, entendemos que tais classificações diagnósticas, que são produzidas discursivamente como capazes de atestar a existência e o nível da deficiência intelectual, ainda que se constituam como critérios **LEGAIS** para a matrícula do aluno na escola regular e no espaço do atendimento educacional especializado, não

devem ser foco central de nossa preocupação. O que queremos pontuar é que como profissionais da educação, muito mais do que procurarmos pelo diagnóstico ou não da deficiência, precisamos ser capazes de compreender os processos mentais percorridos por essas pessoas na construção da 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 estabelecer 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 nos 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.

## **PROCESSOS MENTAIS DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Segundo Paulon; Freitas; Pinho (2005), o que caracteriza a deficiência intelectual 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 lhe 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, 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 70, 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. Desconsiderando as manifestações subjetivas dos indivíduos, a teoria skinneriana buscava 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 era considerada uma conduta atrasada que poderia, através de uma organização dos 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 e Fernandes (2005), essa abordagem de ensino não favoreceu o ingresso dos alunos com deficiência nas escolas regulares, eles permaneciam segregados e a educação especial continuava a ser um serviço paralelo da 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. Vygostsky, 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 do País. Tais discussões culminaram em todo o mundo em uma proposta de educação inclusiva, que hoje está presente nas legislações federais, estaduais e municipais que 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, está re- vendo o seu papel, vislumbrando outras abordagens teóricas que sistem 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: a existência de políticas que instituem a escola inclusiva não é, por si só, garantia de superação de ações excludentes e segregacionistas. É importante destacar 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, o que caracteriza a concepção sociológica já citada, procuraremos, de forma breve, discutir as concepções de desenvolvimento e aprendizagem, que destacam a importância dessas trocas durante o processo de desenvolvimento. Falamos então sobre estudos de Piaget (1987, 2003, 2007) e Vygotsky (1987, 1998, 2001).

### **DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NA PERSPECTIVA TEÓRICA DE JEAN PIAGET**

Acreditando 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 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).

Compreendia o desenvolvimento humano como resultado de 4 estágios (**Sensório Motor; Pré-Operatório; Operatório-Concreto e Operatório-Formal**), (INHELDER; PIAGET, 1974) os quais marcam e deli-

mitam 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 (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. Segunda 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, 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, 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”, carac-

terística 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 poderia ser considerada precisamente a fixação em fases anteriores de desenvolvimento. Essas fixações verificariam-se 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” (BEYER apud MAGALHÃES, 2003, p.106).

A aprendizagem do aluno com deficiência intelectual, então, segundo os estudos de Inhelder (1968), é comprometida. Conforme a autora para esses indivíduos falta a objetividade do pensamento, o que conseqüentemente, acarreta na incapacidade metacognitiva, ou seja, dificuldade para planejar e avaliar suas ações sobre o meio, o que limita a operação autônoma do sujeito com relação a sua aprendizagem.

Diante dos pressupostos aqui apresentados faz-se oportuno compartilhar a preocupação apresentada por Beyer (2002) em relação às possibilidades de intervenção pedagógica pensadas a esses alunos a partir das concepções de Inhelder (1968). 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: “De fato, não há como transpô-los? Como fica, afinal, a tarefa pedagógica especializada no sentido da su-

peração 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 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.

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

### **O DESENVOLVIMENTO DOS PROCESSOS MENTAIS DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL COM VISTAS AO TRABALHO NA ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL**

Lev Semionovitch Vygotsky é conhecido no meio acadêmico como o expoente da abordagem sociointeracionista e, tratando-se de educa-

ção 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, 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 intelectual, 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 encadeiem 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 que 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 como a distância existe entre a passagem de um nível de desenvolvimento a outro pelo indivíduo. A compressão 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 indivíduo. 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 a 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 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 sobre aquilo que acontece entre esses planejamentos, naqueles momentos que não são passíveis de previsão, a partir de um olhar sensível as aprendizagens que não são planejadas. Diante dessa questão, Vygotsky pode se constituir como uma boa fundamentação para que percebamos que existe outro nível de desenvolvimento – o potencial – que necessita e deve 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, 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. Daí a importância do 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, através de experiências de aprendizagem compartilhadas e mediadas atuamos na zona de desenvolvimento proximal do aluno.

Tendo em vista as questões acima pontuadas, podemos afirmar 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 deficiência intelectual. Todo o ser humano apresenta ao nascer possibilidades de progresso intelectual, afirmava. Na verdade, nós nascemos todos 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 principalmente a qualidade das interações estabelecidas com outros sujeitos sociais, o que, por sua vez, afeta seus processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Nesse sentido, nos aliamos às discussões sobre desenvolvimento e aprendizagem desenvolvidas pelo teórico e que embasam a concepção sociológica de deficiência, e olhamos para a deficiência intelectual 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, planejar ações a serem realizadas em momentos posteriores. Esses comporta-

mentos possibilitam a tomada consciente de decisões, o que, por sua vez, nos permite 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, 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 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, 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, 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 com que alunos com diferentes ritmos de desenvolvimento interajam em espaços não segregados é proporcionar a realização de um ensino que se adianta à aprendizagem; oferece aos alunos desafios constantes; e trabalha na zona de desenvolvimento proximal dos mesmos, transformando aprendizagens potenciais em conhecimentos reais.

Quando pensamos em atividades que estimulem o desenvolvimento dos processos mentais superiores dos alunos com deficiência intelectual, obrigatoriamente, reportamo-nos à necessidade de redefinirmos nossa postura e concepção em relação a esses alunos, acreditando na possibilidade de 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, através de problematizações constantes constroem aprendizagens.

Partindo desses pressupostos, ao pensar a inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual, 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, 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.

### **A ESCOLA COMO UM ESPAÇO DE RESPEITO A TODOS OS ALUNOS**

Observamos, principalmente a partir da década de 90, o crescimento e o fortalecimento dos ideais de inclusão dos alunos com deficiência nos espaços escolares, porém é possível nos dias atuais presenciarmos de forma significativa a existência de concepções de deficiência enfocadas apenas nas dificuldades que esses sujeitos podem apresentar durante seu desenvolvimento. Essas concepções têm sua gênese nos processos históricos a partir dos quais os sujeitos com deficiência têm sido concebidos e produzidos ao longo da história do desenvolvimento humano, sendo que a falta de conhecimento e a desinformação da sociedade em relação às potencialidades desses alunos geram atitudes de preconceito, o qual “como o próprio nome já diz, são conceitos pré-existentes, portanto desvinculados de uma experiência concreta” (AMARAL, 1994, p.37), assim sendo, são anteriores a qualquer conhecimento.

Nesse sentido, ao assumir o fortalecimento social da proposta inclusiva partimos do entendimento de que a previsão de acesso aos alunos com deficiência intelectual no ensino regular e seu atendimento em salas de recursos multifuncionais não são garantia de que o processo inclusivo se efetivará e, portanto, não se está delegando à exclusão a condição de superada, pois o próprio significado de inclusão traz em si a dimensão da existência de exclusão. Assim sendo, entende-se que não se pode incluir em determinado grupo alguém que a ele já pertença, mas apenas

aquele que se encontra excluído dele, ou seja, para haver inclusão necessariamente tem que existir exclusão.

No contexto das ideias expostas, reconhece-se a necessidade de que os professores, sejam eles do atendimento educacional especializado ou da classe regular, discutam e reflitam determinadas atitudes, compreendam determinadas ações, pensamentos e comportamentos que legitimam preconceitos ocorridos na escola, para que possam efetivamente contribuir no processo de inclusão de alunos com diferentes potencialidades.

Desse modo, ao estipular que o professor do ensino regular deva estar qualificado para atender às especificidades educacionais dos alunos, implicitamente estão sendo exigidas, desse professor, competências específicas que, muitas vezes, não foram contempladas no seu curso de formação. O reconhecimento dessa necessidade não torna o professor do ensino regular peregrino solitário na busca por caminhos de atualização, porém para avançarmos nessa discussão é imprescindível refletirmos sobre algumas das responsabilidades do professor do atendimento educacional especializado.

Art. 13. São atribuições do professor do Atendimento Educacional Especializado: I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial; II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade; III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais; IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola; V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade; VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo

aluno; VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação; VIII – estabelecer articulação com os professores da 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. (BRASIL, 2009, p.3).

Analisando as funções do professor do atendimento educacional especializado, podemos considerar que ele é um mediador, um articulador do processo de inclusão de alunos com deficiência intelectual. Essa constatação também é evidenciada ao nos reportarmos ao artigo 58º – § 1º, da LBD, Lei nº 9394/96, no qual consta que “haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado na escola regular para atender às peculiaridades da clientela de educação especial” (BRASIL, 1996). Considera-se, assim, responsabilidade do professor do atendimento educacional especializado prestar “apoio especializado”, a fim de garantir o atendimento às “peculiaridades” dos alunos com deficiências, dentre eles os alunos com deficiência intelectual. Porém é necessário enfatizar que o “apoio” nem sempre deverá se restringir às quatro paredes da sala de recursos, como, também, dependendo da sua função, ele nem se restringirá ao aluno. “Apoio” esse, que em sua complexidade envolve a questão que desencadeou essa reflexão: “o professor do ensino comum não é um peregrino solitário na busca por caminhos de atualização”.

A necessidade de capacitação não se constitui como uma carga nova nos ombros do professor, nem será algo que ocorrerá somente através de cursos específicos que contemplam a temática da inclusão, mas envolve, também, essa parceria com o professor do atendimento educacional especializado.

Uma aproximação do ensino comum com a educação especial vai se constituindo à medida que as necessidades de alguns alunos provocam o encontro, a troca de experiência e a busca de condições favoráveis ao desempenho escolar desses alunos (ROPOLI et al., 2010, p.19).

Assim, a formação continuada também ocorre nos diversos momentos de trocas, os quais podem ocorrer na sala de aula, na sala de recursos, em reuniões, no recreio, na sala dos professores, enfim, em diferentes momentos formais e informais de reflexão sobre a prática de ensino e aprendizagem, sobre casos de alunos reais, sobre o contexto específico da sua escola.

Diante de tantos desafios, não é necessário ao professor do atendimento educacional especializado ter “superpoderes” para transmitir respostas prontas ao professor para que ele melhore sua atuação com alunos com deficiência intelectual em sala de aula. Mas, no contato com esse professor, deve ouvir suas dúvidas, suas angústias e muitas vezes seus feitos em relação ao processo de inclusão dos alunos com deficiência intelectual, para que juntos, numa relação de compartilhamento de saberes, possam pensar em estratégias de como superar obstáculos no processo de inclusão desses alunos. É oportuno enfatizar que “sozinho” o professor do atendimento educacional especializado, por mais disponibilidade e conhecimentos que possua, poderá encontrar inúmeras barreiras político-administrativas no desempenho de suas funções.

Assim sendo, é necessário não apenas minimizar a distância, historicamente produzida, entre ensino regular e educação especial, mas é imprescindível o estabelecimento de vínculos de apoio entre os sujeitos envolvidos no processo educacional. Nesse sentido, Ropoli et al. (2010, p.19), destaca que as funções do professor do atendimento educacional especializado “são abertas à articulação com as atividades desenvolvidas por professores, coordenadores pedagógicos, supervisores e gestores das escolas comuns, tendo em vista o benefício dos alunos e a melhoria da qualidade de ensino”. O estabelecimento dessa parceria se constituirá como o sustentáculo capaz, tanto de identificar e analisar as possíveis barreiras que se interpõem no processo de inclusão, quanto de propor alternativas passíveis de superá-las.

Acreditamos, ainda, que apenas a partir dessa parceria a escola estará apta a desenvolver a autonomia e interação dos diferentes sujeitos que nela atuam, constituindo-se como um ambiente social

que valoriza a diferença; evita comportamentos de dependência e passividade dos alunos em processo de inclusão diante da realidade que os cerca e trabalha para a conquista da independência, autonomia e superação das dificuldades desses alunos em seus processos de aprendizagem, colaborando de forma determinada na efetivação da proposta da educação inclusiva. Portanto, propomos a busca pela superação da exclusão, a busca de um novo caminho. Certamente, esse caminho não será tão fácil de ser percorrido, se comparado aquele traçado por normas estáveis, mas só os trajetos de insegurança são passíveis de avançar para um lugar onde se consiga ver um novo horizonte em educação.

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

Em consonância com as diretrizes para a efetivação da escola inclusiva previstas nas políticas educacionais elaboradas no País, há mais de uma década, o Ministério da Educação apresentou, em 2008, o Decreto nº 6.571 que institui o AEE. Através desse documento o Governo estrutura oficialmente o AEE, apresentando-o como “um conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar ou suplementar à formação dos alunos no ensino regular” (BRASIL, 2008, p.1). Indica, ainda, que esse atendimento deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas.

Pelo Decreto fica estabelecido que o aee deverá acontecer em salas de recursos multifuncionais, sendo que as atividades desenvolvidas não devem representar uma repetição dos conteúdos curriculares desenvolvidos em sala de aula, elas devem se caracterizar como procedimentos específicos para a mediação do processo de aprendizagem dos alunos, ou seja, na sala de recursos multifuncionais não são trabalhados conteúdos específicos de matemática ou geografia, por exemplo, mas habilidades que são necessárias para que o aluno, em

sala de aula, possa construir conhecimentos nessas disciplinas, como orientação espacial e temporal e capacidade de classificação e seriação.

Assim sendo, não existe um plano de estudo para a turma do AEE com a previsão de conteúdos a serem desenvolvidos, tal como ocorre nas turmas regulares. Porém, a partir do encaminhamento do aluno com deficiência intelectual para o AEE, o professor desse atendimento realiza um estudo sobre as diferentes dimensões que interferem na sua aprendizagem e no seu desenvolvimento. Para tanto, deve-se observar o aluno em sala de aula e nos demais contextos escolares, conversar com a família e professor de sala de aula, estabelecer troca de informações com outros profissionais que atendam o aluno, sendo que através dessa coleta de informações, bem como através das interações estabelecidas com o aluno na sala de recursos, o professor do AEE identifica as necessidades e habilidades desse aluno. Decorrente deste estudo organizado, o professor elabora o plano de AEE para o aluno com deficiência intelectual “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 AEE para alunos com deficiência intelectual, 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: atenção, percepção, memória, raciocínio, imaginação, criatividade, linguagem, entre 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.

Buscando clarificar aspectos referentes a sistematização do plano de AEE para o aluno com deficiência intelectual, faremos menção aos aspectos contemplados no plano de AEE do Rafa (CANABARRO, 2011), aluno de uma escola da rede municipal do município de Santa Maria, RS.

Rafa frequentava o 2º ano do Ensino Fundamental e tinha dificuldade em aceitar frequentar o AEE, sendo que segundo o relato de sua mãe, “ele não entende o porquê tem que ir para aula se seus colegas e sua professora não estão na escola”. Nesse sentido, fez-se necessário inicialmente motivar o aluno a participar das atividades propostas na sala de recursos, visto que no AEE “deve ser estabelecido um clima de confiança entre professor e o aluno para que este último possa manifestar o que conhece a partir de suas experiências” (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.12).

Para tanto, nos atendimentos semanais, buscou-se interligar as atividades do AEE com a temática referente à sua sala de aula, pois se tratava de um aspecto significativo para o aluno, o qual poderia favorecer com que estabelecesse vínculos com a educadora especial e passasse a sentir-se pertencente deste espaço pedagógico. Nesse sentido, foi proposto o desenvolvimento de um blog da turma, o qual foi construído por Rafa no AEE. Inicialmente, foi apresentada a temática ao aluno através da explicação do que é um blog, dos critérios gerais para seu desenvolvimento, bem como, da apresentação de blogs já existentes.

Como a proposição do blog era da turma, foi solicitado que o aluno juntamente com a educadora especial, apresentasse a intenção a sua turma e solicite aos colegas a definição de possíveis nomes

para o blog da turma. Posteriormente, a turma organizou uma eleição entre os nomes sugeridos, a qual envolveu os alunos das outras turmas do turno da tarde. No AEE, Rafa concluiu a eleição, oportunizando o voto a funcionários, vigilante e equipe diretiva. Depois de encerrada a eleição, contabilizou a votação e apresentou a sua turma o nome do blog mais votado, “Blog do 2º ano”.

A construção do blog ocorreu no decorrer dos atendimentos realizados no AEE, sendo que a intenção da utilização desta ferramenta no AEE não se esgotou no estabelecimento de vínculo entre aluno e educadora especial. O blog justificou-se também como um recurso que possibilitou a realização de atividades envolvendo “situações que favoreçam o desenvolvimento do aluno com deficiência intelectual e que estimulem o desenvolvimento cognitivo e da aprendizagem” (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.9). Assim sendo, somaram-se alguns objetivos a essa proposta:

- Mediar vivências desafiantes para que o aluno possa transpor seu nível de desenvolvimento real e evoluir no desenvolvimento dos processos mentais, tais como atenção, percepção, memória, raciocínio, imaginação, criatividade, linguagem, entre outros.

Para atingir este objetivo foram propostas atividades que envolviam a mobilização de recursos cognitivos e linguísticos, pesquisa, leitura, registro de atividades desenvolvidas, enfim “situações de aprendizagem a partir dos interesses manifestados pelo aluno e escolhas diante das possibilidades existentes” (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.15). Essas atividades buscavam contribuir ainda com que Rafa superasse atitudes de dependência, de passividade diante do seu processo de aprendizagem, pois ele era o gerenciador do blog, tinha de se posicionar, tomar decisões, sendo a todo o momento desafiado a resolver situações problema. Nesse sentido, é importante destacar que “esse tipo de procedimento implica a utilização de estratégia cognitiva que permite melhorar seu funcionamento cognitivo coordenando meios e fins para realizar a atividade” (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.17). Ressalta-se ainda que ao relatar uma situação vivenciada pela turma, a fim registrá-la no blog, tinha de lembrar-se do

ocorrido, organizar o pensamento para representar mentalmente o vivenciado, expressar-se oralmente e através da escrita, sendo que “essa reconstrução é importante para que ele se organize no espaço e no tempo e coordene as ações vividas em nível mental” (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.17-8).

Considerando que o “blog é um diário online no qual você publica histórias, idéias ou imagens” (UOL, 2011, s/n), o qual pode ser acessado a qualquer momento, buscou-se que o aluno compreendesse a importância do registro, sendo realizadas associações entre os registros do blog e o registro de sala de aula, visto que Rafa muitas vezes recusava-se a copiar o conteúdo.

Ainda em relação à sala de aula constatou-se que alguns conflitos eram desencadeados devido aos comportamentos evidenciados por Rafa, tais como esconder o material dos colegas que sentavam próximo, colocar apelidos em alguns colegas, bem como, os comportamentos de colegas que ficam assoviando para irritá-lo. Nesse sentido, justificou-se a necessidade de:

- Desenvolver um trabalho juntamente com a professora regente, em sala de aula, buscando o estabelecimento de hábitos de convivência saudáveis e da constituição de um ambiente pedagógico favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento dos alunos.

Para atingir este objetivo foram propostas atividades, semanalmente, que envolviam a ludicidade através de jogos e leitura de histórias que favoreciam com que a turma refletisse sobre seus comportamentos, identificando atitudes positivas e negativas que interferiam nas relações de interação e de aprendizagem.

Dentre as atividades desenvolvidas destaca-se a leitura do livro “O mundinho de boas atitudes” (BELLINGHAUSEN, 2009). Posterior a leitura e discussão da história foi solicitado aos alunos, que assim como na história lida, os homenzinhos que habitavam esse mundo escreveram a sua carta das boas atitudes, eles também organizassem num cartaz a carta das boas atitudes da turma. Durante o desenvolvimento dessa atividade foi solicitado que os alunos refletissem sobre o que eles não gostavam que ocorresse e o que gostariam que melhorasse em sala de aula.

Geralmente atividades como esta podem parecer descaracterizadas da proposta de AEE, no entanto, compreendemos ser papel do professor desse atendimento:

produzir materiais didáticos e pedagógicos, tendo em vista as necessidades específicas desses alunos na sala de aula do ensino regular. Esse trabalho deve se realizar focalizando as atitudes do aluno diante da aprendizagem e propiciar o desenvolvimento de ferramentas intelectuais que facilitarão sua interação escolar e social (GOMES; POULIN; FIGUEIREDO, 2010, p.9).

Assim sendo, essa proposta de AEE envolveu além dos atendimentos desenvolvidos na sala de recursos, o acompanhamento de atividades em sala de aula. Nesse sentido, destacamos que as possibilidades de metas do plano do AEE não precisam e dependendo da necessidade do aluno com deficiência intelectual, não devem se esgotar dentre as quatro paredes da sala de recursos multifuncionais.

Destacamos também que aprendizagem no contexto escolar não se limita a sala de aula e a sala de recursos multifuncionais. Mas, para isso precisamos refletir o que entendemos por aprendizagem. Aprendizagem é apenas a apropriação de conhecimentos ou porque não dizer conteúdo, ou aprendizagem refere-se também as demais relações que os alunos estabelecem, as quais trazem uma mudança na sua ação, no seu comportamento?

Dependendo da nossa resposta ao questionamento podemos compreender que as relações estabelecidas, por exemplo, no recreio envolvem situações de aprendizagem. Assim, se necessário, também podemos prever ações do plano do AEE a ser desenvolvidas no recreio, neste espaço de aprendizagem, de interação e de inclusão. Para nos fazermos entender, traremos outro exemplo do aluno Rafa. A interação do aluno com as demais turmas na hora do recreio era conflituosa, visto que no início do ano alguns colegas ficavam provocando-o. Os alunos se aproximavam de Rafa, faziam um ruído “ooohhh” e saíam correndo, Rafa por sua vez corria atrás dos alunos, mas quando pegava um colega, o processo iniciava

novamente. Rafa não deixava de ser o “bicho”. Nesse sentido, os professores que monitoravam o recreio propuseram várias atividades direcionadas (ping-pong, pebolim, pular corda, futebol), a fim de que os alunos interagissem e descobrissem formas de brincar que não envolvesse atitudes discriminatórias. Atualmente, não se faz necessário o direcionamento das atividades no recreio, pois os alunos se organizam nas brincadeiras. Rafa é da turma do futebol, sendo que entre os colegas realizam a divisão dos times e jogam futebol durante todo intervalo. Rafa é um dos atacantes do seu time e a cada gol, comemora com o “aviãozinho” da seleção brasileira.

Outro aspecto que é importante ser previsto no plano de AEE é a parceria escola e família, pois “a resposta a muitas necessidades educativas especiais supõe um esforço coordenado entre escola e família” (PANIAGUA, 2004, p.343), pois ambas “educam a criança compartilhando o interesse comum de fazer-lhe bem e ajudá-la ao máximo” (PANIAGUA, 2004, p.343).

Nesse sentido, enfatiza-se que todas as decisões tomadas em relação ao processo de escolarização do aluno com deficiência intelectual devem levar em consideração a sua singularidade e, sempre que possível, envolver o professor do AEE, professora de sala de aula, orientadora educacional, a sua família e, se possível, o próprio aluno.

Essa relação com família não deve ocorrer apenas em situações conflituosas, pois

é fundamental transmitir uma visão realista, mas centrada nos avanços, sejam estes maiores ou menores. São devastadores para os pais os informes em que seu filho com necessidades educativas especiais é qualificado negativamente em quase todos os indicadores, simplesmente porque estes não se adaptaram aos objetivos que se pretendem alcançar com ele (PANIAGUA, 2004, p.345).

Compreendemos que esta visão realista é decisiva na reciprocidade estabelecida na relação entre família e a escola e para justificar essa afirmação, vamos citar outro exemplo relacionado ao aluno Rafa. Num dos nossos primeiros encontros para refletir

sobre encaminhamentos em relação ao processo educacional de Rafa, a sua mãe mencionou a felicidade ao ouvir elogios sobre a aprendizagem de seu filho pela primeira vez. Também relatou-nos situações vivenciadas que lhe surpreenderam, tais como, Rafa não querer viajar para casa de sua madrinha, por não estar em férias, além de solicitar que ela espera-se um pouco para ir embora, porque não havia concluído a atividade proposta pela professora. Assim sendo,

uma verdadeira colaboração em nível de igualdade passa pelo respeito mútuo e supõe um certo nível de confiança. Os pais devem confiar no profissionalismo dos professores, não de forma cega e absoluta, e sim mediante a informação periódica, a comparação de pontos de vista e o diálogo em torno de temas que os preocupem. Os professores [...] devem evitar colocar-se em um plano superior, sempre dirigir a relação ou pretender que os pais se convertam em professores de seus filhos (PANIAGUA, 2004, p.343-44).

Envolver a família no processo de tomada de decisões referentes à escolarização de seus filhos contribui para que a escola possa pensar a singularidade de cada caso, para que entenda que o respeito a diversidade não é igualar a todos, é compreender e trabalhar com o ritmo e o tempo de cada aluno. É preocupar-se com a aprendizagem, com a formação e bem estar do aluno para além do discurso de que, o que é para um é para todos, de que diferenciação no processo de escolarização é exclusão. É ter clareza que algumas alternativas paliativas não visam facilitar a ação do professor, mas sim o respeito à singularidade do aluno. É a compreensão de que essas ações não irão se perpetuar, mas sim de que será desenvolvido um trabalho para que gradativamente as ações da escola se constituam como possibilidades de desenvolvimento.

Ao finalizar esta discussão que contemplou alguns aspectos sobre a aprendizagem do aluno com deficiência intelectual e o atendimento educacional especializado, entendemos que para efetivação do seu processo de aprendizagem, o trabalho pedagó-

gico dos professores que atuarão com alunos que possuem esse diagnóstico deve transcender o caráter eminentemente clínico, pois essa concepção acaba sempre recaindo no aluno como o único responsável por sua não aprendizagem. Faz-se necessário uma reavaliação de nossa postura enquanto professores! Para tanto, entendemos que cada professor deva aliar-se à concepção socio-cultural de aprendizagem para olhar seus alunos como sujeitos produzidos a partir das interações que estabelecem ao longo do seu desenvolvimento.

### **INDICADORES PARA A AÇÃO PEDAGÓGICA COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Partindo da perspectiva delineada na discussão estabelecida nesse artigo, consideramos que a escola precisa romper com a concepção de que existe uma forma única pela qual os alunos constroem seus conhecimentos. Nesse sentido, como assumimos uma postura que desconsidera modelos de práticas pré-estabelecidas, apresentaremos alguns indicadores de ação pedagógica para alunos com deficiência intelectual, quais sejam: o planejamento, a aprendizagem significativa, a aprendizagem cooperativa e a utilização do computador como ferramenta na aprendizagem do aluno. Entendemos que ao considerarmos tais indicadores na construção de nossa prática poderemos desenvolver atividades potencialmente significativas para a aprendizagem do aluno com deficiência intelectual.

#### **PLANEJAMENTO**

Todo atendimento começa muito antes do atendimento propriamente dito, ou seja, antes do professor e dos alunos adentrarem o espaço físico da sala de recursos multifuncional. No entanto, esse momento que antecede o contato direto entre professor e alunos, muitas vezes, é direcionado de forma diferente.

Alguns professores se aprisionam em inúmeras atividades de livros didáticos e folhas xerocadas que mais parecem um cardápio, sendo que essas receitas acabam por engessar o ato do planejamento. Outros,

por sua vez, apostam na intuição. Porém, assim como o engenheiro não constrói o prédio da escola sem um projeto, o professor, por mais experiente que seja, não favorece a construção do conhecimento na sala de recursos multifuncional sem planejar.

Desse modo, nas discussões educacionais, o enfoque deixa de ser “planejar ou não planejar?”, pois é consenso que o planejamento é o fio condutor do processo de ensino e aprendizagem. É nele que os objetivos são articulados às estratégias, ou seja, é por meio dele que as práticas educacionais tornam-se adequadas às reais necessidades dos alunos. Isso não significa dizer que o planejamento é algo estanque, fechado e completo, pelo contrário, conforme a exposição de Fusari (2004), o planejamento deve se constituir a partir de uma prática permanente de crítica e reflexão.

A partir do exposto, os questionamentos ampliam-se: O que propor? Quais as etapas desse processo? Tentando contribuir no desvelamento desse processo, apresentaremos, a seguir, algumas sugestões, as quais podem evitar contratempos na elaboração do planejamento.

**CONHECER O ALUNO** • Ao elaborar o planejamento devemos romper com a concepção de educação acrítica que contempla uma visão de alunos iguais. Nesse enfoque, o planejamento pode ser metaforicamente comparado a uma fôrma, na qual todos os alunos devem se enquadrar e, portanto, na prática, todos devem construir o conhecimento pelos caminhos traçados pelos procedimentos pedagógicos, previamente estipulados.

Esse “planejar”, implicaria em revisitar o, já mencionado, momento dos “métodos e técnicas” e das especificidades da Educação Especial, no qual se previam metodologias de ensino específicas para alunos específicos, dentre eles os alunos com deficiência intelectual. Contrapondo esse pensamento, Mrech (2001, p.6) enfatiza que “o mesmo tipo de deficiência pode gerar processos inteiramente diferentes de desenvolvimento do aluno, a partir de contextos sociais distintos [...]. Cada caso é um caso e tem que ser considerado de uma maneira específica”.

Nesse sentido, ao planejar as atividades em sala de recursos, devemos conhecer o aluno:

- em sua realidade familiar e social;
- em suas características pessoais;
- em seus interesses, peculiaridades e habilidades;
- em seu processo de aprender;
- em suas necessidades de aprendizagem.

Considerando esses aspectos, poderemos organizar um planejamento voltado para a diversidade de alunado que temos em nossa sala de recursos multifuncional e que contemple suas reais necessidades e potencialidades de aprendizagem, para que, assim, todos possam aprender e, conseqüentemente, se desenvolver.

### **COLETIVIDADE**

Os professores comuns e os da Educação Especial precisam se envolver para que seus objetivos específicos de ensino sejam alcançados, compartilhando um trabalho interdisciplinar e colaborativo. As frentes de trabalho de cada professor são distintas. Ao professor da sala de aula comum é atribuído o ensino das áreas do conhecimento, e ao professor do AEE cabe complementar/suplementar a formação do aluno com conhecimentos e recursos específicos que eliminam as barreiras as quais impedem ou limitam sua participação com autonomia e independência nas turmas comuns do ensino regular (ROPOLI et al., 2010, p.19).

A partir do exposto, compreende-se que a organização do planejamento deve superar a prática fragmentada e desarticulada, na qual o professor do atendimento educacional especializado e o professor de sala de aula realizam individualmente os seus trabalhos, pois, mesmo que ambos estejam capacitados, individualmente farão menos que o necessário na construção de uma escola inclusiva.

Elaborando o planejamento em parceria, os professores deixam de ser responsáveis solitários nas ações de enfrentamento das desigualdades existentes, dos mecanismos de exclusão herdados de

uma educação homogeneizadora, pois, ao estabelecerem trocas de experiência, ao trabalharem em equipe, em cooperação, poderão ter uma percepção mais coesa e compreensiva das barreiras de aprendizagem e dos diferentes estilos de aprendizagem dos seus alunos. Enfim, o planejamento alicerçado na coletividade contribuirá para a definição de objetivos e da escolha de procedimentos e recursos que atendam às reais necessidades dos alunos, favorecendo o processo de construção de aprendizagem e o dismantelamento de práticas educacionais socialmente cristalizadas, em busca de mudanças conceituais e atitudinais, sobretudo de novos caminhos para que o processo educacional seja, de fato, significativo para todos.

**PREVER DIFERENTES MÉTODOS DE ENSINO** • A utilização de um único método de ensino pode até contribuir para a construção da aprendizagem de alguns alunos, no entanto esse mesmo método específico pode se constituir como barreira de aprendizagem para outros. Nesse sentido, o professor precisa planejar variadas estratégias de ensino, pois nem todos alunos constroem o conhecimento pelos mesmos caminhos, ou seja, os alunos têm diferentes estilos de aprendizagem.

Assim, ao enfatizarmos que não existe um método ideal para o direcionamento das atividades em sala de recursos multifuncional, de forma alguma propomos que deva ser utilizada uma gama de métodos indiscriminadamente, mas, sim, propomos a reflexão constante sobre o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, sobre a própria prática e sobre as oportunidades de interação do aluno com o objeto de conhecimento, a fim de avaliar a eficácia das estratégias, bem como propor adaptações e/ou alteração de procedimentos.

Desse modo, quanto mais diversificados e adequados às diferenças de ritmos e estilos de aprendizagem dos alunos forem os métodos de ensino, menores serão as barreiras de aprendizagem.

**TERA CLAREZA DE QUE O PLANEJAMENTO É UM PROCESSO** • Considerando todos os aspectos mencionados que devem ser considerados no processo de elaboração do planejamento, torna-se difícil conceber que na prática o trabalho não vai sair exatamente

como o conjeturado. Porém, interesses inesperados, imprevistos de diferentes ordens e o próprio caráter processual do desenvolvimento do aluno tornam o planejamento uma previsão sujeita a não atingir os objetivos propostos. Portanto, o planejamento é entendido como um processo, ou seja, ele deve ser flexível e passível de alteração sempre que necessário.

Quem nos avisará da necessidade de alterarmos o nosso planejamento? Ninguém mais que o nosso próprio aluno! É claro que o aviso não será recitado em forma de poema, prosa ou verso. Pode ser que nem mesmo o aluno compreenda que o planejamento não está respondendo aos seus anseios e necessidades e, portanto, não receberemos o aviso de forma clara e visível. Porém, tendo o real conhecimento do aluno e estando atento às suas respostas de aprendizagem é possível identificar os problemas que ocorrem no processo de ensino e aprendizagem.

Para essa tomada de consciência é necessário questionar-se: Por que será que o aluno não construiu o conhecimento quando eu utilizei esse método específico? Quais foram os processos mentais que ele utilizou para chegar a determinada resposta? O que ele já sabe a respeito desse conhecimento? O que ele ainda não sabe, mas está em vias de aprender? Que outras estratégias educacionais posso utilizar para mediar a construção desse conhecimento? Enfim, esses são apenas alguns dos aspectos a serem examinados na prática em sala de recursos e que possivelmente nortearão as modificações necessárias no planejamento, buscando reajustá-lo a fim de atender às necessidades educacionais dos alunos com deficiência intelectual.

### **APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**

Conforme referido, ao discutirmos a abordagem comportamentalista de Skinner, durante muito tempo, a educação do aluno com deficiência intelectual foi direcionada pelo enfoque da aprendizagem mecânica e pelo condicionamento. No entanto, muitas foram as contribuições que possibilitaram uma reformulação definitiva desses postulados, demonstrando que há, entre o estímulo dado e a resposta obtida, um

sujeito que interpreta e significa esse estímulo, o que nos faz compreender que o processo não é tão mecânico e simples como parecia ser.

Dentre esses postulados, destacamos a teoria da aprendizagem significativa, desenvolvida por David Ausubel, que se refere ao âmbito específico da aprendizagem, a qual, segundo Moreira (1999, p.11),

ocorre quando uma nova informação ‘ancora-se’ em conhecimentos especificamente relevantes (subsúcores) pré-existentes na estrutura cognitiva. Ou seja, novas ideias, novos conceitos, proposições podem ser apreendidos significativamente (e retidos) na medida em que outras ideias, conceitos, proposições relevantes e inclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e funcionem, dessa forma, como ponto de ancoragem para os primeiros.

Dessa forma, entende-se que o aluno com deficiência intelectual aprende significativamente quando estabelece conexões do novo conhecimento com conceitos já conhecidos. Nesse processo de construção, não ocorre uma simples associação, mas uma interação entre os conceitos pré-existentes e a nova informação, os quais servem de ancoradouro para que o novo possa adquirir significado para o sujeito. Assim sendo, as novas informações são incorporadas e assimiladas, porém essa relação acaba por modificar esses esquemas prévios, ocasionando uma transformação do conhecimento.

A aprendizagem significativa considera, então, as experiências anteriores e conhecimentos previamente elaborados pelo aluno, compreendendo que:

[...] nem todos os alunos e alunas se apresentam com a mesma bagagem, da mesma forma, no que se refere às aprendizagens já por eles efetivadas. Todos os alunos e alunas têm capacidades, interesses, ritmos, motivações e experiências diferentes, que mediatizam seu processo de aprendizagem, fazendo que seja único e diferente, em cada caso. (GUIJARRO, apud ARANHA, 2011, s/p).

Nesse sentido, por mais que estudos acerca da deficiência intelectual, como os de Inhelder (1968), mostrem as oscilações e ritmos diferenciados no processo de construção da inteligência desses alunos, cada sujeito pode apresentar uma experiência de aprendizagem diferenciada, dependendo das suas experiências e do contexto educativo no qual esteja inserido. Conseqüentemente, não se justificam práticas centradas no nivelamento cognitivo, centradas nas limitações decorrentes da deficiência intelectual. Desse modo, convém o aproveitamento das potencialidades que esses alunos dispõem, suas vivências, pois para que ocorra a aprendizagem significativa, as estratégias de ensino precisam estar articuladas ao interesse do aluno e ao que ele já sabe.

Imaginamos que agora você pode estar se perguntando sobre o melhor método a ser utilizado para favorecer a construção de uma aprendizagem significativa. Nesse sentido, com base em Moreira (1999), faremos uma breve interlocução entre estratégias metodológicas e os diferentes tipos de aprendizagem:

**APRENDIZAGEM MECÂNICA** • Ocorre quando os novos conhecimentos são armazenados sem relação com os já existentes na estrutura cognitiva. Isso não significa dizer que a aprendizagem mecânica ocorre em um “vácuo cognitivo”, pois para constituir aprendizagem alguma associação deve ocorrer, porém não no sentido de interação e, portanto, pouco ou nada contribui para a construção ou transformação do conhecimento.

Cabe ressaltar, que apesar dessa diferenciação, em alguns momentos a aprendizagem mecânica é oportuna, pois para Ausubel (1968), entre ela e a aprendizagem significativa se estabeleceria um continuum, o qual é explicitado na exemplificação citada por Moreira (1999, p.14): “a simples memorização de fórmulas situar-se-ia em um dos extremos desse continuum (o da aprendizagem mecânica), enquanto a aprendizagem de relações entre conceitos poderia estar no outro extremo (o da aprendizagem significativa)”. Portanto, apesar de apresentarem contrapontos, a aprendizagem significativa e a mecânica não são dicotômicas,

podendo ser estabelecido um continuum na aprendizagem de um novo conhecimento.

**APRENDIZAGEM POR DESCOBERTA OU POR RECEPÇÃO?** • Certamente, o método mais difundido em educação está orientado para uma aprendizagem por recepção, sendo que “o que deve ser aprendido é apresentado ao aprendiz em sua forma final” (MOREIRA, 1999, p.15). Essa situação educacional, muitas vezes, é criticada pelos adeptos do método da descoberta, o qual concebe que “o conteúdo principal a ser aprendido deve ser descoberto pelo aprendiz” (MOREIRA, 1999, p.15).

E você, qual dos dois métodos acredita que pode contribuir para a aprendizagem significativa dos alunos com deficiência intelectual? O da aprendizagem por descoberta ou o da aprendizagem por recepção? A impressão do senso comum é que o método instrucional corrobora para uma aprendizagem mecânica, enquanto o método da descoberta contribui para uma aprendizagem significativa! Mas, Ausubel (1968), o que ele teria a nos dizer? Sua resposta, conforme Moreira (1999, p.15), é a de que “por recepção ou por descoberta, a aprendizagem só será significativa [...] se o novo conteúdo incorporar-se, de forma não arbitrária e não literal, à estrutura cognitiva”. Dito em outras palavras, “tanto uma como a outra podem ser significativa ou mecânica, dependendo da maneira como a nova informação é armazenada na estrutura cognitiva” (MOREIRA, 1999, p.15).

Assim sendo, dependendo da forma como for empregado, tanto o método instrucional quanto o método da descoberta podem ser ineficientes, porém o contrário também é verdadeiro. Portanto, se tais métodos considerarem as vivências dos alunos, os seus conhecimentos já consolidados, ambos poderão contribuir para uma aprendizagem receptiva ou por descoberta verdadeiramente significativa.

Antes de nos encaminharmos para o fechamento da temática da aprendizagem significativa, é impreterível um novo questionamento. Temos abordado a importância de considerar o construto cognitivo do aluno, isso seria o mesmo que dizer que você deve organizar a sua prática em sala de recursos multifuncionais, considerando apenas o nível de desenvolvimento real do aluno com deficiência

intelectual? A partir da citação a seguir podemos fazer algumas inferências no sentido de esclarecer a referida problemática

o aluno não constrói significados a partir dos conteúdos de aprendizagem sozinho, mas em uma situação interativa, na qual os docentes têm um papel essencial, já que qualquer coisa que façam ou deixem de fazer é determinante para que o aluno aprenda ou não de forma significativa. (BRASIL, 2003, p.161).

