



**ESCOLA SUPERIOR DE TEOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEOLOGIA**

**EDSON RENATO FLORES RODRIGUES**

**UTILIZAÇÃO DAS TICs COM ALUNOS QUE APRESENTAM NECESSIDADES  
ESPECIAIS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA  
TRANSFORMADORA: UM ESTUDO REALIZADO NA REGIÃO DA  
CAMPANHA DO RS**

**São Leopoldo/RS**  
**2012**

**EDSON RENATO FLORES RODRIGUES**

**UTILIZAÇÃO DAS TICs COM ALUNOS QUE APRESENTAM NECESSIDADES  
ESPECIAIS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA  
TRANSFORMADORA: UM ESTUDO REALIZADO NA REGIÃO DA  
CAMPANHA DO RS**

Dissertação de Mestrado Profissional  
desenvolvido como requisito parcial de  
avaliação para obtenção do Título de Mestre  
em Teologia, Práticas Sociais e Cuidado,  
Gestão e Redes Sociais

Orientadora: Dra. Gisela Streck

**São Leopoldo/RS  
2012**

*Este trabalho é dedicado, em especial, a todas as crianças que ainda se encontram excluídas do sistema socioeducativo, ou que, de uma forma ou outra, ainda não partilham de todos os recursos e benefícios pedagógicos que lhes são de direito.*

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Demonstrativo das deficiências no município (SMED).....	44
Tabela 2: Demonstrativo das deficiências no município (PME).....	45
Tabela 3: Demonstrativo físico do sistema de informática.....	46

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CA – Comunicação Alternativa

CNRTA – Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva

LDB EN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação e Cultura

NEE – Necessidades educativas especiais

PME – Plano Municipal de Educação

SECADI – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

SMED – Secretaria Municipal de Educação

TA – Tecnologia Assistiva

TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)

## RESUMO

O presente estudo tem por objetivo, analisar as possíveis alternativas metodológicas a partir da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), bem como realizar uma reflexão acerca das dificuldades de aprendizagem com ênfase na perspectiva do 'cuidado' de crianças portadoras de necessidades educativas especiais, estimulando-se assim, a troca de informações em busca da construção de um conhecimento coletivo e compartilhado. Assim de modo que se possa contemplar o referido objetivo, efetivou-se a pesquisa como um estudo exploratório, através da realização de investigação por meio de questionário semiestruturado com perguntas abertas, aplicado junto ao Banco de Dados da Secretaria Municipal de Educação do Município de Bagé/RS, no ano base de 2011, conjuntamente com o Plano Municipal de Educação. Para subsidiar a pesquisa, utilizou de referenciais bibliográficos de renomados autores e pesquisadores sobre a temática, como González, Delou, Montoan, Ribeiro e Baumel, Libâneo, Demo, entre outros. Desse modo, inclui-se neste contexto, a necessidade de um novo olhar para essa temática. Isto é, repensar as práticas pedagógicas transformadoras, e conseqüentes alternativas metodológicas através da utilização das TICs, direcionadas aos alunos portadores de necessidades educativas especiais, como forma de ampliar o potencial humano.

**Palavras-chave:** Inclusão, Alternativas metodológicas, Tecnologia da Informação e comunicação

## ABSTRACT

This study aims at analyzing the possible alternative methodologies based on the utilization of the Information and Communication Technologies (ICTs), as well as carrying out a reflection about learning difficulties with an emphasis on the perspective of the 'care' of children with special educational needs, thus stimulating the exchange of information seeking to construct a collective and shared knowledge. Thus, so as to contemplate the above goal, research was carried out as an exploratory study, through carrying out an investigation by means of a semi-structured questionnaire with open questions, applied to the Database of the Municipal Education Department of the Municipality of Bagé/RS, in the base year of 2011, as well as to the Municipal Education Plan. To support the research bibliographical references were used of renowned authors and researchers on the theme such as González, Delou, Montoan, Ribeiro and Baumel, Libâneo, Demo, among others. In this way, one includes in this context, the need for a fresh look at this theme. That is, to rethink transforming pedagogical practices and the resulting alternative methodologies through the use of the ICTs directed at students with special educational needs as a way of expanding the human potential.

**Key words:** Inclusion, Methodological alternatives, Information and Communication Technology

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
2	REFLEXÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO.....	11
2.1	Educação Especial: porque e para que?.....	12
2.2	Conceito, definição e evolução da Educação Especial.....	14
2.2.1	Os termos.....	14
2.2.2	O movimento inclusivo.....	17
2.3	Classificação das necessidades.....	19
2.4	Organização e planejamento do ensino inclusivo.....	21
3	ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS PARA A EFICÁCIA DE UM ENSINO INCLUSIVO NA PERSPECTIVA DO CUIDADO.....	24
3.1	Importância da diversificação de recursos metodológicos.....	25
3.2	O valor das mídias na educação.....	27
3.2.1	Vantagens da utilização do computador.....	29
3.3	Contribuição das tecnologias assistivas e comunicação.....	30
3.4	Reflexões sobre educação na perspectiva do cuidado.....	36
4	CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....	40
4.1	Princípio investigativo.....	40
4.2	Dados estatísticos sobre as deficiências no Brasil.....	40
4.3	Contextualização dos resultados.....	43
5	CONCLUSÃO.....	50
	REFERÊNCIAS.....	52
	APÊNDICE.....	55

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R696u Rodrigues, Edson Renato Flores  
Utilização das TICs com alunos que apresentam necessidades especiais como contribuição para uma prática pedagógica transformadora: um estudo realizado na região da campanha do RS / Edson Renato Flores Rodrigues ; orientadora Gisela Streck. – São Leopoldo : EST/PPG, 2012.  
56 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Escola Superior de Teologia. Programa de Pós-Graduação. Mestrado em Teologia. São Leopoldo, 2012.

1. Tecnologia da informação. 2. Tecnologia educacional. 3. Educação especial. 4. Educação inclusiva – Brasil. I. Streck, Gisela Isolda Waechter. II. Título.

Ficha elaborada pela Biblioteca da EST

## 1 INTRODUÇÃO

*“No mundo de hoje, a privação da educação é uma causa mortis inegável. Ninguém encontra lugar ao sol na sociedade do conhecimento sem flexibilidade educativa”*  
(HUGO ASSMANN<sup>1</sup>).

Muito se tem discutido acerca dos processos de aquisição do conhecimento, onde o contexto sobre as definições do conceito de aprender são ampliadas e relacionadas ao perfil do aprendiz à luz de algum viés teórico.