Essa contribuição nos aproxima dos postulados teóricos de Vygostky, e conforme o questionamento de Moreira (1999, p. 93) “teria sentido falar em aprendizagem significativa em uma abordagem vygotskyana. Ao que me parece, sim! E muito!”. Assim sendo, podemos identificar que o ensino não deve centrar-se somente no nível de desenvolvimento real, mas deve agir na zona de desenvolvimento proximal. Relembrando: zona de desenvolvimento real é estrutura cognitiva já amadurecida, o que o aluno já sabe; enquanto a zona de desenvolvimento proximal se situa entre o que o aluno já consegue fazer sozinho e o que é capaz de fazer e aprender, desde que se relacione com o referido objeto do conhecimento de forma mediada.

### **EVOLUINDO A DISCUSSÃO: DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA PARA/POR MEIO DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA**

Ao nos referirmos sobre o processo de mediação, não estamos nos limitando exclusivamente a relação entre professor e aluno, como se somente o professor fosse capaz de mediar essa construção do conhecimento. Conforme Monereo; Gisbert (2005, p.11):

Ao afirmar que o/a aluno/a constrói seu próprio conhecimento a partir de um processo interativo, no qual o papel do/a professor/a é mediar o/a aluno/a e os conteúdos, o construtivismo sugere a possibilidade de que, em determinadas circunstâncias, os alunos possam ser protagonistas desse papel mediador.

Respalgadas tanto nessa exposição, quanto no entendimento da teoria sociocultural, a qual enfoca que o desenvolvimento ocorre de um nível interpsicológico (social) para um nível intrapsicológico (individual), consideramos que os alunos também podem se definir como agentes mediadores, atuando na zona de desenvolvimento proximal de seus colegas, favorecendo o entendimento de que os alunos aprendem uns com os outros.

A partir dessa compreensão, faz-se necessário a resignificação de muitas práticas adotadas em sala de recursos, as quais focam única e exclusivamente na figura do professor a responsabilidade pelo processo de ensino. Um recurso possível, nesse processo, é o enfoque na aprendizagem cooperativa, a qual, segundo Monereo; Gisbert (2005, p.11), “é uma metodologia que transforma a heterogeneidade, isto é, as diferenças entre os alunos – que logicamente encontramos em qualquer grupo – em um elemento positivo que facilita o aprendizado”, complementando, ainda, que “a potencialização das interações entre os alunos, favorecida pelo trabalho cooperativo, é um motor para a aprendizagem significativa” (MONEREO; GISBERT, 2005, p.12).

Esse pensamento corrobora para a superação da tendência em educação de formar grupos homogêneos. Pode-se pensar que seria um delírio imaginar que esse critério de homogeneidade poderia ser utilizado para a organização dos atendimentos em sala de recursos multifuncional, infelizmente não é! Mesmo se tratando de atendimento em pequenos grupos, tem-se buscado constitui-los por alunos com níveis de desenvolvimento e estilos de aprendizagem semelhantes, deixando, assim, de aproveitar a riqueza das diferenças enquanto promotoras de situações de aprendizagem.

A seguir, destacaremos algumas das interrogações clássicas sobre aprendizagem cooperativa, descritas por Monereo e Gisbert (2005), as quais se não esclarecidas podem contribuir para que o professor de sala de recursos mantenha uma prática envolvendo situações educacionais que estimulem apenas a aprendizagem individual e competitiva.

• **Se devemos preparar os alunos para um mundo competitivo, por que temos de basear nosso ensino na aprendizagem cooperativa?**

É realidade que o atual modelo econômico estimula a competitividade nos diferentes segmentos sociais. No entanto, é preciso ter o entendimento de que ser competitivo também significa trabalhar em equipe. Exemplo disso, são as inúmeras equipes esportivas e profissionais bem-sucedidas devido à cooperação entre seus membros.

• **Se os alunos mais capacitados sempre têm de ajudar, será que eles não deixam de aprender?**

É importante salientar, nesse momento, que essa suposta capacidade está relacionada aos conhecimentos prévios e aos interesses dos alunos, aspectos esses que dificultam o fato de apenas um aluno ser “o mais capaz” em tudo. Outra argumentação favorável é o fato de que quando um aluno atua como mediador da aprendizagem de um colega, ele tem a oportunidade de dominar mais profundamente os conhecimentos e de desenvolver habilidades de liderança, autoestima e resolução de conflitos.

• **Não é mais efetivo e mais rápido explicar um conteúdo do que aprender através do trabalho cooperativo?**

Por mais que o professor de sala de recursos não trabalhe exatamente com conteúdos programados, ele também se depara com momentos em que utiliza métodos instrucionais, porém o fato de explanar sobre um conhecimento não garante que o aluno internalize-o, que o reconstrua. Assim, quando possibilitamos ao aluno outras formas de interação com o conhecimento e com outros agentes mediadores, ampliamos o leque para contemplar os diferentes estilos de aprendizagem, oportunizado, assim, diferentes caminhos para que ele construa sua aprendizagem.

• **Com tanta cooperação não se corre o risco de que os alunos percam sua individualidade?**

Diante desse questionamento é possível esclarecer que a proposta de aprendizagem cooperativa não desconsidera a contribuição individual de cada membro do grupo, nem mesmo parte do enten-

dimento que deva substituir o trabalho individual ou competitivo, mas, sim, que essa proposta deve se somar a esses métodos e, portanto, o seu uso deve ser combinado com outras metodologias.

Para clarificar o enfoque da aprendizagem competitiva, da individualizada e da cooperativa, nos reportamos ao paralelo traçado pelo material disponibilizado pelo Ministério da educação BRASIL (2003, p.197), conforme Figura 1.

OS ALUNOS		
NA APRENDIZAGEM COMPETITIVA:	NA APRENDIZAGEM INDIVIDUALIZADA:	NA APRENDIZAGEM COOPERATIVA:
Trabalham juntos contra outros, para alcançar um objetivo que somente um ou alguns poucos podem alcançar;	Buscam sucesso e contemplam tarefas que não se relacionam com as dos outros;	Trabalham juntos para cumprir objetivos e tarefas compartilhadas;
São qualificados por sua habilidade de trabalhar mais rápido e mais corretamente que seus colegas;	São classificados de acordo com um conjunto de normas padronizadas;	Percebem que só conseguirão atingir seus objetivos se os membros do grupo conseguirem os seus;
Buscam resultados que os beneficiem pessoalmente, mas que também sirvam para fragilizar os outros.	Buscam benefícios pessoais e consideram irrelevantes os sucessos de seus colegas.	Buscam resultados que beneficiem a todos.

FIGURA 1 - Comparação sobre a atuação do aluno nas diferentes possibilidades de intervenção pedagógica (BRASIL, 2003, p.197).

É importante salientar que o delineamento da proposta de trabalho deve ser definido em função dos objetivos que se propõe trabalhar e das condições e necessidades dos alunos. Nesse sentido, ao propor dentre os métodos de ensino, aspectos que compreendam a aprendizagem cooperativa, é necessário ter o entendimento de que o simples fato de dispor os alunos sentados em grupo na sala de recursos não caracteriza um trabalho de colaboração. Conforme Johnson; Johnson e Holubec (1999, apud MONEREO; GISBERT, 2005,

p.15) o professor deve organizar um planejamento que favoreça as seguintes condições que podem desencadear a cooperação no grupo,

1. Interdependência positiva (Positive interdependence). O sucesso de cada membro está ligado ao do restante do grupo e vice-versa. Isso é estipulado através de objetivos de grupo (aprender e garantir que os outros membros do grupo também aprendam), reconhecimento grupal (o reforço não é individual, mas de grupo), divisão de recursos (distribuição da informação e limitação de materiais) e papéis complementares.
2. Interações face a face (Face-to-face promotive interaction). Maximização das oportunidades de interação, permitindo dinâmicas interpessoais de ajuda, assistência, apoio, animação e reforço entre os membros do grupo. Isso comporta limitar o número de membros (em geral de 2 a 4).
3. Responsabilidade individual (Individual accountability). Tenta-se evitar o principal inconveniente do trabalho em grupo, a 'difusão de responsabilidades'. [...]
4. Habilidades sociais (Social-interpersonal-skills). As habilidades necessárias para a cooperação (comunicação apropriada, resolução construtiva de conflitos, participação, aceitação dos outros) devem ser ensinadas para que possam ser praticadas.
5. Autoreflexão de grupo (Group processing). Os membros do grupo destinam certo tempo para refletir conjuntamente sobre o processo de trabalho, em função dos objetivos e das relações de trabalho, e tomam decisões de reajuste e melhoria.

O fato de os alunos aprenderem com base em atividades cooperativas contribui para que dependam menos do seu professor. Com isso, poderíamos dizer que essa prática deixa o professor mais livre, sem precisar se preocupar tanto com o processo? De forma alguma, pois o professor deve planejar, supervisionar e avaliar constantemente o desenvolvimento das atividades cooperativas, uma vez que as competências até mesmo aumentam, pois além de identificar se as atividades consideram os conhecimentos prévios dos alunos e se estão adequadas as suas necessidades

e aptidões de aprendizagem, deve, ainda, avaliar se os alunos compreenderam a proposta do trabalho e se o grupo apresenta as condições anteriormente citadas.

### **A UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

A utilização do computador na educação foi aqui inserida para que você perceba que ele pode ser um importante aliado no fazer pedagógico durante o desenvolvimento de atividades na sala de recursos multifuncionais com os alunos que possuem deficiência intelectual. Nesse sentido, ressaltamos que a referida ferramenta poderá ser empregada de forma individualizada, como estratégia de intervenção isolada das outras estratégias apresentadas na discussão desse artigo, bem como poderá constituir-se em uma ferramenta a mais durante o desenvolvimento de atividades na perspectiva da aprendizagem cooperativa ou significativa.

### **COMO TRABALHAR COM O COMPUTADOR NA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS? QUAIS PROGRAMAS (SOFTWARES) PODEMOS UTILIZAR?**

Em toda prática pedagógica, independente do recurso que utilizarmos, o que determinará a qualidade no trabalho realizado será a abordagem teórica implícita ao mesmo. Logo, a utilização do computador na educação pode apresentar funções bastante diferenciadas, definidas de acordo com a concepção educacional que embasa a atuação pedagógica do professor.

Podemos utilizar o computador através de um viés mais mecânico, no qual o computador transmitirá as informações para o aluno. Os *softwares*, nessa perspectiva, são sistemas nos quais o aluno interage diretamente com o computador. Nessa concepção, o computador 'ensina' ao aluno, como ocorre nos métodos tradicionais de ensino (SCHLÜNZEN, 2000).

Esses *softwares* não deixam explícito o caminho percorrido pelo aluno para alcançar suas respostas, por isso o professor precisa estar

atento aos passos da exploração do aluno para que possa descobrir o que ele está pensando, sendo, então, capaz de questioná-lo e levá-lo a reflexões sobre o seu fazer.

Nesse enfoque encontramos no mercado uma gama variada de programas de computador destinados ao uso educacional, considerados *softwares* fechados. São construídos tendo como alicerce um conceito acabado de conhecimento e, por isso, apresentam o conteúdo que deve ser ensinado conforme o pensamento de quem o criou e têm como objetivo instruir o aluno sobre determinado assunto. Valente (1991) cita como alguns exemplos os **jogos de exercício e prática** que têm como objetivo o desenvolvimento da memorização e da repetição de conteúdos, por isso são usados basicamente para a revisão da matéria trabalhada em sala de aula e os **jogos educacionais**, que se constituem como uma maneira divertida de aprender. No entanto, apresentam o risco de os aspectos competitivos que os mesmos envolvem se sobressaírem aos aspectos pedagógicos da utilização de tais programas.

Existe, também, uma outra forma de pensarmos o computador na Educação, cujo uso possibilita a criação de ambientes de aprendizagem que priorizam a construção do conhecimento. “Nessa concepção, o aluno exerce o papel de quem usa o computador, também por meio de um *software*, para explicitar suas ideias, ao invés de ser ensinado por ele, produzindo algo palpável” (SCHLÜNZEN, 2000, p.76).

Sob esse viés, o computador não é considerado o detentor do conhecimento capaz de “ensinar” os conteúdos para o aluno, mas, ao contrário, é concebido como uma ferramenta educacional utilizada pelo aluno para a resolução de problemas. “Essa abordagem consiste em criar situações que permitem ao aluno resolver problemas reais e aprender com o uso e com a experiência, com os conceitos envolvidos no problema que está sendo resolvido” (SCHLÜNZEN, 2000, p.76).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento de atividades que primem pela resolução de problemas constitui-se como uma das possibilidades de desenvolvimento da autonomia dos alunos que possuem deficiência intelectual, bem como da crença em suas capacidades.

O processo é controlado pelo aluno, ele quem comanda o computador, ensina o que deve ser feito, usa o seu conhecimento, ‘coloca-o’ no computador para indicar as operações que ele acredita serem necessárias para o alcance das respostas que deseja, assim sua aprendizagem se constrói.

Por isso, com a utilização desses *softwares* o professor tem maiores possibilidades de compreender o caminho mental percorrido pelo aluno, ajudando-o a interpretar as respostas dadas pelo computador, questionando-o sobre as mesmas e propondo-lhe desafios que o levarão à construção do conhecimento. (MENEZES, 2006).

Inserido nessa situação, o professor poderá observar como os alunos estão pensando e procedendo no processo de construção de seu saber. Desse modo, por meio de questionamentos, desafios e reflexões sobre o que é produzido, o professor poderá intervir na zona de desenvolvimento proximal do aluno.

Destacamos ainda que na utilização do computador como ferramenta no processo de aprendizagem de alunos com deficiência intelectual sob a perspectiva da construção do conhecimento, além da utilização de *softwares* pelo aluno, podemos trabalhar com editores de texto, editores de imagem e com a internet como fonte de pesquisa, acesso à informação e comunicação para os alunos.

Com relação a Internet, parece-nos que a construção do blog proposto ao aluno Rafa pode ser pensado como um bom exemplo de utilização do computador com ferramenta de aprendizagem significativa. Além desse exemplo, ainda podemos citar o exemplo da aluna Ana, que possui deficiência intelectual, tem 12 anos e frequenta uma turma do quarto ano de uma escola pública também no Município de Santa Maria,RS. Atualmente as intervenções realizadas com ela na sala de recursos multifuncionais são organizadas a partir da utilização do computador (ferramenta que exerce um fascínio muito grande na aluna) para a produção pela aluna do Jornal da Escola. Para tanto, professora e aluna estruturaram juntas o jornal, pensando nos itens que deveriam constar na publicação; elaboraram as entrevistas que deveriam ser realizadas; dirigiram-se aos diferentes setores da escola para a realização das entrevistas;

procuraram piadas e lendas que serão inseridas no jornal, conversaram com demais alunos para a construção dos classificados, buscaram com as responsáveis pela merenda da escola receitas que serão publicadas, fotografaram espaços da escola, alunos e professores que sairão no jornal, etc. Todas essas informações coletadas estão sendo digitadas no computador pela aluna, com a mediação da professora. Ambas formatarão o jornal que será impresso e entregue a direção da escola e distribuído aos demais setores no final do semestre.

Para finalizar, ressaltamos que em nossa compreensão, o desenvolvimento de práticas pedagógicas no atual contexto educacional deve primar pela realização de atividades desafiadoras, que instiguem nos alunos a capacidade de criação, de descoberta e de construção de conhecimentos. Nessa perspectiva, acreditamos no computador como mais uma ferramenta potencializadora das práticas, no desenvolvimento de atividades que possibilitem com que os alunos com deficiência participem ativamente na construção de suas aprendizagens.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Lígia. A. **Pensar a diferença/deficiência**. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE, 1994.

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

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: a cognitive view**. Nova York: Holt Rinehart and Winston, 1968.

BELLINGHAUSEN, I. B. **O mundinho das boas atitudes**. São Paulo: Editora DCL, 2009.

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.

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

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 6.571/08**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

\_\_\_\_\_. **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.

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

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

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei nº 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.

CANABARRO, Renata Corcini Carvalho. **Plano de AEE**: Blog como ferramenta pedagógica. 2011. 28f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atendimento Educacional Especializado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

CARVALHO, Renata Corcini. **Representações Sociais**: dos modelos de deficiência à leitura de paradigmas educacionais. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

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

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.

GOMES, A. L. L. V; POULIN, J.- R; FIGUEIREDO, R. V. de. **O atendimento educacional especializado para alunos com déficit intelectual**. Brasília: MEC/SEESP; Fortaleza: UFC, 2010. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar, v.2)

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.

MACEDO, Lino de. Fundamentos para uma educação inclusiva. **Educação on-line**, Disponível em: <[www.educacaoonline.pro.br](http://www.educacaoonline.pro.br)>, 2002, p. 01-19, Acesso em: 10 jun. 2004.

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.

MENEZES, Eliana da Costa Pereira. **Informática e educação inclusiva**: discutindo limites e possibilidades. Santa Maria, UFSM, 2006.

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

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**. Brasília: Universidade de Brasília. 1999.

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

MRECH, Leny. Educação inclusiva: realidade ou utopia? **Educação on-line**, Disponível em: <[www.educacaoonline.pro.br](http://www.educacaoonline.pro.br)>, 2001, p.1-33. Acesso em: jun. 2004.

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

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

PANIAGUA, G. As famílias de crianças com necessidades educativas especiais. In: COLL, C.; MARCHESI, A; PALACIOS, J. (orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.330-64

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: Martins fontes, 2007.

\_\_\_\_\_. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. São Paulo: Forense universitária, 2003.

\_\_\_\_\_. **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: nov. 2011.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya. **Mudanças nas práticas pedagógicas do professor**: criando um ambiente construcionista, contextualizado e significativo para crianças com necessidades especiais físicas. 2000. Tese (Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

VALENTE, José Armando. **Aprendendo para a vida**: o uso da Informática na educação especial. In: FREIRE, F. M. P.; VALENTE, J. A. (Orgs.). *Aprendendo para a vida: os computadores na sala de aula*. São Paulo: Cortez, 2001.p. 29-42.

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

\_\_\_\_\_. **A Formação Social da Mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

UOL. Passeio Virtual. Disponível em: <[http://blog.uol.com.br/stc/passeio\\_virtual.html](http://blog.uol.com.br/stc/passeio_virtual.html)>. Acesso em: out. 2011.

# Capítulo 6

Elizabet Dias de Sá

---

*Mesmo que de imediato não o percebamos, somos sempre influenciados e modificados pelo que vemos e sentimos. Quando damos um passeio pela praia, por exemplo, ao fim do trajeto estaremos diferentes do que estávamos antes. Por sua vez, a praia também nos percebe. Estará diferente depois da nossa passagem: terá registrado nossas pegadas na areia- ou terá de lidar também com o lixo com o qual porventura a tenhamos poluído.*

*Do mesmo modo, as águas de um rio não vão abrindo o seu trajeto por entre os acidentes e as irregularidades do terreno. Mas estes também ajudam a moldar o itinerário, pois nem a correnteza nem a geografia das margens determinam isoladamente o curso fluvial: ele se estrutura de um modo interativo, o que nos revela como as coisas se determinam e se constroem umas às outras. Por serem assim, a cada momento elas nos surpreendem, revelando-nos que aquilo que pensávamos ser repetição sempre foi diferença, e o que julgávamos ser monotonia nunca deixou de ser criatividade (MATURANA, R. Humberto; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 6.ed. São Paulo: Palas Athena, 2007, p.10-1).*

## CEGUEIRA E BAIXA VISÃO

O sistema visual é uma estrutura complexa constituída pelo globo ocular e um conjunto de feixes e terminações do sistema nervoso central cuja função é a de traduzir as vibrações eletromagnéticas da luz em impulsos nervosos transmitidos ao cérebro, que decodifica e interpreta o estímulo visual. A visão detecta uma infinidade de estímulos do ambiente, integra os outros sentidos de forma global e simultânea. 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.

A televisão, as revistas, os jornais, o cinema, o teatro, a dança, as artes plásticas e outras manifestações artísticas e culturais estão impregnadas de imagens e apelos visuais. A troca de olhares, as expressões faciais, os gestos, a mímica, as imagens e o grafismo são componentes triviais e sutis do cotidiano.

Nesse sentido, pode-se dizer que a sociedade é caracterizada pelo “visocentrismo”, isto é, a visão ocupa o topo dos sentidos e o centro das atenções e dos sistemas de expressão e comunicação humana.

Na escola, observa-se o mesmo fenômeno uma vez que a construção do conhecimento, os conteúdos escolares e as interações do sujeito com o objeto de conhecimento são permeados por componentes e referências visuais presentes na fala, no material impresso, nas metodologias, atividades, tarefas e em outros aspectos da organização do trabalho pedagógico.

No caso da pessoa cega, as palavras ou os sons por si só podem ter pouco sentido ou um sentido deturpado devido às 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. Em outras palavras, ela ouve o que é dito, mas, não necessariamente, compreende do que se trata porque o gesto e o olhar devem ser mediados pela fala e pelo contato físico.

A representação de um objeto ou conceito deve ser explicada e descrita verbalmente para ser compreendida e internalizada. Neste processo, a fala e os recursos não visuais consistem em uma das principais formas de mediação para a construção do conhecimento e a interpretação da realidade.

A audição e o tato são os principais canais de informação utilizados pelas pessoas cegas. As características da visão e do tato são muito diferentes no que se refere à percepção de um estímulo ou objeto. 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 desse 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.

Por isso, alunos cegos levam mais tempo para conhecer e reconhecer os objetos e a disposição do mobiliário em uma sala de aula. 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.

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.

A criança cega não tem a mesma mobilidade, nem a possibilidade de visualização do ambiente para despertar sua curiosidade, interesse e aproximação. Por isto, ela necessita de provocação para descobrir e explorar os estímulos e as imagens visuais por meio de fontes sonoras, estímulos táteis e contato físico. Em outras palavras, a criança cega necessita muito mais de intermediários para orientar o movimento do corpo no espaço e preencher de forma adequada os vazios derivados da falta da visão.

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 de-

envolvidas e outros aspectos do contexto no qual se vive. Assim, a deficiência visual não deve ser concebida como incapacidade, impedimento ou condição limitante.

### **CEGUEIRA CONGÊNITA E CEGUEIRA ADQUIRIDA**

A deficiência visual é causada por uma variedade de anomalias ou enfermidades oculares que provocam lesões ou prejuízos na capacidade de percepção visual em decorrência de erros de refração, atrofia do nervo óptico ou degenerações da retina. Alguns destes comprometimentos podem ser atenuados ou corrigidos com auxílios ópticos ou intervenção cirúrgica como é o caso, por exemplo, de hipermetropia, miopia, astigmatismo e estrabismo.

Em outros casos, porém, há perdas e danos irreversíveis, causados por fatores genéticos, hereditários, doenças infecciosas, afecções parasitárias, vírus da rubéola, medicamentos, desnutrição dentre outras. Uma destas manifestações são as cataratas, causadas pela opacidade do cristalino que impede a passagem da luz para a retina e ocasionam uma diminuição ou perda da visão.

O glaucoma é uma anomalia que apresenta vários tipos com diferentes níveis de risco ou gravidade. Consiste em uma tensão ou hipertensão intraocular motivada pelo acúmulo de humor aquoso (substância líquida e viscosa), cuja pressão pode ser medida e controlada por meio de medicamentos e exames oftalmológicos. Em alguns casos, provoca o aumento do tamanho do globo ocular, com a necessidade de intervenção cirúrgica sob risco de o olho estourar.

O glaucoma é uma das principais causas de cegueira. Outras causas estão relacionadas às inúmeras ocorrências que afetam gravemente a retina, provocadas por diabetes, hipertensão, deslocamento da retina, tumores, entre outras manifestações. Destacamos como uma das causas mais comuns de cegueira a “retinose pigmentar”, degeneração da retina, de natureza hereditária que provoca a perda gradual e progressiva da visão com redução da acuidade e do campo visual.

Ressalta-se, ainda, a “retinoplastia da prematuridade”, motivada pelo excesso de oxigenação, que provoca a proliferação, dilatação e distorção dos vasos sanguíneos seguida de hemorragia. Este distúrbio causa lesões irreversíveis cuja culminância é a falta da visão.

A cegueira é uma alteração drástica e irremediável, que tem como consequência a impossibilidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento de seres e objetos, entre outras restrições ou dificuldades de interações objetivas e subjetivas. Pode ser congênita, isto é, quando a incapacidade visual ocorre desde o nascimento ou nos primeiros meses de vida.

A ocorrência da cegueira na infância, adolescência, juventude, idade adulta ou melhor idade denomina-se cegueira adquirida e pode ser causada por razões orgânicas ou acidentais. Nesse caso, o indivíduo conserva na memória um repertório de imagens visuais mais ou menos consolidado, dependendo da idade em que ocorreu a perda definitiva da visão.

### **FORMAÇÃO DE CONCEITOS E REPRESENTAÇÕES MENTAIS**

Os primeiros anos de vida têm uma influência significativa no desenvolvimento infantil, assim como a quantidade e a variedade de estímulos e imagens visuais que facilitam ou interferem no estabelecimento de relações espaciais e na formação de conceitos. No caso da criança cega congênita, o conceito de seres e objetos fica desprovido de imagens visuais e da faculdade de imitação. A falta da visão deixa um vazio a ser preenchido com outras modalidades de percepção. 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.

Esse fenômeno, denominado verbalismo, é fruto de uma aprendizagem mecânica, repetitiva e carente de experiências concretas. No caso, torna-se necessário associar o conhecimento perceptivo com o verbal por meio de descrições claras e explicativas, sobretudo em atividades predominantemente visuais.

A ecolalia, um eco da fala na terceira pessoa, é um fenômeno que pode ocorrer até os quatro ou cinco anos de idade e tende a ser superado naturalmente ou com uma boa mediação. O trabalho pedagógico deve possibilitar o desenvolvimento da consciência corporal, a superação de maneirismos e de outros comportamentos inadequados ou estereotipados, o sentido de independência e a autonomia.

Nesse processo, os familiares, cuidadores, educadores e outros profissionais desempenham o importante papel de mediadores por meio da fala, de procedimentos e atitudes baseados em um referencial perceptivo não-visual.

Uma criança que enxerga tem incessantes oportunidades de exploração visual, o que facilita estabelecer semelhanças e diferenças entre as várias categorias de seres ou objetos mesmo sem o contato direto, o que não ocorre com uma criança cega. Por exemplo, para compreender corretamente a diferença entre um boi e um cavalo, um cachorro e um coelho ou identificar um inseto, uma ave, uma flor ou uma fruta, a criança cega necessita da experiência concreta por meio de outras formas de percepção sensorial.

Em outras palavras, as crianças cegas, mais do que as outras, devem entrar em contato com os elementos da natureza e ter a oportunidade de explorar os estímulos do ambiente, aprender a tocar, sentir, perceber odores e sabores, dimensões e texturas, tamanho e formato, discriminar sons, vozes e ruídos, pular, correr, saltar.

Todas essas ações devem ser valorizadas pelo educador dentro e fora da sala de aula no contexto das situações de aprendizagem. 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.

Se uma escola, por exemplo, tem um parque, um jardim, uma horta, uma quadra de esportes e outras áreas de lazer, o aluno cego deve conhecê-las e explorá-las. Esses ambientes deverão ser apresentados a ele por meio de uma ação orientada, que favoreça a descoberta e o reconhecimento tátil do espaço físico, dos objetos e pontos de referência importantes para a sua locomoção indepen-

dente, além da formação de conceitos daquilo que é concreto e abstrato. Cabe ao professor, aos colegas e a todas as pessoas que atuam no âmbito da escola traduzir para o aluno cego por meio da fala e do contato físico tudo o que for visível.

### **ATIVIDADES PEDAGÓGICAS E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM**

Alunos cegos devem 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.

O professor deve valorizar o comportamento exploratório, a estimulação dos sentidos remanescentes, a iniciativa e a participação ativa. Algumas atividades predominantemente visuais devem ser adaptadas com antecedência, e outras durante a sua realização, por meio de descrição, 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.

O uso de slides, gravuras, cartazes, fotos, ilustrações e outros recursos visuais deve ser precedido de informação e descrição oral de forma objetiva e sucinta. Pode-se também apresentar ao aluno um resumo ou uma sinopse escrita em Braille, em suporte digital acessível ou gravado se for o caso. Em suma, é recomendável planejar com antecedência e contextualizar as atividades eminentemente visuais.

Os esquemas, símbolos e diagramas presentes nas diversas disciplinas devem ser descritos oralmente. Os desenhos, gráficos e ilustrações devem ser adaptados e representados em relevo.

O ensino de Língua estrangeira deve priorizar a conversação, em detrimento de recursos didáticos visuais, que devem ser explicados verbalmente.

Experimentos de Ciências e Biologia devem remeter ao conhecimento por meio de outros canais de coleta de informação. Por exemplo, no caso do estudo de anatomia e fisiologia do corpo humano, o professor pode usar material concreto e em relevo para representar figuras ou imagens visuais de ossos, células e microorganismos.

As atividades de Educação Física podem ser adaptadas com o uso de barras, cordas, bolas com guizo. O aluno cego deve ficar próximo do professor para receber orientações e pistas táteis dos exercícios demonstrados para a turma toda. Por exemplo, para ensinar o exercício “polichinelo”, o professor deve descrevê-lo oralmente e demonstrá-lo, por intermédio do contato físico, para facilitar a aprendizagem. Dessa forma, o aluno cego participa ativamente das atividades com motivação e segurança.

Outras atividades que envolvam expressão corporal, dramatização, arte, música podem ser desenvolvidas com pouca ou nenhuma adaptação. Em resumo, os alunos cegos ou com baixa visão podem e devem participar de praticamente todas as atividades, com diferentes níveis e modalidades de adaptação, que envolvem criatividade, confecção de material e cooperação entre os participantes.

### **AVALIAÇÃO DO ALUNO CEGO**

Alguns procedimentos e instrumentos de avaliação e outras tarefas escolares baseadas em referências visuais devem ser alteradas ou adaptadas às necessidades do aluno cego. 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.

A adaptação, a produção de material e a transcrição de provas, de exercícios e de textos em geral para o Sistema Braille podem ser realizadas em salas de multimeios, núcleos, serviços ou

centros de apoio pedagógico. Se não houver ninguém na escola que domine o Sistema Braille, será igualmente necessário fazer a conversão da escrita Braille para a escrita em tinta.

Convém observar a necessidade de estender o tempo da avaliação, considerando as peculiaridades em relação à percepção não-visual.

### **BAIXA VISÃO**

A baixa visão (visão subnormal, ambiopia ou visão reduzida) é uma condição visual complexa e variável que dificulta as atividades de leitura e escrita, interfere ou limita a execução de tarefas e o desempenho de habilidades práticas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 70% a 80% das crianças diagnosticadas como cegas possuem alguma visão útil.

A Sociedade Brasileira de Visão Subnormal apresenta o seguinte conceito de baixa visão: “Uma pessoa com baixa visão é aquela que possui um comprometimento de seu funcionamento visual, mesmo após tratamento e/ou correção de erros refracionais comuns e tem uma acuidade visual inferior a 20/60 (6/18, 0.3) até percepção de luz ou campo visual inferior a 10 graus do seu ponto de fixação, mas que utiliza ou é potencialmente capaz de utilizar a visão para planejamento e execução de uma tarefa”. Mais informações sobre o tema podem ser pesquisadas no seguinte endereço: <http://www.cbo.com.br/subnormal/conceito.htm>.

Os fatores orgânicos que indicam a quantidade ou percentual da acuidade e do campo visual não devem ser considerados isoladamente porque cada sujeito tem uma forma peculiar de interagir com os estímulos visuais, devido a multiplicidade de fatores e circunstâncias que interferem na qualidade e no uso eficiente da visão.

A capacidade visual dos sujeitos afetados varia desde a simples indicação de projeção de luz, percepção das cores e contrastes de seres e objetos estáticos ou em movimento, até níveis diversos de percepção visual que comprometem e limitam o desempenho escolar e as atividades rotineiras. Trata-se, de um grupo heterogêneo

e diversificado no qual cada indivíduo requer condições, recursos e adaptações específicas e diferenciadas.

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. A baixa visão restringe o rol de informações que o indivíduo recebe do ambiente e limita ou deforma a construção do conhecimento sobre o mundo exterior.

O ato de ver depende não apenas da integridade do globo ocular; resulta também da capacidade do cérebro de realizar as suas funções, de capturar, codificar, selecionar e organizar imagens fotografadas pelos olhos. Estas imagens são associadas com outras mensagens sensoriais e armazenadas na memória para serem lembradas mais tarde.

Por isto, é preciso aprender a ver, sobretudo no caso da visão reduzida. Quanto mais forem ativadas as funções visuais, melhor será o desempenho visual. Uma pessoa com baixa visão poderá fazer uso de auxílios ópticos mediante prescrição oftalmológica. Por outro lado, há casos em que os recursos não ópticos são os mais indicados. Estes recursos contribuem significativamente para melhorar a qualidade e o conforto visual. No site da Universidade de Campinas-Unicamp, sobre auxílios ópticos, podem ser obtidas mais informações que enriquecem a compreensão do desempenho visual (<http://www.auxiliosopticos.fcm.unicamp.br/pt/texto/adaptacao.html>).

Não raro, a perda lenta, progressiva e irreversível da visão provoca efeitos emocionais e outros impactos significativos que

repercutem na família, na escola, no trabalho e em outros âmbitos de vida social e cultural. As repercussões objetivas e subjetivas desta condição visual nas diversas circunstâncias de vida estão retratadas em um relato de experiência que analisa a trajetória escolar e profissional de uma pessoa que nasceu com limitação visual e perdeu progressivamente a visão. Esse relato encontra-se disponível no seguinte endereço: <http://www.bancodeescola.com/mulher.htm>. (BANCO DA ESCOLA, 2006).

A leitura, a escrita e as múltiplas formas de interação com os objetos e os estímulos são influenciados ou dificultados por um conjunto de fatores orgânicos e ambientais que ocasionam uma oscilação entre ver e não ver em algumas circunstâncias. Tais como ambiente pouco iluminado, muito claro ou ensolarado; objetos, gravuras ou desenhos opacos e sem contraste; objetos e seres em movimento; formas complexas; representação de objetos tridimensionais; tipos impressos ou figuras cujas dimensões ultrapassam o ângulo da visão central ou periférica.

Na escola, os educadores ficam confusos diante das oscilações entre o ver e o não ver e costumam ignorar, subestimar ou negligenciar as interferências dos fatores ambientais e o desempenho visual dos alunos com baixa visão. Em muitos casos, julgam que o aluno é distraído, desatento, desinteressado, preguiçoso, voluntarioso, inquieto. Reclamam que ele só enxerga o que quer e quando quer.

Na realidade, esses sujeitos são tratados como se enxergassem tudo, ou então como se não enxergassem nada. Isto porque a baixa visão, como já foi dito, é uma condição visual complexa e variável, que precisa ser identificada e compreendida para evitar equívocos de interpretação e julgamento.

Alguns sinais e comportamentos indicadores de visão reduzida podem ser observados em sala de aula desde a aparência dos olhos, o tremor involuntário e constante da pupila (nistagmo), o andar hesitante, o sentido de direção e localização de objetos dentre outras manifestações de percepção visual que chamam a atenção do observador atento.

A atividade de observação dentro e fora da sala de aula deve ser incorporada pelos educadores como um exercício diário que

possibilite uma melhor compreensão, o discernimento e aceitação das características e peculiaridades dos alunos. O professor deve conhecer e saber identificar as restrições ou manifestações decorrentes da limitação visual para desenvolver estratégias pedagógicas condizentes com as necessidades específicas dos alunos com baixa visão. Por isto, deve observar de modo informal e contínuo as reações do aluno, o comportamento, as atitudes, a postura, a motivação, o interesse, o relacionamento com os colegas, a locomoção, a realização de tarefas individuais e em grupo, a linguagem, a expressão corporal, as atividades de recreação dentre outros aspectos cognitivos, afetivos e sociais.

Nesse contexto, o professor deve ficar atento e observar as reações e os comportamentos manifestos pelo aluno com baixa visão. Ele esfrega os olhos; franze a testa; fecha e tampa um dos olhos; balança a cabeça ou a inclina para frente para ver um objeto próximo ou distante; levanta para ler o conteúdo escrito no quadro negro, em cartazes ou mapas; troca palavras, omite ou mistura letras e sílabas; evita ou protela atividades predominantemente visuais; pisca muito, chora com frequência, tem dor de cabeça ou fica irritado devido ao esforço despendido na realização da tarefa; tropeça com facilidade ou não consegue se desviar de objetos e de pequenos obstáculos; aproxima o livro, o caderno e outros materiais para perto dos olhos; sente incômodo ou intolerância à claridade; troca a posição do livro e perde a seqüência das linhas em uma página ou confunde letras semelhantes; tem falta de interesse ou dificuldade em participar de jogos e brincadeiras que exijam visão de distância.

### **AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA VISÃO**

A avaliação funcional da visão baseia-se na verificação quantitativa e qualitativa da acuidade e do campo visual, tendo como referência o uso da visão de forma natural e consciente. A avaliação permite observar e compreender como o sujeito recebe, assimila, integra e interpreta os estímulos, considerando os inúmeros fatores na interação entre a percepção visual do sujeito e os estímulos do

ambiente em níveis variáveis de iluminação e na execução de tarefas corriqueiras. Essa avaliação é um complemento indispensável que deve acompanhar o diagnóstico e o prognóstico da deficiência visual. A partir dela, é possível definir procedimentos, estratégias e adaptações dos materiais e das condições ambientais.

Os profissionais de educação são colaboradores profícuos na tarefa de avaliar o desempenho visual dos alunos e desenvolver habilidades relevantes para estimular o exercício e o uso eficiente do potencial da visão. A observação formal e informal da acuidade e do campo visual, a coleta de dados junto aos familiares, profissionais e outras fontes de informações sobre o aluno ajudam a compreender a limitação visual no contexto escolar e familiar.

### **ACUIDADE VISUAL**

A avaliação da acuidade visual de uma pessoa é obtida por meio de instrumentos e procedimentos que revelam dados quantitativos sobre a capacidade de discriminação de estímulos visuais em uma escala linear e gradual, tendo como referência o tamanho, a nitidez dos objetos e a distância em que são percebidos de um ponto ao outro a partir de um padrão de normalidade da visão. O procedimento de avaliação é realizado em um olho de cada vez, por meio da oclusão alternada e, finalmente, em ambos os olhos. Os dados obtidos são registrados simultaneamente em valores percentuais correspondentes aos parâmetros estipulados.

Nesse processo, torna-se necessário observar alguns cuidados e estratégias de abordagem, sobretudo, no caso de crianças que não têm maturidade suficiente para compreender e colaborar para que as informações e os dados sejam confiáveis.

Uma avaliação simples e preliminar da acuidade visual pode ser realizada no ambiente escolar, mediante orientação e condições adequadas, tendo em vista o encaminhamento para uma avaliação profissional mais acurada.

### **CAMPO VISUAL**

O olho humano é capaz de detectar uma infinidade de estímulos dispersos ou aglutinados em um amplo e abrangente espectro da visão. Os estímulos visuais são percebidos em determinados ângulos da visão central ou periférica. O campo visual é o mapeamento e a mensuração da amplitude e a abrangência do ângulo da visão em que os objetos são focalizados a partir de um ponto de fixação.

A ocorrência de um significativo estreitamento da visão periférica ocasiona o fenômeno da visão tubular, ou seja, o sujeito percebe somente os estímulos presentes na mira de um tubo ou túnel imaginário. Quando isso acontece, o comprometimento da visão central desvia o olhar para um lado ou outro, para cima ou para baixo, em busca dos quadrantes ou ângulos de focalização dos estímulos em uma determinada área ou campo da visão.

### **EFICIÊNCIA OU DESEMPENHO VISUAL**

A habilidade para usar o potencial de visão de modo eficiente deve ser desenvolvida e estimulada para se alcançar o máximo aproveitamento do mínimo de visão. O desempenho visual é o modo como o sujeito usa a visão reduzida para realizar tarefas, movimentar-se no ambiente, localizar objetos, pessoas ou obstáculos de forma segura e independente, considerando os fatores emocionais, as condições ambientais e contingências de vida do indivíduo.

Nesse processo, é possível constatar que alguns alunos demonstram um desempenho visual mais eficiente do que outros que apresentam percentuais de visão equivalentes ou mesmo inferiores na perspectiva de uma mensuração clínica da acuidade e do campo visual. Esses alunos manifestam diferentes níveis de dificuldades no que se refere à realização de tarefas, à locomoção, ao comportamento, à postura e às atitudes presentes na exploração, visualização e interpretação de um estímulo, objeto ou obstáculo.

Apesar de não enxergar quase nada, alguns alunos movimentam-se na sala de aula, têm iniciativa e participam das atividades de

educação artística e de recreação. Por outro lado, alunos com uma melhor condição visual não têm a mesma desenvoltura, permanecem quietos ou passivos a maior parte do tempo e respondem com aparente desinteresse.

O ambiente deve ser estimulante e desafiador para que o sujeito possa reunir informações sobre seu próprio corpo em movimento, estabelecer relações espaciais, relações entre objetos, contrastes, sons, odores e outros estímulos relevantes para a assimilação de conceitos, de posturas adequadas, de autoimagem e formação de identidade.

## **RECURSOS ÓPTICOS E NÃO-ÓPTICOS**

Recursos ou auxílios ópticos são lentes, lupas, telescópios e óculos especiais que ampliam a imagem na retina, melhoram a qualidade, o conforto e o desempenho visual. Devem ser usados mediante orientação e prescrição oftalmológica e, caso necessário, deve haver um acompanhamento ou um trabalho de estimulação visual e de orientação aos professores e à família.

Recursos para longe: telescópio, telessistemas, telelupas e lunetas.

Recursos para perto: óculos especiais com lentes de aumento (óculos bifocais, lentes esferoprismáticas, lentes monofocais esféricas, sistemas telemicroscópicos); lupas manuais ou lupas de mesa e de apoio.

Os telescópios, lunetas e similares auxiliam a visão em uma determinada distância, enquanto os diversos modelos de lupas são úteis para ampliar o tamanho de fontes para leitura, percepção das dimensões de mapas, gráficos, diagramas, figuras.

As lupas têm a vantagem de ampliar o tamanho das fontes ou traços, mas reduzem proporcionalmente o campo de visão e diminuem a velocidade da leitura além de ocasionar fadiga visual.

Os recursos não-ópticos são os meios e as alternativas que modificam as condições de recepção do estímulo ou as suas características para que seja melhor percebido pela visão. Em outras palavras, são modificações ou adaptações relativas ao material ou ao ambiente físico como as cores, os contrastes, a iluminação, as

relações espaciais e as variações do tempo dentre outras. Alguns exemplos destes recursos são:

Tipos ampliados: recurso utilizado para aumentar o tamanho de fontes, de sinais, ou símbolos gráficos em conteúdos escritos;

Plano inclinado: carteira adaptada com nível de inclinação adequado para evitar desconforto físico e desvio da coluna vertebral;

Acessórios: lápis 4B ou 6B, canetas de ponta porosa, suporte para livros, cadernos com pautas pretas espaçadas, guia de leitura, gravadores.

Circuito Fechado de Televisão (CCTV): dispositivo acoplado a um monitor (monocromático ou colorido) com grande capacidade de ampliação das fontes e imagens que aparecem na tela; *Softwares* com ampliadores de tela e programas com síntese de voz; chapéus e bonés. O uso satisfatório dos recursos ópticos e não ópticos é alcançado mediante orientação adequada e formação de hábito para o melhor aproveitamento da visão reduzida em diversas situações e finalidades. Apesar dos benefícios proporcionados, pode haver resistência ou constrangimento quanto ao uso desses recursos nas escolas e em outros espaços de convívio, o que deve ser compreendido para que as dificuldades sejam superadas. Afinal, tudo que é diferente ou incomum desperta curiosidade, chama atenção, atrai perguntas e comentários.

O professor deve conhecer os recursos usados pelo aluno e conscientizar-se de sua utilidade e relevância. Dessa forma, será mais fácil encorajar o seu uso e estimular o máximo aproveitamento do potencial da visão. Poderá também trabalhar com a turma no sentido de desenvolver hábitos e atitudes de cooperação e respeito às diferenças. Alguns cuidados e procedimentos devem ser observados no desenvolvimento de habilidades e no desempenho de atividades escolares.

O aluno deve ficar sentado no centro da sala de aula, a uma distância de aproximadamente um metro do quadro negro; a carteira deve ficar em uma posição que evita a incidência de reflexo de luz no quadro, a claridade diretamente nos olhos do aluno e jogo de sombras sobre o caderno; o uso constante de óculos deve

ser incentivado, quando houver prescrição médica; a seleção, a confecção ou adaptação de material devem ser planejadas e elaboradas de acordo com a condição visual do aluno; a necessidade de tempo adicional para a realização das tarefas deve ser observada; o material escrito e as ilustrações visuais devem ser testados com a intenção de assegurar que podem ser percebidos pelo aluno; as posições do aluno e da carteira devem ser modificadas, sempre que necessário, sobretudo no caso de fotofobia; o excesso de luz deve ser controlado ou evitado em sala de aula; uso de cortinas ou papel fosco para não refletir a claridade; as tarefas de expressão oral e escrita devem ser alternadas com pausas e descansos que evitam a fadiga visual; as tarefas propostas devem ser explicadas verbalmente de modo claro e objetivo.

### **O SISTEMA BRAILLE**

Desde a antiguidade, a imagem das pessoas cegas é associada a dons, mitos e lendas que enfatizam destrezas e habilidades geralmente não vinculadas à leitura e escrita. Não raro, esses indivíduos eram sujeitos a espetacularização, à caridade pública e viviam marginalizados, em condições de indigência ou de ignorância. Em 1786, em Paris, Valentin Haüy, um filantropo empenhado em transformar esta realidade, fundou o Instituto Real de Jovens Cegos. Haüy acreditava que o conhecimento poderia ser transmitido oralmente, por meio do tato e da memória, tendo em vista que os cegos eram capazes de reconhecer o valor de uma moeda pelo tamanho. A partir desta constatação, o filantropo desenvolveu um método baseado na impressão de caracteres móveis em relevo, que reproduziam a forma das letras do alfabeto.

A leitura por esta via era rudimentar, morosa e enfadonha. Os livros eram grandes e pesados. Além disso, permanecia a necessidade de se encontrar um meio para a escrita. Por mais estranho que pareça, até hoje, muita gente ainda pensa como Valentin Haüy.

Em 1808, o capitão Charles Barbier de la Serre, um oficial do exército francês, criou a “sonografia”, um sistema de leitura e es-

crita baseado na decifração de um código sonoro, com o objetivo de transmitir mensagens secretas aos soldados durante a noite.

A “sonografia” consistia em transcrever um conjunto de 36 sons obtidos através da combinação de pontos, distribuídos em seis linhas com seis grades cada uma delas, com 12 pontos em relevo, dispostos em duas colunas verticais e paralelas.

A decodificação dos símbolos consistia em indicar por meio de dois algarismos a linha e a ordem em que o sinal ocupava na coordenação dos pontos. O suporte para esta escrita era uma espécie de tábua na qual se alinhavam um grupo de seis grades em seis fileiras e um tipo de pinça com um punção para perfurar o papel. A folha de papel era presa entre a régua e a pinça que deslizava verticalmente sobre ela, enquanto o punção produzia os pontos salientes que apareciam no verso da folha.

Esse sistema apresentava os inconvenientes de se basear no alfabeto fonético, não possuir valor ortográfico, não representar os sinais de pontuação, as notas musicais e os símbolos matemáticos. Além disso, a grande dimensão dos caracteres dificultava a discriminação tátil para a leitura, já que os pontos não podiam ser detectados globalmente pela ponta dos dedos. Apesar das imperfeições do invento de Barbier, nele reside a inspiração e a origem do Sistema Braille.

Entre 1819 e 1821, Barbier apresentou o seu sistema a Valentin Haüy como uma provável alternativa para superar as dificuldades de alfabetização dos cegos. O seu método atraiu a atenção e o interesse de Louis Braille que percebeu suas limitações e dedicou-se com afinco à elaboração de um sistema mais simples e completo, considerando os aspectos indispensáveis para convertê-lo em um autêntico alfabeto.

## **DADOS HISTÓRICOS DO BRAILLE**

Louis Braille nasceu em Coupvray, em 1809 e morreu em 1852 em consequência de tuberculose. Ficou cego aos três ou quatro anos de idade após ter lesado os olhos com uma soveia de perfurar couro na oficina de trabalho de seu pai. Foi matriculado como ouvinte em uma escola do vilarejo, onde aprendeu a ler e a escrever.

Em 1818 deixou sua família para ingressar no Instituto de Cegos de Paris. Em 1825, criou o Sistema Braille, tendo realizado várias experiências e aprimoramentos com a colaboração de colegas e amigos cegos, em um contexto de forte resistência e contestações. As regletes e os punções utilizados no Instituto de Cegos foram confiscados e o Braille passou a ser praticado de forma clandestina. Isto porque se acreditava que um sistema tão diferente poderia tornar-se uma barreira de comunicação e ocasionar segregação, pois não correspondia à modalidade da grafia utilizada por quem enxerga.

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 se tornou o mais eficiente e utilizado meio de alfabetização de pessoas cegas em todo o mundo.

A novidade foi introduzida no Brasil em 1850 pelas mãos de José Álvares de Azevedo, um jovem cego que havia estudado em Paris. Graças a ele e a influência do médico francês Dr Xavier Sigaud, pai de uma filha cega, foi fundado, em 1854, no Rio de Janeiro, o Instituto Imperial dos Meninos Cegos, atual Instituto Benjamim Constant.

Ainda hoje, o Sistema Braille é alvo de questionamentos e de resistências basicamente pelas mesmas razões de outrora. As principais desvantagens apontadas referem-se ao convencionalismo do sistema, ao custo da produção e ao volume da edição braille.

## **O ALFABETO BRAILLE**

O Sistema Braille é um código de transcrição no qual a cada letra do alfabeto corresponde um sinal braille com o mesmo valor fonético. Baseia-se em uma ordem lógica, constituída por uma matriz de seis pontos alinhados em duas colunas verticais com três pontos à direita e três à esquerda em uma pequena cela retangular denominada cela braille. A combinação destes pontos em uma seqüência de celas gera 64 sinais que representam as letras do alfabeto, os números, as vogais acentuadas, a pontuação, as

notas musicais, os símbolos matemáticos e outros sinais gráficos.

Os pontos são organizados em uma tabela composta por fileiras, séries ou grupos de dez símbolos braille em cada linha. A primeira série é a principal ou dominante porque serve como guia para a composição das séries seguintes. Baseia-se na combinação dos pontos 1, 2, 4 e 5 dispostos na parte superior da cela braille para representar da letra “a” à letra “j” do alfabeto sem a interferência dos pontos 3 e 6. O ponto 3 é inserido na segunda fileira para se obter a sequência das próximas dez letras do alfabeto, isto é, do “k” ao “t”.

Nessa adição, a letra “a” é convertida em “k”, o “b” em “l”, etc. A adição do ponto 6 na terceira fileira completa o alfabeto, introduz o “ç” e cria algumas vogais acentuadas. Esta série começa com “u” e termina com “ú”. Na quarta fileira, o ponto 3 é retirado, dando origem a uma composição da primeira fileira com a adição do ponto 6. Dessa forma, são representadas as vogais, o “ñ” e o “w”. A quinta série apresenta os sinais que fogem a essa coordenada de adição e subtração de pontos na parte superior e inferior das celas da fileira dominante. A sexta série reproduz a primeira na parte inferior da cela braille para representar os sinais de pontuação.

Os pontos em relevo são polivalentes, isto é, um ou mais pontos em uma cela braille têm o valor de letra e combinado com outro sinal têm valor numérico. A combinação dos pontos 3-4-5-6 representa o sinal de número. A presença desse sinal antes de cada letra da primeira fileira converte a referida letra em número. Assim, a letra “a” antecedida do sinal de número é o número 1 e o “j” é o zero. As letras maiúsculas são obtidas através do sinal representado pelos pontos 4 e 6 que antecede a letra ou palavra.

## **A ESCRITA BRAILLE**

O primeiro instrumento utilizado para a escrita braille foi uma reglete com um punção. A reglete é uma régua de madeira, metal ou plástico composta por uma sequência horizontal de celas organizadas em um conjunto de linhas paralelas. O punção é um instrumento em madeira ou plástico no formato de pera ou anatômico com ponta metálica

utilizado para a perfuração dos pontos. Curiosamente, o punção é uma adaptação do instrumento que causou a cegueira de Louis Braille.

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. Por isso, é um mecanismo de escrita rudimentar em relação aos recursos atualmente disponíveis.

A máquina de escrever braille representa uma evolução neste processo de escrita por meio de reglete porque a produção é mais rápida, prática e eficiente. Essa máquina possui seis teclas paralelas, dispostas em dois conjuntos de três teclas, separadas por uma barra de espaço, e dispositivos para prender, regular e deslocar a folha de papel para cima e para baixo.

As teclas reproduzem os seis pontos da cela braille. O toque simultâneo em uma combinação de teclas produz os pontos correspondentes aos sinais e símbolos desejados. Ao contrário do que ocorre com a escrita na reglete, os pontos em relevo aparecem na frente da folha de papel, o que facilita a correção. O custo deste equipamento é um dos principais obstáculos enfrentados para sua aquisição e distribuição no Brasil.

A linha ou “display” braille 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.

## **A LEITURA TÁTIL**

De acordo com o dito popular “um pingo é letra”, intuitivamente, Louis Braille materializou o ditado ao transformar as letras em pingos ou pontos salientes, cuja forma, tamanho e disposição ajustam-se perfeitamente às características fisiológicas do tato. Os pontos em relevo coincidem com a distribuição das papilas

sensoriais na ponta do dedo e, assim, facilitam a discriminação tátil.

A habilidade de escrita é assimilada de forma mais rápida porque o processo de leitura envolve as características do código, demanda concentração e discriminação tátil. A leitura tátil é realizada da esquerda para a direita tal como ocorre com a leitura visual, enquanto a escrita é efetuada de modo inverso para evitar o espelhamento no verso da folha de papel. Portanto, a leitura e a escrita por meio do Sistema Braille são realizadas em sentido inverso.

A visão é capaz de detectar de modo sintético e global uma ou várias palavras escritas no papel, enquanto o tato percorre letra por letra ou sílaba por sílaba de modo fragmentário e analítico porque ver e tocar são fenômenos qualitativamente distintos. Por isto, usuários do Sistema Braille tarimbados e experientes não alcançam os mesmos índices de velocidade de leitura estimados para os leitores visuais.

O tamanho da cela braille é adequado ao tamanho da ponta dos dedos, sendo maior que a letra impressa. É por isso, que cada página de texto em braille equivale aproximadamente a três ou quatro páginas de texto impresso. O tipo e a gramatura do papel devem ser observados, pois a qualidade do texto deteriora-se com o manuseio.

A compreensão e a consideração desses aspectos e peculiaridades são importantes para o planejamento das atividades escolares, o desenvolvimento das situações de aprendizagem e os procedimentos de avaliação.

### **BRILLE VIRTUAL**

Uma forma diferente de conhecer e aprender o Sistema Braille é o Braille Virtual, um curso on-line, criado e desenvolvido por uma equipe de profissionais da Universidade de São Paulo (USP) para pessoas que enxergam. O objetivo do curso é o de possibilitar o aprendizado do Sistema Braille de forma simples, gratuita e lúdica. O programa é de fácil acesso, sendo compatível com qualquer plataforma Windows. Está disponível para *download* em <http://www.brillevirtual.fe.usp.br>. (BRILLE VIRTUAL, 2006)

## A PRODUÇÃO BRAILLE

A leitura, a produção e a adaptação de textos para o Sistema Braille podem ser viabilizadas por meio de impressoras braille que aumentam a quantidade e a qualidade da produção. Existem impressoras com capacidade de pequeno, médio e grande porte, que funcionam com diversos programas de impressão braille. Um deles, o “Braille Fácil”, é desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O “Braille Fácil” é um programa simples, de fácil acesso, com aplicativos e utilitários que possibilitam converter um texto ou um livro digitalizado para o Sistema Braille, produzir desenhos em relevo, gráficos, molduras e outros efeitos de formatação e embelezamento do texto.

Os textos impressos são digitalizados através do uso de *skanners* e de programas “ocr” (reconhecimento óptico de caracteres), transferidos para o computador e formatados para a impressão braille. O “Braille Fácil” é distribuído gratuitamente pelo Projeto Dosvox. Está disponível em: [intervox.nce.ufrj.br/brfacil](http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil).

## ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

A configuração do espaço não é percebida globalmente por alunos cegos, tal como ocorre com os outros alunos que, naturalmente, vislumbram e exploram o espaço circundante, desviam-se de móveis, objetos e outros obstáculos presentes no ambiente. Esses deslocamentos são visuais e por isso devem ser mostrados, ensinados e experimentados por quem não pode ver. Pode-se aproveitar ou improvisar trajetos nos quais é necessário andar em zigue-zague, circular, passar por cima, por baixo, no meio, por dentro, por fora, em volta.

É necessário criar oportunidades e estratégias de exploração, identificação e reconhecimento do espaço concreto da sala de aula, da disposição do mobiliário e do trajeto rotineiro dos alunos. A entrada da escola, o pátio, a cantina, os banheiros, a biblioteca, a secretaria, a sala dos professores e da diretoria, escadas, corredores, obstáculos e outros ambientes são percorridos e assimilados de

forma ágil pelos alunos que enxergam. 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.

A coleta de informação não visual deve ser incentivada para que os alunos possam descobrir e assimilar de modo seguro e confiante pontos de referências úteis para eles e estabelecer critérios de organização e de controle dos movimentos e do ambiente. As portas devem ficar completamente abertas ou fechadas para evitar acidentes ou imprevistos desagradáveis. O mobiliário deve ser estável e eventuais alterações devem ser comunicadas com a indicação de novas referências.

As noções de altura, de distância, de perigo ou de obstáculo são compreendidas e assimiladas por meio de atividades simples. Pode-se providenciar placas com inscrições em Braille e outras formas de sinalização tátil para a identificação dos principais locais de acesso à escola.

As noções de orientação e mobilidade são indispensáveis para o desenvolvimento da autonomia, independência e autoconfiança. Entende-se por orientação a nossa capacidade de percepção e de localização em relação ao ambiente, e por mobilidade, a capacidade de locomoção, ou de deslocamento entre um ponto e outro. As pessoas cegas e com baixa visão utilizam para sua locomoção um ou mais dos seguintes recursos:

Guia Humano: acompanhante voluntário ou profissional para os sucessivos deslocamentos e apoio na execução de tarefas visuais;

Bengala Longa: recurso mais comum e mais acessível;

Autoproteções: uso das mãos e do corpo;

Cão-guia: mais raro, menos acessível e de relativa aceitação social;

Ajudas Eletrônicas: recursos tecnológicos pouco difundidos e conhecidos em nossa realidade.

Para compreender melhor as barreiras de acessibilidade e os obstáculos enfrentados diariamente por pessoas cegas e com baixa

visão pelas ruas, nos diversos meios de transporte, de comunicação e em outras circunstâncias da vida diária, é possível consultar a pesquisa realizada com sujeitos cegos e com baixa visão, do Brasil e de Portugal, cujos resultados são analisados no texto: “Acessibilidade: as pessoas cegas no itinerário da cidadania”, de Elizabet Dias de Sá, disponível no seguinte endereço: <http://www.bancodeescola.com/acessibilidade.htm>. (BANCO DA ESCOLA, 2006).

Outra fonte de consulta, esclarecimento e estudo é o kit “Caminhando Juntos: manual das habilidades básicas de orientação e mobilidade”, de João Álvaro de Moraes Felipe. O manual foi produzido em versão impressa, em áudio-visual e em CD. É dirigido aos familiares, educadores, e outros interessados, E apresenta um conjunto de procedimentos, objetivos e técnicas básicas de orientação e mobilidade. Pode ser obtido por meio da Associação LARAMARA em <http://www.laramara.org.br>.

## RECURSOS TECNOLÓGICOS

O uso de computadores, de *scanners* e programas de reconhecimento óptico de caracteres (OCR) possibilitam a digitalização de textos, apostilas e livros para serem lidos em formato digital ou em Braille. Alguns programas permitem converter o texto digitalizado para arquivo de áudio e outros ampliam o tamanho da fonte e das imagens na tela do computador para usuários com baixa visão. Esses últimos permitem alterar o tamanho e os traços das fontes bem como as combinações de cores contrastantes para texto e fundo da página: [http://www.bancodeescola.com/info\\_para\\_cegos\\_htm](http://www.bancodeescola.com/info_para_cegos_htm). (BANCO DA ESCOLA, 2006).

A edição de textos, a leitura falada de livros digitalizados, o uso do correio eletrônico, a participação em chats, a navegação na internet, a transferência de arquivos e outras operações tornam-se viáveis por meio de leitores de tela com síntese de voz, cujos softwares mais conhecidos no Brasil são os seguintes:

**SISTEMA OPERACIONAL DOSVOX:** dispõe de um conjunto de ferramentas e utilitários específicos tais como teste de teclado, editor

de texto, leitor de documentos, correio eletrônico, programa de acesso à Internet, multimídia, além de agenda eletrônica, cadernos de telefone, fichário, Chat e jogos interativos. O Dosvox é desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Está disponível para *download* em: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox>.

**VIRTUAL VISION:** *software* desenvolvido pela Micropower, em São Paulo. Opera com os utilitários e ferramentas do ambiente Windows. Pode ser obtido gratuitamente por pessoas cegas por meio da Fundação Bradesco ou do Banco Real e é comercializado para empresas e outras instituições. Informações mais específicas sobre esse *software* estão disponíveis em: <http://www.micropower.com.br>.

**JAWS:** *software* americano possui uma variedade de recursos e ferramentas com tradução para diversos idiomas, inclusive para o português. Atualmente, entre os leitores de tela, é o mais caro, e no Brasil não existe subvenção ou distribuição gratuita do Jaws. Outras informações podem ser obtidas em: <http://www.lerparaver.com> e <http://www.laramara.org.br>.

Os leitores de tela são programas com voz sintetizada, reproduzida por meio de autofalantes, para transmitir oralmente o conteúdo projetado na tela do computador. Esses *softwares* são desenvolvidos a partir de parâmetros de acessibilidade que permitem o uso dos diversos aplicativos e uma navegação confortável no ambiente *Windows*.

Os leitores de tela substituem o uso do “mouse” por comandos de teclado. Por exemplo, a tecla “tab” é usada para percorrer o conteúdo de uma página e acessar o “link” desejado de modo mais rápido. Embora estes programas sejam indispensáveis e eficientes, o usuário cego encontra barreiras de acessibilidade no espaço virtual. Isso porque nem todos os sites respeitam os padrões de acessibilidade estabelecidos nacional e internacionalmente.

Alguns exemplos de barreiras virtuais são interfaces gráficas, frames e imagens que não apresentam alternativa de texto; fotos, desenhos e ilustrações sem descrição; códigos e imagens exclusivamente visuais como chave de acesso para sites seguros; uso de

cores como única forma de destacar um conteúdo, entre outros.

Os meios informáticos ampliam as possibilidades de comunicação, de acesso ao conhecimento e de autonomia pessoal. A apropriação desses recursos modifica significativamente o estilo de vida, as interações e as condutas sociais ao inovar hábitos e atitudes em relação à educação, ao lazer, ao trabalho, à vida familiar e comunitária. No caso de pessoas cegas e com baixa visão, essas ferramentas são mais do que simples facilitadores do desempenho escolar e profissional. Representam uma prótese que minimiza ou compensa as restrições decorrentes da falta da visão. Por isso, é fortemente recomendável que estejam disponíveis e que os educadores conheçam, valorizem e aprendam a lidar com algumas delas, vislumbrando o alcance de acessibilidade que proporcionam.

### ADAPTAÇÃO DE MATERIAL

A adaptação e a confecção de material em relevo podem ser realizadas de forma artesanal, computadorizada ou pela composição das duas formas de produção. É o caso, por exemplo, da confecção de gráficos cuja curvatura e linhas pontilhadas por meio de impressão braille são realçadas com a colagem de barbantes. A impressão braille é obtida por meio de impressoras braille com *softwares* específicos para esse fim. Um dos *softwares* utilizados é o “braille fácil” para a transcrição de textos, produção de gráficos, mapas e desenhos em relevo.

A produção artesanal é realizada com a utilização de sucatas, material de consumo, recursos e instrumentos de baixo custo. Pode-se utilizar papel sulfite 40k, papel microondulado, caneta com fio de lã, carretilha, tesouras, estiletes, cola em relevo, arame flexível, emborrachado, retalhos, lantejoulas, botões, palitos, sementes, barbantes, caixas de papelão, velcro, ímãs dentre outros.

O relevo deve ser facilmente percebido pelo tato. A utilização de diferentes texturas, de contrastes do tipo liso/áspero, fino/espesso, facilita a discriminação e o reconhecimento de cada parte e a integração dos componentes que constituem o todo. O material

deve ser simples, resistente, durável, de fácil manuseio, agradável ao tato e não apresentar riscos, além de contemplar às condições visuais de cada aluno. Para isso, devem apresentar cores, contrastantes, texturas diversas (plástico, borracha, cortiça, telas, lixas, cartolinas), que associe a sensações que se desejam transmitir tais como nuvens, água, fumaça; peças móveis para apalpar; textos em braille e em tinta, com fontes ampliadas, distribuídos de forma a facilitar a leitura tátil e visual.

Os objetos concretos são recursos fundamentais para preparar e motivar uma atividade. A produção e adaptação do material devem levar em consideração os seguintes aspectos: aproximar-se ao máximo do modelo original; ser atraente para a visão e agradável ao tato; adequado e pertinente em relação ao conteúdo e à faixa etária; observar as dimensões e tamanho; evitar o excesso de detalhes ou o exagero de formas e contornos; usar traços e formas simples para facilitar a percepção e a compreensão parcial e global do objeto representado; escolher um material adequado em termos de qualidade, textura, durabilidade e consistência, sem risco ou perigo de manuseio.

Os alunos devem desenvolver e exercitar as habilidades requeridas para o reconhecimento e observar a qualidade e nitidez do material utilizado por eles (letras, números, traços, figuras, margens, desenhos com bom contraste, figura, fundo); observar o espaçamento adequado entre letras, palavras e linhas; interpretar representações e ilustrações em relevo, sobretudo no caso de cegos congênitos que não tiveram esta experiência na escola ou fora dela.

## **MODELOS E MAQUETES**

As noções e os conceitos relacionados aos acidentes geográficos, ao sistema planetário e aos fenômenos da natureza podem ser compreendidas e assimiladas com a exploração de modelos e maquetes.

Os modelos devem ser selecionados e demonstrados com explicações objetivas. Os objetos muito pequenos devem ser ampliados para que os detalhes sejam percebidos. Objetos muito grandes e

intocáveis devem ser convertidos em modelos miniaturizados. Por exemplo, as nuvens, as estrelas, o sol, a lua, os planetas, entre outros.

## MAPAS

Os mapas políticos, hidrográficos e outros podem ser representados em relevo com cartolina, linha, barbante, cola, e outros materiais de diferentes texturas. A riqueza de detalhes em um mapa pode dificultar a percepção de aspectos significativos.

## SOROBÃ

A manipulação e o uso de material concreto favorecem a compreensão e a assimilação de relações numéricas abstratas no desenvolvimento educacional de qualquer criança e, particularmente, no caso das crianças cegas e com baixa visão. Por isto, o sorobã é uma alternativa eficiente e viável para a apropriação de conceitos matemáticos.

O sorobã é uma espécie de ábaco com cinco contas em cada eixo e uma borracha compressor para deixar as contas fixas e facilitar a leitura tátil.

O sorobã foi instituído como recurso educativo imprescindível para a execução de cálculos matemáticos por alunos com deficiência visual pela Portaria Ministerial nº 1.010, de maio de 2006, que autoriza seu uso em concursos públicos, vestibulares e outros exames.

De acordo com essa Portaria e em consonância com o parecer da Comissão brasileira de estudo e pesquisa do sorobã, esse instrumento de cálculo é considerado um “contador adaptado para uso das pessoas com deficiência visual, cuja manipulação depende exclusivamente do raciocínio domínio e destreza do usuário, diferindo, portanto, da calculadora mecânica que é um aparelho de processamento e automação do cálculo, sem a intervenção do raciocínio” (<http://www.ubcbrasil.org.br/leis/port1010.htm>).

O sorobã deve ser introduzido desde o início da escolarização, a partir de atividades exploratórias com o uso de material dourado e blocos lógicos que possibilitam o ensino e a aprendizagem do

sistema de numeração decimal e posicional e das operações fundamentais. O desenvolvimento e a assimilação desta habilidade específica forma competência para o seu aproveitamento e uso em situações dentro e fora da escola no presente e no futuro.

## REFERÊNCIAS

BANCO DA ESCOLA. Disponível em: <http://www.bancodeescola.com>. Acesso em: maio 2006.

BRAILLE VIRTUAL. Disponível em: <http://www.braillevirtual.fe.usp.br>. Acesso em: maio 2006.

OLIVEIRA, Regina C. S; Newton Kara – José e Marcos W.S. **Entendendo a Baixa visão**: orientações aos professores. MEC; SEESP. 2000.

\_\_\_\_\_. **Saberes e Prática da Inclusão**. Dificuldades de Comunicação e Sinalização Deficiência Visual. 3.ed., 2005.

ROSA, Alberto; OCHAÍTA, Esperanza. **Psicologia de la Cegueira**. Madrid: Alianza Editorial S.A, 1993.

SANTIN, Sílyva; SIMMONS Joyce Nester. **Crianças Cegas Portadora de Deficiência Visual Congênita**. Revista Benjamin Constant, n. 2 – janeiro de 1996.



# Capítulo 7

Melânia Melo Casarin

---

*SE É POSSÍVEL MOSTRAR ALGUMA COISA SEM O EMPREGO DE UM SINAL*

*ADEODATO — Admira-me que não saibas, ou melhor, simules não saber que não podes obter de mim resposta que satisfaça ao teu desejo; do fato de estarmos conversando resulta que não pode mais responder senão com palavras. Tu, porém, indagas de coisas que, sejam quais forem, de modo nenhum podem considerar-se palavras; e, no entanto, também sobre essas tu me interrogas com palavras. Começa tu a interrogar-me sem palavras, para que depois eu te possa responder da mesma forma.*

*AGOSTINHO — Tens, razão, confesso-o; porém se te perguntasse o significado destas três sílabas: “paries” (parede), não poderia tu mostrar-me com o dedo, de maneira que eu a visse, a coisa mesma de que é sinal esta palavra de três sílabas, demonstrando-a assim e indicando-a tu mesmo, sem usar palavra alguma?*

*ADEODATO — Concedo que se possa fazer isso, mas só com aqueles nomes que significam corpos e quando estes corpos estejam presentes.*

*AGOSTINHO — Mas á cor, por acaso, lhe chamamos corpo, ou, antes certa qualidade do corpo?*

*ADEODATO — Uma qualidade.*

*(SANTO AGOSTINHO Confissões; De magistro: do mestre. São Paulo: Abril cultural, 1980, p.241). (Os Pensadores).*

## AÇÕES PARA INCLUIR E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

### NA EDUCAÇÃO DE SURDOS

A história da educação dos surdos passou por diferentes momentos históricos, desde a primeira escola para surdos, a criação e aprendizagem de gestos (sinais metódicos), a imposição da oralidade até a construção de um novo olhar pautado em aspectos antropológicos onde se prima pela cultura surda.

Segundo Skliar (apud SILVA, 1997, p.271), “a língua de sinais é uma língua plena, natural, não um código artificial de comunicação e como tal deve ser pensada; é um direito dos surdos não uma concessão”.

O último século, reconhece o status linguístico da língua de sinais e compreende que os surdos têm uma cultura surda. Entendemos cultura aqui não como algo único, estável, mas plural, representação de diferença.

Considerações como essa alteram as representações acerca da surdez, ocasionando na educação dos surdos significativas mudanças, exigindo que os professores desses alunos ressignifiquem seus métodos de trabalho, em que os recursos didáticos possibilitem experiências visuais que potencializem marcas culturais e pedagógicas em todo o processo de escolarização das pessoas surdas. Compreende-se hoje que os surdos têm uma cultura, entendida não como algo único, estável, mas plural, de representação de diferença.

Pode-se perceber a cultura surda como Perlin (2004, p.76) afirma:

Conhece-se e compreende-se a cultura surda como uma questão de diferença, um espaço que exige posições que dão uma visão do entre lugar, da diferença, da alteridade, da identidade. Percebe-se que o sujeito surdo está descentrado de uma cultura e possui outra cultura.

Nessa perspectiva, a educação dos surdos requer entender que surdez constitui uma diferença que deve ser reconhecida, e que e se constrói nas vivências cotidianas das comunidades surdas e, principalmente, a surdez constitui uma experiência efetivamente visual.

O sujeito surdo interage com o mundo a partir de uma experiência visual. Todas as suas construções de conhecimento se dão pelo canal espaço-visual mediados pelo seu instrumento natural de comunicação: a língua de sinais e a língua escrita.

Além de viabilizar todos os processos cognitivos, linguísticos, éticos, artísticos e intelectuais do surdo, a língua de sinais constitui, conforme este modelo, um elemento identificatório entre esses sujeitos. Ao compartilharem uma língua comum, os surdos passam a se reconhecer como membros de uma comunidade singular.

Entretanto, muitas são as regiões do Brasil que não consideram os vários aspectos determinantes para uma educação de qualidade para os alunos surdos, principalmente no processo de conhecimento da LIBRAS, enquanto língua natural das comunidades surdas, desconhecendo quase que totalmente sua capacidade de fornecer aos surdos a apropriação do conhecimento, construção de mundo, de desenvolvimento linguístico-cognitivo e base para aprendizagem do português como segunda língua.

De acordo com Wrigley (1996, p.3): “o mundo visual percebe e produz a significação através de canais visuais de uma linguística espacial. Não é um mundo necessariamente melhor ou pior, apenas distinto e diferente.” Seguindo essa linha teórica, os surdos manifestam suas diferenças linguísticas e culturais na formação de comunidades surdas.

Entretanto, convém ressaltar que as comunidades de surdos não são consideradas apenas espaços de lazer, entretenimento e práticas de esportes. A comunidade surda é, sobretudo, um espaço de articulação política em busca do reconhecimento da surdez como diferença. Exatamente nesse sentido os surdos podem ser vistos como criadores de uma diferença política. Considerações como essa mudam as representações acerca da surdez e dos surdos, ocasionando, na educação dessas pessoas, significativas mudanças, que exigem novos meios de interação linguística com os alunos surdos, isto é, hoje se prevê a educação dos surdos materializada pela proposta de Educação Bilíngue.

A diferença na percepção de mundo para as comunidades surdas perpassa, também, uma interface relativa à experiência visual. Sabemos que o contato com o mundo para os surdos se constrói a partir do canal viso-manual, e não através da oralização. Esse fato está diretamente ligado à construção cultural e à visão que temos de nós enquanto sujeitos culturais, quais nossas impressões sobre o mundo, o que somos, para onde vamos? É nesse sentido que se torna tão importante falarmos da comunidade surda, pois é nesse contexto que os valores culturais das pessoas surdas, são criados, nutridos e efetivamente vivenciados.

Para Strobel (2008, p.39):

os sujeitos surdos, com sua ausência de audição e do som, percebem o mundo através de seus olhos, tudo o que ocorre ao redor deles: desde os latidos de um cachorro – que é demonstrado por meio dos movimentos de sua boca e da expressão corpóreo-facial-bruta – até de uma bomba estourando, que é óbvia aos olhos de um sujeito surdo pelas alterações ocorridas no ambiente, como os objetos que caem abruptamente e a fumaça que surge.

Essa diferença de percepção do mundo para os surdos, consolida-se todos os dias em seu cotidiano, não só através do olhar, da visão, da pessoa surda, mas da forma como se comunicam, suas expressões, corporais, faciais. Enfim, todos os meios que usam para se comunicar e, acima de tudo, a língua de sinais.

Essas considerações são fundamentais quando nos reportamos ao Atendimento Educacional Especializado – AEE: Como pensar a sala de aula para alunos surdos? Quais os recursos pedagógicos e didáticos que devem ser valorizados e oportunizados nesse contexto? Para contemplar esses aspectos é importante que o professor e toda a comunidade escolar tenham conhecimento da educação da importância da educação bilíngue, a qual é um direito daqueles que utilizam uma língua diferente da língua oficial do país. Em relação aos estudantes surdos, a legislação brasileira define que a instrução e o ensino da língua de sinais dos alunos surdos e da língua portuguesa devem estar presentes no contexto escolar.

O bilinguismo pressupõe a língua de sinais para o ensino de todas as disciplinas. Essa língua tem, segundo os preceitos da educação bilíngue, o status de primeira língua dos surdos, a qual deve ser adquirida em um contexto comunicacional natural, isto é, sem imposição, no meio de outros surdos maiores, dominantes dessa língua e agentes de construção linguística, cognitiva e de identidade. Outras interfaces fazem parte das propostas de uma educação bilíngue, ou seja, outros sujeitos na escola terão papel importante na difusão da língua de sinais e dos valores de uma educação bilíngue, como é caso dos funcionários, administradores e, principalmente, da família dos surdos. Como pode ser visto essa proposta não está centrada no professor e nos alunos surdos, mas em toda a estrutura escolar. A família é parte fundamental, pois torna-se necessária a aprendizagem da língua de sinais pelos irmãos, pais e demais familiares, para que, também, em casa a Libras possa ser utilizada por todos. Goldfeld (2002, p.40) enfatiza:

é sabido que mais de 90% dos surdos tem família ouvinte. Para que a criança tenha sucesso na aquisição da língua de sinais, é necessário que a família também aprenda esta língua para que assim a criança possa utilizá-la para se comunicar em casa.

Botelho (2002, p.112) colabora: a língua de sinais também existe como disciplina curricular nos vários níveis escolares. Os surdos

aprendem sobre as línguas de sinais de outros países, sobre a organização de surdos, sobre a Cultura Surda e outros temas importantes.

Nesse contexto, a língua portuguesa escrita deverá ser ensinada como língua oficial, requerendo, necessariamente, o uso de metodologias específicas para a aprendizagem de segunda língua. Entendemos que a educação bilíngue é a forma mais legítima de demonstrar as condições sócioantropológicas, linguísticas, culturais das comunidades surdas.

Partindo desse olhar, a escola deverá pensar em modelos pedagógicos que venham ao encontro dessa realidade, contemplando aspectos relativos à cultura surda. Sabemos que a segunda língua no caso dos surdos é a língua portuguesa, a qual exige para seu aprendizado, condições de ensino de língua estrangeira.

O que nos interessa precisamente são as concepções sobre currículo na educação dos surdos. Entendo que algumas questões centrais poderão colaborar para uma educação de qualidade para os surdos brasileiros, tais como: o currículo para surdos deve contemplar discussões acerca da cultura, da língua e da linguagem; história das línguas de sinais; estudar o conceito de multiculturalismo, interculturalidade, diferença, diversidade; problematizar o conceito de deficiência; contemplar estudos acerca da história dos surdos, e não só dos surdos brancos e europeus.

O Projeto Pedagógico da escola deve refletir o caráter político, cultural, interesses, aspirações, e expectativas da comunidade escolar e da comunidade surda. Sendo assim o currículo é o espaço possível e quiçá disponível para refletir a cultura escolar.

Alguns documentos que referendam a Política Nacional Brasileira atual, fundamentam e orientam as ações voltadas para os alunos surdos em uma abordagem de educação bilíngue. Entre esses documentos encontra-se a orientação para a implementação da Sala de Recursos Multifuncionais que define, entre outras questões, o papel do professor da sala de recursos para atendimento dos alunos com surdez ou deficiência auditiva (ALVES, 2006).

Damazio (2007, 2010) ao falar do Atendimento Educacional Especializado para Pessoas com Surdez sugere três dimensões

de trabalho nas Salas de Recursos Multifuncionais: Atendimento Educacional Especializado em LIBRAS, Atendimento Educacional Especializado para o Ensino de LIBRAS e Atendimento Educacional Especializado para o Ensino da Língua Portuguesa. Essas interfaces de trabalho, sugeridas pela autora, são de extrema relevância podendo e devendo serem contempladas nessa modalidade de ensino.