Observa-se que esse processo se estabelece a partir da relação que se mantém com o outro, visto que o conhecimento nos é viabilizado através da interação entre os sujeitos e o meio onde eles convivem. Entretanto, estudos e pesquisas de diversos autores apontam que a aprendizagem ‘normal’ e ‘satisfatória’ se dá quando determinadas condições de integridade, seja física ou mental, estão presentes. Condições essas que incluem funções do sistema nervoso e também funções psico e sócio-dinâmicas, onde a devida efetivação da aprendizagem e, conseqüentemente, a inserção do sujeito com vistas à sua integração e seu desenvolvimento sociocultural e cognitivo, depende do meio no qual o indivíduo está inserido.

Assim, considerando-se que as relações educativas não se efetivam somente dentro do espaço escolar, mas sim em todas as relações sociais que se estabelecem, os indivíduos que apresentam necessidades educacionais especiais estão imersos num espaço onde o suporte e ajuda deve ser constante, tanto por parte do contexto escolar quanto familiar e social.

As políticas públicas atuais, baseadas em recomendações de organismos internacionais sobre Educação Especial, cujo foco é a ‘educação para todos’, como preconiza a Declaração de Salamanca<sup>2</sup>, reconhece o espaço escolar como um lugar que deve incluir todos os alunos, celebrando a diferença, bem como apoiando a aprendizagem e respondendo às necessidades individuais. Entretanto, de modo que verdadeiramente esse processo educacional possa se efetivar necessita-se de

---

<sup>1</sup> ASSMANN, H. *Reencantar a educação*: rumo à sociedade aprendente. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 22.

<sup>2</sup> Conferência organizada pelo Governo da Espanha, em cooperação com a UNESCO, no ano de 1994.

subsídios, como os que se propõe nesse estudo. Isto é, de acordo com Marostega<sup>3</sup>, “estratégias de ensino que incorporem recursos educacionais inovadores e práticas pedagógicas que se adaptem às necessidades educacionais apresentadas pelos alunos”. Para tanto, “é a escola que deve sofrer transformações para que possa reconhecer” e, ao mesmo tempo, “responder às necessidades diversificadas de seus alunos”.

Nesse sentido, é correto afirmar que o atendimento da diversidade e diferentes necessidades educacionais dos alunos é certamente o desafio mais importante que o professor tem de enfrentar nos dias de hoje. Efetivamente, segundo Muntaner<sup>4</sup>, depois que a lógica da heterogeneidade foi paulatinamente substituindo a lógica da homogeneidade, novas exigências se colocaram aos sistemas educativos em geral, e aos professores em particular.

Assim, pensando nesse contexto, apresenta-se este estudo, cujo objetivo consiste em analisar as possíveis alternativas metodológicas a partir da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), bem como realizar uma reflexão acerca das dificuldades de aprendizagem com ênfase na perspectiva sobre o ‘cuidado’ dessas crianças, estimulando-se assim, a troca de informações em busca da construção de um conhecimento coletivo e compartilhado. Para tanto, necessariamente, o estudo apoiou-se em questões norteadoras como: Quais contribuições e importância da utilização das TICs para o desenvolvimento global de alunos que apresentam necessidades educativas especiais, de modo que se possa efetivar uma prática pedagógica transformadora?

Nesse contexto, para melhor compreensão e organização do estudo, viabiliza-se a estruturação do mesmo em capítulos assim constituídos: no primeiro se faz um apanhado geral sobre o contexto educacional no que diz respeito à ‘Educação Especial e Inclusão’, tema considerado de suma importância para subsidiar o estudo, pois no entendimento do pesquisador, a ligação direta que se faz entre educação especial, inclusão e possíveis alternativas metodológicas têm relevância significativa para o contexto que se aborda. Antes, porém, se apresenta as considerações preliminares como forma de organização e estruturação deste estudo.

---

<sup>3</sup> MAROSTEGA, V.L. *Informática na educação especial*. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Graduação, Centro de Educação, 2005, p. 09.

<sup>4</sup> MUNTANER, J.J. apud GONZÁLEZ, José Antonio Torres. *Educação e diversidade: Bases didáticas e organizativas*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

No segundo capítulo, percorre-se sucintamente os caminhos metodológicos alternativos para se obter uma prática pedagógica transformadora, cuja ênfase é tema relevante no presente estudo. Ou seja, a utilização das tecnologias da informação e comunicação como fator primordial para que verdadeiramente se efetive esse modelo de prática pedagógica.

Quanto ao terceiro capítulo, a ênfase é pautada nas considerações metodológicas e o princípio investigativo. Isto é, contextualiza-se a pesquisa propriamente dita, onde se insere os dados obtidos e respectivos resultados encontrados, ao mesmo tempo em que os contextualiza teoricamente.

Por fim, apresentam-se as considerações finais, cuja finalidade é a inserção de pareceres sobre o contexto proposto, deixando de forma singela uma possível contribuição para futuros estudantes e pesquisadores sobre a temática.

Convém salientar que essa pesquisa se trata de um estudo exploratório, visto que os dados coletados foram embasados em documentos fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação do Município de Bagé/RS, no ano base de 2011. Para tanto, foi elaborado um roteiro informativo semiestruturado com perguntas abertas (Apêndice A), que serviram de embasamento para o presente estudo.

Assim, apresenta-se a seguir, breves considerações a respeito da Educação Especial e Inclusiva na perspectiva do cuidado, cuja finalidade está fundamentada na forma de auxiliar o trabalho do professor na intenção de proporcionar e estimular o desenvolvimento integral e fomentar a aprendizagem das crianças com necessidades educativas especiais (transtornos e/ou dificuldades de aprendizagens). Posteriormente, segue-se o curso definido com a estruturação do estudo, de acordo com a proposta apresentada na estruturação dos capítulos.

## 2 REFLEXÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSÃO

*O que as crianças com necessidades especiais exigem, com frequência, não é algo radicalmente diferente de outras crianças, mas o que todas as crianças necessitam: **carinho, afeto, atenção, estimulação e cuidado**<sup>5</sup>...*

(BELL e BEST<sup>6</sup>)

O tema recorrente tem por fundamento o intuito de amenizar as diversidades presentes na sociedade atual, bem como promulgar que todos os seres humanos tenham os mesmos direitos.

No que diz respeito à educação de crianças com necessidades educacionais especiais, ou simplesmente àquelas que apresentam transtornos, problemas ou dificuldades de aprendizagens, tem sido muito discutida nos últimos tempos. É uma questão de suma importância e que todo professor, educador e mediador tem que conhecer.