Nesse texto são apresentadas sugestões de projetos pedagógicos que poderão ser utilizados na Sala de Recursos Multifuncionais, tanto na educação infantil, como no ensino fundamental. Recomenda-se atividades contempladas em projetos pedagógicos que percebem o aluno como um sujeito integral, enfocando todas as áreas do conhecimento humano como linguístico, social, emocional, motor, imaginário, e que sejam construídas sob a perspectiva de experiência visual. Cabe enfatizar que para uma atuação de qualidade com alunos surdos é inquestionável o conhecimento, o uso e o domínio da língua de sinais por parte do professor. Porém, sabe-se que fazer uso da língua de sinais não assegura um trabalho pedagógico de qualidade.

A primeira sugestão são atividades voltadas para a aprendizagem do Português, numa perspectiva de segunda língua, por entender que essa seja uma das maiores dificuldades vividas pelos professores de surdos no Brasil, e mais tarde apontaremos atividades voltadas para o lúdico e para a literatura na sala de Recursos Multifuncionais.

## **A APRENDIZAGEM DA LÍNGUA PORTUGUESA**

### **O LETRAMENTO NA EDUCAÇÃO DOS SURDOS**

Reconhece-se a importância que a aprendizagem da leitura e da escrita têm para a criança, não somente no transcurso de sua vida escolar, mas também em sua vida futura, como adulto, dentro de uma sociedade na qual a linguagem escrita ocupa um lugar importante.

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 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, não lê-lo é também não conhecê-lo, não revelá-lo.

Para Soares (apud Botelho, 2002, p.63):

Letramento ultrapassa, pois, habilidades de codificação e decodificação de signos escritos e pressupõe uso da leitura e da escrita, comportamentos centrais no mundo atual. É dependente de condições, entre elas, escolarização real e efetiva e disponibilidade de material de leitura.

Percebe-se que a relação direta 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.

Nesse sentido, justifica-se refletir sobre o letramento na educação dos surdos. Sabemos que é de conhecimento comum, e quase impossível que alguém se oponha a ideia de que todo o cidadão tem direito de participar da vida política, social e econômica da nação, e sabemos o que ao longo da história a instituição escola tem servido para a formação da cidadania das pessoas.

Fato é que a realidade nos mostra que essa situação não ocorre tão naturalmente. Tanto o fracasso, como o sucesso são vividos, promovendo situações de inclusão e de exclusão social.

Freire (1998, p.48) comenta:

se o fracasso existe, ele tem que ser enfrentado a partir de uma proposta nova calcada nas reais necessidades do aprendiz surdo, para quem a primeira língua é a Língua de Sinais e para quem a Língua Portuguesa é uma segunda língua com uma função social determinada.

As dificuldades encontrado vão desde a educação infantil até as últimas séries do ensino médio, em vários temas do currículo, porém análise focará a aprendizagem da língua portuguesa, entendendo que essa se consolida em uma necessidade e um grande desafio

para o professor atualmente. Como ensinar uma língua que não é a língua materna? Quais as estratégias, metodologias, abordagens usadas para o ensino de segunda língua? Quais os requisitos necessários para debruçar-se nesse ensino e nessa aprendizagem? Que habilidades o professor deve ter, e quais os requisitos para alunos surdos compreenderem e virem a dominar a língua portuguesa, na modalidade escrita, considerando que a aprendizagem de uma segunda língua não se dá de forma “natural”, ou seja, requer um espaço formal de educação, com professores habilitados para essa função, conscientes de sua ação, no mínimo conhecedores da Libras, e de preferência acompanhados de educadores surdos, dominantes da Libras, além disso, há uma gama de aspectos que envolvem um processo de ensino e aprendizagem de qualidade para esse fim.

Nesse sentido, apontamos questões que se tornam relevantes quanto às bases teóricas: Qual o nosso entendimento sobre o processo de aprendizagem? E uma segunda questão refere-se à nossa visão de linguagem.

Svartholm (1998, p.9), colabora entendendo que a forma como ocorre o “desenvolvimento linguístico e o conhecimento das condições para o sucesso na tarefa de adquirir linguagem devem ser os pontos de partida para qualquer pessoa responsável pela educação de surdos”.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE A LINGUAGEM HUMANA**

Ao estudar a linguagem, tratamos também da sociedade, pois a linguagem e a sociedade estão intrinsecamente ligadas entre si.

Segundo Karnopp; Klein (2005, p.31):

A linguística é o estudo científico das línguas naturais e humanas e as pesquisas realizadas nesta área incluem tanto as línguas orais quanto as línguas de sinais. [...] essa é a área que se preocupa com natureza da linguagem e de comunicação humana, procurando desvendar a complexidade das línguas e as diferentes formas de comunicação.

A linguística busca resposta para problemas relacionados à linguagem, tais como: Qual a natureza da linguagem humana? Como a comunicação se constitui? Quais os princípios que determinam a habilidade dos seres humanos em produzir e compreender uma língua?

Alterações significativas, inegáveis e incitantes aconteceram sobre a forma de perceber a linguagem humana, esses estudos nas últimas décadas repercutiram sobre a produção científica acerca das línguas orais, com também fizeram impulsionar o interesse pelas línguas de sinais.

Segundo Tellles (1998, p.3):

os argumentos utilizados por Chomsky, quando do lançamento da Teoria da Gramática Transformacional (1957), objetivaram comprovar que a capacidade humana ultrapassa os limites da aprendizagem comportamental. A criança ganhou um espaço primordial nesta escola. Os estudiosos deixaram de preocupar-se com o comportamento verbal infantil em sua essência analítica, para centrar seus esforços junto à gramática presente; a partir da aptidão há uma gramática comum a todos (Gramática Universal), a criança apropria-se das regras gramaticais próprias à língua a qual está exposta no início da sua vida.

Karnopp; Klein (2005, p.31), elucidando o trabalho dos linguistas comenta: “descobrir as leis de uma língua, assim como as leis que dizem respeito a todas as línguas, representando as propriedades das línguas, constitui o que se chama de uma Gramática Universal (GU)”.

Quanto ao aspecto da gramática universal, Quadros (1997), pesquisando sobre o desenvolvimento linguístico cognitivo dos surdos, mostra que crianças surdas filhas de pais surdos sinalizadores de LIBRAS, apresentam uma analogia com os dados analisados na ASL. Para a autora, os autores dessa teoria reconhecem a linguagem como um sistema altamente interativo, e passível de modificações, sofrendo influências de diversos aspectos, como: sociais, biológicos

e linguísticos. Kambi (apud TELLES, 1998, p.4) colabora com a seguinte colocação: “as estruturas de linguagem são vistas como um produto derivado das funções sóciointeracionistas da linguagem”.

O ser humano é considerado superior a outras espécies por fazer uso de um sistema de comunicação mais elaborado, que é passado de geração a geração, independente de sua cultura. Sanches (apud QUADROS, 1997, p.17) considera que:

[...] a comunicação humana é essencialmente diferente e superior a toda outra forma de comunicação conhecida. Todos os seres humanos nascem com os mecanismos de linguagem específicos da espécie e todos os desenvolvem normalmente, independentes de qualquer fator racial social e cultural.

Todavia, essas trocas comunicacionais se tornarão uma dificuldade quando a criança nasce em um ambiente diferente de sua língua materna. Quadros (1997) alerta para a dificuldade que as crianças surdas, filhos de pais ouvintes, possuem na aquisição de sinais. Segundo ela:

As crianças surdas filhas de pais surdos têm acesso a LIBRAS porque as crianças usam a mesma língua de seus pais. Além disso, não é somente usada com as crianças porque os pais usam para se comunicar entre eles e com seus amigos. [...] Sem engano com as crianças surdas filhas de pais ouvintes a situação é completamente diferente. (QUADROS, 1997, p.80).

No Brasil, estudos sobre desenvolvimento linguístico dos surdos apontam fases por onde os surdos passam durante sua aquisição na língua de sinais. Tecendo alguns comentários sobre resultados de pesquisas já evidenciados quanto ao processo de aquisição de língua de sinais e apontando algumas constatações quanto às estratégias pertinentes às comunidades surdas, Rodrigues (apud QUADROS, 1997, p.80) destaca:

a. se língua de sinais é organizada no cérebro da mesma forma que as línguas orais (conforme vem sendo demons-

- trado 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.

Hoje, existem vários trabalhos na área pedagógica com alunos surdos que contemplam essas questões. Há, no Brasil, instituições em que podemos encontrar instrutores de língua de sinais trabalhando com professores ouvintes dominantes da LIBRAS, alterações significativas no currículo escolar estão sendo promovidas, contemplando aspectos relativos à história dos surdos, no mundo e no Brasil, como também conteúdos adequados às características dos surdos, enfatizando o caráter visual de apropriação do conhecimento e cursos à família para aprendizagem da LIBRAS.

### **COMO ENTENDEMOS A APRENDIZAGEM? QUE CAMINHOS TRAÇAR?**

Muitas são as indagações acerca da caminhada vivida pelos alunos surdos, na aprendizagem da língua portuguesa. Segundo Assis-Peterson (1998, p.31):

[...] as diferentes configurações que as teorias de aquisição de segunda língua tomam, de 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.

Salles (2004) aponta algumas vertentes de abordagens utilizadas no ensino de segunda língua, entre elas: Abordagem Estruturalista, Abordagem Funcionalista e a outra vertente chamada Abordagem Interacionista.

Abordaremos nesse trabalho a aprendizagem em um contexto sóciointeracionista, enfatizando a importância do conhecimento prévio do aluno e as condições de interação para aprender.

Freire (1998, p.48), tratando sobre esse tema aponta:

Assim sendo a visão sóciointeracional 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 sóciointeracional de aprendizagem também se opõe à visão cognitivista que desloca 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.

Entendendo o conhecimento construído a partir da interação entre os interlocutores, é importante compreender quem são os interlocutores, na visão sóciointeracional de aprendizagem, propõe-se a atenção tanto para o papel do professor quanto dos alunos. Vygotsky (apud Freire 1998, p.48), acrescenta:

[...] o conhecimento é entendido como sendo construído através da interação por aprendizes e pares mais com-

petentes (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.

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 pretender 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 surdosusuário da LIBRAS.

Kleiman (1989, p.46) também colabora, pois para ela, 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, ajuda para elaborar seu ato de ler. “Cabe notar que [...] quando lemos por que outra pessoa nos manda ler [...] estamos fazendo atividades mecânicas que pouco tem a ver com o significado ou sentido”.

Essa leitura não é aprendizagem, pois é facilmente esquecida, 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-los entre si na construção de um trecho todo, coerente e com sentido. Nessa 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, (re)avaliando-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 as crianças surdas se pressupõe que elas criem hipóteses com relação à Língua de Sinais para poder construir a aprendizagem da Língua Portuguesa: primeiro elabora frases com a estrutura da Língua de Sinais, posteriormente, na estrutura da Língua Portuguesa (QUADROS, 1997).

O *input* aqui é percebido como as ofertas, os insumos que o aluno recebe do ambiente pedagógico. Podemos dizer que o professor de surdos tem um maior grau de responsabilidade em tornar a língua, os inputs linguísticos disponíveis e compreensíveis para as crianças. Nessa perspectiva, se elege 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, erros e acertos, pois essa reflexão é fundamental para que novas ações sejam planejadas durante o ensino e a aprendizagem.

A condição de sucesso ou fracasso no português está relacionada com a qualidade de oferta e exposição à Língua de Sinais, condição essa 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. Fora da escola seria impossível obter sucesso. Por isso, é preciso realizar uma análise detalhada da situação de aprendizagem de uma segunda língua por surdos.

Sendo usuário da língua de sinais, o surdo poderá desenvolver competências na leitura e na escrita em uma segunda língua. Telles confirma (1998, p.3), dominar uma determinada língua significar poder usufruir socialmente das suas vantagens.

Estudos enfatizam a aquisição da Libras desde cedo, preferencialmente na educação infantil, e, a partir dessa aquisição, a aprendizagem da segunda língua. Porém, há outras considerações pertinentes que são importantes, como o nível de prontidão dos alunos, estruturas cognitivas, relativas ao nível de maturidade, que se tornam 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 a todas as crianças, ouvintes ou surdas.

Somos conhecedores de uma série de indevidas racionalidades que surgiram nos últimos séculos quanto à capacidade linguístico-cognitiva das comunidades surdas, pois 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 profissionais praticam e muitas vezes reforçam em suas práticas pedagógicas, motivados pelo desconhecimento ou levados pelo imaginário de que os surdos são linguisticamente incapazes.

Para Svartholm (1998, p.40):

[...] 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 linguístico 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.

Os acertos e desacertos que o aluno surdo efetuará durante o processo de aprendizagem da Língua Portuguesa, provavelmente, será uma fuga dos 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 não deve tratar esses supostos *déficits* dos alunos surdos como incapacidades, mas como manifestações de aquisição de linguagem comum a toda a espécie humana.

Diante dessa análise, podemos justificar o grande número de alunos surdos que permanecem sem um ensino de qualidade e os poucos surdos que saem das escolas com no mínimo um desempenho regular de proficiência escrita no português, a despeito de todos os esforços educacionais discutidos e implementados. Sabemos que ainda são poucos os relatórios de pesquisas que demonstram sucesso no processo de aprendizagem da língua portuguesa pelos surdos.

Uma premissa básica para apontar razões que se referem a esse tipo de aprendizagem é entender que ao longo dos anos partimos de concepções oralistas sobre a aquisição da linguagem sem fazermos os devidos apontamentos teóricos acerca da aquisição da linguagem por pessoas surdas e entendermos que a surdez necessita de um projeto educacional pautado na experiência visual e isso, por si só, imprime uma reconfiguração nas propostas educacionais.

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.

O ambiente da sala de aula constitui um recurso potencial para o acesso ao letramento desde cedo. Em um contexto letrado de educação, independente de se oportunizar a aprendizagem do português, devemos 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 desde os primeiros contatos com a língua portuguesa. Cabe ao professor proporcionar a compreensão dos textos em LIBRAS.

Svartholm (1998, p.42), enfatiza a necessidade da exposição dos surdos à língua portuguesa:

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.

A escrita da pessoa surda reflete, em certa medida, as vivências que teve com a segunda língua. Para tanto, a escrita deve ter uma função em sua vida, onde 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.

Nesse caso, como entender a escrita como algo interessante? E como construir essa representação para os alunos? Sugerimos 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 vivência, possibilitará que os alunos manifestem seus diferentes pontos de vista, sem essa experiência esse aprendizado seria prejudicado.

Em referência as experiências coletivas, sugerimos a leitura do Método de Cartazes de Experiências (BITTENCURT, 1983). Acreditamos que esse método contribui muito para a aprendizagem da Língua Portuguesa para os alunos surdos. Sanches (1996, p.7) 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.”

Para Bittencurt (1983, p.12) “[...] um método de alfabetização baseado nas próprias experiências dos alunos é uma das melhores, senão o melhor recurso, para seu desenvolvimento.”

Esse método, parte do pressuposto que as vivências concretas serão extremamente significativas para os alunos, quando o aluno vê na sala de aula experiências que retratam seu cotidiano, sua vida, levanta hipóteses, faz relações, conhece as experiências já vividas pelos colegas em relação à temática tratada.

O método de cartazes de experiências possibilita que a professora juntamente com a turma combine uma ação coletiva, como uma salada de frutas feita por todos, um passeio. No término dessa atividade voltam para a sala de aula e juntamente com a professora constroem um texto onde todos colaboram. Para Salles (2004, p.45), é importante ter em mente que a leitura para os surdos deve ser conduzida dos textos mais simples aos mais complexos, simplificando-se, apenas no início, para evitar o reducionismo.

Cada experiência vivida contemplando diversas áreas do conhecimento, possibilita outra atividade que, de alguma forma,

estabelece uma relação. O texto demonstrará isso porque esse 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 bimestre, por exemplo, teremos um conjunto de textos elaborados pelos alunos, que poderá ser usado a qualquer momento na sala de aula como material de pesquisa. Na perspectiva de discutir sobre os caminhos que devem ser trilhados pelo professor e alunos surdos no processo de aprendizagem da Língua Portuguesa, nos embasaremos em alguns estudiosos da área da linguística que têm enfrentado esse desafio e proposto algumas estratégias. São eles: Quadros (1997), Freire (1998), Lopes (1996), Salles (2004), Karnopp (2002, 2004).

## **A LEITURA DO PORTUGUÊS PELOS ALUNOS SURDOS**

Para Garcez apud Salles (2004, p.20), existem algumas condições para a realização da leitura:

decodificação de signos; seleção e hierarquização de ideias; associação com informações anteriores; elaboração de hipóteses; construção de inferências; construção de pressupostos; controle de velocidade; focalização da atenção; avaliação do processo realizado; reorientação dos próprios procedimentos mentais.

A fim de discutir sobre a leitura do português pelos surdos, Salles (2004, p.9), assevera: atualmente, é consensual que a leitura é um processo de interpretação que um sujeito faz do seu universo sócio-histórico e 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, 2004, p.19).

Parafraseando a autora podemos dizer que as comunidades surdas constituem-se como cidadãos-leitores tanto quanto os ouvintes, muito embora os procedimentos metodológicos sejam diferentes quando tratarmos da aquisição de L1 e de L2. O termo L1 refere-se à Língua de Sinais, considerada a língua materna dos surdos. Já o termo L2 na educação dos surdos é Língua Portuguesa na modalidade escrita, isto é, a segunda língua.

### **PROCEDIMENTOS SUGERIDOS PARA A LEITURA**

A leitura deve ser uma das principais preocupações no ensino de português como segunda língua para surdos, considerando que essa etapa é vista como uma etapa fundamental para aprendizagem da escrita.

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 microestruturais, como pode ser visto abaixo:

#### ASPECTOS MACROESTRUTURAIS

- analisar e compreender todas as pistas que acompanham 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, como: parágrafos, negritos, sublinhados, travessões, legendas, maiúsculas e

minúsculas, bem como outros que concorram para o entendimento do que está sendo lido;

- 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.

#### **O TEXTO**

Entende-se o texto a partir de muitas concepções, dependendo de cada uma delas, dos princípios teóricos adotados. Salles afirma (2004, p.23),

Ao longo dos estudos este objeto foi compreendido sob diversas óticas: ora observando-se a sua natureza sistêmica: como unidade linguística 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 processos mentais; ora ressaltando-se o seu caráter pragmático: como sequência de atos da fala, como um elemento de comunicação verbal, ou ainda como processo\ produto de práticas sócias.

Vale ressaltar o caráter pedagógico do texto, considerando que ele não deve ser visto como um produto final, pelo contrário, é uma produção dialogada, comprometida com seu processo, compartilhado, construído, verbalizado. Dessa forma, Koch apud Salles (2004, p.24) ressalta que o sentido não está no texto, mas se constrói a partir dele dependendo das experiências, dos conhecimentos prévios, enfim, da visão de mundo que cada participante traz consigo do evento em que o texto se realize. O texto poderá sofrer diferentes interpretações, adquirir diferentes significados considerando tempos e espaços diferentes daquele que o texto foi construído.

Segundo Salles (2004), o texto tem sido apontado como um recurso por excelência. Percebido como um elemento determinante para o processo de aprendizagem constitui-se em um instrumento potencial na aquisição de novos conhecimentos.

Importante mencionar a relação de texto e contexto, e aqui se resgata o conceito de letramento já discutido no início desta unidade. 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 em uma 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, p.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 pressupõem conhecimentos adquiridos anteriormente como: conhecimento de mundo, conhecimento sistêmico, e conhecimento de organização textual.

### **CONHECIMENTO DE MUNDO**

O conhecimento de mundo é um dos principais fatores pedagógicos para todo o professor de surdos que pretende 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, que são trazidos para o processo de aprendizagem e armazenado na memória, construindo os arquivos de informação.

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 texto e pelo esforço do leitor no processo de interpretação somado com suas experiências anteriores.

O ato de ler e escrever

não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas se antecipa e se alonga na inteligência do mundo. A leitura do mundo precede a leitura da palavra,

daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. (FREIRE, 1998, p.11).

A relação de significação da aprendizagem desenvolvida a partir da interação com o texto e a 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.

Um fator importante que deve ser levado em consideração por parte dos professores se refere às 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.

## **CONHECIMENTO SISTÊMICO**

Os conhecimentos sistêmicos dizem respeito aos conhecimentos formais da língua – conhecimentos linguísticos – vocabulário, sintaxe, regras de construção da oração que têm papel central do processamento do texto pelo leitor.

Freire (1998, p.48) define conhecimento sistêmico assim:

[...] é o que engloba o conhecimento dos vários níveis de organização linguística: 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.

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 conheci-

mento sistêmico desta língua. O conhecimento sistêmico engloba a interpretação semântica, ou seja, o leitor interpreta o significado das palavras diretamente da forma escrita. (LOPES, 1996, p.140).

Segundo Numan (apud QUADROS, 1997, p.89), a gramática existe para que os indivíduos sejam capazes de comunicar as ideias através da linguagem de forma mais elaborada e completa. 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 à 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 ele poderá construir sua compreensão. De acordo com Kleiman (1989, p.46), os tipos de textos classificam-se em:

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 ideias e não nas ações. O autor constrói seu texto construindo relações dialógicas) e a descritiva (se identifica por efeitos de listagens, de qualificação).

No contexto escolar, quando trabalhado esse conhecimento de organização textual, o aprendiz é capaz de aprender conceitos novos, comparar diferentes olhares, pois ter esse conhecimento favorece a produção e 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. Para Salles (2004, p.37)

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), cartas, receitas culinárias, bulade remédios, artigos de jornal [...].

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; KLEIN, 2005, p.20) 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, entre outros.

*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, entre outros.

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 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 eles podem ser destacados: coesão, coerência, informatividade, situacionalidade, intertextualidade, intencionalidade e aceitabilidade.

Para Salles (2004, p.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 a seguir:

*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)*

Texto extraído na íntegra do livro Ensino da Língua Portuguesa para Surdos. Caminhos para a prática pedagógica. V. 2, Salles (2004).

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;

O adjetivo com valor adverbial de modo *sentados*, bem como as formas verbais *ajudaremos empurraremos, subiremos, faremos* e a *pro-*

*nominal nosso recuperam a ideia de nós, elíptica e contida em jogaremos, primeira ocorrência desinencial em que a ideia 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 *goleirokahn* e o *atacanteklose*.

Salles (2004, p.30), argumenta em relação ao exercício que apesar das diferenças morfossintáticas 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. Para Salles (2004, p.30), refere-se ao sentido ou aos sentidos 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 linguístico 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.

Para Karnopp; Klein (2005, p.19), 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; Klein (2005, p.20), colabora:

acreditamos que a linguística 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.

A efetiva competência dos surdos na Língua Portuguesa é consequência do uso correto das estratégias e conceitos propostos pela linguística textual. O professor deve conhecer, estudar e aplicar os conhecimentos necessários para essa aprendizagem e, acima de tudo, em um contexto de avaliação dos textos dos alunos, entender as especificidades dos surdos. O ambiente formal de aprendizagem da Língua Portuguesa dado na escola não pode inibir ou desencorajar o aluno surdo diante de suas limitações, ao contrário, é preciso incentivá-lo, principalmente quando está iniciando no mundo da escrita.

## **A ESCRITA DOS SURDOS E SUA AVALIAÇÃO**

Somos conhecedores da difícil tarefa vivida pelos surdos, no sentido da leitura, da análise, e da produção textual da Língua Portuguesa, considerada sua segunda língua. Não menos difícil é para os professores a temática relativa à alfabetização dos alunos surdos.

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, p.35),

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 ideias. 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.

Muitas questões são levantadas sobre o processo de avaliação dos alunos surdos no que se refere à produção textual, envolvendo tanto aspectos linguísticos como culturais. Entendemos que não podemos medir esforços para que se efetive a aprendizagem do português pelas comunidades surdas, quando sabemos que o letramento é um valor fundamental na sociedade atual.

### **A BRINCADEIRA E A LITERATURA NA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS**

Segundo a visão sócio-histórica, a criança está constantemente modificando-se por estar imersa na sociedade, interagindo com os adultos.

Esse desenvolvimento ocorre através da interação e das experiências sociais. A criança, quando ingressa na educação infantil, começa a interagir com os ambientes, os quais nem sempre são condizentes com aquele que ela faz parte. Está inserida em um ambiente diferente, com ritmos diferentes, com objetos, ações e relações ainda desconhecidos. Essa diversidade e heteroge-

neidade são elementos primordiais para o enriquecimento do desenvolvimento das crianças.

Por meio da brincadeira, a criança pode experimentar novas situações, na perspectiva de uma educação criadora, voluntária e consciente. O brinquedo proporciona mudanças no que se refere às necessidades e à consciência da criança. A criança, com o brinquedo, pode construir relações, com regras e limites impostos pelos adultos.

No processo da educação infantil, o papel do professor é primordial, pois é aquele que cria espaços, oferece os materiais, participa das brincadeiras, e faz a mediação da construção do conhecimento. O professor fazendo parte da brincadeira terá oportunidade de apresentar os valores e a cultura da sociedade, possibilitando a aprendizagem da maneira mais criativa e social possível.

O brinquedo, visto como objeto, suporte da brincadeira, permite à criança criar, imaginar e representar a realidade e as experiências por ela adquiridas. Dessa forma, o brinquedo é visto como a representação das experiências, da realidade que a criança faz parte. Além disso, ele também pode ser visto como fruto da imaginação. É através dele que a criança pode representar seu mundo imaginário. Essa questão imaginária pode variar de acordo com a idade. Aos três anos a imaginação é carregada de animismo (tendência a considerar todos os seres da natureza como dotados de vida e capazes de agir conforme sua finalidade), dos 5 aos 6 anos a criança inclui nesse processo imaginativo elementos da realidade e na fase adulta passa a utilizar elementos culturais. Independente de cultura, raça, credo ou classe social, toda a criança brinca. Todos os seus atos estão ligados à brincadeira, ela interage, através do brinquedo, desde cedo, com a cultura em que está inserida.

Com a intenção de aproximar o aluno da escola e mantê-lo motivado nesse ambiente, deve-se utilizar recursos que diversifiquem a prática pedagógica, buscando tornar o espaço da sala de aula aconchegante, divertido, descontraído, propiciando o aprender dentro de uma visão lúdica.

O ato de brincar, independente do espaço em que ocorra, deve ser valorizado por se constituir em um instrumento de aquisição

de novos conhecimentos e de aprendizado das regras e normas adultas vigentes na sociedade, contribuindo com a formação de um cidadão crítico e atuante.

Segundo Cunha (2004, p.12):

as situações de jogo trazem um desafio maior, que é a competição, mas precisam ser conduzidas compreensivamente para que não ressaltem diferenças individuais. Os jogos cooperativos e os jogos em grupo têm a vantagem de estimular a cooperação entre os participantes.

Quanto menor for a criança, mais a brincadeira será a atividade central e essencial e as atividades dirigidas aparecerão progressivamente, sempre relacionadas com as atividades de jogo. Podemos apontar alguns tipos de jogos: Jogos de Comunicação, Jogos Motores, Jogos Simbólicos, Jogos Folclóricos, Jogos Virtuais.

Ao professor cabe saber utilizar os jogos e a brincadeira em aula, em uma perspectiva educacional, para que as crianças possam se apropriar do mundo. Elementos como observação, formas de intervenção e atividades dirigidas são necessários para que ocorra uma educação de qualidade. Não se pode esquecer o papel do professor como aquele que promove as estratégias sociais, linguísticas e cognitivas, em um contexto educativo, fornecendo subsídios para a construção dos conhecimentos que serão adquiridos, servindo-se do brincar.

A segunda sugestão de atividade que promove a otimização da experiência visual na sala de aula de surdos é a literatura. O surgimento da literatura infantil decorreu da ascensão da família burguesa, no século XIX, do novo *status* concedido à infância na sociedade e no âmbito doméstico e da reorganização da escola. Para a classe média, a educação é um meio de ascensão social, e a literatura, um instrumento de difusão de seus valores, tais como a importância da alfabetização, da leitura e do conhecimento, no comportamento moral aceitável e no esforço pessoal.

A literatura infantil é atribuída uma função social que a torna imprescindível e que decretou seu aparecimento, sendo este de caráter preparatório e missão formadora com a intenção de promover na

criança certos valores de natureza social e estética, como, também, propiciar a adoção de hábitos de consumo ao estimular a aquisição de livros com frequência ou hábitos de comportamentos socialmente preferidos, sejam eles de adoção de boas maneiras ou estímulo a atitudes de questionamento das bases de organização da sociedade.

O que garante a necessidade e a importância da literatura infantil no seio da vida social é seu caráter educativo e complementar à atividade pedagógica exercida no lar e na escola, pois, a origem primária dos textos escritos para crianças está relacionada com os ensinamentos pedagógicos e não exclusivamente literários.

A literatura infantil tornou-se um instrumento através do qual se apresenta às crianças valores da geração adulta, pois embora sendo consumida por crianças, a reflexão sobre o produto oferecido a elas provém do adulto, que a analisa de acordo com seus interesses.

Ainda hoje se discute quando foi o marco inicial da literatura infantil propriamente dita, ou seja, quando se começou a escrever com intenção de fornecer literatura apropriada para crianças, levando-se em consideração os aspectos da sua evolução mental e emocional.

Antes mesmo de serem escritas, as histórias de ficção e os contos existiam e passavam de geração a geração, pela tradição oral, através de jograis, de contadores de histórias ou simplesmente pela necessidade de comunicação entre as pessoas. Os serões tornaram-se um hábito diário, pois não existiam outros meios de recreação. Durante oséculo XVII, foram escritas histórias que vieram a ser consideradas como literatura apropriada à infância: os contos de fadas.

As origens dos contos de fadas são as mais diversas, mas o que se tornou ponto concreto é que a fonte oriental e céltica é a mais antiga da literatura popular maravilhosa, e está integrada no folclore de todas as nações do mundo ocidental.

Não foi possível determinar, após muitos estudos e pesquisas, quais foram as fontes ou textos-matrizes que originaram a literatura maravilhosa, de produção anônima e coletiva, sendo que, um fundo comum entre todas elas foi detectado no momento em que se percebeu a coincidência de episódios, motivos, em contos per-

tencentas a regiões geograficamente tão distantes entre si e com culturas, línguas ou costumes absolutamente diferentes.

Vindos da tradição oral, os contos e lendas da Idade Média (abrange um longo período da história que vai desde a queda do Império Romano do Ocidente, em 476, até a tomada de Constantinopla, em 1453) foram adaptados pela primeira vez pelo francês Charles Perrault, no século XVII, conforme Ligia Cademartori (1987), apontado como o iniciador da literatura infantil. Essa coleta de contos e lendas populares com suas adaptações constitui os chamados contos de fadas e, sendo fiéis à sua origem, as histórias mantêm a estrutura tradicional dos contos folclóricos.

Na segunda metade do século XVIII, a literatura deixa de ser um jogo verbal, para se caracterizar pela busca do conhecimento. A palavra de ordem do Iluminismo (abrange um longo período da história que vai desde a queda do Império Romano do Ocidente, em 476, até a tomada de Constantinopla, em 1453) era instruir. A preocupação didática transformava o livro da criança num verdadeiro manual de Ciências, criando, assim, uma nova literatura.

Nessa época distinguem-se dois tipos de crianças: com acesso à literatura, a criança da nobreza, orientada por preceptores, lia geralmente os grandes clássicos e a criança das classes desprivilegiadas, que liam ou ouviam as histórias de cavalaria, de aventuras. As lendas e os contos folclóricos formavam uma literatura de cordel endereçada às classes populares.

No século XIX, outra coleta de contos populares é realizada, na Alemanha, pelos Irmãos Grimm, alargando a antologia dos contos de fadas.

Como não poderia deixar de ser, no Brasil, a literatura tem início com obras pedagógicas e, sobretudo, adaptadas de produções portuguesas. A segunda metade do século XIX caracterizou-se pela literatura infantil propriamente dita, sem preocupação didática, mas conseguindo agradar simplesmente pela arte de despertar o interesse da criança. Os contos de ficção, o folclore do passado, invadiram o mundo infantil, em forma de traduções, adaptações, imitações, compilações, vindo sempre ao encontro

do gosto da criança, interessando-a profundamente.

Os contos de fadas são as formas literárias mais valorizadas. Suas origens têm raízes, como a história nos mostra, em tempos primitivos, em que o desconhecido exercia sobre a humanidade um desafio constante. A Literatura é uma das expressões mais significativas desse desejo permanente de saber e de domínio sobre a vida, que caracteriza o homem de todas as épocas.

É importante o professor lembrar que existem elementos essenciais para estruturar o conto de uma história, ou seja, a introdução, o enredo, o clímax e o desfecho.

A introdução é a parte inicial e preparatória, tem por objetivo localizar o trecho da história no tempo e no espaço, apresentar os principais personagens e caracterizá-los. Deve ser curta e dar as informações necessárias para facilitar a compreensão.

O enredo é formado pela sucessão dos episódios, os conflitos que surgem e a ação dos personagens, onde o mais importante são os detalhes. O essencial deve ser contado na íntegra e os detalhes podem fluir por conta da criatividade do narrador no momento.

O *clímax* deve ser o ponto culminante da história. Surge como uma resultante de todos os acontecimentos que formam o enredo. Em uma história bem elaborada apresentam-se vários pontos emocionantes. Por exemplo: O gato de Botas, várias passagens se destacam pela emoção que despertam, porém o ponto culminante só se apresenta quando o gato entra em luta com o gigante que era feiticeiro e se transformam em um camundongo. Cabe ao professor dar maior suspense a fim de aguçar a curiosidade dos alunos.

Após serem apresentadas as passagens emocionantes, as quais atingiram o ponto culminante da história, será encaminhada para o desfecho, ou seja, o final da história.

O professor, antes de trabalhar com histórias, deve levar em consideração alguns aspectos como: faixa etária que a criança se encontra; nível de desenvolvimento cognitivo; o assunto adequado ao interesse da criança; material a ser utilizado; preparação do ambiente; e conhecimento da língua de sinais

O professor precisa utilizar uma linguagem correta, simples e clara. Deve falar olhando para a criança, como também enriquecer a exposição com expressões faciais. A história deve ser contada em língua de sinais por um surdo adulto ou pelo professor bilíngue. De preferência, utilizar recursos visuais como gravuras e/ou dramatizações. Ressaltamos que histórias infantis em Língua de Sinais já podem ser encontradas no Brasil.

Para contar histórias, diferentes materiais podem ser utilizados:

Reproduzir com material de sucata situações vividas pela criança, inventar histórias com material de sucata, fazer com que todos participem, montar quadros de sequência lógica, contar histórias por fichas, com ou sem escrita, livros, história em quadrinhos, CD-ROM de Literatura.

O professor pode utilizar alguns recursos como: slides, retroprojetor, dramatização, em que o professor ou o aluno interpreta uma personagem, uso de máscaras, uso de marionetes ou fantoches, desenhos da história pelos alunos, entre outros.

A história é uma técnica que pode ser utilizada pelo professor para introduzir ou explorar um conteúdo, como culminância de uma unidade de trabalho. Porém, nunca esqueça que não podemos suprimir o aspecto prazeroso e agradável de ler, ou seja, usar história infantil apenas como um método, com o único objetivo de ensinar algum conteúdo.

Todo o trabalho que envolve aquisição de conhecimentos linguísticos, históricos, geográficos e mesmo de ciências naturais, se forem contextualizados por uma história, provavelmente, serão mais bem compreendidos e assimilados.

Para trabalhar um conteúdo de ciências, por exemplo, “germinação”, o professor poderá utilizar como recurso uma história elaborando quadros de sequência lógica do processo de germinação e crescimento do feijão. Como culminância do trabalho, poderá apresentar a história “João e o pé de feijão”.

Sabemos que as etapas do desenvolvimento cognitivo teoricamente são ordenadas, mas o ritmo de desenvolvimento de cada indivíduo, assim como suas capacidades intelectuais, dependem

intrinsecamente de sua herança genética e das condições ambientais em que vive. O professor, antes de trabalhar com esse recurso deve ter conhecimento das etapas do desenvolvimento cognitivo e linguístico dos alunos. Observa-se que para crianças até 3 anos de idade: histórias de bichinhos, brinquedos, objetos, seres da natureza, histórias de crianças; de 3 a 6 anos de idade: histórias de fadas, histórias de crianças, animais e encantamento; 7 anos de idade: aventuras no ambiente próximo: família, comunidade, contos de fadas; 8 anos de idade: histórias vinculadas à realidade, histórias de fadas com enredo mais elaborado, histórias humorísticas, aventuras, narrativas de viagens, explorações, invenções e na adolescência: fábulas, mitos e lendas.

Para crianças pequenas, as histórias devem ter enredo simples, vivo e atraente, contendo situações que se aproximem o mais possível da vida da criança, de sua vivência afetiva e doméstica, de seu meio social, de brinquedos e animais que a rodeiam. Assim, ela poderá integrar-se com os personagens, pois consegue “viver” os enredos e sentir-se no “lugar” em que os episódios narrados ocorrem. As histórias devem, nesta fase, conter ritmo e repetição.

Em uma fase posterior, as crianças solicitam várias vezes a mesma história é a fase do “conta de novo”, “conta outra vez”. Por que a mesma história? Da primeira vez tudo é novidade, nas seguintes, já sabendo o que vai acontecer, a criança pode se identificar mais ainda, apreciando os detalhes. Isso, às vezes, acontece até com adultos após ter lido um livro ou assistido a um filme. Quem nunca sentiu vontade de ler ou rever novamente um livro ou um filme?

Essa fase se estende até, aproximadamente, os sete anos. No primeiro período, a criança prefere histórias com um mínimo de texto, enredo reduzido, expressões repetidas; no segundo período, a criança começa a apreciar histórias de animais domésticos, circo, enredos que envolvam alimentos, flores, nuvens, festas.

Na idade escolar, as crianças já sabem que os contos acontecem no mundo do faz-de-conta e começam a manifestar senso crítico e se expressar com certa lógica.

Encerramos esta unidade que promoveu discussões sobre os surdos, sua língua, sua cultura. Sugerimos que o professor oportunize a vivência de projetos pedagógicos na sala de aula. Entendemos que os projetos são uma ótima oportunidade para propiciar ações significativas, tanto para os professores quanto para os alunos, viabilizando a aprendizagem de qualidade que todos nós almejamos. Embora tenhamos apontado o lúdico e a literatura, sabemos que há um universo de temas que podem ser contemplados por meio de projetos. Esses temas estão inseridos em todas as disciplinas do currículo e estão relacionados a outras áreas e temas transversais.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Denise de Oliveira. **Sala de recursos multifuncionais: espaços para atendimento educacional especializado**. Marlene de Oliveira Gotti, Claudia Maffini Griboski, Claudia Pereira Dutra – Brasília: Ministério de Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006.

ASSIS-PETERSON, A. Aprendizagem da segunda língua: alguns pontos de vista. **Revista Espaço – Informativo do INES**. Rio de Janeiro, p. 30-7. 1998.

BITTENCURT, Mirian F. **Alfabetização uma aventura para a criança**. 2.ed. Florianópolis: Edeme, 1983.

BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

DAMAZIO, M.F.M. **Atendimento Educacional Especializado: pessoa com surdez**. São Paulo: MEC\SEESP, 2007.

DAMAZIO, M.F.M. **A educação especial na perspectiva de inclusão escolar**. Abordagem Bilíngue na Escolarização de Pessoas com Surdez. São Paulo: MEC\SEESP, 2010.

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 sociointeracionista. 2.ed. São Paulo: Plexus, 2002.

KARNOPP, Lodenir B. Língua de sinais na educação dos surdos. In: THOMA, Adriana da S; LOPES, Maura C. (Orgs.). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.128-142.

KARNOPP, Lodenir. B. Língua de Sinais e Língua Portuguesa: em busca de um diálogo. In: LODI, Ana Claudia Balieiro (Org.). **Letramento e Minorias**. Porto Alegre: Mediação, 2002. p.56-61.

KARNOPP, Lodenir B; KLEIN, Madalena. **A Língua na Educação dos Surdos**. Porto Alegre: Secretaria de Educação. Departamento Pedagógico. Divisão de Educação Especial, 2005. v. 2.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor** – Aspectos cognitivos da leitura. 2.ed. Campinas: Pontes, 1989.

LOPES, Luiz Paulo da Moita. **Oficina de linguística aplicada: a natureza social e educacional dos processos de ensino/aprendizagem de línguas**. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos**. Aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PERLIN. Gladis. O lugar da cultura surda. In: THOMA, Adriana da S, LOPES; Maura C. (Orgs.). **A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.73-82.

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. v. 1 e v.2. Brasília 2004.

SANCHES, Carlos M. **Los sordos deben aprender a leer?** Implicações de un problema mal planteado y sugerencias para su formulación. Venezuela, 1996.