Entretanto, sabendo também que a maioria das escolas atualmente não está em condições de atender a todas as pluralidades e diferenças que existem nos seres humanos e, por consequência, atender a cada dificuldade, seja na parte social, física, mental ou emocional, e que novas diretrizes pedem profissionais mais capacitados para atender às novas exigências no campo do ensino, a inclusão escolar precisa de novas propostas pedagógicas para garantir um ensino digno para todos os alunos. Isto porque, proceder simplesmente com a integração dessa coletividade não é suficiente para garantir um aprendizado de qualidade.

Para tanto, deve-se promover, além da educação formal, práticas de cuidado que integrem os aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais da criança, fundamentadas na possibilidade de proporcionar seu desenvolvimento integral, uma vez que a aprendizagem é uma função integrativa, onde se relacionam o corpo, a psique e a mente, de modo que o indivíduo possa apropriar-se da realidade de uma forma particular.

Porém, considerando-se que as pessoas aprendem de diferentes modos, torna-se um grande desafio, tanto para os familiares quanto para os profissionais

---

<sup>5</sup> Grifo do autor (pesquisador).

<sup>6</sup> BELL; BEST, 1986 apud GONZÁLEZ, 2002

que trabalham com crianças que apresentam necessidades educacionais especiais – NEE (transtornos e/ou dificuldades de aprendizagem, entre outras necessidades), auxiliar essas crianças a conhecerem seus pontos fortes, a compreenderem que suas dificuldades não existem por falta de capacidade e, descobrirem estratégias que sejam úteis no seu aprendizado.

Assim, nesse capítulo apresenta-se um apanhado sucinto sobre os conceitos e definições da Educação Especial e sua correlação com a inclusão social e escolar, de modo que se possa introduzir o leitor à compreensão sobre o tema que se aborda no presente estudo.

## **2.1 Educação Especial: porque e para quê?**

No ano de 1994 reuniram-se em Salamanca<sup>7</sup> cerca de 300 participantes, representando 92 governos e 25 organizações internacionais, cujo objetivo era promover a ‘Educação para Todos’ com a finalidade de examinar mudanças fundamentais e necessárias sobre as políticas para desenvolver a abordagem da educação inclusiva.

De acordo com Mayor<sup>8</sup>, essa Conferência adotou a Declaração de Salamanca sobre Princípios, a Política e as Práticas na área das Necessidades Educacionais Especiais e um enquadramento da ação, inspirados no princípio de que as instituições incluam todas as pessoas, aceitem as diferenças, apoiem a aprendizagem e respondam às necessidades individuais.

No Brasil, as autoridades têm aprovados diversos documentos com essa finalidade. Isto é, atender e, ao mesmo tempo garantir os direitos das pessoas com necessidades especiais, entre eles destaca-se o capítulo V – Da Educação Especial, previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN/96<sup>9</sup>):

Art. 58. Entende-se por Educação Especial, para efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.

---

<sup>7</sup> Declaração de Salamanca, 1994. Disponível em: [portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf)> Acesso em abr/2012.

<sup>8</sup> MAYOR, F. 1994 apud DUTRA, C.E.G. *Políticas Públicas e Gestão da Educação Básica*. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Graduação, Centro de Educação, 2005, p. 96.

<sup>9</sup> BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/legislação](http://www.planalto.gov.br/legislação)> Acesso em abr/2012.

§ 1º. Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.

§ 2º. O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular.

§ 3º. A oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil.

Observa-se que este artigo normatiza o inciso III do art. 208 da Constituição Federal/88, que se fundamenta na idéia de incluir o aluno portador de necessidades especiais. Entretanto, conforme Brandão<sup>10</sup>, “se forem cumpridas efetiva e integralmente todas as disposições neles contidas, o Brasil certamente será considerado uma referência mundial nesse assunto”.

No artigo seguinte (Art. 59 da LDBEN/96<sup>11</sup>), o previsto tem ligação direta com o tema em estudo (inciso I) e prevê o seguinte:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades;

(...)

V – acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares para o respectivo nível do ensino regular.

De acordo com Brandão<sup>12</sup>, esse artigo e respectivos incisos salientam as condições da oferta da Educação Especial aos sujeitos com necessidades especiais, assim como a necessária adequação dos currículos, métodos, técnicas e recursos que deverão assegurar o atendimento.

Convém destacar que há ainda o art. 60, onde expõe sobre os critérios de caracterização das instituições privadas, para fins de apoio técnico e financeiro do Poder Público, e que não se aprofunda a análise por entender que não tem ligação direta com o contexto proposto nesse estudo.

Entretanto, necessariamente, ressalta-se que a proposta contida nesses documentos, promove o desenvolvimento, tanto psíquico, físico e afetivo quanto socialmente desses sujeitos, contribuindo assim, para eliminar preconceitos e discriminação.

<sup>10</sup> BRANDÃO, C.F. *LDB passo a passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, comentada e interpretada*. São Paulo: Atlas, 2005, p.129.

<sup>11</sup> LDBEN/96.

<sup>12</sup> BRANDÃO, 2005.

Ressalta-se a seguir, outras possibilidades de entendimento sobre os fundamentos da Educação Especial, (conceitos e definições) e que contribuirão para o enriquecimento do tema abordado.

## **2.2 Conceito, definição e evolução da Educação Especial**

Antes mesmo de se partir para a conceituação ou definição de um determinado tema ou expressão, cabe destacar que é importante e necessário levar em conta alguns aspectos de referência e uma realidade contextual, que auxilia na delimitação dos parâmetros que estão incluídos na definição, visto que se trata de tema complexo e extenso. Portanto, aborda-se diretamente o contexto que tem relação com a proposta do estudo, excluindo-se as generalidades sumariamente amplas.

### **2.2.1 Os termos**

Na literatura pertinente encontra-se que, antes mesmo de se chegar à terminologia “Educação Especial”, houve outras nomenclaturas que estiveram associadas a ela. Dentre elas destacam-se:

→ Pedagogia Curativa: essa nomenclatura foi difundida por Debesse<sup>13</sup> em 1969, que referiu como sendo “o estudo da educação e dos cuidados que requer à criança cujo desenvolvimento físico e psíquico encontra-se em situação de desvantagem devido a fatores de natureza individual ou social”.

Cabe destacar que este termo foi muito criticado em função da utilização da expressão curativa, visto que ele excluía qualquer possibilidade do termo ‘dificuldade’.