SILVA, da Tomaz Tadeu. A Política e a epistemologia do corpo normalizado. **Revista Espaço – Informativo do INES**. N° 8 (dezembro 1997). Rio de Janeiro. INES, 1997.

SKLIAR, Carlos. A reestruturação Curricular e as políticas Educacionais para as diferenças: o caso dos surdos. In: SILVA. Luiz Heron da. (Org.). **Identidade social e construção do conhecimento**. Porto Alegre. Ed. Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre, 1997.

STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Ed da UFSC, 2008.

SVARTHOLM, K. Aquisição de segunda língua por surdos. **Revista Espaço – Informativo do INES**. Rio de Janeiro, p.38-45. 1998.

TELLES, M.T. Aquisição de língua- linguagem: a discussão permanece. **Revista Espaço – Informativo do INES**. Rio de Janeiro, p.30-7. 1998.

WRIGLEY, Owen. **The Politics of Deafness**. Washington, D.C.: GallaudetUniversity Press, 1996.



# Capítulo 8

Carlo Schmidt

---

*A liberdade não pertence à vontade. Se isto é assim (como o imagino), deixo para ser investigado, já que não pode ajudar a pôr um fim à questão por muito tempo debatida, e, penso, irracional, porque é uma questão ininteligível: se a vontade do homem é livre ou não. Se não estou equivocado, decorre do que disse supor questão completamente imprópria, por não ter qualquer significado perguntar se a vontade do homem é livre, como perguntar se seu sono é rápido, ou sua virtude quadrada. A liberdade refere-se tão pouco à vontade como a rapidez do movimento ao sono, ou a quadratura à virtude. O absurdo de tais questões provocaria em todos o riso, porque é óbvio que as modificações do movimento não se referem ao sono, nem a diferença ou figura à virtude ; sendo tudo isto bem considerado, penso que se perceberá como evidente que a liberdade, por ser apenas um poder, pertence tão-somente aos agentes, não podendo ser um atributo ou modificação da vontade, por ser igualmente um poder (LOCKE, John. Carta acerca da tolerância; segundo tratado sobre o governo; ensaio acerca do entendimento humano. 2.ed. São Paulo: Abril cultural, 1978, p.202) (Os Pensadores).*

## TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO

O Transtorno Global do Desenvolvimento – TGDS é uma categoria diagnóstica que inclui um grupo de outros transtornos caracterizados no DSM-IV. Esses outros transtornos estão incluídos nos TGDS porque todos apresentam sintomas em comum, ou seja, o prejuízo severo e invasivo em diversas habilidades de interação social recíproca, nas habilidades de comunicação e a presença de comportamento, interesses e atividades estereotipados. Essas três características é que caracterizam os TGDS.

Nessa classificação, estão incluídas cinco categorias diagnósticas: Transtorno Autista, o Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação.

Cada diagnóstico dentro dos TGDS possui uma numeração a sua esquerda. A esses números é dado o nome de codificação diagnóstica, e serve para uma comunicação eficiente entre médicos acerca da condição de determinada criança. Apenas mencionando o número da condição a outro médico, pode-se saber o que o paciente apresenta.

### **TRANSTORNO DE RETT**

O Transtorno de Rett, ou Síndrome de Rett (SR), é uma condição clínica descrita inicialmente por Andreas Rett em 1966, que afeta exclusivamente pessoas do sexo feminino. Mais recentemente

descobriu-se que se trata de um transtorno genético que causa desordens neurológicas. Compromete progressivamente as funções motoras, intelectual assim como o comportamento e dependência.

Na maioria dos casos, a menina tende a crescer e se desenvolver de forma aparentemente normal entre os 8 e os 12 meses de idade, depois começa a mudar o padrão de seu desenvolvimento. Há uma parada no desenvolvimento psicomotor, a criança torna-se isolada e deixa de responder e brincar. Isso porque o crescimento craniano, até então normal, passa a desenvolver-se de modo mais lento, gerando uma microcefalia adquirida. Aos poucos a criança deixa de manipular objetos. Surgem movimentos estereotipados das mãos, marca registrada das pessoas com SR, que se assemelha ao movimento de lavar as mãos. Podem também aparecer sob a forma de contorções, aperto, bater de palmas, levar as mãos à boca, até à perda das habilidades manuais.

O interesse pelo ambiente social também diminui nos primeiros anos após o início do transtorno, embora a interação social possa frequentemente se desenvolver mais tarde.

Aparecem problemas motores afetando o caminhar ou movimentos do tronco. Existe também um severo prejuízo no desenvolvimento da linguagem, muitas vezes a linguagem oral pode estar ausente.

A sequência de alterações no desenvolvimento ocorre de modo habitual e sistemático, descritos em quatro estágios na figura 1, ao lado.

Pessoas com o Transtorno de Rett normalmente têm Deficiência Mental. Sua prevalência é pouco frequente na população, ocorrendo um caso para cada 10.000 nascidos.

Sobre possibilidades de intervenção, sabe-se que, na maior parte dos casos a recuperação é limitada, embora alguns progressos no desenvolvimento possam ser feitos e um interesse pela interação social possa ser observado quando os indivíduos ingressam em uma fase mais tardia da infância ou na adolescência. As dificuldades de comunicação e comportamento em geral permanecem relativamente constantes ao longo da vida.

ESTÁGIOS DA SÍNDROME DE RETT			
1 ESTÁGIO DA ESTAGNAÇÃO PRECOZE (6–18 MESES)	2 ESTÁGIO RAPIDAMENTE DESTRUTIVO (1–3 ANOS)	3 ESTÁGIO PSEUDO- ESTACIONÁRIO (2–10 ANOS)	4 ESTÁGIO DA DETERIORAÇÃO MOTORA TARDIA (10 ANOS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Parada no desenvolvimento.</li> <li>. Desaceleração do crescimento craniano/cerebral.</li> <li>. Desinteresse pelas brincadeiras.</li> <li>. Hipotonia muscular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Rápida regressão no desenvolvimento com irritabilidade.</li> <li>. Perda da coordenação motora no uso das mãos.</li> <li>. Crises convulsivas.</li> <li>. Estereotípias das mãos: esfregar, lavar, levar à boca.</li> <li>. Assemelha-se ao autismo.</li> <li>. Redução ou perda da linguagem expressiva.               <ul style="list-style-type: none"> <li>. Insônia.</li> </ul> </li> <li>. Autoagressão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Deficiência mental severa.</li> <li>. Melhora nas características autistas.</li> <li>. Crises convulsivas.</li> <li>. Rigidez muscular.               <ul style="list-style-type: none"> <li>. Estereotípias típicas das mãos.</li> </ul> </li> <li>. Descoordenação para andar e movimentos.</li> <li>. Enrijecimento da musculatura.</li> <li>. Momentos de falta de ar (apnéia).</li> <li>. Perda de peso, apesar de excelente apetite.               <ul style="list-style-type: none"> <li>. Problemas de coluna (escoliose).</li> <li>. Ranger de dentes (bruxismo).</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Escoliose, atrofia muscular e rigidez progressivas.</li> <li>. Diminuição dos movimentos/ca-deira de rodas.</li> <li>. Atraso no crescimento.</li> <li>. Melhora no contato visual – Olhar fixo, intenso.</li> <li>. Linguagem praticamente ausente.</li> <li>. Diminuição das crises convulsivas.</li> </ul>

FIGURA 1 – Estágios da Síndrome de Rett.

### TRANSTORNO DESINTEGRATIVO DA INFÂNCIA

Esse transtorno possui um histórico mais longo que o próprio autismo. O primeiro a descrevê-lo foi o educador vienense Theodore Heller, em 1908, por isso é também conhecido como Síndrome de Heller, Demência Infantil ou Psicose Desintegrativa. Heller chamou de “*dementia infantilis*” o caso de seis pacientes que apresentavam como características comuns o desenvolvimento aparentemente normal durante os três ou quatro primeiros anos de vida, quando começam a apresentar perdas significativas das habilidades sociais

e comunicativas. Por causa dessas dificuldades sociais e comunicativas, o Transtorno Desintegrativo da Infância (TDI) faz parte dos Transtornos Globais do desenvolvimento.

A diferença entre Autismo e o TDI é que no Autismo a criança não se desenvolve normalmente nos primeiros anos de vida, pelo contrário, os pais relatam desvios e/ou atrasos no desenvolvimento social e da linguagem frequentemente antes dos 2 anos. Já no TDI, as alterações surgem de modo mais abrupto e mais tarde, entre os 3 e os 5 anos de idade, sendo o desenvolvimento inicial sem anormalidades.

No TDI, após os primeiros 2 ou 3 anos de vida (mas antes dos 10 anos), a criança começa a sofrer perdas rápidas e progressivas na linguagem (vocabulário reduz, fala menos), nas habilidades sociais (olhar, gestos sociais) ou no comportamento adaptativo, no controle intestinal ou vesical, nos jogos ou nas habilidades motoras (dificuldades para andar).

Pessoas com Transtorno Desintegrativo da Infância geralmente apresentam Deficiência Mental Severa e convulsões associadas.

O Transtorno Desintegrativo da Infância (TDI) é muito raro e menos comum que o Transtorno Autista, sendo mais comum no sexo masculino. A prevalência atual é de 1,7 crianças para cada 100.000 nascidos.

As dificuldades sociais, comunicativas e comportamentais permanecem relativamente constantes durante toda a vida, inclusive de modo mais grave do que no autismo.

## **TRANSTORNO DE ASPERGER**

Também conhecida como Síndrome de Asperger, essa condição foi identificada pela primeira vez pelo pediatra austríaco Hans Asperger, em 1944, em Viena, em seu artigo intitulado “Psicopatia Autística na Infância” (ASPERGER, 1944). Como Asperger publicou em alemão, suas descobertas somente foram conhecidas mundialmente quase cinquenta anos depois. Em 1980, sua obra foi traduzida para o inglês e, na década de 1990, a comunidade científica internacional reconheceu a Síndrome de Asperger (SA) como um transtorno do desenvolvimento que engloba uma série de dificuldades similares ao autismo.

A SA caracteriza-se por dificuldades de interação social, assim como padrões de interesses e comportamentos limitados, idêntico ao autismo, porém se distingue dele por que não apresenta retardo significativo da linguagem ou do desenvolvimento cognitivo. Essa é a diferença.

É importante lembrar que, para ser considerado com Asperger, é necessário que as dificuldades da pessoa, tanto da interação social quanto dos interesses restritos, devem resultar em um prejuízo significativo no funcionamento social ou ocupacional. Isso quer dizer que tais dificuldades interferem negativamente na relação do indivíduo com as pessoas no ambiente de trabalho ou social.

### **CARACTERÍSTICAS DOS SUJEITOS COM SÍNDROME DE ASPERGER**

Os sujeitos com Síndrome de Asperger – SA tendem a ser socialmente isolados, mas não parecem “tímidos” ou retraídos na presença dos outros, como fazem as pessoas com autismo. Aproximam-se dos demais, porém de forma frequentemente inadequada, como por exemplo, conversar em monólogo, falando sozinho, com poucas pausas na fala e detendo-se sobre um assunto só, normalmente de pouco interesse aos outros (por exemplo, linhas de ônibus ou marcas de carros).

Pessoas com SA têm interesse em fazer amizades e estar com outras pessoas, mas normalmente as abordam de forma desajeitada, causando certo constrangimento a si e aos outros. Esse desajeitamento social se deve, principalmente, às dificuldades em compreender os sentimentos e intenções das outras pessoas, dificultando entrar na mesma *sintonia*.

Esse jeito desajeitado para interagir com os outros também pode levar essas pessoas a desenvolverem depressão na adolescência, por se darem conta das suas dificuldades e sofrerem por ser diferentes.

A linguagem das pessoas com SA é característica dessa condição, destacando-se três aspectos:

1° A linguagem pode ter prosódia pobre, ainda que a inflexão e a entonação possam não ser tão rígidas e monotônicas como no autismo. Essa prosódia, que normalmente usamos para enfatizar

aspectos importantes do que estamos narrando, não ocorre do mesmo modo em pessoas com Asperger, o que causa no ouvinte a impressão de que os fatos não são carregados de emoção (por exemplo, noticia o falecimento de um familiar próximo sem expressão de tristeza em sua fala).

*Prosódia*: está relacionada com a correta acentuação e entonação dos fonemas. No caso da pessoa com Asperger, há pouca ênfase em aspectos emocionais das frases, parecendo faltar o “colorido emocional” da narrativa.

2° A velocidade da fala também pode ser incomum (por exemplo, fala muito rápida) ou ainda pode haver dificuldades de fluência (fala entrecortada, parando para respirar no meio do discurso). Pode haver dificuldades em controlar o volume (por exemplo, a voz é muito alta, apesar da proximidade física do parceiro da conversação).

3° A última característica pode ser particularmente observável no contexto de falta de ajustamento ao ambiente social em questão (por exemplo, falar muito alto em uma biblioteca, ou sussurrar em uma multidão barulhenta). Essa dificuldade em ajustar seu comportamento, em geral, aos diferentes ambientes ou contextos é frequentemente observada em pessoas com Síndrome de Asperger.

Pessoas com SA podem ter um atraso nas habilidades motoras, tais como andar de bicicleta, agarrar uma bola, abrir garrafas e subir em brinquedos de parquinho ao ar livre, parecendo visivelmente desajeitados por causa de sua coordenação pobre. O andar pode ser diferenciado (arqueado ou aos saltos). Os pontos fortes mais frequentes em pessoas com SA são as habilidades auditivas, habilidades verbais e aprendizado repetitivo. Os pontos fracos relacionam-se às habilidades visuomotoras, às habilidades visuoperceptuais e ao aprendizado conceitual.

Em relação ao futuro, muitas crianças com SA são capazes de assistir a aulas em escola regular, acompanhadas ou não de serviços educacionais especializados. Porém, nesses locais, são freqüentemente vistas como excêntricas (por seu jeito *diferente* de ser) e servem de alvo para chacotas e piadas. Outras pessoas com

SA podem precisar de serviços de educação especial de modo mais intenso, por causa de suas dificuldades sociais e comportamentais e não somente devido às dificuldades de aprendizagem. Muitas vezes, podem-se utilizar os talentos especiais dessas pessoas para obter emprego e ter vidas autossustentadas, como, por exemplo, trabalhar para uma empresa de telefonia por ter decorado toda a lista telefônica da cidade ou com mapas por sua habilidade visuoespacial.

Por causa das características na Síndrome de Asperger se apresentarem de forma mais leve que no autismo, essas pessoas geralmente recebem o diagnóstico apenas na fase pré-escolar ou escolar, tendo em vista que é nessa idade que as exigências acadêmicas e, principalmente, sociais são mais exigidas.

## **TRANSTORNO GLOBAL DO DESENVOLVIMENTO SEM OUTRA ESPECIFICAÇÃO**

O Transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação é utilizado como diagnóstico para crianças que apresentam as características típicas do autismo – interação social recíproca, comunicação e comportamento, interesses e atividades estereotipados, mas não em intensidade ou frequência suficientes para caracterizar autismo. Por exemplo, a criança pode apresentar alguns dos sintomas descritos no autismo, mas não todos. Aí o diagnóstico correto é TGD–SOE.

## **O TRANSTORNO AUTISTA**

As primeiras publicações a respeito da síndrome do autismo foram de autoria do psiquiatra austríaco Leo Kanner em 1943, denominando-a inicialmente de “distúrbio autístico do contato afetivo”. Logo depois, esse termo foi substituído por “autismo infantil precoce” (KANNER, 1943). Kanner descreveu o caso de 11 crianças que apresentavam características diferentes de tudo visto até então, no qual o comprometimento fundamental era a incapacidade para relacionamentos com pessoas e situações, desde o início da vida.

Essas crianças demonstravam:

- Ausência de movimento antecipatório.
- Dificuldades para aconchegar-se ao colo.
- Descontextualização no uso de palavras.
- Ecolalia (imediate e tardia).
- Inversão pronominal.
- Distúrbios na alimentação.
- Atividades e movimentos repetitivos.
- Resistência à mudança.
- Limitação da atividade espontânea.

Entende-se por movimento antecipatório a antecipação do movimento, no caso do autismo refere-se à observação de que essas crianças não se antecipavam ao comportamento materno. Por exemplo, quando a mãe se abaixava para pegar a criança, estendendo seus braços, é esperado que ela antecipe o movimento, estendendo também os braços em direção à mãe.

Ecolalia é a repetição de palavras. A ecolalia imediata é quando a palavra é repetida imediatamente a sua pronúncia, a ecolalia tardia é quando a repetição ocorre algum tempo depois.

Durante quase 30 anos após sua primeira publicação, Kanner ainda considerava o Autismo como uma Esquizofrenia Infantil, ou seja, uma forma de psicose. Sabe-se, hoje, que se trata de duas condições distintas, pois a esquizofrenia tem início bem mais tarde que o autismo e é marcada pela presença de delírios e alucinações, o que não ocorre no autismo.

Kanner também relatou que as famílias das crianças com autismo que ele avaliou possuíam algumas características em comum, como, por exemplo, altos níveis de inteligência e alto nível sociocultural dos pais, bem como rigidez e certa frieza nas relações entre casais, pais e filhos. Tais características familiares logo foram questionadas por outros cientistas se não poderiam ser a causa do autismo nessas crianças, inferindo que o autismo se originaria de dificuldades afetivas e da relação entre pais-bebê nos primeiros anos de vida.

No entanto, nem o próprio Kanner acreditava que o autismo

fosse ocasionado pura e simplesmente pelas características dos pais. Sua conclusão foi de que o autismo origina-se de uma incapacidade inata de estabelecer o contato afetivo habitual e biologicamente previsto com as pessoas.

A frieza afetiva, descrita inicialmente por Kanner, levou a uma culpabilização desses pais durante pelo menos duas décadas. Nas décadas de 1950-1960, o psicólogo Bruno Bettelheim cunhou o termo “mães-geladeira” para ilustrar a idéia de que o autismo era originado pela indiferença da mãe em relação à criança.

Salienta-se que o termo inato significa que nasce com o indivíduo. Nesse sentido, Kanner considerou que o autismo era ocasionado por uma falha no contato afetivo, presente desde o nascimento e não adquirido pela convivência com pais através da frieza afetiva.

Um marco importante na classificação do transtorno autista ocorreu em 1979, quando o psiquiatra inglês Michael Rutter propôs uma definição do autismo com base em quatro critérios, sendo eles:

- Atraso e desvio sociais não só como função de retardo mental;
- Problemas de comunicação, novamente, não só em função de retardo mental associado;
- Comportamentos incomuns, tais como movimentos estereotipados e maneirismos;
- Início antes dos 30 meses de idade.

O conceito de autismo foi se modificando ao longo do tempo, com base em novos estudos, os quais identificaram diferentes causas, graus de severidade e características específicas. As definições atuais de autismo o conceituam como uma síndrome comportamental, de etiologias múltiplas, que compromete o processo do desenvolvimento infantil.

O autismo é uma condição que se manifesta de forma universal em qualquer região geográfica, independente de raça, etnia, classe social ou cultural. Entre as décadas de 1960 e 1990 foi considerado bastante raro, com 4 a 5 crianças com autismo em cada 10.000, porém estudos mais recentes têm apontado taxas de até uma criança a cada 1.000 (1% da população) e uma a cada 160 com diagnóstico dentro do espectro do autismo.

Espectro do autismo refere-se a uma vasta gama de condições que têm como característica comum às dificuldades na tríade de comprometimentos: linguagem, comunicação social e imaginação. Esse conceito será visto com maior detalhe mais adiante, nessa mesma unidade.

Desse modo, o autismo passa de uma síndrome considerada inicialmente como rara para ocupar o terceiro lugar entre os transtornos do desenvolvimento mais comuns, superando as prevalências de más-formações congênitas e Síndrome de Down.

O aumento no número de casos não significa necessariamente que tenha crescido o número pessoas com autismo nas últimas décadas, mas parece refletir um maior reconhecimento dos profissionais a respeito desse transtorno em crianças, fazendo com que seja mais facilmente diagnosticado.

## **CARACTERÍSTICAS DO AUTISMO**

O Transtorno Autista é chamado, ocasionalmente, de autismo infantil precoce, autismo da infância ou autismo de Kanner. Conforme o DSM-IV-Tr (APA, 2002), o autismo se caracteriza pela presença de um comprometimento severo e invasivo em três áreas do desenvolvimento: habilidades de interação social recíproca, habilidades de comunicação, e presença de comportamentos, interesses e atividades estereotipadas. Por isso, a essas três áreas é dado o nome de “Tríade do Autismo”. As formas como se manifestam essas alterações variam imensamente, dependendo do nível de desenvolvimento e idade cronológica do indivíduo.

## **INTERAÇÃO SOCIAL**

O comprometimento da interação social é caracterizado por alterações qualitativas das interações sociais recíprocas. Podem-se observar dificuldades na espontaneidade, imitação e jogos sociais, bem como uma inabilidade em desenvolver amizade com seus companheiros. Por exemplo, os indivíduos mais jovens podem demonstrar pouco ou nenhum interesse pelo estabelecimento de

amizades; os mais velhos podem ter interesse por amizades, mas não compreendem as convenções da interação social.

Observa-se um comprometimento acentuado no uso de comportamentos verbais e não verbais que regulam a interação social e a comunicação (por exemplo, contato visual direto, expressão facial, posturas e gestos corporais), além da falta de reciprocidade social e emocional. Pode ocorrer uma falta de busca espontânea pelo prazer compartilhado, interesses ou realizações com outras pessoas (não mostrar, trazer ou apontar para objetos que consideram interessantes) (ASSUMPTÃO JUNIOR, 1997; BOSA, 2001). Uma falta de reciprocidade social ou emocional pode estar presente (por exemplo, não participa ativamente de jogos ou brincadeiras sociais simples, preferindo atividades solitárias, ou envolve os outros em atividades apenas como instrumentos ou auxílios "mecânicos"). Os indivíduos com este transtorno podem ignorar as outras crianças (incluindo os irmãos), podem não ter idéia das necessidades dos outros, ou não perceber o sofrimento de outra pessoa.

A compreensão a respeito do desenvolvimento das interações sociais e emocionais de crianças durante os dois primeiros anos de vida tem sido alvo de intensas discussões nas últimas duas décadas. Tanguay (2000) descreve que as crianças já vêm ao mundo com um conjunto inato de tendências comportamentais que maximizam sua interação com seus cuidadores. As crianças, a exemplo de outros primatas, emitem várias expressões faciais inatas e universais (IZARD, 1994), também conseguindo discriminar o rosto de sua mãe de outras pessoas estranhas (FIELD et al., 1984). Quando uma mãe interage com seu filho através de gestos, linguagem corporal e expressões faciais, a criança também aprende a responder com seu próprio conjunto de comportamentos comunicativos não verbais. Crianças com autismo tendem a mostrar dificuldades no engajamento dessas atividades de comunicação social, bem como parecem não reconhecer o significado emocional e contextual das expressões faciais, gestos e comunicações não verbais de emoções (BARON-COHEN; TAGER-FLUSBERG; COHEN, 1993; HOBSON, 1986).

## COMUNICAÇÃO

Quanto ao comprometimento das modalidades de comunicação, é relatado atraso ou falta total de desenvolvimento da linguagem falada, uso estereotipado e repetitivo da linguagem. Quando a fala chega a se desenvolver, o timbre, a entonação, a velocidade, o ritmo ou a ênfase podem ser anormais (por exemplo, o tom de voz pode ser monótono ou elevar-se de modo interrogativo ao final de frases afirmativas). As estruturas gramaticais são frequentemente imaturas e incluem o uso estereotipado e repetitivo da linguagem (por exemplo, repetição de palavras ou frases, independentemente do significado; repetição de comerciais ou jingles) ou uma linguagem metafórica (isto é, uma linguagem que apenas pode ser entendida claramente pelas pessoas familiarizadas com o estilo de comunicação do indivíduo).

Dificuldades importantes na compreensão da linguagem podem ser evidenciadas por uma incapacidade de entender perguntas, orientações ou piadas simples. É frequente a presença de uma inabilidade para iniciar e manter uma conversação em indivíduos que chegam a falar. Acrescentam-se ainda outras características como a inversão pronominal (falar sobre si na terceira pessoa, por exemplo, “João quer água” – frase dita por um autista chamado João), a ecolalia imediata (repetição da palavra logo após ser dita) e a ecolalia diferida (repetição da palavra algum tempo após ser dita, também chamada de ecolalia tardia) (ASSUMPÇÃO JUNIOR, 1997, BOSA, 2001, RUTTER; TAYLOR; HERSOV, 1996).

Além disso, podem estar ausentes os jogos variados e espontâneos de faz-de-conta ou de imitação social, apropriados ao nível de desenvolvimento. As brincadeiras imaginativas em geral estão ausentes ou apresentam prejuízo acentuado. Esses indivíduos também tendem a não se envolver nos jogos de imitação ou rotinas simples da infância, ou fazem-no fora de contexto ou de um modo mecânico.

## COMPORTAMENTOS, INTERESSES E ATIVIDADES ESTEREOTIPADAS

O terceiro item da tríade de comportamentos refere-se aos padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamentos, interesses e atividades. Estes podem ser manifestados através da adesão inflexível a rotinas e rituais específicos, não funcionais, e pela preocupação persistente com partes de objetos (botões, partes do corpo). Também pode haver uma fascinação com o movimento em geral (por exemplo, as rodinhas dos brinquedos em movimento, o abrir e fechar de portas, ventiladores ou outros objetos com movimento giratório rápido). O indivíduo pode apegar-se intensamente a algum objeto inanimado (por exemplo, um pedaço de barbante ou uma faixa elástica).

Além desses sintomas, observa-se insistência na mesmice, bem como a manifestação de sofrimento e resistência frente a mudanças (por exemplo, percorrer exatamente o mesmo caminho para a escola, todos os dias). Podem insistir na mesmice e manifestar resistência ou sofrimento frente a mudanças triviais (por exemplo, uma criança mais jovem pode ter uma reação catastrófica a uma pequena alteração no ambiente, tal como a colocação de cortinas novas ou uma mudança no local da mesa de jantar).

Pessoas com autismo podem enfileirar um número exato de brinquedos da mesma maneira repetidas vezes ou imitar inúmeras vezes as ações de um ator de televisão em um comercial.

Um comportamento bastante conhecido no autismo diz respeito aos maneirismos motores estereotipados e repetitivos, normalmente o *flapping* (comportamento de “abandar” as mãos de modo rápido e repetitivo) e o *rocking* (“balanceio” do corpo para frente e para trás). Os movimentos corporais estereotipados também podem envolver as mãos (bater palmas, estalar os dedos) ou todo o corpo (balançar-se, inclinar-se abruptamente ou oscilar o corpo). Anormalidades da postura (caminhar na ponta dos pés, movimentos estranhos das mãos e posturas corporais) podem estar presentes. Essas características são conhecidas como das pessoas com autismo, mas esses comportamentos também estão presentes em outras condições, como na esquizofrenia ou nas deficiências sensoriais.

Além dos itens da tríade, típicos do autismo, o indivíduo com Transtorno Autista pode apresentar uma gama de outras características comportamentais, incluindo hiperatividade, desatenção, impulsividade, agressividade, comportamentos auto-agressivos e, particularmente em crianças mais jovens, acessos de raiva.

Respostas incomuns a estímulos sensoriais (por exemplo, insensibilidade à dor, alta sensibilidade aos sons ou ao toque, reações exageradas à luz ou a odores, fascinação com certos estímulos) podem ser observadas. A alimentação também pode manifestar-se de forma diferenciada, por exemplo, limitando-se a ingerir poucos alimentos na dieta, ou ainda comer alimentos não comestíveis, como areia. Alterações do sono como despertares noturnos por balanço do corpo são comuns.

No humor ou afeto, podem-se observar risadinhas ou choro sem qualquer razão visível, uma aparente ausência de reação emocional, assim como ausência de medo em resposta a perigos reais (não reage frente a um cachorro raivoso latindo) e temor excessivo em resposta a objetos inofensivos (lanternas, fios de luz).

Uma variedade de comportamentos autolesivos também podem se manifestar, como por exemplo, bater a cabeça ou morder os dedos, mãos ou pulsos. Esses casos necessitam de um auxílio externo, visando não causar lesões sérias em seu corpo.

Na adolescência e início da idade adulta, os indivíduos com Transtorno Autista que têm boa capacidade intelectual podem tornar-se deprimidos em resposta à percepção de seu sério comprometimento, tal como ocorre com pessoas com Síndrome de Asperger.

De acordo com o DSM-IV-TR (APA, 2002), os sintomas típicos se fazem presentes antes dos 36 meses de idade. Não existe, em geral, um período de desenvolvimento inequivocamente normal, embora, em 20% dos casos, os pais tenham descrito um desenvolvimento relativamente normal por 1 ou 2 anos. Nesses casos, os pais podem relatar que a criança falou algumas palavras e depois as perdeu ou que seu desenvolvimento pareceu se estagnar. Esse quadro é associado à deficiência mental em 65 a 90% dos casos, e poucos indivíduos apresentam QI acima de 80. É de consenso que

a maioria dos casos (mas não todos) que apresenta a tríade em grau severo, mostra os primeiros sintomas logo no início da vida.

No estudo de Wing; Gould (1979), em que 35 mil crianças foram avaliadas, os autores concluíram que as características até então descritas como típicas do autismo formam uma tríade – “Tríade de Wing”. Do mesmo modo que o CID-10 (OMS, 1993) e o DSM-IV-TR (APA, 2002), a tríade é marcada pelo comprometimento na áreas social, comunicação e atividades imaginativas (Wing; Gould, 1979). Os autores postularam que a “Síndrome de Kanner”, na verdade, fazia parte de um *continuum* ou *spectrum* de desordens autísticas, propondo a utilização da terminologia “espectro autista” para se referir a uma vasta gama de patologias que têm como característica comum o déficit qualitativo na tríade de comprometimentos (linguagem, comunicação social e imaginação). Com base nessa noção, o autismo seria o protótipo desses déficits. É descrito que para o diagnóstico de autismo seria necessário e suficiente um comprometimento intrínseco no desenvolvimento quanto à habilidade para o engajamento na interação social recíproca. Esse comprometimento poderia ocorrer isoladamente, mas frequentemente vem acompanhado por dificuldades em outras funções psicológicas. Dessa forma, o termo *continuum* diz respeito a um conceito que representa mais do que uma simples escala de severidade, que vai do mais leve ao mais severo, cuja complexidade pode afetar, constituir-se em um estressor em potencial, afetando o funcionamento familiar.

Os fatores genéticos desempenham um papel fundamental na etiologia do autismo. Estudos com bebês gêmeos monozigóticos e dizigóticos mostram que, caso um dos gêmeos monozigóticos apresente autismo, ou outro tem entre 60 e 90% de chances de ter autismo também. Já quando um dos gêmeos dizigóticos tem autismo, o outro teria entre 0 e 23% de chances de também ter autismo. A chance aumentada de autismo entre os irmãos quando os genes são os mesmos (monozigóticos) evidencia a forte influência genética do autismo.

Porém essas chances não chegam a ser de 100% porque o autismo não poderia ser explicado simplesmente pela genética, acrescentando influências do ambiente como necessárias para a manifestação dele.

Embora tenham sido identificados genes potencialmente envolvidos na genética do autismo, o mecanismo para a expressão da síndrome é complexo e ainda desconhecido.

Dentre as causas derivadas do ambiente que estão associadas ao autismo, podemos citar doenças infecciosas (rubéola, toxoplasmose, sífilis, varicela, caxumba, herpes) e metabólicas (fenilcetonúria).

Enquanto os gêmeos monozigóticos são gerados a partir de um só óvulo, fecundado por dois espermatozóides, os gêmeos dizigóticos são gerados a partir de dois óvulos fecundados por dois espermatozóides. A diferença é que os monozigóticos repartem a mesma carga genética (gêmeos idênticos) e os dizigóticos são geneticamente diferentes entre si, assim como sua aparência.

### **CURSO DAS CARACTERÍSTICAS DO AUTISMO AO LONGO DA VIDA**

As descrições dos pais de pessoas com autismo sobre possíveis alterações no desenvolvimento precoce dos filhos (por exemplo, muito agitados ou, ao contrário, muito passivos) apontam para anormalidades presentes desde o nascimento. Porém, evidências sobre alterações no primeiro semestre de vida têm se mostrado contraditórias.

O mesmo parece não ocorrer em relação ao segundo semestre, em especial após os nove meses de vida, em que a criança inicia uma busca ativa por um compartilhamento de experiências com outros (BOSA, 2005). Nessa fase do desenvolvimento, parece haver uma tendência das crianças autistas, quando comparadas a outras sem problemas de desenvolvimento, em apresentar menos contato olho-no-olho, sorriso e orientação para a face, balbúcio e em responder ao ser chamado pelo nome. Ainda no segundo semestre, é comum a criança com autismo ter dificuldade em “aninhar-se” no colo de adultos, adotando uma postura rígida e desconfortável, ainda que este comportamento não seja identificado por todos os pais. Por exemplo, o estudo de Sanini et al. (2008) mostrou que as crianças com autismo foram capazes de demonstrar comportamentos de apego a suas mães, da mesma forma que o grupo controle (crianças com Síndrome de Down e com desenvolvimento

típico. Pode também exibir hipo ou hiper reatividade a estímulos sensoriais (táteis, visuais, auditivos) e anormalidades no desenvolvimento motor (andar sem engatinhar).

Entre o segundo e terceiro ano a criança pode mostrar-se refratária a estímulos sociais, dirigindo-se diretamente aos objetos do seu interesse sem a consulta ou solicitação de ajuda de adultos. Estimulações sensoriais como o ranger de dentes, arranhar ou esfregar superfícies, fitar fixamente detalhes visuais, as próprias mãos em movimento ou objetos com movimentos circulares são comuns nessa idade. Particularidades motoras também podem estar presentes, como andar na ponta dos pés, estereotípias envolvendo membros superiores (*flapping, rocking*) ou movimentos complexos do corpo (*girar em torno de si*).

Entre o quarto e quinto ano a linguagem pode encontrar-se ausente, limitada ou com características típicas (ecolalia, inversão pronominal, anomalias no ritmo ou tom do discurso). A atividade lúdica é caracterizada por imaginação e fantasia limitadas, dificultando a integração da criança em jogos sociais com pares. Próximo ao final do quinto ano existe uma tendência à diminuição da intensidade das características apresentadas anteriormente, como um retorno do interesse pelo uso da fala e comunicação interpessoal.

Na adolescência os sintomas podem tornar-se menos evidentes. Há uma tendência à diminuição da motivação e uma melhora da resposta a estímulos sensoriais, assemelhando-se a casos de deficiência mental. As mudanças no organismo, provocadas pela maturação biológica típica dessa fase do desenvolvimento, podem acarretar alterações de humor, agitação, impulsividade e hiperatividade.

Embora muitas características clínicas melhorem durante o desenvolvimento da criança (por exemplo, isolamento, aspectos cognitivos, linguagem), outros podem permanecer com algum grau de comprometimento por toda a vida, como a sociabilidade. Estudos de seguimento mostram que apenas uma pequena parte dos indivíduos adultos com autismo consegue trabalhar, viver independentemente ou desenvolver relações interpessoais. A maior parte encontra trabalho somente se contar com o apoio da família,

vive com dependência direta, com auxílio de provisões locais e depende continuamente de assistência por parte de familiares, escolas e outros sistemas de suporte. Contudo, programas de intervenção precoce podem promover avanços importantes nas áreas de independência e atividades de vida diária, contribuindo para uma melhor qualidade de vida desses indivíduos e de suas famílias.

Em função da grande heterogeneidade do autismo, a manifestação das características pode variar enormemente em intensidade e qualidade de uma criança para outra. Enquanto as alterações sensoriais e motoras tendem a se mostrar mais proeminentes na idade pré-escolar, o comprometimento nas áreas do relacionamento, comunicação e linguagem parecem ser mais estáveis ao longo de toda a vida (FACION; MARINHO, RABELO, 2002).

O prognóstico está relacionado a alguns aspectos importantes do funcionamento social e geral da criança, como o nível cognitivo (mais limitante para crianças com deficiência mental), o grau de prejuízo da linguagem (presença ou não de linguagem funcional até a idade de aproximadamente cinco anos), e o desenvolvimento de habilidades adaptativas, como as atividades de vida diária e de autocuidado. Além disso, a existência de outras condições médicas concomitantes ao autismo também podem exercer impacto no desenvolvimento futuro do sujeito.

### **DIFERENÇAS DO AUTISMO PARA OUTRAS CONDIÇÕES SIMILARES**

Dentro dos diagnósticos presentes dentro da categoria dos TGDS, o autismo diferencia-se de outros por algumas razões. O Transtorno de Rett, por exemplo, difere do Autismo em sua proporção característica entre os sexos, ou seja, Rett ocorre apenas no sexo feminino, ao passo que o Autismo acomete muito mais frequentemente o sexo masculino. Além disso, no Transtorno de Rett há uma desaceleração do crescimento craniano, perda de habilidades manuais voluntárias adquiridas anteriormente e o aparecimento de marcha pouco ordenada ou movimentos do tronco, o que não ocorre no autismo.

Rett e Autismo, às vezes, assemelham-se durante os anos pré-

escolares, enquanto pessoas com Transtorno de Rett podem exibir dificuldades na interação social, parecidas com aquelas observadas no Autismo, mas essas tendem a ser temporárias. O Autista difere do Transtorno Desintegrativo da Infância porque apresenta pelo menos dois anos de desenvolvimento normal. No Transtorno Autista, as anormalidades do desenvolvimento, geralmente, são percebidas já no primeiro ano de vida.

A Síndrome de Asperger pode ser diferenciada do Autismo porque o Asperger não apresenta atraso no desenvolvimento da linguagem.

### **INTERVENÇÕES PARA CRIANÇAS COM AUTISMO**

Intervenções para o autismo envolvem a ação coordenada de vários profissionais, numa abordagem transdisciplinar. O autismo é transtorno amplo, necessitando intervenções de diferentes áreas do conhecimento que incluam todos os comprometimentos da criança, mas que, sobretudo, focalizem as 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.

A intervenção a ser utilizada no tratamento do autismo deve ser selecionada com base na avaliação do perfil que a criança apresenta naquele momento, com base nos pontos fortes e fracos das áreas social, comportamental e de linguagem.

Os programas de tratamento para 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 um ensino especial. 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 idéia de que crianças e jovens com autismo têm um perfil cognitivo diferenciado e necessitam de estratégias educativas especializadas. 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.

As atividades terapêuticas e educacionais fazem parte de um planejamento individualizado e são adaptadas de acordo com o nível de desenvolvimento e as habilidades prévias do aluno, avaliado através de instrumentos próprios como o PEP-R (Perfil Psicoeducacional Revisado).

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 co-terapeutas, intensificando o tratamento na ausência do terapeuta.

Outra forma de intervenção utilizada no autismo é a ABA (do inglês *Applied Behavior Analysis*), conhecida no Brasil como Análise Aplicada do Comportamento. Esta abordagem tem contribuído positivamente para o ensino de crianças com autismo, especialmente na redução ou extinção de comportamentos.

A partir das teorias de 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 conseqüências. Por exemplo, crianças que fazem uso de gritos ou auto-agressões 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, podem integrar o tratamento no autismo através de outras técnicas aplicadas, tal como a Comunicação Facilitada. O PECS (*Picture Exchange Communication System*, ou Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) tem como objetivo ensinar a criança a se comunicar através de trocas de figuras, facilitando ao sujeito expressar seus desejos e necessidades em um contexto social de interação.

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 Programa Son-Rise (SRP), também conhecido como *Option Method* no Reino Unido, foi desenvolvido nos Estados Unidos na década de 1970. O SRP foi originalmente desenvolvido como intervenção para crianças com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA), mas atualmente vem sendo utilizado com crianças e adultos com diversas necessidades especiais (KAUFMAN, 1994).

O SRP surgiu em meio à necessidade de informações e tratamento adequado para uma pessoa com autismo de sua época (início da década de 70). Após diagnóstico de autismo de grau severo e um QI abaixo de 40 de Raun Kaufman (KAUFMAN, 1976), os pais, Barry e Samahria Kaufman, decidiram experimentar outras perspectivas de tratamento e de concepções. Entenderam que, naquele momento,

as possibilidades de tratamento disponíveis não atendiam suas demandas. A partir de então, desenvolveram um programa em casa, com base no desenvolvimento das habilidades sociais, relatando aos poucos, com prática intensiva e experimentação intuitiva e amorosa, resultados positivos no desenvolvimento de seu filho, num período de três anos e meio.