→ Pedagogia Terapêutica: terminologia muito utilizada na Espanha e definida por Strauss em 1936<sup>14</sup> como sendo:

Ciência que tem como finalidade a educação das crianças que sofrem atrasos ou perturbações em seu desenvolvimento, que é baseada nos conhecimentos da medicina sobre as causas e o tratamento dos defeitos corporais e físicos na idade infantil. A educação terapêutica, conseqüentemente, compreende todos os métodos que permitem alcançar

<sup>13</sup> DEBESSE, M., 1969 apud GONZÁLEZ, J.A.T. *Educação e Diversidade: Bases didáticas e organizativas*. (Trad.). Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.60.

<sup>14</sup> STRAUSS, [s.d.], apud GONZÁLEZ, 2002, p.61.

o aperfeiçoamento e o desenvolvimento harmônico das faculdades e aptidões corporais e psíquicas das crianças e jovens com lesões, cegos, mudos, oligofrênicos e psicopatas, do ponto de vista de inculcar hábitos sociais de acordo com a sociedade e o estado.

Com o passar do tempo, a expressão foi se modificando e outros pesquisadores foram aperfeiçoando, como por exemplo, Moor<sup>15</sup>, em 1978, que a definiu num sentido mais genérico. Ou seja, é “aquela que pretende formar as crianças cujo desenvolvimento é dificultado por certos agentes pessoais e sociais” e como a “doutrina da educação das crianças com atraso”.

Nota-se, portanto, que essa definição se volta mais para o desenvolvimento pessoal dos indivíduos com atraso, aproximando-se da acepção proposta por Garcia Hoz<sup>16</sup>, em 1973, para quem “a ação pedagógica da pedagogia terapêutica não está em curar deficiências fisiológicas, mas em desenvolver ao máximo as muitas ou poucas potencialidades, especificamente humanas, de um determinado sujeito”.

Outro pesquisador que vai além do exposto, cuja definição está voltada para uma atuação mais educativa com marco interdisciplinar/multidisciplinar, é colocada por Ortíz González<sup>17</sup>, em 1988, quando afirma que a pedagogia terapêutica facilita o desenvolvimento e a define como:

Conjunto de sistemas de intervenção, cuja finalidade reside em favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem de acordo com as exigências do meio ambiente sociocultural, considerando que os aspectos essenciais ao desenvolvimento pessoal não ocorrerão se não for realizado um plano de intervenção previamente programado.

→ Pedagogia Especial: definida em 1973 por Zavalloni<sup>18</sup> como sendo “a normalização do comportamento dos educandos, sejam estes deficientes físicos, psíquicos, ou inadaptados sociais”.

De acordo com esse mesmo autor, a pedagogia especial é “a ciência das dificuldades psíquicas, dos retardos e das perturbações de qualquer tipo no desenvolvimento biológico e psicossocial da criança e do jovem, considerados na perspectiva educacional e didática”.

Nota-se, portanto, em conformidade com o exposto, que a produção das definições oportunizou maior amplitude no campo dessa ciência, visto que o objeto

<sup>15</sup> MOOR, 1978 apud GONZÁLEZ, 2002, p.62.

<sup>16</sup> GARCÍA HOZ, 1973 apud GONZÁLEZ, 2002, p.61.

<sup>17</sup> ORTÍZ GONZÁLEZ 1988 apud GONZÁLEZ, 2002, p.62.

<sup>18</sup> ZAVALLONI, 1973 apud GONZÁLEZ, 2002, p.62.

da educação especial passa a incluir tanto o âmbito da falta de adaptação ambiental quanto escolar.

Face ao grande número de expressões que foram sendo utilizadas, a UNESCO<sup>19</sup>, em 1958, determinou que a pedagogia especial compreendesse tudo aquilo que se entendia sob o termo instrução, educação, definindo-a como "aquele setor da pedagogia que engloba todo o ensino geral ou profissional destinado aos deficientes físicos ou mentais" aos inadaptados sociais e a outras categorias especiais de crianças.

No entanto, de acordo com Arnaíz<sup>20</sup>, é necessário esclarecer que o ensino especial mantém diferenças em relação à educação especial, principalmente no que se refere ao adjetivo que os acompanha. Isto porque o ensino especial trata dos conteúdos, enquanto que a educação especial determina as características dos indivíduos a que se dirige essa educação.

Nesse sentido, convém dizer que é importante analisar as diferentes definições legais, pois permite a comprovação das mudanças que foram acontecendo em relação aos eixos nucleares da educação especial, de tal modo que permitiu que o contexto fosse além das deficiências e considerasse as necessárias adaptações didático-organizativas para que, verdadeiramente, se possa educar os alunos com necessidades especiais.

Assim, no que diz respeito às modalidades de educação escolar, a educação especial abrange um conjunto harmonioso de recursos educacionais e ações estratégicas de apoio que devem estar à disposição de todos educandos, cuja finalidade é oferecer diferentes alternativas para as diferentes formas de atendimento.

Nessa perspectiva, de acordo com o art. 59, I da LDBEN 9.394/96<sup>21</sup>, este conjunto harmonioso pode facilitar, não somente aos alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, mas também todos aqueles que se sentem favorecidos por "currículos, métodos, recursos educativos e organizações específicas para atender às suas necessidades", assim como métodos, técnicas e recursos desenvolvidos, de modo que se possa desenvolver procedimentos cuja finalidade favoreça o acesso ao conhecimento.

---

<sup>19</sup> UNESCO, 1958 apud GONZÁLEZ, 2002, p.63.

<sup>20</sup> ARNAÍZ, 1997 apud GONZÁLEZ, 2002, p.63.

<sup>21</sup> BRASIL. art. 59, I da LDBEN 9.394/96. Art.59,I.

Entretanto, conforme Delou<sup>22</sup>,

[...] há que se ter cuidado para que não se continue a reproduzir o que se passa agora, que é a produção de conhecimento com uma pretensa intenção generalista, que, por trás, retrata a exclusão e a fragmentação da formação, por atribuir significado de deficiência à expressão necessidades educacionais especiais, que é muito ampla, por retratar a diversidade do alunado da Educação Especial.

De acordo com González<sup>23</sup>, a partir dessa perspectiva, a educação especial fomenta a possibilidade de ser considerada como uma disciplina que estuda e analisa os processos de ensino-aprendizagem, em situações de diversidade, com a finalidade de oferecer respostas educativas, e projeção socioprofissional, aos alunos com necessidades especiais, gerando interações entre a teoria e a prática, a partir de uma perspectiva tripla, ou seja: curricular, organizativa e profissional.

Para tanto, todo educador que se diz comprometido com o contexto onde se insere esse grupo populacional, deve ter de claro esses conceitos e definições, assim como perceber os fundamentos sobre os movimentos dos processos de inclusão, tema que se aborda nos itens posteriores.

### **2.2.2 O movimento inclusivo**

Percebe-se atualmente que o mundo todo experimenta uma euforia sem precedentes quando o tema tem relação com a Educação Especial e a Inclusão, seja ela social ou apenas educacional.

Nesse sentido, percebe-se também, que é cada vez maior o número de estudiosos e pesquisadores que se mostram interessados na discussão sobre a integração de alunos com necessidades especiais no ensino regular. Mesmo sabendo que a expressão 'integração' escolar é considerada por muitos como 'ultrapassada', tem relação direta com a escola inclusiva e pelo chamado movimento pela inclusão total.

Desde então, nos vários segmentos da sociedade, que de alguma forma ou outra estão inseridas no contexto da deficiência, a expressão 'integração' vem sendo

---

<sup>22</sup> DELOU, et al. *Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Inclusão*. Curitiba: IESDE Brasil. S. A., 2008, p.17.

<sup>23</sup> GONZÁLEZ, 2002, p.70.

muito utilizada com diferentes interpretações. No entanto, de acordo com Ferreira<sup>24</sup>, “é com referência à educação da pessoa com deficiência que esse termo surge com mais frequência e envolvimento em variadas conotações”.

Essa mesma autora afirma ainda que, ao discutir essa integração no contexto educacional, já se está investindo na possibilidade de que esse grupo populacional não simplesmente frequente uma instituição de educação, mas, sobretudo, possam aprender e acompanhar um currículo regular através de um método pedagógico que é utilizado com aqueles que são considerados normais.

Nesse sentido, no âmbito da escola, conforme Correia<sup>25</sup>, o conceito de educação integrada “relaciona-se com a noção de escola como espaço educativo aberto, diversificado e individualizado, em que cada criança possa encontrar resposta à sua individualidade, à sua diferença”.

Conforme Ferreira<sup>26</sup>, a opção emergente de inserção da criança com deficiência é a inclusão, que questiona não somente as políticas e a organização da Educação Especial e regular, mas também o conceito de integração.

De qualquer modo, há que se concordar com Mantoan<sup>27</sup> quando afirma que a noção de inclusão não é incompatível com a de integração, visto que institui a inserção de forma mais radical, completa e sistemática.

Assim explica Stainback e Stainback<sup>28</sup>, deve haver uma união entre todos os defensores da melhoria da escola com vistas a atender às diferentes necessidades de seus alunos e, ainda, “reconhecer o princípio de que as boas escolas são boas escolas para todos os alunos e, então, agir com base nesse princípio”.

Partindo disso, de acordo com Stainback e Stainback<sup>29</sup>, os efeitos positivos da inclusão só se efetivarão quando todo grupo envolvido nessa renovação da escola perceber discrepâncias entre o que eles querem fazer e o que permitem os atuais limites, relacionamentos e estruturas; e adaptarem esses limites, relacionamentos e estruturas para possibilitar os próximos passos em prol da inclusão.

Nesse sentido, cabe dizer que trabalhando juntos, alunos, professores e pais, podem-se criar comunidades escolares que contribuam mais para a educação de

---

<sup>24</sup> FERREIRA, 2001 apud RIBEIRO, M.L.S.; BAUMEL, R.C.R.C. (Orgs.) *Educação Especial: do querer ao fazer*. São Paulo: Avercamp, 2003, p.125.

<sup>25</sup> CORREIA, [s.d.] apud RIBEIRO; BAUMEL, 2003.

<sup>26</sup> FERREIRA, 2001 apud RIBEIRO; BAUMEL, 2003.

<sup>27</sup> MANTOAN, 1997 apud RIBEIRO; BAUMEL, 2003.

<sup>28</sup> STAINBACK, S.; STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores*. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 1999, p.69.

<sup>29</sup> STAINBACK; STAINBACK, 1999.

todos, exatamente porque se envolvem abertamente em problemas relacionados às dificuldades humanas e em incertezas que são facilmente mascaradas pela rotina escolar.

Conforme Ferreira<sup>30</sup>,

[...] a inclusão é uma força cultural para a renovação da escola, mas para a inclusão ter sucesso as escolas devem tornar-se comunidades conscientes. Sem esse sentido de comunidade, os esforços para alcançar resultados expressivos são inoperantes.

Assim, à medida que se vai oportunizando a unificação das modalidades de educação regular e especial como um todo, deixando-se as práticas excludentes do passado para trás, abre-se um novo caminho em direção a uma reforma educacional mais ampla. Isto é, um novo horizonte, onde todos os alunos compartilham os mesmos interesses e necessidades, começa a despontar como um novo paradigma que desafia o cotidiano escolar.

Portanto, além do exposto acima, o passo principal para a efetivação de uma educação inclusiva de qualidade deve estar embasado, também, nos procedimentos e utilização das abordagens metodológicas de ensino, de modo que as necessidades desses alunos possam ser satisfeitas, tema que se analisa no item seguinte. Antes, porém, se faz uma breve síntese sobre a classificação que deriva das necessidades apresentadas pelos sujeitos, como segue.

### **2.3 Classificação das necessidades**

Destaca-se que a inserção deste item tem importância fundamental, visto que há necessidade de se observar a realidade estudada, pois esta pode levar a conclusões importantes, uma vez que se tem conhecimento que as deficiências e/ou necessidades especiais têm suas próprias peculiaridades.

Nesse sentido, Brennan<sup>31</sup> apresenta uma classificação derivada das necessidades apresentadas pelos sujeitos, que responde à filosofia de ação derivada dos princípios de normalização e integração, como se mostra a seguir:

→ Necessidades especiais de crianças com defeitos de audição, visão ou mobilidade, sem sérios problemas intelectuais ou emocionais. Neste parâmetro,

---

<sup>30</sup> FERREIRA, 2001 apud RIBEIRO; BAUMEL, 2003, p.125.

<sup>31</sup> BRENNAN, 1988 apud GONZÁLEZ, 2002, p.114.

esses alunos têm necessidade de aprender técnicas específicas para superar sua incapacidade, a usar equipamentos especiais, meios e recursos adequados ou aprender a deslocar-se com assistência. Eles apresentam necessidades de aprendizagem que exigem o uso de técnicas específicas às gerais.

→ Necessidades educativas especiais de crianças com desvantagens. Destaca-se que são necessidades apresentadas por alunos que não são capazes ou não estão preparados para se adaptar à escola, às tarefas de aprendizagem propostas, por razões sociais ou psicológicas. Assim, esses alunos apresentam necessidades educativas em relação a seu processo de desenvolvimento pessoal, ao ensino específico de conteúdos básicos e à organização e agrupamento do currículo.