Aos moldes do primeiro programa, em 1970, o *Autism Treatment Center of America* (que é um centro de excelência internacional de apoio ao autismo) vem utilizando o SRP com famílias desde 1983 de forma a atender esta necessidade.

O SRP é implementado pelos pais, que transformam um cômodo de suas casas para ser o “quarto de brincar”, adaptando-o estrategicamente para minimizar distrações na realização de um trabalho um-a-um. O ambiente físico é um pilar do programa, pois parte do princípio de valorizar a organização e a previsibilidade para a pessoa com autismo. Os estímulos visuais de cores e figuras, bem como os auditivos e os variados odores são evitados ao máximo, procurando uma neutralidade e tranquilidade no ambiente. Esses procedimentos visam dar um maior senso de controle por parte da criança, organizando os estímulos.

O facilitador ocupa uma posição privilegiada de atenção com a criança, sem precisar competir com outros estímulos. O quarto de brincar, como uma peça inserida na casa dos pais, também propicia maior aceitação da criança, sendo um lugar já bem conhecido, onde não haverá mudanças bruscas contínuas.

O quarto como extensão do restante da casa, também visa a facilitar a aplicação do SRP em todos os momentos e eventos do dia. Sendo a estimulação e as brincadeiras mais intensas por não sofrerem interrupções, como por exemplo, os deslocamentos. Brinquedos eletrônicos e semelhantes não são usados no quarto de brincar. Ao invés disso, dá-se prioridade para os brinquedos que necessitem da participação do facilitador como apoio nas atividades.

## AUTISMO E FAMÍLIA

A presença de um sujeito com autismo na família tende a causar um impacto importante em todos os seus membros, incluindo pais, irmãos e até avós e tios.

Uma grande variedade de sentimentos é vivenciada por essas famílias, sendo que cada uma apresenta recursos e dificuldades diferentes para enfrentar esse desafio. Porém, independentemente da organização de cada família, a presença de uma pessoa com autismo exige um processo de desconstrução do plano de vida anterior e adaptação à nova realidade.

A presença de um indivíduo com deficiência implica, invariavelmente, para sua família, além da decepção inicial (porque ninguém esperava um filho com alguma deficiência), uma série de situações críticas, geralmente acompanhadas de sentimentos e emoções difíceis de serem enfrentados. Este é sem dúvida um momento muito sofrido, pois a família precisa reajustar suas expectativas e planos para essa nova e desconcertante realidade.

Esse processo de adaptação conduzirá a família por fases nas quais as reações emocionais tendem a ser razoavelmente previsíveis, seguindo o presente curso.

FASES	REAÇÕES ESPERADAS
1 CHOQUE	Envolve sentimentos de grande tristeza, sensação de impotência e um desejo intenso de fugir da realidade. A ansiedade aumenta muito e a família pode ficar “paralisada” por não saber como agir.
2 NEGAÇÃO	Os pais tentam não admitir (inconscientemente) que seu filho possua alguma deficiência. No caso do autismo, em que a criança não apresenta uma deficiência “visível” (não tem aparência sindrômica), essa fase pode ser experienciada ainda com maior intensidade, negando ainda mais a deficiência do filho.
3 TRISTEZA	Marcada por um misto de sentimentos de tristeza, cólera e ansiedade. Neste momento, é comum a família manifestar tais sentimentos através de conversas agressivas com aqueles que acompanham seus filhos, tal como educadores especiais, psicólogos ou médicos, procurando delegar a “culpa” a eles.

<p>4 EQUILÍBRIO</p>	<p>Aqui os conflitos tendem a diminuir gradualmente, minimizando a intensidade da ansiedade e das reações emocionais mais “negativas”, iniciando um caminho de ajustamento. A família começa a procurar ajuda para lidar com o problema.</p>
<p>5 REORGANIZAÇÃO</p>	<p>Os pais lidam diretamente com as responsabilidades pelos problemas e dificuldades de seus filhos. A tendência é o casal desenvolver o apoio mútuo e a aceitação da criança de forma mais positiva. Caso isso não ocorra, a relação é rompida por não superação das dificuldades e continuidade da culpabilização entre o casal.</p>

FIGURA 2 – Fases da família com autismo.

É importante salientar que estas fases da família não ocorrem necessariamente de forma cronologicamente linear, na sequência tal como apresentada acima. Trata-se de um processo cíclico, ou seja, pais que chegaram à fase de equilíbrio e reorganização não permanecem estáveis definitivamente, mas suscetíveis às mudanças transacionais do ciclo de vida familiar. Diferentes demandas ocorrerão em diferentes períodos (por exemplo, ingresso na escola ou ajuste a uma nova medicação), conseqüentemente, havendo a necessidade de novos ajustes, ocasionando possíveis regressões entre as fases.

Dentre as diversas tarefas que a família de uma pessoa com autismo enfrenta, o estudo de Schmidt; Dalbosco; Bosa (2005) mostra que os problemas de comportamento do filho é identificado por suas mães como estando entre as maiores dificuldades para lidarem com o filho (63,4%), seguido das dificuldades com atividades de vida diária como vestir-se, fazer a higiene e sair sozinho (26,8%) e dificuldades de comunicação, como fazer amigos (7%).

Outro estudo sobre o impacto do autismo na família analisou qualitativamente o conteúdo de relatos maternos e destacou as principais dificuldades familiares para lidar com o filho. Os relatos referem os problemas de comportamento dos filhos como algo difícil de prever e lidar, contribuindo para uma condição de estresse na família inteira, mas especialmente sobre as mães.

O estudo relata ainda que os altos níveis de estresse encontrados nas mães de pessoas com autismo encontram-se relacionados a

fatores como o excesso de demanda de cuidados diretos do filho (alimentação, consultas médicas, vestir, medicação), isolamento social e escassez de apoio social. Além disso, o alto nível de dependência de apoio da família e a carência de outras provisões de apoio geram intensos sentimentos de insegurança, ansiedade e temores frente à condição futura da pessoa com autismo, afetando a família como um todo (SCHMIDT, 2004).

Essas características, típicas do autismo, funcionam como um estressor de impacto intenso nos pais, mas também afetando indiretamente os irmãos.

Um estudo realizado por Gomes; Zancheti; Bosa (2004) investigou o impacto do autismo nos irmãos. Os resultados mostram que sentimentos como raiva, pena, choque e vergonha estão presentes nas relações fraternas e são gerados, entre outros, por fatores tais como os problemas de comportamento do irmão.

Por outro lado, este mesmo estudo também relatou a presença de sentimentos de bem-estar relacionados ao convívio com o irmão com autismo, manifestados pelo prazer nos cuidados e na realização de atividades em conjunto e pela aceitação da própria condição do irmão. Portanto, o impacto do autismo nos irmãos parece se diferenciar, conforme cada família.

Os irmãos de indivíduos com autismo também tendem a apresentar maior idealismo e preocupações humanitárias referentes aos seus objetivos de vida, talvez por terem convivido com as diferenças humanas desde muito cedo.

## REFERÊNCIAS

- ASPERGER, H. Die autistischen psychopathen im kindesalter. Archiv für Psychiatrie un Nervenkrankheiten, V.117, pp.76-136, 1944.
- ASSUMPTÃO JUNIOR, J. F. B., Jr. **Transtornos invasivos do desenvolvimento infantil**. São Paulo, SP: Lemos, 1997.
- APA. Associação Americana de Psiquiatria. **DSM-IV-TR: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARON-COHEN, S.; TAGER-FLUSBERG, H.; COHEN, D. **Understanding other minds**. New York: Oxford University Press, 1993.

BOSA, C. As relações entre autismo, comportamento social e função executiva. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 14, p.281-9, 2001.

BOSA, C. A. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 28, p.47-53, 2005.

FACION, J. R.; MARINHO, V.; RABELO, L. Transtorno autista. In: FACION, J. R. (Org.). **Transtornos invasivos do desenvolvimento associados a graves problemas do comportamento: reflexões sobre um modelo integrativo**. Brasília: CORDE, 2002. p.23-38.

FIELD, T. M.; COHEN, D.; GARCIA, R.; GREENBERG, R. Mother-stranger face discrimination by the newborn. **Journal of Infant Behavior and Development**, 7 , p.19-25, 1984.

GOMES, V.; ZANCHETTIN, J. F.; BOSA, C. A. Autismo: Impacto nos irmãos. **Psico**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 177-184, 2004.

HOBSON, P. The autistic child's appraisal of emotion. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 27 , p.321-342, 1986.

IZARD, C. Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. **Psychological Bulletin**, 115, p. 288-99, 1994.

KAUFMAN, B. N. **Son-Rise**. New York: Harper-Collins. 1976.

KAUFMAN, B. N. **Son-Rise: The miracle continues**. Tiburon, CA: H. J. Kramer Inc. 1994.

KANNER, L. Autistic Disturbances of affective contact. **Nervous Child**, v.2, p.217-50, 1943.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Classificação das doenças mentais da CID 10**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

RUTTER, M.; TAYLOR, E.; HERSOV, L. Child and adolescent psychiatry: Modern approaches. **Oxford**: Blackwell Science, 1996.

SANINI, C.; FERREIRA, G. D.; SOUZA, T. S.; BOSA, C. A. Comportamentos Indicativos de Apego em Crianças com Autismo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 21(1), p.60-5, 2008.

SCHMIDT, C.; DALBOSCO, D.; BOSA, C. Estratégias de coping de mães de portadores de autismo: Lidando com dificuldades e com a emoção. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 20(1), pp.124-31, 2005.

SCHMIDT, C. **Estresse, auto-eficácia e o contexto de adaptação familiar de mães de portadores de autismo**. Dissertação (Mestrado em Psicologia) &– Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

TANGUAY, P. Pervasive development disorder: A ten year review. **Journal of American academy Child and of Adolescent Psychiatry**, 39, p.1079-95, 2000.

WING, L.; GOULD, J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 9 , p.11-30, 1979.

# Capítulo 9

Nara Joyce Wellausen Vieira

---

## PROBLEMAS DE PSICOLOGIA GENÉTICA

*O equilíbrio leva tempo, naturalmente, mas a equilibração pode ser mais ou menos rápida. Não impede que essa aceleração não possa ser aumentada indefinidamente, e é nesse ponto que concluirei. Não creio mesmo que haja vantagem em acelerar o desenvolvimento da criança além de certos limites. Muita aceleração corre o risco de romper o equilíbrio. O ideal da educação não é aprender ao máximo, maximalizar os resultados, mas é antes de tudo aprender a aprender; é aprender a se desenvolver e aprender a continuar a se desenvolver depois da escola (PIAGET, Jean. A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia: problemas de psicologia genética. São Paulo: Abril cultural, 1978, p.225). (Os Pensadores).*

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008a) delinea as diretrizes atuais na educação especial brasileira, alicerçada na concepção de direitos humanos e na convicção de que igualdade e diferença não são valores opostos, mas complementários. Nesse documento, o atendimento educacional especializado é definido como o processo que a função de identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade, na tentativa de eliminar as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas nesse atendimento devem ser diferentes das realizadas em sala de aula comum, e, para os alunos com altas habilidades/superdotação, suplementam (e em alguns casos podem, também, complementar) a formação, tanto na área do saber quanto na do fazer.

Desde o ano de 2005, o Brasil desenvolve uma política de atenção às altas habilidades/superdotação, através da implantação de Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS) nos vinte e sete estados brasileiros e no Distrito Federal. Esses núcleos têm como objetivo prioritário promover o atendimento educacional especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação, através da formação e capacitação dos professores para identificação e atendimento a esses alunos.

Os alunos com altas habilidades/superdotação, apesar de matriculados sem problemas no sistema comum de ensino, não

estão reconhecidos e nem têm suas necessidades educacionais satisfeitas, justificando, portanto, uma proposta de atendimento educacional especializado, o qual, em uma perspectiva da educação inclusiva, é necessário ir além da sala de recursos e remeter-se à complexidade da instituição escola, envolvendo os fatores organizacionais, administrativos e pedagógicos, relacionados entre si de forma que garantam o processo de ensino e aprendizagem de professores e alunos, ao mesmo tempo em que favoreçam o atendimento educacional suplementar à formação dos alunos. Tal atendimento deve provocar uma inovação na tarefa educativa e utilizar recursos variados.

A busca por um novo fazer pedagógico, como refere Carbonell (2002, p.25), é um processo com “[...] fases de turbulência e de descanso; momentos e seqüências controladas e incontroladas; propostas que avançam coerentemente para uma mesma direção e outras que perdem gás e se ramificam em mil atividades desconexas [...]”; acarretando, portanto, tempo de preparação e amadurecimento do corpo docente da escola.

Para discutir essas transformações e propiciar informações que favoreçam o processo de amadurecimento e preparação desse novo fazer pedagógico, este capítulo foi organizado abordando inicialmente, os conceitos teóricos que subsidiam o atendimento educacional especializado para os alunos com altas habilidades/superdotação na perspectiva das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner e da Teoria dos Três Anéis, de Joseph Renzulli. Com base nessas abordagens, segue-se a análise de quem é o aluno com altas habilidades/superdotação e apresenta-se o processo de identificação desses alunos, favorecendo que o professor possa reconhecê-los em sua sala de aula. A estrutura organizacional da escola é problematizada na seção seguinte, analisando-se seis pontos importantes a se considerar quando se fala na organização de uma escola inclusiva. Tal discussão é relevante quando se pensa para além do atendimento propriamente dito e entende-se que a educação inclusiva impõe transformações importantes no funcionamento do sistema educacional, já que na perspectiva da inclusão a escola deve estar

aberta para criar condições educacionais para todos os alunos, e não, somente, para aqueles com necessidades educacionais especiais (RIO GRANDE DO SUL, 2006). Para complementar essa discussão, faz-se por último uma reflexão sobre o atendimento educacional especializado para os alunos com altas habilidades/superdotação, abordando especificamente as modalidades e as alternativas para o atendimento a esses alunos. Como forma de subsidiar a prática do atendimento educacional especializado para os alunos com altas habilidades/superdotação são sugeridas, também, algumas atividades que podem/devem ser desenvolvidas com os mesmos e com os demais alunos da sala de aula.

### **CONCEITOS E TERMINOLOGIAS ACERCA DE INTELIGÊNCIAS E DE ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO**

Todo o saber é uma experiência pessoal, construída com base nos referenciais próprios – incontestáveis, irrefreáveis e criativos – que cada pessoa possui, portanto, não há saber mais ou menos; existem saberes diferentes. Dessa forma, não é a “quantidade” e sim a “qualidade” do processamento das informações que alimentam os saberes e que devem interessar a quem trabalha na área da educação.

A existência de diferentes concepções de inteligência reflete que, além de aprendermos a resolver problemas, aprendemos, pela transmissão cultural, quais problemas devem ser resolvidos e quais seriam as "boas soluções" para esses problemas (GARDNER; KORNHABER; WAKE, 1998). Nessa perspectiva, uma vez que a inteligência é um conceito sem uma definição única, sua concepção vai depender do entendimento e das representações que cada cultura possui, assim como das teorizações feitas sobre o tema, considerando os papéis desempenhados nessa cultura, os métodos que utilizam para a elaboração dos conceitos, os níveis de sua análise, suas crenças e valores.

Nesse sentido, Gardner (2000) ao propor a Teoria das Inteligências Múltiplas oferece subsídios importantes para entender e reconhecer o processo multifacetado de construção dos diferentes

saberes. A definição da concepção de inteligência que subsidia o atendimento é importante, pois além de dar sustentação ao conceito de altas habilidades/superdotação, definirá em conjunto com esse último conceito as formas de identificação e as propostas de atendimento educacional especializado que serão oferecidas a esses alunos.

Para Gardner (2000, p.47), as inteligências se constituem de “[...] um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”. A visão modular das inteligências, introduzida pelo autor acima referido, reconhece as diferentes formas e estilos contrastantes que as pessoas têm/usam para conhecerem a si mesmas e as coisas ao seu redor. Apesar de estarem separadas didaticamente, as inteligências funcionam simultaneamente, pois uma ação exige vários tipos de inteligências. Assim sendo, elas se interrelacionam e se completam entre si.

Até o momento, oito são as inteligências apresentadas pelo autor e assim caracterizadas:

a. Linguística: compreende a capacidades de manipular diferentes áreas da linguagem: sua estrutura – evidenciada através de uma rica rede de regras implícitas e funcionais (sintaxe), seus significados (semântica) e seu uso prático (pragmática).

b. Lógico-matemática: os processos utilizados por essa inteligência incluem categorização, classificação, inferência, generalização, cálculo e levantamento e averiguação de hipóteses. Seus componentes centrais são a sensibilidade, a capacidade de discernir padrões lógicos ou numéricos e a capacidade de lidar com longas cadeias de raciocínio.

c. Espacial: é responsável pela capacidade de orientação no mundo físico e por realizar transformações sobre estas percepções. Compreende a capacidade de visualizar e representar graficamente ideias visuais ou espaciais e de orientar-se, de forma apropriada, a partir de uma matriz espacial. Seus componentes centrais são, segundo Armstrong (2001): capacidade de perceber

o mundo viso-espacial com exatidão e de realizar transformações nas próprias percepções iniciais.

d. Corporal cinestésica: manifesta-se pela capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos utilizando o corpo ou partes do mesmo e seus movimentos, de maneira altamente diferenciada e hábil, para propósitos expressivos. Seus componentes centrais são a capacidade de controlar os movimentos do próprio corpo, assim como a habilidade de manipular objetos com extrema habilidade.

e. Naturalista: demonstra grande interesse no reconhecimento e na classificação de numerosas espécies da flora e da fauna e de seu meio ambiente. Seus componentes centrais são a perícia em diferenciar e reconhecer membros de uma espécie; mapear, formal ou informalmente, as relações existentes entre as várias espécies.

f. Musical: possibilita a compreensão, discriminação, percepção, expressão e transformação das formas musicais (ritmo, tom, melodia, timbre dos sons). Os componentes centrais da inteligência musical são as capacidades de produzir e apreciar ritmos, tom e timbre, e a apreciação das formas de expressividade musical.

g. Intrapessoal: é a capacidade de reconhecer e lidar com seus sentimentos enquanto eles estão ocorrendo. Essa habilidade é popularmente conhecida como autoconhecimento, constitui-se como ponto de partida para o crescimento e para a implementação de mudanças. Seus componentes centrais são a autopercepção dos sentimentos, discriminação das próprias emoções e conhecimento das forças e fraquezas pessoais.

h. Interpessoal: é a capacidade de lidar com outras pessoas e, através dela implementar e realizar determinados objetivos. Os componentes centrais são: o discernimento e respostas adequadas aos estados de humor, temperamentos, motivações e desejos das outras pessoas.

Gardner (1994, p.131) salienta que cada uma dessas inteligências “[...] possui seus próprios mecanismos de ordenação e a maneira como uma inteligência desempenha sua ordenação reflete seus próprios princípios e seus próprios meios preferidos”. Cabe, então, por meio da observação sistemática dos indicadores de altas habilidades/

superdotação, determinar como esses mecanismos se manifestam nessas pessoas, considerando seus diferentes perfis. No entanto, quais são os traços que constituem as altas habilidades/superdotação?

Renzulli (1986, 1988, 2001, 2004), a partir de uma análise de diferentes pesquisas com alunos com altas habilidades/superdotação, constatou que existem três traços marcantes (Figura 1) e oferece a seguinte definição de comportamentos de superdotação:

O comportamento superdotado consiste nos comportamentos que refletem uma interação entre três grupamentos básicos dos traços humanos – sendo esses grupamentos: habilidades gerais e/ou específicas acima da média, elevados níveis de comprometimento com a tarefa e elevados níveis de criatividade. As crianças superdotadas e talentosas são aquelas que possuem ou são capazes de desenvolver este conjunto de traços e que os aplicam a qualquer área potencialmente valiosa do desempenho humano (RENZULLI, 1986, p.11-12).

De acordo com Renzulli (1986), os três traços que compõem os comportamentos de altas habilidades/superdotação, são: habilidade acima da média, comprometimento com a tarefa e altos graus de criatividade.

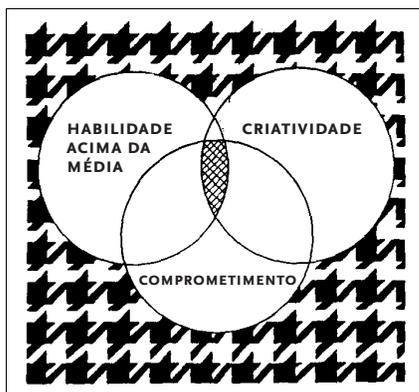


FIGURA 1 – Representação gráfica da definição de superdotação (RENZULLI, 2006). Permitida a reprodução pelo autor.

A habilidade acima da média consiste no potencial de desempenho superior em qualquer área determinada do esforço humano e que pode ser caracterizada por dois aspectos: a habilidade geral e a específica. A habilidade geral representa a capacidade de processar as informações, integrar experiências que resultem em respostas adequadas e adaptadas a novas situações e a capacidade de envolver-se no pensamento abstrato. As habilidades específicas correspondem às capacidades para adquirir conhecimento, destreza e habilidade para o desempenho de uma ou mais atividades especializadas e dentro de uma faixa restrita.

O comprometimento com a tarefa é uma forma refinada ou focalizada de motivação, que funciona como a energia colocada em ação em relação a uma determinada tarefa, problema ou área específica do desempenho. Diz respeito a um grande interesse que o aluno tem sobre algum tema que o faz buscar mais informações acerca do assunto, aprofundando seu conhecimento e buscando novas formas de testar esse saber. Algumas palavras frequentemente usadas para definir o comprometimento com a tarefa são perseverança, persistência, trabalho duro, dedicação e autoconfiança.

A criatividade, para Renzulli (1986), é característica de todas as pessoas com altas habilidades/superdotação e envolve aspectos que, geralmente, aparecem juntos na literatura, como: fluência, flexibilidade e originalidade de pensamento e, ainda, abertura a novas experiências, curiosidade, sensibilidade e coragem para correr riscos. Vale observar que a criatividade não está, exclusivamente, relacionada à área artística, mas a qualquer área de interesse do aluno. Para Ostrower (1987, p.9), a criatividade consiste em “[...] novas coerências que se estabelecem para a mente humana, fenômenos relacionados de modo novo e compreendidos em termos novos. Entende-se, a partir da definição de Ostrower, que a capacidade de criar é própria do ser humano e que “[...] o ato criador abrange, portanto, a capacidade de compreender; e esta, por sua vez, a de relacionar, ordenar, configurar, significar” (OSTROWER, 1987, p.9).

Alguns fatores, no entanto, podem estimular ou inibir o aparecimento da criatividade. Alencar (2001) cita como fatores pessoais

que afetam a criatividade: as características motivacionais, as habilidades cognitivas e os traços de personalidade. As características motivacionais, segundo Alencar; Fleith (2001, p.24), são componentes importantes na produção criativa, pois “[...] dizem respeito a um impulso para a realização, que está intrinsecamente ligado a um desejo de descoberta e de dar ordem ao caos [...]”, funcionando, dessa forma, como uma mola propulsora para que o sujeito com altas habilidades/superdotação “mergulhe” na área de seu interesse, dedicando-se e envolvendo-se com prazer e satisfação. Relacionadas à criatividade, tais características resultam em um “[...] tipo de motivação em que o ato criativo é um fim e não um meio” (CRUTCHFIELD, 1962, apud ALENCAR; FLEITH, 2001, p.24). As habilidades cognitivas, relacionadas à criatividade, se caracterizam, principalmente, pela: fluência idéias, fluência associativa, flexibilidade, originalidade e estruturação das ideias (ALENCAR e FLEITH, 2001).

É importante ressaltar que os três anéis não precisam estar presentes ao mesmo tempo e nem na mesma intensidade, mas é necessário que interajam em algum grau para que possam resultar em um alto nível de produtividade, pois é a intersecção dos três traços que configuram a superdotação (área assinalada na representação gráfica da Fig. 1).

O diagrama que representa as altas habilidades/superdotação recebeu algumas críticas por não atender adequadamente o desenvolvimento do comportamento de superdotação. Por esse motivo, Renzulli (1986) realizou uma modificação no modelo original, inserindo uma rede representada pelos fatores de personalidade do próprio sujeito e pelo apoio da sociedade e que servem de suporte para o desenvolvimento dos três anéis. Assim sendo, a interação entre os três anéis ainda é a característica mais importante, porém as influências da personalidade do indivíduo e do ambiente também são relevantes para que as pessoas com altas habilidades/superdotação possam desenvolver seu potencial de forma harmônica, sendo necessário, para tanto, o envolvimento da família, da escola e da sociedade. Nesse sentido, em conformidade com os estudos atuais sobre as altas habilidades/superdotação, não se considera

que o indivíduo apresente altas habilidades/ superdotação somente pela soma de uma série de comportamentos, mas, sim, pela forma sistêmica como tais comportamentos interagem entre si e com o ambiente (VIEIRA, 2005).

Apresentados os dois paradigmas – altas habilidades/superdotação e inteligências múltiplas – que subsidiam as informações aqui contidas, cabe perguntar: existe relação entre a Teoria das Inteligências Múltiplas e a Teoria dos Três Anéis? Como explicar essa relação?

O primeiro ponto de convergência entre os dois autores aponta para um entendimento de que a inteligência pode manifestar-se de diferentes formas. Tanto Gardner (1994) quanto Renzulli (2000) entendem que a inteligência não é um conceito unitário, mas que se constitui de vários fatores que caracterizam diferentes tipos de inteligência.

O segundo fator de convergência diz respeito aos fatores constituintes da inteligência e das altas habilidades/superdotação. Apesar de Gardner (2000) poder ser visto como um “inatista”, pois em sua definição destaca o componente biológico e evoca a hereditariedade das inteligências, cabe destacar que ao enfatizar a possibilidade de desenvolvimento dessas capacidades, na medida em que elas são percebidas como um potencial influenciado pelo ambiente e pela cultura em que o sujeito vive esta concepção inatista se dilui. Gardner (2000, p.111), ao enfatizar a “[...] interação constante e dinâmica, desde o momento da concepção, entre os fatores genéticos e ambientais”, neutraliza uma concepção de inteligência que permanece inalterável do nascimento até a morte. Com abordagem semelhante, Renzulli (1988, 2004) ressalta que os três traços que constituem os comportamentos de superdotação são potenciais trazidos hereditariamente pelo sujeito e sustentados pelos fatores de personalidade, afetivos e sociais, representados pelo apoio da família, dos colegas, da escola e da sociedade.

O terceiro ponto a ser destacado nas duas teorias é a própria conceituação das altas habilidades/superdotação. Renzulli (1988) destaca que a pessoa mostra os comportamentos de superdotação, em determinados momentos e sob determinadas circunstâncias. Com este conceito, o autor combate a ideia de ser/ter ou não ser/

não ter altas habilidades/superdotação, descomprometendo o sujeito de apresentar um desempenho superior em todas as áreas do desenvolvimento humano. Da mesma forma, Gardner (2000), defende a posição de que as inteligências não são visíveis nem mensuráveis, pois consistem em potenciais neurais que se localizam em determinadas regiões do cérebro e podem ser ativados ou não pelas influências da cultura em que o sujeito vive. Esse pensamento oferece sustentação teórica para o entendimento de que as altas habilidades/superdotação acontecem em um ou alguns domínios, não em todos. Para Gardner (2000, p.105), *domínio* é “[...] um conjunto organizado de atividades dentro de uma cultura, caracterizado por um sistema de símbolos específicos e as operações dele resultantes”.

Ainda considerando a concepção de altas habilidades/superdotação, é possível verificar o quarto ponto de relação. Tanto Renzulli (1986) quanto Gardner (2000) apresentam ideias comuns em relação ao conceito. Para Renzulli (1986), três traços compõem as altas habilidades/ superdotação – capacidade acima da média, comprometimento com a tarefa e a criatividade – e estão amparados pelas redes constituídas dos fatores de personalidade e sociais. Gardner (1999) destaca três processos fundamentais na constituição desses sujeitos: a criatividade, o investimento no aperfeiçoamento da prática do domínio e a escolha consciente da área de manifestação de seu domínio. Os dois primeiros processos podem ser entendidos como correspondente a dois dos anéis de Renzulli: criatividade e comprometimento com a tarefa. Já o último, assinala a capacidade em um domínio e valoriza a participação do sujeito nessa escolha, implicando em um produto visível e valorizado pela sociedade em que o sujeito vive.

Uma última relação que pode ser feita se refere aos procedimentos de identificação. Os dois autores ressaltam a inexistência de uma maneira ideal de se avaliar a inteligência e a necessidade de se buscar formas que possam mostrar o potencial dessas pessoas na própria atividade, e não somente em situações tradicionais de testagem. Oferecer uma definição universalmente aceita e precisa

de quem são os alunos com altas habilidades/superdotação é impossível, pois se trata de é um conceito psicológico

[...] a ser **inferido a partir de uma constelação de traços ou características de uma pessoa**. Nós não temos condições de medi-lo diretamente, da mesma forma como podemos fazê-lo com relação à altura ou ao peso. A exatidão de nossas inferências vai depender da extensão em que as características ou comportamentos que escolhermos para observar forem relevantes para o conceito e forem avaliados de uma forma válida e precisa. (ALENCAR; FLEITH, 2001, p.52). (Grifo nosso).

Na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008a, p.15), os alunos com altas habilidades/superdotação são definidos como aqueles que:

[...] demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse.

Nesse documento é ressaltado que essa definição deve ser contextualizada e não se esgota na mera categorização e especificações de comportamentos atribuídos nela, pois o ser humano está em contínua mudança e transformando o ambiente em que vive. Portanto, “esse dinamismo exige uma atuação pedagógica voltada para alterar a situação de exclusão, enfatizando a importância de ambientes heterogêneos que promovam a aprendizagem de todos os alunos (BRASIL, 2008a, p.15)

Para encaminhar as conclusões desta seção, é possível afirmar que as características propostas por Renzulli (1986) podem contribuir significativamente para definir quem é o sujeito com altas habilidades/superdotação, dentro de cada uma das competências, desde uma abordagem multidimensional das inteligências (GARDNER, 2000). Nessa perspectiva, à medida que consideramos a pluralida-

de das inteligências, os três traços que constituem a pessoa com altas habilidades/superdotação, em interação com o contexto, deverão estar presentes em cada um dos domínios das diferentes expressões da inteligência. Assim sendo, para identificar o sujeito com altas habilidades/superdotação na área musical, por exemplo, teriam que ser considerados os indicadores da capacidade acima da média, da criatividade e do comprometimento com a tarefa na área musical. Essa abordagem significa ampliar a visão de identificação desses sujeitos, assim como implica incluir profissionais de outras áreas nesta ação.

Outro ponto importante é o entendimento de Renzulli (1988, p.20), que “[...] os comportamentos de superdotação **são manifestações do desempenho humano** que podem ser desenvolvidas em certas pessoas, em determinados momentos e sob determinadas circunstâncias” (Grifos nossos). A ideia apresentada por Joseph Renzulli propõe um conceito de altas habilidades/superdotação flexível; valoriza as características dos sujeitos; evoca a necessidade do apoio do contexto, para sua expressão; e, por fim, combate uma abordagem do tipo **ter** ou **não ter superdotação**. Renzulli (2004), porém, lamenta não ter dispensado mais tempo ao estudo dos fatores de personalidade e às influências do ambiente, o que, por certo, geraria um outro anel para traduzir os traços afetivos.

Independente da definição que se adote, é importante que haja uma estreita ligação entre ela e os procedimentos de identificação, assim como com os programas de atendimento desses sujeitos. Nas palavras do autor, “[...] uma definição de superdotação é uma declaração formal e explícita que eventualmente poderá tornar-se parte de políticas ou orientações oficiais” (RENZULLI, 1986, p.3).

Para finalizar, o aluno com altas habilidades/superdotação apresenta características próprias na sua interação com o mundo, representadas por uma forma peculiar de agir, questionar e organizar seus pensamentos e suas potencialidades, “[...] destacando-se sempre de uma maneira original e criativa com a que resolve um problema ou situação, seja acadêmica, prática ou social” (METTRAU, 1995, p.70). O destaque em uma área determinada é sempre o pri-

meio indicador que qualquer pessoa percebe nesses educandos, não necessitando de nenhuma formação específica, basta ter um grande senso de observação. Os outros dois traços – comprometimento com a tarefa e a criatividade intensa – não são tão fáceis de serem reconhecidos e necessitam de um profissional capacitado para a constatação.

## **PROCEDIMENTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES E TALENTOS: IDENTIFICAÇÃO E ENRIQUECIMENTO CURRICULAR**

COMO IDENTIFICAR ESTES ALUNOS EM NOSSAS ESCOLAS?

O atendimento educacional especializado para os alunos com altas habilidades/superdotação envolve duas grandes ações: o processo de identificação e as propostas de enriquecimento. Primeiro vamos conversar sobre o processo de identificação. Cabe perguntar então: com os recursos que temos em nossas escolas, como identificar os alunos com altas habilidades/superdotação?

Primeiro vamos problematizar o conceito de identificação, que possui diferenças marcantes sobre o processo de avaliação. Segundo Freitas; Vieira (2011, p.51), “[...] os instrumentos utilizados pela psicometria constituem-se numa mensuração do valor e do potencial intelectual humano”. Portanto, a avaliação com base nos resultados dos testes de inteligência enfoca principalmente as habilidades acadêmicas, pois esses testes foram elaborados com a intenção de avaliar o desempenho escolar. Porém, quando falamos em identificação buscamos definir um conjunto de características que promovam a identidade de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos. Nesse sentido, identificar refere-se à observação sistemática dos comportamentos com indicadores nas diferentes áreas das inteligências considerando a frequência, intensidade e a consistência com que esses comportamentos se manifestam. Indicadores são todos aqueles comportamentos observáveis, a partir do qual é possível inferir o alcance de um objetivo ou o domínio de uma capacidade (MEIRIEU, 1998). Os principais objetivos

da identificação dos sujeitos com altas habilidades/superdotação são: (1) fomentar a própria ação educativa, estabelecendo intervenções que possibilitem o atendimento adequado às singularidades desses alunos e (2) promover estudos e investigações na área, que sedimentem o atendimento a este grupo social (VIEIRA, 2005).

Como a identificação deve ser feita? Antes de abordarmos os procedimentos para identificação das altas habilidades/superdotação, destacam-se dois aspectos importantes: em primeiro lugar, a identificação deve estar baseada em uma concepção de inteligência e, em segundo lugar, ela deve ser subsidiada por uma teoria ou modelo compreensivo de altas habilidades/superdotação.

Como vocês já devem ter observado, os suportes teóricos que subsidiam o processo de identificação aqui apresentado são: a concepção de inteligência de Gardner (2000) e a de superdotação de Renzulli (1986). Recordando os conceitos apresentados anteriormente, para Gardner (2000, p.47), a inteligência é um “[...] potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”. As altas habilidades/superdotação, de acordo com Renzulli (1986, p.11), consistem na presença de

[...] comportamentos que refletem a interação entre três grupamentos: habilidades gerais ou específicas acima da média, elevados níveis de comprometimento com a tarefa e elevados níveis de criatividades. As crianças superdotadas e talentosas são aquelas que possuem ou são capazes de desenvolver este conjunto de traços e que aplicam a qualquer área potencialmente valiosa do desempenho humano.

A esses dois conceitos teóricos soma-se a importância do suporte oferecido pelo contexto em que está inserida a pessoa com altas habilidades/superdotação – família, escola, sociedade em geral – para a plena manifestação dos potenciais. Considerando-se esses pressupostos, a identificação deve utilizar um conjunto de procedimentos que possibilitem uma visão integral do sujeito.

Nessa perspectiva, a identificação é um processo dinâmico que envolve procedimentos como a observação sistemática dos comportamentos de altas habilidades/superdotação, assim como a análise do processo de desempenho do aluno em seu cotidiano escolar. Portanto, as formas de avaliação de desempenho dos alunos nas diversas atividades oferecidas em sala de aula e as anotações e registros do professor sobre esses alunos compõem importantes fontes no processo de identificação e devem estar organizadas em um Portfólio.

As observações e os registros das atividades e dos comportamentos do (da) aluno (a) estão definidas por dois tipos de informação, segundo Renzulli (2004) e Renzulli; Reis (1997): informação da situação e a informação da ação. A informação da situação consiste no conhecimento prévio sobre as habilidades e/ou potenciais dos alunos com altas habilidades/ superdotação, como: suas notas escolares, percepção do (a) professor (a), da família e dos colegas de sala sobre o seu desempenho, suas habilidades e seus interesses. Para alcançar essas informações podemos utilizar fichas de observação do professor regente, questionários com indicadores de comportamentos de altas habilidades/superdotação para pais e professores, entrevistas com pais, professores e colegas, dentre outros.

A informação da ação inclui o conhecimento sobre o aluno adquirido a partir das tarefas realizadas por ele ou através de uma ação escolar na área de seu interesse. A identificação pela provisão é uma forma de verificar diretamente estes comportamentos, pois “[...] consiste no oferecimento de experiências que estimulem e desafiem às crianças” (FREITAS; VIEIRA, 2011, p.54). Essas atividades podem ser feitas utilizando os recursos das diferentes técnicas de dinâmica e criatividade disponíveis no mercado e adaptá-las aos nossos objetivos. Apresentamos um exemplo de como essa atividade pode ser organizada.

No Quadro 1, como exemplo, é sugerida uma atividade que pode ser realizada com os alunos durante o processo de identificação. É importante observar como os três traços característicos de altas habilidades/superdotação de manifestam: que aluno se destaca dos

demais na execução da tarefa? Este destaque aparece na qualidade com que a ação é realizada ou no ritmo? Qual é a motivação do aluno em realizar a tarefa? Está concentrado ou não? O produto gerado pode ser classificado como altamente criativo? Essas são algumas questões que podem guiar as observações do professor capacitado na área e muitas outras poderão surgir considerando seus objetivos com a atividade.

### **CIENTISTA DESASTRADO**

Imaginem que vocês fazem parte de um grupo de cientistas desastrados. Trabalhando em seu laboratório sobre alguma invenção no trabalho com o superdotado, vocês fizeram “algo errado”!

A tarefa do grupo é responder: em que projeto vocês estavam trabalhando? Qual seu propósito inicial e quais as conseqüências do erro?

Tempo previsto para a tarefa: 20 minutos

BOM TRABALHO!

QUADRO 1- Exemplo de uma atividade para verificar a Inteligência Naturalista e/ou Lógico-Matemática (VIRGOLIM, 1999, p.109).

A família tem papel destacado no que se refere à informação da situação, uma vez que, geralmente, são os pais os primeiros a identificar os indicadores de comportamento de altas habilidades/ superdotação em seus filhos e buscar alternativas para ajudar seu desenvolvimento. Autores, tais como Extremiana (2000), Alonso (s/d), Gerson e Carracedo (1996), explicam que os pais costumam observar as diferenças no ritmo e na forma de aprendizagem de seus filhos. Além de ótimos observadores, os pais exercem importante papel na identificação e na estimulação do potencial de seus filhos, já que são os mentores mais significativos do desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida, segundo Moreno; Costa; Gálvez (1997). Desse modo, a família constitui-se no pilar básico das primeiras aprendizagens dos filhos. Outro papel evidenciado

pelos autores sobre a função dos pais é o suporte afetivo. Um suporte adequado pode permitir à criança o desenvolvimento da sua autonomia, favorecendo a exploração e a experimentação do mundo externo. Por último, é ressaltado o fato de que a família é fonte de motivação importante para os filhos, proporcionando meios e recursos fundamentais, por meio da criação de ambientes ricos em experiências que facilitam e potencializam o desenvolvimento das capacidades e talentos.

Os colegas e a escola também têm papéis relevantes no processo de identificação e desenvolvimento desses potenciais, assim como o professor, que oferece dados de uma vivência mais formal e acadêmica do aluno na sala de aula. Ele desempenha um papel importante, uma vez que, estando em contato com muitos e diferentes alunos, pode ter um conhecimento mais aprofundado sobre as características e potencialidades de cada criança e indicar quais são as que se destacam em um determinado grupo ou área (VIEIRA, 2005). Os colegas, por sua vez, podem perceber algumas peculiaridades em relação ao aluno com altas habilidades/superdotação que não são percebidas pelos professores na rotina escolar.

O processo de identificação deverá ser realizado por um profissional capacitado na área das altas habilidades/superdotação, considerando os dados oferecidos pelo professor da sala de aula, pelo próprio sujeito, pela família e pelo contexto sócioeconômico e cultural. Esse procedimento não consiste em um conjunto de atividades com início meio e fim, mas em propostas que visam a acompanhar ao longo do tempo o desenvolvimento do aluno, verificando a intensidade, a frequência e a consistência dos comportamentos com indicadores de altas habilidades/superdotação.

A **frequência** diz respeito ao número de vezes que os comportamentos com indicadores de altas habilidades/superdotação aparecem no repertório da criança/jovem. Tal regularidade é importante, pois evidencia que não se trata de um “pico” no desenvolvimento do indivíduo, mas sim, de atividades que ocorrem sistematicamente. A **intensidade** diz respeito à carga energética depositada na tarefa, deman-

dando esforço contínuo e árduo. A **consistência** diz respeito ao resultado final da aprendizagem do aluno, implicando em um produto visível e valorizado pela sociedade em que o sujeito vive (FREITAS; VIEIRA, 2011, p.62). (Grifos nossos).

O suporte para o professor capacitado realizar essa identificação deverá ser oferecido pelos professores das áreas específicas de interesse dos alunos e profissionais do Serviço de Supervisão Pedagógica e/ou de Orientação Educacional da escola onde encontra-se instalada a Sala de Recursos Multifuncionais.

Os princípios norteadores desse processo podem ser destacados como os principais pontos positivos, pois uma identificação que considere a atividade natural e espontânea do sujeito; promova (e verifique) suas áreas de interesse, por meio da multiplicidade de estímulos, considerando as diferentes inteligências, contribui significativamente para o desenvolvimento global do aluno. Esse procedimento de identificação oferece oportunidade para que um maior número de pessoas possam ser identificados, pois considera uma ampla gama de habilidades e não somente aquelas competências tradicionalmente avaliadas pelos testes de inteligência. Gardner (1994) enfatiza que cada inteligência possui mecanismos próprios de ordenação, refletidos por meios de seus princípios peculiares e de seus meios preferidos no desempenho dessas inteligências. Cabe, então, a inclusão de profissionais de outras áreas – tais como: professores de música, dança, teatro, artes plásticas, educação física, português, matemática, dentre outros - no processo de identificação com a finalidade de determinar como esses mecanismos se manifestam.

Considerando a importância da sensibilização de toda escola para que, efetivamente, o processo de envolvimento no atendimento educacional especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação aconteça, como organizar esse atendimento em nossas escolas?

Em uma escola inclusiva, muitos são os fatores que contribuem no sentido de o sistema educacional adaptar as normas gerais de funcionamento da escola às situações específicas que se apresentam

no cotidiano pedagógico. O Projeto Pedagógico (PP) é o ponto de referência na definição da prática educacional e na orientação da operacionalização do currículo. Nessa perspectiva, ele vai muito além do agrupamento dos planos de ensino e das atividades diversas e, tampouco, deve ser elaborado pela equipe diretiva da escola e depois arquivado ou engavetado. O PP, segundo Veiga (1998, p.13), “[...] é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola”.

A legislação oficial brasileira (BRASIL, 2008b, 2009a e 2009b) propõe a obrigatoriedade da matrícula dos alunos-alvo da Educação Especial na escola comum do ensino regular e da oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) como forma de subsidiar esta ação. Para tal, a Resolução N° 04 (BRASIL 2009b, p.2) oferece as diretrizes operacionais para o AEE, delimitando suas funções; conceituando o público-alvo do AEE; definindo o espaço e o turno em que essa atividade deve ser oferecida; valorizando a matrícula dupla desse alunado, para fins de recebimento do financiamento do FUNDEB, estabelecendo as competências e as atribuições do professor especializado; orientando a elaboração do plano de atendimento no AEE; destacando a importância da formação desse professor especializado e apresentando os Centros de Atendimento Educacional Especializado como alternativa de locais que podem realizar o AEE. Nesse documento, também é ressaltada a importância do Projeto Pedagógico das escolas, destacando no artigo 10 que:

O projeto pedagógico da escola de ensino regular deve institucionalizar a oferta do AEE prevendo na sua organização:

- I – sala de recursos multifuncionais: espaço físico, mobiliário, materiais didáticos, recursos pedagógicos e de acessibilidade e equipamentos específicos;
- II – matrícula no AEE de alunos matriculados no ensino regular da própria escola ou de outra escola;
- III – cronograma de atendimento aos alunos;
- IV – plano do AEE: identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, definição dos recursos neces-

sários e das atividades a serem desenvolvidas;

V – professores para o exercício da docência do AEE;

VI – outros profissionais da educação: tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais, guia-intérprete e outros que atuem no apoio, principalmente às atividades de alimentação, higiene e locomoção;

VII – redes de apoio no âmbito da atuação profissional, da formação, do desenvolvimento da pesquisa, do acesso a recursos, serviços e equipamentos, entre outros que maximizem o AEE.

Parágrafo único. Os profissionais referidos no inciso VI atuam com os alunos público-alvo da Educação Especial em todas as atividades escolares nas quais se fizerem necessários.

Além do que está normatizado no artigo 10 da Resolução 04 (BRASIL, 2009b), para o processo de inclusão dos alunos com altas habilidades/superdotação, alguns outros aspectos são decisivos e devem ser amplamente discutidos e definidos no pp, por todos os envolvidos na ação pedagógica. Tais aspectos estão dirigidos ao corpo docente como um todo; e, se bem discutidos, definidos no pp e traduzidos no Plano de Trabalho, subsidiarão o aee para os alunos com altas habilidades/superdotação e o trabalho do professor especializado.

O primeiro aspecto a ser discutido é a **abertura da escola para a diversificação e flexibilização do processo de ensino e aprendizagem**, incluindo nesse processo a organização e o funcionamento da escola como um todo. Ao invés de uma concepção uniforme e homogeneizada de currículo, a proposição de currículos abertos e propostas curriculares diferenciadas devem estar definidas no pp. É importante, também, a especificação de como a formação continuada dos professores (especializados ou não) e dos serviços de apoio será realizada, favorecendo a implementação de um processo diversificado e flexível.

Um segundo aspecto é a **flexibilização dos critérios e dos procedimentos pedagógicos**, favorecendo a diferenciação na metodologia, nos procedimentos didáticos, na temporalidade para a obtenção de

determinados objetivos e na avaliação dos alunos. As estratégias metodológicas devem estar coerentes com os objetivos e com os conteúdos apresentados no currículo. No entanto, quando se fala em inclusão do aluno com altas habilidades/superdotação é imprescindível o oferecimento de propostas metodológicas que estimulem mais o pensar do que o reproduzir conceitos; a autonomia na aquisição do conhecimento, desenvolvida através de projetos ou de estudos individuais; a busca/aceitação para a resolução inovadora de problemas.

Outro ponto importante a ser discutido e definido no PP é o **sistema de avaliação do conhecimento do aluno**. Se tivermos uma visão mais tradicional dessa prática, nosso olhar recairá sobre o produto final. O aluno aprende para ser aprovado e não para saber. Esse modelo tende a uniformizar e a homogeneizar a aprendizagem do aluno, não respeitando seus níveis de conhecimento. Porém, se tivermos uma visão mais progressista dessa prática, um modelo de avaliação continuada e formativa nos oferecerá elementos importantes para avaliar o processo. Para Méndez (2002, p.15),

[...] a avaliação é uma excelente oportunidade para que quem aprende ponha em prática seus conhecimentos e sinta a necessidade de defender suas idéias, suas razões seus saberes. Também deve ser o momento no qual, além das aquisições, aflorem as dúvidas, as inseguranças, o desconhecimento, se realmente a intenção é superá-los. Ocultá-los é uma artimanha pela qual se paga um preço muito alto em etapas posteriores ou no futuro. Expressá-los, com suas imprecisões, erros, confusões, acertos, certezas, sem o temor de subir ou baixar pontos em escalas tão confusas como os da qualificação, abrirá caminho para avançar junto no conhecimento, na apropriação, na formação do próprio pensamento que-se-está-formando.

A **identificação das necessidades educacionais** do aluno é o quarto aspecto de discussão. Para Nicoloso; Freitas (2002, p.19) esse processo é denominado de “estado inicial” do aluno, e consiste no

reconhecimento dos conhecimentos prévios que os alunos possuem em relação aos “[...] conteúdos desenvolvidos em cada proposta de ensino-aprendizagem. Conhecimento esses que serão a base com a qual os alunos poderão fazer relações e construir significados para aquilo que estão aprendendo”. Nessa perspectiva, os professores reconhecem os conhecimentos anteriores dos alunos, assim como percebem que esses saberes são diferentes em graus e níveis de abstração. Com base no conhecimento do “estado inicial” do aluno, os professores planejam suas atividades, levando em conta a diversidade dos conhecimentos dos alunos, destacando o trabalho simultâneo, participativo e cooperativo de todos.

Um último ponto importante é a questão do **número de alunos na sala de aula**. Segundo material distribuído pelo Ministério da Educação, com o objetivo de subsidiar o Programa Educação Inclusiva (BRASIL, 2005, p.90), “[...] os superdotados/talentosos deverão ser atendidos como todo aluno, na escola comum, nos diversos níveis de escolaridade, **em turmas não muito numerosas [...]**” (Grifos meus). Com base nessa afirmação, cabe perguntar: O atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos incluídos poderá ser feito com que número de alunos na escola? Sabe-se que em um trabalho que considere a singularidade da aprendizagem de cada aluno faz-se necessário que as turmas tenham um número de alunos que permitam ao professor regente o conhecimento do “estado inicial” dos mesmos, e a elaboração do plano de atividades com base nesse conhecimento, contemplando as dificuldades e as potencialidades dessa turma. Cito como exemplo, o Parecer 56/2006, elaborado pelo Conselho Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, determinando que:

A escola comum, na constituição das turmas, pode incluir, no máximo, **3 (três) alunos com necessidades educacionais especiais semelhantes por turma**, devendo ser admitida a **lotação máxima de 20 (vinte) alunos na pré-escola, 20 (vinte) nos anos iniciais do ensino fundamental e 25 (vinte e cinco) nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio**” (RIO GRANDE DO SUL, 2006). (Grifos meus).

Nesse sentido, nada mais justificado que buscar as resoluções e pareceres que regulamentam a oferta de Educação Especial em seus estados e fazer uma reflexão em suas escolas, incluindo/determinando no PP o número de alunos-alvo da Educação Especial, em sala de aula. Tal reflexão será feita não como forma de facilitar ou reduzir o trabalho do professor, mas como forma de garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem para esses alunos. Da mesma forma, esse critério também se estende aos alunos com altas habilidades/superdotação, pois, apesar de terem uma inteligência privilegiada, esse potencial pode não estar presente em todas as áreas. Além disso, o aluno necessita do estímulo do ambiente para desenvolver seu potencial e estabelecer seu “namoro” com a escola, que deve ser percebida como um local de prazer e não como um lugar maçante e massificador.

Outra discussão importante, considerando a organização dos serviços educacionais, é como ensinar a esses alunos. Como refere Nicoloso; Freitas (2002, p.19), cabe ao professor “[...] planejar, fazer escolhas, preparar propostas de ação”, com o objetivo de oportunizar, para aquele que aprende, o estabelecimento de “[...] relações criativas com os conteúdos tratados, envolvendo-se com o trabalho, questionando-se, constituindo novos significados e representações” (NICOLOSO; FREITAS, 2002, p.20). Nesse sentido, as adaptações curriculares e a flexibilização das metodologias de ensino são os procedimentos dos quais os professores podem lançar mão, como forma de contribuir para que relações criativas com o conhecimento sejam estimuladas, reconhecidas e valorizadas. O enriquecimento e a compactação curricular são alternativas de atendimento educacional, que o professor pode utilizar na tentativa de oferecer melhores e as mais desafiantes condições de aprendizagem para os alunos com altas habilidades/superdotação.

## **QUAIS SÃO AS ALTERNATIVAS PROPOSTAS PARA ESTES ALUNOS NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO?**

Como referido anteriormente, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008a) define o Atendimento Educacional Especializado como o processo que tem a função de identificar, elaborar e organizar os recursos pedagógicos e de acessibilidade, na tentativa de eliminar as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. Apesar de as atividades desenvolvidas nesse atendimento serem diferentes das realizadas em sala de aula comum, é importante ressaltar que deve haver estreita ligação entre o professor regente e o professor capacitado, cabendo a este último subsidiar o primeiro em atividades que possam suplementar (e, em alguns casos, que possam, também, complementar) a formação dos alunos com altas habilidades/superdotação, tanto na área do saber quanto na do fazer.

Quando se fala em atendimento educacional especializado para alunos com altas habilidades/superdotação, em uma perspectiva de educação inclusiva, faz-se necessário pensar além do atendimento propriamente dito e remeter-se à complexidade da instituição escola. A principal barreira para os alunos com altas habilidades/superdotação são as *barreiras atitudinais*, portanto, para eliminar essas barreiras e favorecer a plena participação desses alunos. Primeiramente, é relevante trabalhar com toda comunidade escolar, desfazendo os mitos e as crenças errôneas que pairam sobre esse sujeito. Na seção anterior, foram analisados alguns pontos importantes a serem discutidos na organização dos sistemas educativos e que favorecerão a inclusão dos alunos com altas habilidades/superdotação nas escolas.

Nesta seção, serão problematizadas as alternativas propostas pelo Atendimento Educacional Especializado para os alunos com altas habilidades/superdotação. No entanto, cabe destacar alguns princípios importantes, que devem ser respeitados, independentes das modalidades ou das alternativas de atendimento escolhidas.

- O Atendimento Educacional Especializado a esses alunos deve estar integrado ao contexto do projeto educativo da escola e não ser encarado como uma atividade extracurricular com objetivo meramente lúdico ou ocupacional.
- Toda oferta de atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação – oficinas, seminários, concursos, dentre outras atividades – deve ser estendida para todos os demais alunos.
- O atendimento deve incluir a família em todas as fases do processo.
- O atendimento deve envolver ações continuadas e sistemáticas com outras áreas como cultura, trabalho, assistência social, ciência e tecnologia, desporto, dentre outras. Desse modo, uma rede de articulação com os recursos disponíveis na comunidade é importante para subsidiar e assegurar a qualidade e a riqueza dos serviços oferecidos.
- O atendimento não deve ser concebido como meras atividades para ocupar o tempo destas crianças.

O aluno com altas habilidades/superdotação está matriculado na escola comum e frequenta uma sala de aula como todos os demais alunos. Porém, o que se observa é que um ensino tradicional e repetitivo, proposto em muitas escolas públicas e privadas, acaba por desmotivar o aluno que, na maioria das vezes, abandona o ensino formal. O atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação pode ser pensado dentro da classe comum e nas salas de recursos multifuncionais.

O atendimento dentro da classe comum é definido, segundo as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (BRASIL, 2001), como “[...] um serviço que se efetiva por meio do trabalho em equipe, abrangendo professores da classe comum e da educação especial [...]”, visando a apoiar, complementar e/ou suplementar as necessidades educacionais especiais desses alunos. Portanto, fica evidenciada a importância do trabalho conjunto entre o professor regente e o professor capacitado na área das

altas habilidades/superdotação para garantir a transversalidade da Educação Especial. Nessa perspectiva, cabe ao professor capacitado subsidiar e acompanhar o professor regente no cotidiano de sala de aula, oferecendo-lhe apoio e exemplos de atividades que podem/devem ser desenvolvidas em sala de aula.

A mola mestra do atendimento educacional do aluno com altas habilidades/superdotação na classe comum é o processo que Carbonell (2002) chama de **inovação educativa**, definida pelo autor como um conjunto de “[...] intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas” (CARBONELL, 2002, p.19). Resgatando uma visão sistêmica na educação, o autor faz uma metáfora interessante ao comparar a necessidade de mudanças urgentes na atividade pedagógica como um quebra-cabeça acabado, acrescentando que:

Se faltar uma peça, o conjunto se ressentirá. Por isso, (a mudança) tem de ser abordada de modo sistêmico, integrando diversas ações coordenadas e complementares que afetam toda a instituição escolar e não apenas algumas partes ou âmbitos isolados desta (CARBONELL, 2002, p.24).

Um exemplo dessas ações, evidenciando uma proposta inovadora que traduz a flexibilização e a abertura da escola para trabalhar de uma forma diferenciada, é a atividade de leitura instituída em uma escola de um município próximo a Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Em um determinado dia da semana, **todas as pessoas da escola** fazem a leitura de algum material de seu interesse: jornais, revistas ou livros. Tal atividade é feita pelos pela direção, professores, alunos e funcionários da escola, como as merendeiras e o porteiro. Essa ação tem como objetivo principal estimular a leitura, mas, também, favorece o desenvolvimento de outras habilidades, tais como: a escrita, imaginação, criatividade, expressão de ideias e a crítica. Pelos depoimentos de alunos e professores, a atividade era percebida como um momento de reflexão e magia. Este é um tipo de atividade que pode evoluir para níveis mais complexos, nos

quais os envolvidos, além de lerem os textos, podem, também, criar outros textos; podem dramatizar os textos que leram ou os que criaram; podem compartilhar momentos de leituras com leitores de outras escolas; podem aprofundar suas leituras, pesquisando os diferentes escritores e suas correntes literárias e, por fim, podem organizar um concurso literário na escola.

Adaptação do currículo é definida por Rodriguez; Sentís (2002, p.89) como o “[...] conjunto de decisões tomadas pela escola com o objetivo de adaptar a resposta educacional às diferentes características e necessidades dos alunos para garantir-lhes o acesso ao ensino e à cultura”. Constituem-se, portanto, em estratégias educacionais utilizadas para solucionar as dificuldades oriundas do trabalho com a diversidade dos alunos. Tais estratégias fundamentam-se em critérios que definem o **que, como e quando o aluno deve aprender; como e quando deve ser avaliado; e quais as formas mais eficientes de organização do currículo para sua aprendizagem**. As adaptações curriculares podem ser significativas – quando os objetivos que devem ser alcançados são modificados, decorrendo daí modificações nos conteúdos, metodologias, recursos e avaliação do conhecimento. As adaptações não significativas são aquelas em que os objetivos são comuns a todos os alunos, existindo, no entanto, algumas modificações nos conteúdos, na metodologia, nos recursos didáticos e na avaliação da aprendizagem. Para os autores, no mínimo três elementos devem ser pensados, quando falamos em adaptações do currículo: a organização da sala de aula, as atividades planejadas e a metodologia de ensino.

A organização da sala de aula tem sido vivenciada da seguinte maneira, segundo Carbonell (2002, p.88):

Uma rigidez dos espaços e tempos e escolares é uma consequência da estrutura burocrática e a expressão das ideias educativas predominantes; e guarda relação também com a fragmentação disciplinar comentada em capítulos anteriores. O espaço no modelo pedagógico tradicional é pensado unicamente para a aula magistral, na qual o professor explica e o aluno escuta e estuda com a ajuda do

livro-texto, com carteiras alinhadas e inclusive irremovíveis para que o aluno permaneça sentado o tempo todo. É como se não fosse possível outra lógica organizativa que não o quadrilátero inalterável formado por um professor, uma disciplina, uma classe e uma aula de uma hora de duração.

Para romper essa lógica, o autor propõe que, quando se pensa numa pedagogia inovadora, é necessário “[...] construir e adaptar o espaço (da sala de aula) – tarefa na qual se busca a participação dos alunos – com critérios flexíveis que facilitem a comunicação, o trabalho cooperativo e a investigação” (Carbonell, 2002, p.88). Portanto, as inovações na organização da sala de aula contribuem significativamente para que o professor possa dispor da ajuda pedagógica necessária aos alunos com altas habilidades/superdotação.

As atividades planejadas e diversificadas de acordo com o nível de conhecimento dos alunos, partindo de conceitos mais simples aos mais complexos e do concreto para o abstrato são modificações da prática pedagógica que favorecem as adaptações curriculares e contribuem de forma significativa para a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais, particularmente dos alunos com altas habilidades/superdotação. Metodologias de ensino inovadoras devem enfatizar os aspectos formadores, experimentadores e criadores dos saberes, negligenciando a memorização e aquisição dos conhecimentos de forma automática e descontextualizada.

Carbonell (2002) enfatiza a importância da inovação, da variedade de recursos a serem utilizados na sala de aula e da formação de redes para subsidiar a tarefa educativa:

A educação integral e a aquisição de conhecimento global e complexo na era da informação requerem a presença de diferentes fontes de informação, algo que acarreta muito tempo de preparação e coordenação, mas que resulta altamente gratificante e produtivo para a aprendizagem escolar. Esses recursos encontram-se nas classes e bibliotecas das escolas; em diferentes rincões do entorno natural e urbano;

[...] em todos os lugares onde se gera atividade, experiência e conhecimento. (CARBONELL, 2002, p.79).

As mudanças no fazer pedagógico não são imediatas e nem mágicas, mas, têm um tempo e um processo para se desenvolverem, com “[...] fases de turbulência e de descanso; momentos e sequências controladas e incontroladas; propostas que avançam coerentemente para uma mesma direção e outras que perdem gás e se ramificam em mil atividades desconexas [...]” (CARBONELL, 2002, p.25).

Feita a discussão de como se configura o atendimento educacional especializado na classe comum, podemos passar a problematizar o mesmo considerando o espaço da Sala de Recursos Multifuncional.

No Decreto 6.571 (BRASIL, 2008b), o Ministério da Educação se compromete a prestar apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com a finalidade de ampliar a oferta do atendimento educacional especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação, dentre outros. No artigo terceiro, inciso primeiro, garante-se a implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, através do oferecimento de equipamentos, mobiliários e materiais didático-pedagógicos e de acessibilidade para a organização dessas salas, conforme as demandas apresentadas em cada plano de ações articuladas das diferentes secretarias estaduais e municipais de educação. Esse Decreto operacionaliza a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008a) e lança as Salas de Recursos Multifuncionais como os ambientes “oficiais” para a execução do atendimento educacional especializado nas escolas, reafirmados no Parecer 13 (BRASIL, 2009a) e na Resolução 04 (BRASIL, 2009b).

A Sala de Recursos Multifuncionais constitui-se em um espaço organizado com materiais didáticos, pedagógicos, equipamentos e profissionais com formação para o Atendimento Educacional Especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação, promovendo o enriquecimento tanto na área do saber quanto na do fazer. Uma mesma sala de recursos multifuncionais pode atender, no contra turno, alunos com necessidades educacionais

diferenciadas, tais como: alunos com deficiências, altas habilidades/superdotação, dislexia, hiperatividade, déficit de atenção, etc. Porém, faz-se necessária a organização de cronogramas e horários para esses atendimentos de forma que cada grupo de alunos, com sua necessidade específica, seja atendido separadamente .

Cabe aos sistemas educacionais de cada estado/município regulamentarem o funcionamento dessas salas, de modo que fique claro que o espaço físico é multifuncional, ou seja, o ambiente está preparado para receber todos os alunos com necessidades educacionais diferentes. Os professores que atuam nessas salas, porém, **não devem ser generalistas**, sendo necessário, portanto, a presença de mais professores capacitados nesse espaço.

O artigo 13 da Resolução 04 (BRASIL 2009b, p.3) define as atribuições do professor que realizará o AEE, nas Salas de Recursos Multifuncionais. Esse professor deve:

- I – identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos, de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial;
- II – elaborar e executar plano de Atendimento Educacional Especializado, avaliando a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade;
- III – organizar o tipo e o número de atendimentos aos alunos na sala de recursos multifuncionais;
- IV – acompanhar a funcionalidade e a aplicabilidade dos recursos pedagógicos e de acessibilidade na sala de aula comum do ensino regular, bem como em outros ambientes da escola;
- V – estabelecer parcerias com as áreas intersetoriais na elaboração de estratégias e na disponibilização de recursos de acessibilidade;
- VI – orientar professores e famílias sobre os recursos pedagógicos e de acessibilidade utilizados pelo aluno;
- VII – ensinar e usar a tecnologia assistiva de forma a ampliar habilidades funcionais dos alunos, promovendo autonomia e participação;

VIII – estabelecer articulação com os professores da 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.

O professor capacitado na área das altas habilidades/superdotação, na Sala de Recursos Multifuncionais, deve centrar-se nas atividades de complementação, suplementação ou enriquecimento curricular desses alunos; organizando, planejando e executando seu atendimento educacional especializado. Além disso, é importante sua atuação de forma colaborativa com o professor da classe comum, subsidiando o docente com estratégias pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento do aluno e enriqueçam sua interação no grupo, tornando atrativa e desafiante sua permanência na escola. Outras funções do professor capacitado, tão importantes quanto as já citadas são: orientar às famílias para o seu envolvimento e participação no processo educacional de seus filhos; informar/sensibilizar a comunidade escolar sobre a legislação e as normas educacionais vigentes, assegurando o direito desses alunos à inclusão educacional; coordenar o processo de identificação do aluno com altas habilidades/superdotação e planejar seu atendimento; preparar material específico para o uso dos alunos tanto na sala de recursos multifuncionais quanto na classe comum; e articular, com gestores e professores, para que o projeto pedagógico da instituição de ensino se organize coletivamente em uma perspectiva de educação inclusiva.

Um exemplo que pode enriquecer a compreensão das atividades desenvolvidas nas salas de recursos multifuncional é uma Oficina de Iniciação ao Circo, proposta numa cidade próxima a Porto Alegre/RS. Nessa oficina é trabalhada a habilidade corporal de todos os alunos e todos têm oportunidade de poder desenvolver a psicomotricidade e a técnica circense. Para os alunos com altas habilidades/superdotação na área corporal-cinestésica além de proporcionar atividades que estimulam esse potencial, também favorece a socialização no convívio com outras crianças que têm o mesmo interesse. Esse projeto está sendo desenvolvido com

recursos do Governo Federal, por meio do Programa de Lazer da Cidade. Nesse exemplo, três aspectos chamam a atenção: o primeiro aspecto é que nem sempre o atendimento nas salas de recursos estará localizado dentro da sala propriamente dito. Isto é, a sala funcionará como um referencial do atendimento aos alunos com altas habilidades/superdotação e o professor capacitado tem a função de articular as possibilidades da escola e as da comunidade, reforçando a importância do mapeamento dos recursos institucionais nas oito áreas das inteligências, formando, assim, redes de apoio para o atendimento desses alunos. O segundo ponto a destacar é que outros profissionais somam-se ao trabalho na sala de recursos, através de oficinas que vão ao encontro das necessidades do grupo de alunos. Nesse sentido, o conhecimento sobre quem são os alunos com altas habilidades/superdotação extrapola o muro da escola e favorece a outros profissionais somar suas experiências no reconhecimento desses alunos. O terceiro ponto ilustra a abertura dos programas para todos os alunos da escola. Apesar de originariamente não ser um projeto dirigido aos alunos com altas habilidades/superdotação, na medida em que recebe todas as crianças interessadas nessa atividade, as crianças que dele participam têm possibilidade de estimular e desenvolver seu potencial de acordo com seu nível de desenvolvimento motor.

### **TÉCNICAS DE ENRIQUECIMENTO RELACIONADAS À PESQUISA CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCEDIMENTOS DE COMPACTAÇÃO OU ACELERAÇÃO CURRICULAR**

As atividades de enriquecimento são propostas de atendimento pedagógico, geralmente realizadas com um grupo de alunos que têm interesses comuns, por meio do oferecimento de diferentes estratégias de ensino como o enriquecimento, a complementação, modificação e adequação curricular e o desenvolvimento de projetos. Podem ser oferecidas tanto na sala comum quanto na de recursos. O modelo de aprendizagem usado nesta proposta é o enriquecimento do ensino e da aprendizagem (RENZULLI, 2001). Para Alencar; Fleith

(2001), os alunos devem ter liberdade de escolha sobre os temas a serem estudados, assim como eles devem definir a extensão e a profundidade com que os mesmos serão conhecidos. O professor – tanto o regente quanto o capacitado – tem função de facilitador do processo, identificando o problema e indicando métodos de pesquisa.

É importante ressaltar que as estratégias de enriquecimento, sejam elas intra (inserido no currículo da escola) ou extracurriculares (através de atividades complementares no turno oposto), devem considerar os recursos materiais, humanos e financeiros presentes no contexto escola e, com base nesse conhecimento, planejar as atividades de enriquecimento.

O enriquecimento na sala de aula pode ser chamado de enriquecimento intracurricular e deve abranger o acréscimo ou aprofundamento dos conteúdos previstos no currículo e nos projetos. As inovações nas metodologias de ensino e a organização do espaço físico da sala de aula também contribuem significativamente nessa atividade. Neves-Pereira (2007) propõe alternativas importantes, como: organizar as atividades realizadas em sala de aula de modo a explorar e estimular a imaginação e as diversas inteligências do aluno e não somente a lógico-matemática e linguística; articular os conteúdos curriculares para que o conhecimento seja compreendido como um todo, vinculado com o cotidiano e a solução de problemas, e não de forma fragmentada e descolada do contexto em que os alunos vivem; incluir a diversão em sala de aula, despertando o prazer pelo aprendizado, pela descoberta, pela novidade, e não propor atividades enfadonhas como cópia dos conteúdos no quadro-verde ou “vomitar” as respostas às perguntas feitas pelo professor de forma repetitiva e automática; despertar nos alunos (e nos professores) o prazer pelo aprendizado pela descoberta e pela busca do conhecimento e pela reflexão.

Atividades inovadoras requerem uma estruturação inovadora de avaliação do conhecimento adquirido pelo aluno. Nesse sentido, na mesma trajetória dinâmica e atualizada oferecida nas metodologias de ensino, Neves-Pereira (2007) propõe significativas alternativas de avaliação do educando: incentivar a participação ativa dos alunos no processo de avaliação de cada disciplina; elaborar exercícios,



As fotos divulgadas na reportagem traduzem o comprometimento com que todos os alunos e professores adotaram a ideia do professor.

O enriquecimento intracurricular pode e deve ser extensivo a todos os alunos da sala de aula, favorecendo o desenvolvimento da aprendizagem e o prazer pelo desafio de buscar e construir o conhecimento em todos os alunos. É possível constatar, também, o quanto é importante o próprio professor se engajar no compromisso pela inovação educacional e deixar fluir sua criatividade.

O enriquecimento extracurricular refere-se a todas as atividades oferecidas no contraturno, relacionadas ou não ao currículo da escola. Exemplos dessas atividades são: oficinas de música, dança, teatro, horta, laboratórios de ciência, matemática, informática, visitas a museus, centros de cultura, etc.

Renzulli (2001) propõe três tipos de enriquecimento, representado graficamente na figura 3. Cada tipo se caracteriza pelo aprofundamento com que o tema escolhido é estudado e com a própria construção do conhecimento que evolui de um nível empírico ao abstrato, do simples ao complexo e do mais fácil ao mais difícil. Não há uma hierarquia entre esses níveis, pois eles se interligam de tal forma que o aluno pode passar de um nível para o outro. Essa interação, segundo Renzulli (2001), é importante, pois imprime ao modelo um dinamismo que não seria alcançado se os níveis funcionassem de forma independente.

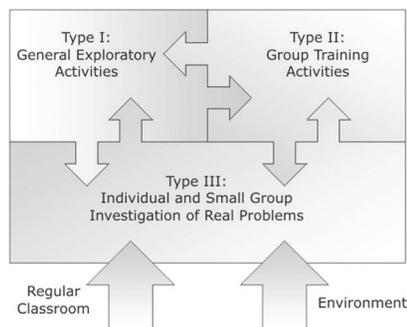


FIGURA 3: Modelo de Enriquecimento Curricular de Joseph Renzulli. Autorizada a reprodução pelos autores (RENZULLI, REIS, 2012).

No primeiro quadro, à esquerda, temos as atividades do Tipo I, intituladas de Atividades Gerais Exploratórias. No quadro da direita estão as atividades do Tipo II, denominadas como Grupo de Atividades de Treinamento. Por fim, no retângulo abaixo, estão as atividades do Tipo III que são as atividades individuais ou realizadas em pequenos grupos com objetivo de investigar problemas reais. As setas indicam que os alunos que frequentam um programa de enriquecimento curricular podem ser oriundos das classes regulares ou do ambiente em geral.

O primeiro tipo de enriquecimento, caracterizado por atividades exploratórias gerais, apresenta três características, segundo Renzulli (2001): conscientização dos alunos de que essa atividade é um convite para outros vários tipos e graus de exploração; sistematização da experiência, para que o professor possa conhecer aqueles alunos que têm maior envolvimento na investigação da atividade e determinar as formas de acompanhamento que poderão ser desenvolvidas; e diversificação de oportunidades, recursos e estímulos, favorecendo o desenvolvimento de diferentes projetos.

O segundo tipo de enriquecimento engloba atividades que estimulam a formação das habilidades de pensamentos com níveis mais complexos, nas áreas: cognitiva, afetiva, aprender como aprender, procedimentos de pesquisas e procedimentos de comunicação oral, escrita e visual.

O terceiro tipo de enriquecimento consiste no desenvolvimento de atividades investigativas e de produtos criativos, no qual cada estudante assume papéis importantes em conjunto com tutores, profissionais com relativo reconhecimento que acompanham e orientam as atividades dos alunos.

Observa-se que muitas escolas oferecem o enriquecimento para os alunos, exemplos dessas ações são: a Feira de Ciência; as Oficinas de Robótica, Redação de texto, Oficinas de Artes, Música e Dança, entre outras. Entretanto, poucas dessas atividades chegam a desenvolver projetos do Tipo III, e, geralmente, são desenvolvidas em atividades complementares que nem sempre fazem parte do currículo da escola.

Exemplo de uma proposta de enriquecimento extracurricular foi oferecido por uma professora da Sala de Recursos de uma escola estadual de Cachoeira do Sul/RS. Através da oficina intitulada “Poesia Itinerante” a professora organizou uma oficina de produção literária dirigida aos alunos que tinham habilidades no domínio linguístico. Como sabemos, a questão financeira das escolas é quase sempre um entrave importante na elaboração/divulgação das atividades pedagógicas com os alunos. Pensando nisso, e considerando a importância do reconhecimento da produção dos alunos por parte da escola e da comunidade onde eles vivem, a professora fez uma parceria com algumas lojas da cidade e com uma empresa de design gráfico para que os trabalhos dos alunos pudessem ser divulgados na cidade, através da publicação das poesias nas vitrines das lojas conveniadas.

Esclarecida a proposta de enriquecimento curricular como uma alternativa de atendimento educacional especializado aos alunos com altas habilidades/superdotação, passamos a problematizar a alternativa defendida por alguns profissionais brasileiros que consiste no processo de aceleração curricular. O artigo 24 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) introduz como critérios para a verificação do rendimento escolar dos alunos a denominação **avanço**, destinado a qualquer aluno que pode passar para cursos e série posteriores, mediante a verificação de sua aprendizagem; e a possibilidade de aceleração de estudos para os alunos com atraso escolar. No entanto, desde que se iniciou o atendimento aos superdotados no Brasil, o termo **aceleração** é uma modalidade de atendimento destinado a esse grupo social. Portanto, trataremos por essa terminologia a ação de progressão de séries ou etapas para aqueles alunos que já detém o conhecimento de sua série.

Na literatura internacional e nacional referente às altas habilidades/superdotação, os programas de atendimento que propiciam uma progressão no conhecimento de algumas disciplinas para as séries mais avançadas e/ou permitem a passagem para séries subsequentes são chamados de aceleração. Neste texto, entretanto, apesar da ambiguidade em relação à terminologia, o processo de

progressão do aluno será chamado de avanço, conforme a legislação maior vigente para a educação nacional e, também, para diferenciar essa ação do atendimento proposto para os alunos com atraso escolar. Para Oliveira (2003, p.67),

esse dispositivo resguarda o direito daqueles alunos de excepcional desempenho, que se destacam por uma competência muito além dos demais colegas, seja na série ou nos componentes curriculares específicos. Conforme condições e critérios estabelecidos no regimento escolar, esses alunos serão reclassificados para níveis ou séries superiores, mas de acordo com seu potencial, de maneira que continuem motivados pela percepção de significado em seu processo educacional.

Reyero; Tourón (2003, p.112) assinalam que são muitas as formas de aceleração e definem o processo como “[...] progredir através de um programa educativo a um ritmo mais rápido ou a uma idade inferior à convencional”. Para que esse procedimento seja adotado, segundo os autores, é necessário estabelecer alguns critérios: o aluno tem que apresentar um rendimento acima da média dos demais alunos e habilidades para dominar os conteúdos previstos para a série que se encontra. Possivelmente tais critérios foram estabelecidos considerando a velocidade e o ritmo de aprendizagem do aluno. No entanto, em sua elaboração foram esquecidos dois aspectos muito importantes: a maturidade afetiva e a motora desses alunos. Entende-se e defende-se que a recomendação da aceleração só deverá ser feita quando for comprovada sua necessidade, mediante a indicação do corpo docente da escola, considerando não só os aspectos cognitivos, mas, principalmente, os afetivos, sociais e psicomotores (GERMANI; COSTA; VIEIRA, 2006). Ao mesmo tempo, deve ser feita uma consulta ao aluno, que informará seu desejo ou não dessa promoção de série. Assim, o próprio sujeito participa das decisões sobre sua vida escolar, assim como se compromete em cumprir as exigências feitas pelo sistema educacional.

As modalidades de aceleração de séries mais comuns são: o ingresso precoce na educação básica ou superior, no qual o aluno

é admitido no sistema educacional com uma idade menor do que a estabelecida; a omissão de uma série ou mais, onde o aluno passa de uma série para outra mais avançada; e compactação do currículo, a qual os conhecimentos que o aluno já domina são subtraídos do currículo e, sem que ele saia da sua série, permite-se o avanço nos conteúdos das séries subsequentes.

As duas primeiras opções, em geral, não implicam em mudanças no currículo, ou seja, o aluno com altas habilidades/superdotação tem os mesmos conteúdos previstos para os alunos das séries superiores. A diferença está em sua idade, que é inferior à dos demais colegas. Nesse sentido, nada garante que suas necessidades educacionais e interesses sejam atendidos. Já a compactação curricular consiste em oferecer ao aluno conteúdos superiores aos da sua série ou “[...] atividades desafiadoras adicionais alinhavadas às unidades do currículo regular [...]” (RENZULLI, 2004, p.94). Portanto, essa atividade exige que mudanças e adaptações sejam feitas no currículo.

Destacam-se aqui alguns problemas que envolvem a aceleração curricular: o primeiro deles refere-se ao descompasso existente no desenvolvimento desses sujeitos, pois ao priorizar a área cognitiva no avanço de séries, é esquecido que nem sempre as áreas afetiva, psicomotora e/ou social acompanham o mesmo ritmo. Na medida em que é promovida uma atenção especial para os aspectos cognitivos, faz-se maior o desequilíbrio com as outras áreas do desenvolvimento. Outro aspecto importante a assinalar, segundo Tourón; Peralta; Repáraz (1998, p.164) é que “toda a decisão de aceleração deve ser levada a cabo como prova e deve ter sempre o **caráter reversível**” (Grifos nossos). Tal recomendação assume importância vital quando se analisa as altas habilidades/superdotação de uma forma mais dinâmica. Ao mesmo tempo, sabe-se que na legislação brasileira, uma vez avançado o aluno, não é permitido o seu retrocesso. Portanto, é necessária muita cautela ao decidir pela aceleração escolar. Alguns autores são favoráveis à aceleração somente no ensino médio ou superior, considerando que em idades mais avançadas o descompasso com o desenvolvimento global tem menos efeitos negativos.

Para concluir esta seção, particularmente centrada no âmbito acadêmico, uma vez que tratou da organização da escola e das modalidades e atividades de atendimento aos alunos com altas habilidades/superdotação pertinentes ao sistema educacional formal, destacam-se dois fatores. O primeiro deles aponta que os dois programas de atendimento apresentados – enriquecimento e aceleração curricular – são mais complementares do que opositivos, de acordo com estudiosos na área, como Sánchez; Domínguez (1997), Tourón; Peralta; Repáraz (1998) e Rejero; Tourón (2003). Toda estratégia de enriquecimento deve supor, também, algum avanço no conhecimento e não deve se constituir meramente em uma “atividade ocupacional” para o aluno. Porém, o avanço no enriquecimento é de natureza vertical, enquanto que na aceleração é horizontal.

O segundo ponto diz respeito aos alunos com altas habilidades/superdotação em outras áreas que não as acadêmicas. Da mesma forma que a escola preocupa-se com os conhecimentos formais, quando se entende que as inteligências se manifestam em diferentes domínios, deve-se pensar em programas que envolvam áreas como a musical, corporal, artística, inter e intrapessoal, entre outras. Através de programas que incentivam a formação de laboratórios de design gráfico, de jogos dramáticos, de artes marciais, de dança, de coral e grêmios estudantis, por exemplo, é possível oferecer experiências e vivências que desenvolvem os potenciais dos alunos.