→ Necessidades educativas especiais de crianças com dificuldades significativas de aprendizagem. Neste caso, diferenciam-se dos subgrupos de necessidades dentro da mesma classificação. Alguns sujeitos necessitam de adaptações curriculares permanentes e significativas, enquanto outros apresentam essas necessidades de forma transitória. Existem amplas variações quanto à maturidade, capacidade e progresso educativo desses sujeitos.

→ Alunos com dificuldades emocionais e de conduta. Nesta questão, necessitam especial atenção em seu currículo, na estrutura social e no clima emocional em que se realiza a educação, e certo grau de individualização em suas relações, métodos de ensino, conteúdos disciplinares, ritmo e modelos de aprendizagem. O trabalho deve ser planejado tanto em nível atitudinal como cognitivo e socioemocional.

González<sup>32</sup> destaca que essa classificação segue um critério mais funcional, limitando-se a distinguir as necessidades como especiais ou não em relação aos elementos básicos do currículo. Nesse sentido, as necessidades educativas especiais podem ser traduzidas na provisão de meios especiais de acesso ao currículo, ou na necessidade de introduzir modificações no mesmo, como é o caso que se propõe neste estudo.

Assim, no que tange às adaptações metodológicas, destaca-se:

- Utilização de métodos e procedimentos alternativos;
- Seleção de atividades alternativas;

---

<sup>32</sup> GONZÁLEZ, 2002.

- Seleção de atividades complementares;
- Utilização de materiais didáticos específicos;

Observa-se, portanto, que a inserção deste item, como já referido anteriormente, vem ao encontro da proposta do presente estudo e que, posteriormente, volta-se a complementá-lo em capítulo específico.

## 2.4 Organização e planejamento do ensino inclusivo

Face às constantes mudanças e transformações que ocorre no mundo todo, a educação especial como disciplina que se introduz no terreno humano não pode permanecer alheia a essas mudanças sociais e ideológicas da sociedade contemporânea.

De acordo com González<sup>33</sup>, “os processos de ensino-aprendizagem sempre se desenvolveram no marco de determinados contextos socioculturais e se orientaram para a dinâmica homem-sociedade”.

Nesse sentido, cabe dizer que os aspectos socioculturais influenciam as atividades educativas, tanto o papel do docente e discente, como suas relações ou atividades e funções.

Para González<sup>34</sup>,

[...] é necessário situar os diferentes contextos condicionantes de toda ação educativo-didática, assim como as relações que se estabelecem entre eles, porque, em última instância, o significado dessa ação será dado pelos contextos que o determinam. Tomando como referência mais envolvente o sistema sociocultural, teríamos os seguintes contextos significativos: político, escolar, centro-educativo, sala de aula e pessoal.

De acordo com Rodriguez<sup>35</sup>, há algumas décadas vem sendo realizados estudos e pesquisas acerca de temas como organização, planejamento e gestão da vida escolar propriamente dita, onde está incluída a racionalização do uso de recursos materiais, físicos, financeiros, informacionais e das atividades desempenhadas pelas pessoas.

No que diz respeito à educação especial não é diferente. Pelo contrário, exigem de toda a comunidade escolar muita reflexão e dedicação, de modo que os

---

<sup>33</sup> GONZÁLEZ, 2002, p.39.

<sup>34</sup> GONZÁLEZ, 2002, p.39.

<sup>35</sup> RODRIGUES, 1993 apud GONZÁLEZ, 2002.

objetivos da aprendizagem se concentrem em resultados funcionais embasados no interesse dos alunos.

Assim, em conformidade com os referenciais de Maia e Scheibel<sup>36</sup>, uma escola só cumprirá sua função social através do processo de ensino e aprendizagem, se possibilitar a circulação de informações, promover e estimular o desenvolvimento de habilidades e operações de pensamento e a vivência de valores. Ainda, “tais aprendizagens são organizadas no currículo escolar, que é bem mais do que uma lista de conteúdos”. Para essas autoras, “planejá-lo implica tanto escolher os conteúdos de ensino quanto organizar experiências e situações que garantam a aprendizagem, o que significa dizer que inclui conteúdos e metodologias de ensino”.

Nesse sentido, de modo que se possa fomentar esta possibilidade de mudança, há que se ter clara as respostas para perguntas tipo: Como fazer para desenvolver conteúdos das disciplinas no cotidiano das salas de aula? Que procedimentos se deve adotar e garantir que eles sejam aprendidos? Que possibilidades de participação eles oferecem aos alunos e se, ao mesmo tempo, elas atendem às suas diferenças? O que se está ensinando contribui para que os alunos possam desenvolver a compreensão do mundo, respeitando-se suas particularidades? Que recursos didáticos se devem usar?

Com base no exposto acima, as respostas para tais questionamentos, entre outros, encontra-se nas palavras de Vasconcelos<sup>37</sup>, quando refere que todo este processo educacional só se efetivará a partir de um bom planejamento de ensino, onde,

[...] sua elaboração deve contemplar a análise da realidade, a projeção de finalidades e a elaboração de formas de mediação (plano de ação). A sua realização interativa implica na ação de acordo com o plano elaborado, bem como na sua avaliação.

Libâneo<sup>38</sup> complementa o exposto:

O projeto é um guia para a ação, prevê, dá uma direção política e pedagógica para o trabalho escolar, formula metas, institui procedimentos e instrumentos de ação (...) e sua avaliação será processual-somativa,

<sup>36</sup> MAIA, C.M.; SCHEIBEL, M.F. *Didática: organização do trabalho pedagógico*. Curitiba: IESDE Brasil, 2006, p.66.

<sup>37</sup> VASCONCELLOS, C.S. *Coordenação do trabalho pedagógico: do Projeto Político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula*. São Paulo: Libertad, 2002.

<sup>38</sup> LIBÂNEO, J.C. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. Goiânia: Alternativa, 2004.

incluindo a coleta de dados, a análise dos resultados, a redefinição permanente de objetivos e meios.

Observa-se, portanto, que estes parâmetros constituem-se como guia norteador de toda e qualquer proposta de ensino, cuja finalidade está fundamentada na perspectiva de uma educação verdadeiramente para todos, visto que a organização do processo educacional incide diretamente na eficácia e eficiência do ensino e aprendizagem.

Assim, no capítulo seguinte, procura-se abordar algumas estratégias metodológicas e /ou recursos pedagógicos que poderão contribuir para a eficácia de um ensino inclusivo na perspectiva sobre o cuidado, cuja ênfase está embasada na utilização das tecnologias de comunicação e informação, como contribuição para o desenvolvimento global de alunos com necessidades educacionais especiais.

### 3 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS PARA A EFICÁCIA DE UM ENSINO INCLUSIVO NA PERSPECTIVA DO CUIDADO

*“Se a criança é levada a buscar seu material, a fazer sua elaboração, a se expressar argumentando, a buscar fundamentar o que diz, a fazer uma crítica ao que vê e lê, ela vai amanhecendo como sujeito capaz de uma proposta própria.”*

(PEDRO DEMO<sup>39</sup>)

Quando o assunto diz respeito aos recursos pedagógicos que vão ao encontro da promoção do desenvolvimento da criança com necessidades especiais, Oliveira<sup>40</sup> refere que, necessariamente, requer a modificação de métodos educativos e o uso de sistemas simbólicos alternativos. Entretanto salienta que a meta do desenvolvimento deve ser a mesma que para a criança normal. Isto porque a verdadeira inserção/reabilitação só será alcançada mediante o desenvolvimento compensatório das formas superiores de atividades intelectuais informadas culturalmente, que, por meio de um caminho alternativo, substituam as funções perdidas.

Nessa perspectiva, o que realmente importa é a qualidade sobre o que se ensina e um currículo competente que deve ser elaborado a partir do conhecimento do alunado. Este conhecimento, de acordo com Montoan<sup>41</sup>, deve ser feito a partir de um diagnóstico, pois assim, possibilitará ao professor conhecer o nível de possibilidades de seus alunos e, assim, organizar atividades que favoreçam o seu desenvolvimento. Este, na verdade, é o grande desafio a ser enfrentado pelas escolas regulares tradicionais, cujo paradigma é condutista, e baseado na transmissão dos conhecimentos.

Nesse contexto, o presente capítulo busca analisar as possíveis estratégias metodológicas como recursos pedagógicos baseados na utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs), entre outras, como por exemplo, tecnologia assistiva (TA) e comunicação alternativa (CA), para serem utilizados em sala de aula. Este fator passa a ter significado se levado em consideração as possibilidades

---

<sup>39</sup> DEMO, P. *Leitores para sempre*. Porto Alegre: Mediação, 2006, p.103.

<sup>40</sup> OLIVEIRA, Z.R. *Educação infantil: fundamento e métodos*. São Paulo: Cortez, 2002.

<sup>41</sup> MONTOAN, M.T.E. *Todas as Crianças são bem-vindas à escola*. São Paulo: UNICAMP, 2003.

que propicia, transformando-se num grande aliado, visto que passa a auxiliar o trabalho do professor e a aprendizagem das crianças com necessidades educacionais especiais, assim como os tipos de adaptações necessárias para a acessibilidade destes alunos.

### 3.1 Importância da diversificação de recursos metodológicos

De acordo com Libâneo<sup>42</sup>, a qualidade social do ensino está diretamente relacionada com a qualidade cognitiva dos processos de aprendizagem numa instituição de ensino que se diz comprometida com a inclusão de todos. Para ele,

[...] atender às necessidades dos alunos em consonância com as exigências sociais e educacionais contemporâneas significa prestar atenção nos conteúdos que estão sendo ensinados, no modo como estão sendo ensinados, na efetividade desses conteúdos para a vida cultural e prática.

Assim, considerando-se os referenciais do autor citado no parágrafo acima, observa-se a importância de se investir no aperfeiçoamento do currículo, das práticas metodológicas utilizadas nas escolas, assim como na qualificação dos atores envolvidos neste processo educacional.

Entretanto, sabe-se que não existe uma série de procedimentos-padrão, ou mesmo uma receita préestabelecida para esta facilitação. Isto porque, segundo Oliveira; Sá<sup>43</sup>, a diversidade exige formação de recursos humanos capacitados para trabalhar com alunos portadores de necessidades educacionais especiais. Para essas autoras,

[...] esta formação, continuada — inicial e contínua — deve ser de qualidade e focalizar aspectos como o que é aprendizagem e desenvolvimento, o que é ensinar, qual o papel da escola, além das questões específicas das necessidades educativas especiais e do seu atendimento. Neste sentido, deve ser voltada para a reflexão sobre as concepções que referenciam as práticas pedagógicas.

Nesse sentido, Oliveira; Sá<sup>44</sup> apontam ainda que,

[...] a qualidade da formação reside no movimento de "desconstrução" do modelo educacional excludente e, conseqüentemente, na construção de novos paradigmas que desafiem a recriação do sentido de educar, provocando e consolidando práticas questionadoras e alicerçadas no "fazer pensando"— traduzido, aqui, como prática de pesquisa.

<sup>42</sup> LIBÂNEO, 2004, p.57.

<sup>43</sup> OLIVEIRA; SÁ, [s.d] apud DELOU et al.,2008, p.244.

<sup>44</sup> OLIVEIRA; SÁ, [s.d] apud DELOU et al., 2008.

Observa-se no dizer das autoras que, apesar da importância dos conhecimentos teóricos, ainda assim, não são suficientes se confrontados com as exigências do processo ensino-aprendizagem de alunos portadores de necessidades educativas especiais, que é marcado pela imprevisibilidade, pelo múltiplo, pelo plural.

Stainback; Stainback<sup>45</sup> sugerem a criação de um plano de trabalho organizado, de modo que se possibilite contemplar as particularidades individuais de cada aluno. Para tanto, é necessária a colaboração de todos, incluindo-se neste contexto, professores, pais e alunos, pois assim, se estará garantindo que o processo ensino-aprendizagem obtenha êxito e esteja em consonância com os objetivos de uma proposta inclusiva.

Neste sentido, Ribeiro; Baumel<sup>46</sup> sugerem enfaticamente que todos os projetos de implementação de novos modelos ou propostas metodológicas educacionais devem ser acompanhados e avaliados sistematicamente e cientificamente, de modo que se possa reformular o que não deu certo, assim como reproduzir enfaticamente as experiências bem-sucedidas.

Complementando-se o exposto, convém trazer para o contexto as palavras de Delou<sup>47</sup>:

[...] a educação inclusiva é uma prática inovadora que está enfatizando a qualidade de ensino para todos os alunos, exigindo que a escola se modernize e que os professores aperfeiçoem suas práticas pedagógicas. É um novo paradigma que desafia o cotidiano escolar brasileiro. São barreiras a serem superadas por todos: profissionais da educação, comunidade, pais e alunos. Precisamos aprender mais sobre a diversidade humana, a fim de compreender os modos diferenciados de cada ser humano ser, sentir, agir e pensar.

Assim, em conformidade com a colocação do referido autor acima, ressalta-se a necessidade de se ter claro o entendimento e compreensão do desafio que é colocado a todos os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, incluindo-se o sistema educacional, quando o assunto diz respeito à diversidade humana e sua relação com a prática inovadora.