## **ELABORAÇÃO DE MATERIAIS E TÉCNICAS DE TRABALHOS ESPECÍFICOS AO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES E TALENTOS**

### **ATIVIDADES NA CLASSE COMUM**

A sala de aula pode ser entendida como um dos contextos educacionais de maior importância no processo de ensino e aprendizagem que articulam três aspectos básicos: os conteúdos, que se constituem no objeto da aprendizagem; os alunos, que constroem os significados sobre esses conteúdos e o professor, que media a

relação entre o aluno e os conteúdos. Nessa perspectiva, a qualidade proposta pelo sistema educacional da escola e a capacidade do professor de refletir e flexibilizar sua prática são elementos-chave para uma efetiva aprendizagem dos alunos.

Para Gessinger (2002, p.194), a importância do papel do professor no processo educativo é inegável, porém, “[...] não há mais espaço para aquele professor cujo papel é o de simples transmissor de conhecimento”. As novas metodologias e tecnologias existem em grande quantidade e o educador necessita utilizá-las como ferramentas auxiliares, objetivando a valorização do processo de ensino aprendizagem; o resgate da importância da interação com o conhecimento e da (re)construção dos conceitos, favorecendo, assim, que a escola seja realmente democrática e formadora de cidadãos ativos, que pensam, defendem suas posições em igualdade de condições, geram diálogos e acordos (CARBONELL, 2002).

Neste sentido, as atividades devem funcionar como “operadores de leitura” e não como receitas dadas à priori, pois, de acordo com os pressupostos apresentados, cabe ao professor avaliar, pesquisar e concretizar novas sugestões a partir das oferecidas. Da mesma forma, todos os exercícios sugeridos podem e devem ser propostos para todos os alunos.

O Projeto Pedagógico é o ponto de referência que fundamenta a prática pedagógica nas escolas. Nesta seção, abordar-se-á a flexibilização da prática educacional, de maneira a contemplar as necessidades dos alunos com altas habilidades/superdotação. Para tanto, as adequações curriculares surgem como os procedimentos que tornam o atendimento viável.

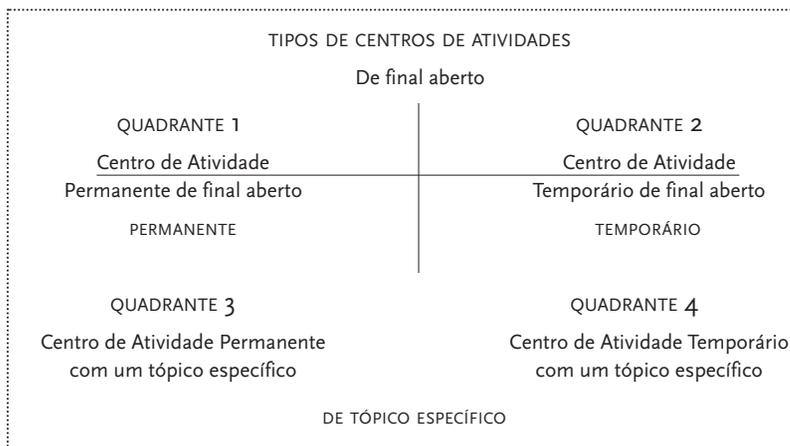
As adequações curriculares são entendidas como aquelas possibilidades educacionais que permitem o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem frente aos diferenciados ritmos e processos de construção do conhecimento. Não se constitui em um novo currículo, mas em um “[...] currículo dinâmico, alterável, passível de ampliação, para que atenda realmente a todos os educandos”, definindo um planejamento pedagógico baseado em critérios que estabelecem o que, como e quando o aluno deve

aprender e ser avaliado e quais as formas de organização de ensino mais eficientes para o processo de aprendizagem (BRASIL, 1999, p.33).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais definem as estratégias para a educação dos alunos com necessidades educacionais especiais e classificam as adequações curriculares em duas categorias: não significativas e significativas (BRASIL, 1999).

As adequações curriculares não significativas do currículo são aquelas que implicam modificações menores e são facilmente realizadas pelos professores dentro do contexto normal da sala de aula. As adequações significativas são adotadas quando as medidas anteriores – não significativas – não são suficientes para auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos. Constituem-se em mudanças significativas nos objetivos, conteúdos e na metodologia de ensino, seja pela supressão ou acréscimo de alguns aspectos desses elementos curriculares.

Armstrong (2001) e Antunes (1998) assinalam algumas sugestões para desenvolver o currículo na sala de aula, considerando a Teoria das Inteligências Múltiplas. Os centros de atividades podem ser concebidos de duas formas: permanentes ou temporários.



QUADRO 2 – Como organizar os centros de atividades (ARMSTRONG, 2001, p.97).

As atividades permanentes, apresentadas no quadrante um e três do quadro 2, geralmente, são planejadas para o ano letivo e oferecem aos alunos uma ampla variedade de experiências de final aberto. As atividades permanentes de final aberto exploram temas que têm uma continuidade durante o ano e permitem uma variedade de respostas e experiências, as atividades permanentes com um tópico específico estão dirigidas a um determinado assunto que pode estar relacionado ao interesse específico dos alunos ou da comunidade escolar, como, por exemplo, a reciclagem de lixo, a coleta seletiva dos materiais, etc. Armstrong (2001) cita alguns exemplos em cada uma das inteligências: recanto de leitura e da escrita, centro de ciências e de matemática, centro de experiências práticas (argila, tintas, carpintaria, entre outras atividades), centro de teatro, laboratório de música.

Considerando-se um aluno com alta habilidades/superdotação na área linguística na primeira série, por exemplo, na qual o objetivo do domínio da leitura não é mais prioritário, visto que o aluno já está alfabetizado. Assim, a sequenciação dos conteúdos de menor a maior complexidade pode ser alterada, através do planejamento do centro de atividades linguísticas. É possível, portanto, propor uma adaptação significativa desse objetivo, dependendo do grau de domínio da leitura dos alunos, introduzindo objetivos específicos, complementares e/ou alternativos, como, por exemplo, a leitura interpretativa de diferentes textos ou poesia; ou, após a leitura de algum texto, imaginar um final diferente ou reconstruir a história considerando um personagem específico. Virgolim; Fleith; Neves-Pereira (1999) sugerem como exercício retomar alguma história conhecida da criança, “Chapeuzinho Vermelho”, por exemplo, e solicitar sua reedição considerando o ponto de vista de outro personagem da história.

Os centros temporários mudam frequentemente e tratam de assuntos ou temas específicos ligados às unidades de estudo. Por exemplo: ao trabalhar em Geografia, com uma turma de quarta série, as transformações na sociedade, focalizando especificamente seu estado, é possível a criação de oito centros, organizados e

estruturados de tal forma que as propostas partam do simples ao complexo e do concreto para o abstrato. Centro lingüístico: oferecimento de leituras em materiais (livros, revistas, jornais) que falem sobre o tema. O foco aqui não é somente a produção textual, mas também a organização do pensamento, imaginação, planejamento, etc. Centro lógico-matemático: estudo do crescimento demográfico e dos movimentos da população no estado, cálculos estatísticos, levantamento de probabilidades. O foco das atividades é o cálculo, quantificações, classificações e categorizações. Centro de experiência: os alunos pensam, escrevem, desenham ou representam de qualquer outra forma suas experiências pessoais e relações com a sociedade. O foco é o desenvolvimento da aprendizagem social, compartilhando ideias e trabalhando em atividades cooperativas.

Essas são algumas das sugestões que podem ser organizadas e oferecidas a todos os alunos na sala de aula. Os alunos com altas habilidades/superdotação terão suas necessidades educacionais respeitadas com atividades suplementares, que poderão avançar no nível de complexidade.

Antunes (1998) apresenta uma série de exercícios que podem ser realizados na sala de aula e que podem ser adaptados pelo professor, considerando a sua realidade. Pensando, ainda, na turma de quarta série do exemplo anterior, pode-se utilizar os textos que foram apresentados no centro de linguagem para serem compartilhados oralmente com os colegas, depois, solicitando aos alunos que identifiquem os advérbios, adjetivos, tempos verbais, substantivos e outros elementos da composição escrita. Para tornar a atividade mais agradável, pode-se combinar com eles que quando surgir um advérbio todos do grupo batem palmas ou levantam-se. Enfim, o professor pode, progressivamente, ampliar as dificuldades e os níveis de aprofundamento na interpretação gramatical dos alunos e, em especial, do aluno com altas habilidades/superdotação.

É importante destacar que essas atividades são feitas na sala de aula e devem ser extensivas a todos os alunos. Cabe ao professor regente favorecer e aceitar a diversidade nos ritmos, formas e estilos dos alunos ao executarem as tarefas. O apoio do professor capacitado

na área das altas habilidades/superdotação é um recurso relevante para auxiliar no “[...] estabelecimento das expectativas e exigências apropriadas em relação à aprendizagem desses alunos, à motivação e à apresentação de seus trabalhos” (MITTLER, 2003, p.190).

Outro fator importante no atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação é a utilização dos recursos da comunidade e a formação de redes. Sendo assim, o levantamento dos recursos existentes na comunidade, na escola, entre os professores, pais e familiares dos alunos e entre os próprios alunos é de suma importância. Dessa forma, algumas perguntas devem ser respondidas, com a finalidade de organização de um planejamento de atividades: Quais recursos existem em minha cidade? E no bairro onde fica a escola? Quais as áreas de talento apresentadas pelos professores de minha escola? E pelos familiares? E pelos alunos? Com base nessas informações, é possível utilizar algum desses recursos? De que forma? Primeiramente, por atividades cooperativas de pequeno porte e, aos poucos, com a valorização destas pela comunidade escolar, a fim de estender para atividades de porte maior.

### **ATIVIDADES NAS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS**

Uma das estratégias de intervenção para os alunos com altas habilidades/superdotação na sala de recursos multifuncionais é o grupo de enriquecimento. É função do professor capacitado organizar, planejar e estabelecer os critérios para o agrupamento e reagrupamento dos alunos, com a finalidade de promover o desenvolvimento de habilidades e potencialidades nas diferentes áreas da inteligência.

O professor capacitado é o mediador das atividades, pois promove a autonomia e garante a produtividade dos alunos durante todo o processo. A relação aluno-aluno é importante nessa atividade, uma vez que o compartilhamento de experiências constitui-se em um momento significativo na construção da identidade desses sujeitos e no reconhecimento do potencial do outro. O número de alunos varia conforme o número de tutores envolvidos na atividade,

porém um grupo com 6 a 8 alunos tem sido bastante produtivo, nas práticas realizadas. Atividades que podem ser desenvolvidas nesses grupos são: oficina de xadrez, origami, horta comunitária, coral, dentre outras.

É importante salientar que o planejamento das atividades deve enfatizar os interesses dos alunos e visar a soluções de problemas reais, considerando as seguintes etapas: definição ou seleção da área em que o grupo gostaria de atuar ou participar; elaboração de produtos ou serviços que atendam a uma necessidade real e que possam impactar um ambiente em particular; utilização de métodos autênticos ou em níveis avançados de geração de produtos ou serviços, operando em nível profissional. Citamos, como exemplo, a proposta da Orquestra de Flautas de uma Escola Municipal da periferia de Porto Alegre (ORQUESTRA VILLA LOBOS, 2011). Aproveitando suas horas vagas na escola, a professora de música organizou uma oficina de flauta, por volta de 1992. A oficina foi crescendo, recebeu premiações e se transformou em uma orquestra com diversos instrumentos. A iniciativa é mantida pela Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre e, ao longo de 19 anos de atividade, e tem firmado parcerias com várias instituições e empresas.. Em 2003, o programa implantou as Oficinas de Música, em três escolas pólos do Município de Porto Alegre, e presta atendimento em diferentes turmas, distribuídas em aulas de musicalização infantil, flauta doce, piano, violino, viola, violoncelo, violão, percussão, cavaquinho, canto-coral, contrabaixo elétrico, expressão corporal, estudo avançado, teoria e percepção musical. Todas as atividades são realizadas no turno inverso ao do horário escolar.

Nesse exemplo, é importante ressaltar que o professor capacitado pode e deve contar com o apoio dos outros professores de sua escola como recursos humanos importantes na organização das oficinas. Da mesma forma, realizar um mapeamento dos recursos institucionais existentes no entorno escolar e dos profissionais experts nas diferentes áreas contribuem significativamente para a organização das atividades. No caso da orquestra de flautas, componentes antigos da orquestra que já concluíram o ensino

fundamental e médio, continuam prestando assistência ao projeto disponibilizando horas como tutores nas oficinas de música.

## CONCLUSÃO

A atenção às diferenças individuais, considerando, principalmente, como se constituem cada um dos sujeitos alvo da educação especial, como adquirem seus conhecimentos, suas capacidades, interesses e motivação, tem sido preocupação de muitos enfoques pedagógicos, assim como tem se constituído como eixo central de reformas educativas.

Para organizar o trabalho no atendimento educacional especializado com os alunos com altas habilidades/superdotação é necessário o subsídio de referenciais teóricos consistentes e articulados, que amparem toda a atividade pedagógica. Apresentou-se aqui propostas da Teoria das Inteligências Múltiplas, de Howard Gardner e Teoria dos Três Anéis, de Joseph Renzulli. A partir dessas perspectivas é possível organizar o atendimento educacional especializado pensando em dois cenários: a sala de aula e a sala de recursos. Na sala de aula o principal ingrediente do atendimento educacional especializado é a inovação das metodologias de ensino, considerando inicialmente o conhecimento que o aluno traz e passando por abordagens que permitem enriquecer e aprofundar esse conhecimento, tornando os conteúdos desenvolvidos na sala de aula mais atrativos e desafiantes. Na sala de recursos é possível articular os recursos humanos existentes na escola e na comunidade a fim de tecer uma rede que permita ancorar as diferentes propostas de trabalho que vão ao encontro dos interesses dos alunos. Nesse sentido, esse trabalho apresentou um modelo diferenciado do desenvolvimento das ações nas salas de recursos, consistindo em um espaço articulador das atividades, não centralizador.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, E. S. **Criatividade e educação de superdotados**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

ALENCAR, E. S. de; FLEITH, D. de S. **Superdotados: determinantes, educação e ajustamento**. Petrópolis, RJ: EPU, 2001.

ALONSO, J. A. Políticas educativas internacionales para alumnos con sobredotación intelectual. In: ALONSO, J. A.; RENZULLI, J. S.; BENITO, Y. (Org.) **Manual internacional de superdotados**. Manual para profesores y padres. Espanha: s/d, p.175-209.

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

ARMSTRONG, T. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. 1996. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/seesp>. Acesso em: mar. 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. **Parâmetros Curriculares Nacionais: adaptações curriculares**. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão**. Brasília: MEC/SEESP, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial, **Decreto 6.571** de 17 de setembro de 2008. Brasília: MEC/SEESP, 2008b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial, **Parecer 13/2009**, aprovado em 03 de junho de 2009. Brasília: MEC/SEESP, 2009a. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12745&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12745&Itemid=866). Acesso em: 6 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial, **Resolução CNE/CEB 04/2009**, aprovado em 02 de outubro de 2009b. Brasília: MEC/SEESP, 2009b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13684%3Are%20solucoes-ceb-2009&catid=323%3Aorgaos-vinculados&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13684%3Are%20solucoes-ceb-2009&catid=323%3Aorgaos-vinculados&Itemid=866). Acesso em: 6 nov. 2009.

CARBONELL, J. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

EXTREMIANA, A. A. **Niños superdotados**. Espanha: 2000.

FREITAS, Soraia Napoleão; VIEIRA, Nara Joyce W. Procedimentos qualitativos na identificação das altas habilidades/superdotação. In: BRANCHER, Vantoir Roberto; FREITAS, Soraia Napoleão (Org.) **Altas Habilidades/Superdotação: conversas e ensaios acadêmicos**. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2011.

GARDNER, H. **Estruturas da mente: a teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

\_\_\_\_\_. **Mentes extraordinárias: Perfis de 4 pessoas excepcionais e um estudo sobre o extraordinário em cada um de nós**. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

\_\_\_\_\_. **Inteligência: um conceito reformulado**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

GARDNER, H.; KORNBABER, M.L.; WAKE, W.K. **Inteligência: múltiplas perspectivas**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GARDNER, H.; FELDMAN, D. H.; KRECHEVSKI, M. **Projeto Spectrum: a Teoria das Inteligências Múltiplas na Educação Infantil – Avaliação em Educação Infantil; v.3**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

GERMANI, L.; COSTA, M. R. N. DA; VIEIRA, N. J. W. Política pública educacional para pessoas portadoras de altas habilidades/superdotação no Rio Grande do Sul: reflexões e novas perspectivas. In: FREITAS, S. N. **Educação e Altas Habilidades/Superdotação: a ousadia de rever conceitos e paradigmas**. Santa Maria: UFSM, 2006.

GERSON, K.; CARRACEDO, S. **Niños dotados em acción**. Argentina: Tekné, 1996.

GESSINGER, R. M. Teoria e fundamentação teórica na pesquisa em sala de aula. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. do R. **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002, p.189-202.

JORNAL ZERO HORA. Caixinhas com 1001 utilidades. **Jornal Zero Hora**. Caderno ZH-Escola. Porto Alegre, p.08,02 ste. 2002.

MÉNDEZ, J. M. A. **Avaliar para conhecer**. Examinar para excluir. Porto Alegre: Artmed, 2002.

METTRAU, M. B. **Concepção e representação da inteligência nos professores: impacto na prática pedagógica**. Tese (Doutorado). Universidade do Minho, Braga, 1995.

MITTLER, P. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORENO, F. M.; COSTA, J.L. C.; GÁLVEZ, A.G. Padres, compañeros y profesores como fuente de información en la identificación del superdotado. In: SÁNCHEZ. M. D. P. (Org.) **Identificación, evaluación y atención a la diversidad del superdotado**. Málaga: Aljibe, 1997.

NEVES-PEREIRA, M. S. Estratégias de Promoção da Criatividade. In: FLEITH, D. de S. (Org.) **A Construção de Práticas Educacionais para Alunos com Altas Habilidades/Superdotação**. V.3: Atividades de Estimulação de Alunos. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

NICOLOSO, C. M. F.; FREITAS, S. N. Questões norteadoras a uma proposta de atendimento a Portadores de Altas Habilidades: conceitualização, currículo e sugestões de uma atividade de enriquecimento. In: **Cadernos de Pesquisa e Extensão**, n. 51. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação, 2002.

OLIVEIRA, S. G. **A nova educação e você**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.

ORQUESTRA VILLA LOBOS. Disponível em: < <http://www.myspace.com/orquestradeflautasvillalobos>. Acesso em: 14 nov. 2011.

RENZULLI, J. The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In: RENZULLI, J.S.; REIS S. **The triad reader**. Connecticut: Creative Learning Press, 1986.

\_\_\_\_\_. A decade of dialogue on the Three-Ring Conception of giftedness. In: Roeper Review, v.11, n1. Outubro, 1988, p.19-25.

\_\_\_\_\_. El concepto de los tres anillos de la superdotación: un modelo de desarrollo para una productividad creativa. In: BENITO MATE, Y. **Intervención e investigación psicoeducativas en alumnos superdotados**. Salamanca: Amarú, 2000.

\_\_\_\_\_. **Enriching curriculum for all students**. Illinois: SkyLight Professional Development, 2001.

\_\_\_\_\_. O que é esta coisa chamada Superdotação e como a desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. **Educação**, n° 1, v.52, p.75-131, jan/abr, 2004.

RENZULLI, J. **A Practical System for Identifying Gifted and Talented Students**. Disponível em: <<http://www.gifted.uconn.edu/sem/semarto4.html>>. Acesso em: 16 set. 2006.

RENZULLI, J.; REIS, S. **The schoolwide enrichment model: a how-to guide for educational excellence**. Mansfield Center, CT: Creative Learning, 1997.

\_\_\_\_\_. ¿Qué es el enriquecimiento curricular? ¿Cómo se relacionam los programas para superdotados con la mejora escolar total? In: ALONSO, J.; RENZULLI, J.; BENITO, Y. (Org.) **Manual Internacional de Superdotados**. Manual para profesores y padres. Espanha: EOS, s/d, p.243-57.

\_\_\_\_\_. The Schoolwide Enrichment Model Executive Summary. Disponível em: < <http://www.gifted.uconn.edu/sem/semexec.html> >. Acesso em: 12 jan. 2012.

REYERO, M.; TOURÓN, J. **El desarrollo del talento**. La aceleración como estratégia educativa. Espanha: Netbiblo, 2003.

RIO GRANDE DO SUL. Conselho Estadual de Educação. Comissão Especial de Educação Especial. **Parecer 056/2006**. Orienta a implementação das normas que regulamentam a Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino e complementa a regulamentação quanto à oferta da modalidade de Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 6 de janeiro de 2006. Disponível em: <[www.ceed.rs.gov.br](http://www.ceed.rs.gov.br)>. Acesso em: 10 ago. 2006.

RODRÍGUEZ, F. L.; SENTÍS, F. As adaptações do currículo no ensino fundamental. In: ALCUDIA, R. (Org.) **Atención à diversidade**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SÁNCHEZ, L. F. P.; DOMÍNGUEZ, P. Intervención curricular em alumnos de altas capacidades. In: BRAVO, C. M. (Org.) **Superdotados: Problemática e intervención**. Valladolid: Serviço de Apoyo a la Enseñanza, Universidad de Valladolid, 1997, p.163-193.

TOURÓN, J.; PERALTA, F.; REPÁRAZ, C. **La superdotación intelectual: modelos de identificación y estratégias educativas**. Espanha: EUNSA, 1998.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, I. P. A. **Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível**. Campinas: Papirus, 1998.

VIEIRA, N. J. W. **“Viagem a Mojáve-Óki”!** Uma trajetória na Identificação das altas habilidades/superdotação em crianças de quatro a seis anos. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.

VIRGOLIM, A. M. R.; FLEITH, D. de S.; NEVES-PEREIRA, M. S. Toc, toc... Plim, plim: lidando com as emoções, brincando com o pensamento através das idéias. Campinas, SP: Papirus, 1999.



# Capítulo 10

Ana Claudia Pavão Siluk • Elisane Rampeloto • Jane Dalla Corte

---

*“As transgressões pedagógicas podem ser interpretadas como tentativas individuais ou coletivas de driblar, nos interstícios dos regulados tempos escolares, a hegemonia dos objetos, a redução das relações pedagógicas as relações de objetos. A questão que se coloca, quando vejo tantas normas decretadas no início do ano letivo, regulamentando cargas horárias, composição de turmas, dias de prova, recuperação, se pode ou não reprovar, passar ou reter. Até são regulamentados os dias de reunião de professores, quantas horas de reunião por semana com quem reunir-se. Me pergunto que profissional, que pessoa, que subjetividade e identidade vai se constituindo nessa ditadura de objetos regulados, de pessoas tratadas como objetos reguláveis. O perigo é que essas formas de ver o tempo escolar, os educadores e os educandos os leve a internalizar uma imagem em que se confundem com meros objetos reguláveis, que se apaguem as virtualidades de criação, petrificando sua autoimagem, sua subjetividade.” (ARROYO, Miguel G. Ofício de mestre: imagens e autoimagens. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010, p.141).*

## CURSO DE APERFEIÇOAMENTO EM ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: REDISCUINDO CAMINHOS PARA A QUALIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE

Em 2007, o Ministério da Educação – MEC, por meio da Secretaria de Educação Especial – SEESP, atualmente uma Diretoria da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, SECADI, instituiu o **Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial**, que desde então realiza em parceria com as instituições de educação superior públicas, federais ou estaduais, cursos de extensão ou aperfeiçoamento e especialização (lato sensu) para professores da educação básica, em efetivo exercício nas redes públicas de ensino, que atuam no Atendimento Educacional Especializado – AEE e para professores da sala de aula comum, ofertados na modalidade a distância, no âmbito da Universidade Aberta do Brasil.

O presente artigo refere-se ao Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado – AEE, ofertado pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM.

### PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

O Projeto Pedagógico do Curso, PPC, fundamenta-se na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, 2008, que estabelece uma nova concepção de educação especial que passa a ser complementar ou suplementar ao ensino ministrado nas salas de aula comum. A proposta apresentada para a oferta de curso tem como eixo orientador o AEE, que se caracteriza

como uma ação da educação especial voltada para promoção da acessibilidade. Segundo a Política,

O atendimento educacional especializado identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando as suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado 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 independência na escola e fora dela (BRASIL, 2008, p.15).

Nesse sentido, esta proposta de curso de formação visa atender às demandas do processo de implementação da Política, que exige a reestruturação das práticas pedagógicas da educação especial e comum.

Esta reestruturação rompe com a abordagem clínica e assistencialista e institucionaliza as salas de recursos multifuncionais, organizadas como espaços para a oferta do AEE e que devem ser previstas no projeto político pedagógico da escola.

Para apoiar os sistemas de ensino na organização do AEE, o MEC/SEESP desenvolveu o Programa de Implantação das Salas de Recursos Multifuncionais, que no período de 2005 a 2012, destinou 51.801 salas às escolas públicas da rede regular de ensino. O Programa de implantação das salas é articulado com o Programa de Formação Continuada de Professores na Educação Especial, em razão da necessidade de promover a construção de conhecimentos para a prática do AEE.

## **ESTRUTURA PEDAGÓGICA**

A estrutura pedagógica do Curso tem base na modalidade a distância, que se configura como a melhor forma de atender as mais diversas regiões do país, em termos de território, de diferentes horários e demandas dos professores cursistas. O uso das tecnologias da informação e comunicação, TIC, permite a expansão da formação para redes de ensino que requerem professores habilitados para o

exercício da docência no AEE. Vale destacar que este curso já teve seis edições concluídas no Brasil e duas edições em Cabo Verde, na África.

Os conteúdos trabalhados no Curso proporcionam aos professores que atuam no AEE o conhecimento dos recursos, dos serviços e das estratégias de acessibilidade, assim como permitem elaborar e desenvolver planos de AEE que visam eliminar as barreiras no processo de escolarização.

Desta forma, o curso tem como objetivo formar professores para realizar o AEE nas salas de recursos multifuncionais das escolas comuns das redes públicas de ensino e promover um aprendizado que envolve a busca e a construção do conhecimento, a autonomia, a iniciativa, a criatividade, a cooperação, para que os professores atuem como agentes de transformação do cotidiano escolar.

Em termos específicos, visa:

- Elaborar materiais didáticos de acordo com a abordagem transversal do AEE na eliminação de barreiras;
- Desenvolver projetos de pesquisa sobre o tema afim;
- Elaborar metodologias que possibilitem a participação do professor como sujeito do conhecimento, emancipado e autônomo;
- Realizar atividades de cooperação entre os professores, enquanto prática fundamental na atuação docente;
- Possibilitar a interlocução entre as situações vivenciadas no cotidiano escolar do professor e os saberes do AEE.
- Transformar o atendimento educacional especializado oferecido nas escolas comuns aos alunos com deficiência, visando à complementação da sua formação e não mais à substituição do ensino regular;
- Desenvolver estratégias para promoção da acessibilidade aos alunos com deficiência nas salas de recursos multifuncionais.

A oferta do curso prevê o número aproximado de 1200 alunos, distribuídos em 50 turmas, sendo que cada turma com 20 e 25 alunos. Para o desenvolvimento da aprendizagem e atendimento aos alunos, o curso conta com professores formadores e tutores. Assim, um professor atende duas turmas, auxiliado por dois tutores, um em cada turma. A Coordenação do Curso oferece um Curso

de Capacitação para tutores e professores formadores em EAD, de 40 horas (divido em momentos presenciais e a distância), com o objetivo de capacitar esses profissionais para atuar no Curso.

O perfil necessário para as funções descritas na oferta compreende: Professores Formadores: Professores graduados em Educação Especial, Pedagogia ou Psicologia, com titulação mínima de especialista. O professor formador tem a função de dinamizar a disciplina, imprimindo a metodologia de desenvolvimento e as estratégias pedagógicas inerentes ao conteúdo, além de orientar e acompanhar seus tutores, atuando junto a eles e aos seus alunos. Tutores: Professores graduados em Educação Especial, Pedagogia ou em licenciatura, que auxiliam os professores formadores na dinâmica da disciplina e no atendimento ao aluno.

O processo seletivo desses atores compreende dois momentos: dos alunos- Em algumas edições, a relação dos alunos ficou a critério das escolas que receberam Salas de Recursos Multifuncionais. Os diretores das escolas ou dirigentes de educação do município indicavam dois nomes de professores efetivos da rede pública de ensino, com experiência efetiva de sala de aula em escolas de educação básica, e graduação em licenciatura plena, que em sua formação tenham sido incluídos conteúdos sobre educação especial e comprovação de complementação de estudos ou pós-graduação em áreas especial, posterior à licenciatura. Os professores indicados deviam ter conhecimento prévio de informática, subentendendo-se, Internet (email, pesquisa, acessos), editor de texto e apresentação. Houve outro modo de seleção, que foi a formação de 13 turmas, oriundas de pólos municipais, com 20 a 15 alunos cada. Em edições mais atuais, a coordenação do curso envia às secretarias de educação de estado, para repassarem às coordenadorias de seus estados e assim, selecionarem seus professores. Também temos utilizado as redes sócias para divulgação do Curso. Os alunos selecionados pelos pólos deviam seguir os mesmos critérios de seleção, do modo anterior.

Já o processo de seleção dos formadores e tutores, a divulgação da seleção desses profissionais foi pública. Foram divulgados na página da Universidade, cartazes de seleção, além de envio de

emails para grupos de pesquisa e discussão. Os critérios foram análise do currículo, relação direta com a área da educação especial e experiência em EAD. Para a inscrição, a formação exigida para Professor formador foi graduação em Educação Especial, Pedagogia ou Psicologia, com titulação mínima de especialista, e, para os tutores graduação em Educação Especial, Pedagogia ou em licenciatura.

Quanto à matriz curricular, o Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado – AEE, ofertado pela UFSM, apresenta uma matriz curricular com carga horária de 225 horas distribuídas em dez módulos. O primeiro, Educação a Distância, EAD, com 10 horas, procura situar o aluno no Curso, as características inerentes à modalidade, explorando possibilidades e ferramentas do ambiente virtual. O segundo módulo, quinze horas, trata sobre o Atendimento Educacional Especializado, subsidiando os professores para atuarem na sala de recursos, estudando a Política Nacional e as Diretrizes do AEE. Os módulos subsequentes têm vinte horas cada e tratam sobre as demais deficiências, Surdez, Deficiência Intelectual, Surdocegueira, Deficiência Física, Cegueira e baixa visão, Transtornos globais do desenvolvimento, além do módulo sobre Tecnologia Assistiva e Altas Habilidades/Superdotação.

A metodologia de implementação do Curso se dá observando as estratégias pedagógicas para o desenvolvimento da aprendizagem, utilizando o ambiente virtual, E-proinfo. Dentre as estratégias pedagógicas que são utilizadas, destaca-se a comunicação entre alunos, tutores e professores ao longo do curso, o exercício da tutoria e a forma de apoio logístico a todos os envolvidos; a relação professor/tutor/aluno, para o atendimento ao curso. Assim, todas as formas de comunicação e realização das atividades a distância são desenvolvidas no ambiente, que permite interações síncronas e assíncronas, por meio de ferramentas que favorecem o registro de desenvolvimento da aprendizagem do aluno e o acompanhamento qualitativo e quantitativo da sua participação no Curso. Isso permite uma avaliação contínua e formativa sobre o processo de desenvolvimento do aluno, por intermédio dos recursos como Fórum de discussão, Bate-Papo, Biblioteca, Diário de Bordo, Agenda, entre outros.

O fórum de discussão, promove comunicação entre aluno-aluno e aluno-formadores, oferecendo maiores condições aos participantes para se conhecerem, trocarem experiências e debaterem temas pertinentes. Nesse espaço, os alunos podem elaborar e expor suas idéias e opiniões, possibilitando as intervenções dos formadores e dos próprios colegas com o intuito de instigar a reflexão e depuração do trabalho em desenvolvimento, visando a formalização de conceitos, bem como a construção do conhecimento.

O bate-papo possibilita oportunidades de interação em tempo real caracterizado como um momento de Brainstorn entre os participantes, tornando-se criativo e construído coletivamente, podendo gerar idéias e temas para serem estudados e aprofundados. São previstos dois encontros semanais, de uma hora cada, neste instante, além de esclarecer as dúvidas sinteticamente, cabe aos formadores levar os alunos a diferentes formas de reflexão, tais como reflexão na ação, reflexão sobre a ação e a reflexão da ação sobre a ação, contribuindo assim para a mudança na prática pedagógica do professor.

A biblioteca é um espaço que é reservado aos alunos e aos professores para publicação de materiais de interesse ao grupo que está participando de uma turma, porém todo o material enviado pelos alunos precisa ser avaliado por seu professor, para que seja disponibilizado no acervo da biblioteca e assim, todos poderão utilizar.

A integração de outros formatos de mídia ao ambiente favorece a utilização de recursos como vídeo-conferência, que visa trabalhar conteúdos específicos complementares relacionados às diferentes áreas. Assim, especialistas das áreas do curso são convidados para proferir palestra sobre conteúdos fundamentais para a dinâmica do trabalho dos alunos/professores, junto aos alunos com necessidades educacionais especiais, essencialmente, no que se refere aos conteúdos trabalhados no curso e suas aplicações à prática pedagógica na atuação do AEE. Também nessa atividade, são apresentados vídeos com experiências de interação de pessoas com deficiências e síndromes (paralisia cerebral, cegos, surdos, autistas, síndrome de down, etc.) com ambientes digitais/virtuais de aprendizagem e demonstração de uso de ajudas técnicas e tec-

nologia assistiva e de acessibilidade. Geralmente nessa aula, há um espaço para o professor discorrer brevemente sobre o conteúdo e expor um caso que já tenha sido ou para ser estudado. O espaço interativo da videoconferência se configura como bate-papo e há sempre um mediador, professor especialista da área, e um tutor que auxiliam na seleção das perguntas que são realizadas para o professor conferencista. Esse espaço formativo sempre tem a presença de intérprete de libras.

Cabe salientar que, por meio dessas e outras ferramentas disponíveis ou integradas à plataforma (vídeo, áudio, imagens, etc.) estão sendo estimuladas diferentes formas de interação entre alunos/formadores, alunos/alunos, alunos/tutores, tutores/coordenadores de disciplina e formadores/coordenadores de disciplina.

Para que haja uma interação de sucesso entre os partícipes do curso, os alunos devem ter à disposição uma infra-estrutura de apoio, com equipamentos e acervo atualizado de materiais didáticos e bibliográficos que são utilizados durante o desenvolvimento do curso.

Quanto aos materiais didáticos, o Curso em sua primeira edição disponibilizou apenas material didático online, no ambiente virtual de aprendizagem do próprio curso. Desde a segunda edição, vêm sendo enviado material impresso e digital ao endereço do aluno, além de dispô-lo igualmente no ambiente.

O Projeto Pedagógico do Curso também prevê como material didático, uma publicação, no formato de livro impresso e acessível, que conta com a colaboração dos alunos concluintes, na qual esses professores apresentam os Planos de Ação Pedagógica que desenvolveram para atuar com os alunos com deficiência matriculados na escola em que atuam. Além disso, estão sendo preparados outras publicações que contam com a participação dos professores formadores, tutores e alunos do Curso.

Assim, o egresso do Curso de Atendimento Educacional Especializado, desenvolve competências para dominar o referencial teórico básico correspondente às áreas estudadas. Esses conhecimentos teóricos e as ações práticas visam promover a autonomia, o bem-estar e o desenvolvimento das pessoas com necessidades

educacionais especiais, nas salas de recursos multifuncionais.

### **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

A estrutura organizacional é composta por uma equipe gestora e de apoio. Para implementação, o curso conta com uma equipe de coordenação, ou coordenação colegiada, que conta com um coordenador geral, a coordenação de tutoria, de video-conferência, de acompanhamento do processo de aprendizagem, do ambiente virtual de aprendizagem, do acompanhamento da interação do ambiente, de publicações, de conteúdo, revisão do material didático e de pesquisa. Ademais, há uma equipe técnica de apoio, que contém com gestor orçamentário e financeiro, administrativo, acadêmico, de informática, de interprete de LIBRAS. A equipe técnica de apoio é formada por técnicos da universidade. O curso ainda dispõe, por exigência das normativas da universidade, de um gestor geral.

Esses profissionais são imprescindíveis para que o Curso aconteça e mantenha a qualidade e reconhecimento público e social, que faz com que esteja em sua sexta edição e com tratativas para nova oferta em países de língua portuguesa no continente africano.

### **CONCLUSÕES**

Ao encerrar esse relato, a equipe gestora e de apoio do Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado sente-se plenamente satisfeita com o êxito do trabalho desenvolvido até agora. Nas seis edições realizadas no Brasil e duas em Cabo Verde-África, viabilizou-se a formação de mais de 7000 alunos/professores que irão desenvolver suas práticas diretamente nas escolas, fazendo valer o direito do aluno com deficiência à educação regular.

É através da formação desses alunos/professores, que se julga estar contribuindo com as políticas públicas que visam à promoção da acessibilidade, a inclusão social baseada nos princípios das diferenças individuais, na valorização das pessoas, no convívio dentro da diversidade e na aprendizagem por meio da cooperação. Para atender esse objetivo, é que o arcabouço pedagógico do Curso, em todas as edições, foi voltado para orientar as práticas pedagógicas

da educação especial em mais de 50.000 Salas de Recursos Multifuncionais que foram implementadas em todo o país, auxiliando o professor a direcionar seu olhar para construção de efetivos espaços pedagógicos inclusivos, com situações de aprendizagem vivenciadas pelo aluno, visando seu desenvolvimento e autonomia.

Acredita-se que a estrutura pedagógica do Curso de Aperfeiçoamento em Atendimento Educacional Especializado, alicerçada na modalidade a distância, foi um facilitador para atender uma quantidade tão grande de alunos/professores nas diferentes regiões do extenso território brasileiro. Por meio dessa ferramenta, usando os recursos das tecnologias da informação e comunicação, foi possível interagir, criar laços, educar, aprender, ensinar e incluir.

A efetiva participação dos alunos no ambiente virtual do Curso, culminando com o certificado de conclusão, entregue aos alunos/professores, denota que, mesmo com as diferenças culturais, falta de equipamentos adequados e problemas de acesso a internet, eles não se furtaram a fazer parte do processo de formação continuada com vistas a inclusão dos alunos com necessidades educacionais especiais, promovendo o atendimento educacional especializado nas escolas brasileiras. Portanto, isso é apenas um dos demonstrativos da importância das ações que atendem à política nacional, que promove a inclusão de todos na escola. E, para o professor, como diz Paulo Freire (2007), a formação permanente é um pressuposto de qualquer ação de inclusão dos excluídos.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, Cristina A. M. & MANTOAN, Maria Teresa E. **Educação Inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental**. Brasília: MEC/SEESP, 2005.
- BERSCH, Rita; SCHIRMER, Carolina. **Tecnologia Assistiva no processo educacional**. IN.: BRASIL. Ministério da Educação. Ensaios pedagógicos – construindo escolas inclusivas: 1 ed. Brasília: MEC, SEESP, 2005.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988 / obra coletiva de autoria de Antonio

Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Lúvia Céspedes. 37. ed. atual. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2005.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n.93494. Brasília: Centro Gráfico, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Inclusão. **Revista da Educação Especial**. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Secretaria de Educação Especial, v. 04. n 05. Brasília: SEESP, 2008

Organização das Nações Unidas. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**, 2006

FÁVERO, Eugênia A.G. Direito à educação das pessoas com deficiência. IN.: **Revista de Estudos Jurídicos**, Brasília, n.26, jul./set. 2004.

FÁVERO, Eugênia A.G. **Direito das pessoas com deficiência: garantia de igualdade na diversidade**. Rio de Janeiro: WVA, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GUATEMALA. Assembléia Geral, 29º período ordinário de sessões, tema 34 da agenda. **Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência**, 1999.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MITTLER, Peter. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Trad. Windyz B. Ferreira. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. 9a.ed. Campinas: Papyrus, 2003.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Identidade e diferença: a perspectiva dos Estudos Culturais**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

\_\_\_\_\_. **Documentos de identidade – uma introdução às teorias de currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

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