---

<sup>45</sup> STAINBACK; STAINBACK, 1999.

<sup>46</sup> RIBEIRO; BAUMEL, 2003.

<sup>47</sup> DELOU, 2008, p.22.

Desse modo, seguindo-se a proposta do estudo, apresenta-se a seguir uma síntese da valoração das tecnologias de comunicação e informação no contexto educacional.

### 3.2 O valor das mídias na educação

Sabe-se que a educação acontece em muitos lugares e através de múltiplas agências. De acordo com Libâneo<sup>48</sup>, “além da família, ela acontece nos meios de comunicação, nas empresas, nos clubes, nas academias de ginástica, nos sindicatos, na vida urbana”. Para ele, “as próprias cidades vão se transformando em agências educativas”, e isto se deve às “iniciativas de participação da população na gestão de programas culturais, de organização dos espaços e equipamentos públicos”.

Sendo assim, o professor, mediador ou educador tem aí um imenso leque de opções para ocupar seu devido papel. Papel este que, segundo Libâneo<sup>49</sup> é considerado insubstituível para provimento das condições cognitivas e afetivas que ajudarão o aluno a atribuir significados às mensagens e informações recebidas das mídias, das multimídias e formas diversas de intervenção educativa urbana.

Para Libâneo<sup>50</sup>:

Na escola, através do conhecimento e das habilidades cognitivas, torna-se possível analisar e criticar a informação. Os alunos vão aprendendo a buscar a informação (na TV, no rádio, no jornal, no livro didático, nos vídeos, no computador etc.), mas, também, os instrumentos conceituais para analisarem essa informação criticamente e darem-lhe um significado pessoal e social.

Desse modo, observa-se que a escola pode ser promotora de uma síntese entre a cultura formal, isto é, dos conhecimentos sistematizados, e a cultura experienciada. Sendo assim, torna-se necessário que proporcione não somente o domínio da linguagem para a busca da informação, como também para a criação da informação.

Nesse sentido, convém destacar e deixar claro a esses educadores que as crianças com necessidades educativas especiais são iguais as outras, apesar de

---

<sup>48</sup> LIBÂNEO, 2004, p.40.

<sup>49</sup> LIBÂNEO, 2004, p.41.

<sup>50</sup> LIBÂNEO, 2004, p.41.

apresentarem algumas ‘diferenças’, estas informações devem ser trazidas para enriquecer os processos de aprendizagem. Assim, conforme Oliveira<sup>51</sup> este processo, “requer dos educadores a busca de novas estratégias de ensino, contrariando a superada noção que advoga a (suposta) homogeneidade dos grupos de aprendizagem como condição do bom ensino”.

Entretanto, de acordo com Demo<sup>52</sup>, a escola brasileira ainda está longe de fomentar esta possibilidade. Para ele,

[...] em sociedades mais avançadas, são oferecidas às crianças toda sorte de acesso ao ciberespaço, realidades virtuais, jogos eletrônicos e uso de computador e internet em sala de aula, sem falar em uso de data show, vídeo, DVD, etc. Entre nós, esta realidade parece distante para a grande maioria não só dos alunos, como também dos professores. Escolas particulares ensaiam uma aproximação mais acelerada, mas, no conjunto, ainda é coisa excepcional. A escola pública, que é a escola que mais conta, está muito distante desta realidade.

Assim, no que diz respeito ao uso do computador como instrumento de ensino, Marques; Mattos; La Taille<sup>53</sup> refere que ele traz a vantagem de possibilitar a introdução de praticamente qualquer área do currículo, em qualquer momento do processo ensino-aprendizagem. Além disso, o computador, por características que lhe são próprias, apresenta algumas vantagens sobre outros instrumentos didáticos em muitas situações de ensino, como é enfatizado neste estudo.

Percebe-se, portanto, a importância dessa diversificação de aparatos que se pode disponibilizar aos alunos, seja ele com necessidades educativas especiais ou não, pois a criança além de gostar, domina o mundo eletrônico e digital, e assim, esta possibilidade pode se constituir numa riquíssima estratégia de ensino e estímulo, como se apresenta a seguir através da análise da contribuição das tecnologias assistivas e comunicação. Antes, porém, apresenta sucintamente algumas vantagens quanto à utilização do computador em sala de aula.

---

<sup>51</sup> OLIVEIRA, 2002, p.249.

<sup>52</sup> DEMO, 2006, p.103.

<sup>53</sup> MARQUES, C.P.C.; MATTOS, M.I.L.; LA TAILLE; Y. *Computador e ensino: uma aplicação à língua portuguesa*. São Paulo: Ática, 2001.

### 3.2.1 Vantagens da utilização do computador

Marques, Mattos; La Taille<sup>54</sup> citam algumas características quanto à utilização do computador que lhe confere vantagens se comparado com os demais instrumentos de instrução de ensino. São elas:

→ É um recurso audiovisual (embora o áudio seja ainda incipiente) superior aos demais por ser interativo. Neste sentido, pode solicitar e responder às intervenções do aluno, evitando que este permaneça passivo e, conseqüentemente, que se disperse para outros aspectos não relevantes da situação;

→ Além de ser um recurso audiovisual interativo, o computador possui a vantagem de poder obedecer ao ritmo próprio de cada aluno, por exemplo, repetindo uma mesma explicação o número de vezes que o aluno desejar, ou, esperando o tempo que for necessário por uma resposta do aluno, constituindo-se assim, numa valiosa ferramenta para utilização com crianças que apresentam transtornos e/ou dificuldades de aprendizagem.

→ Outro ponto positivo a ser ressaltado é a prontidão com que o aluno recebe o *feedback* as suas intervenções. Desta forma, ao trabalhar com um determinado conteúdo, por exemplo, fixação da ortografia de determinadas palavras, o aluno tem uma avaliação imediata sobre aquelas que precisa exercitar mais para um completo domínio do assunto.

Convém lembrar que estas vantagens apresentadas por Marques; Mattos; La Taille, diz respeito à aplicação com alunos, cuja característica da síndrome ou deficiência permita a sua inserção de um modo geral.

Fávero; Pantoja; Montoan<sup>55</sup> colaboram com o exposto ao referirem que mesmo que estes alunos não consigam aprender todos os conteúdos escolares, há que se garantir aos alunos com severas limitações o direito à convivência no espaço escolar, entendida como espaço privilegiado da formação global das novas gerações. Isto porque, um sujeito nestas condições, precisa inquestionavelmente dessa convivência.

---

<sup>54</sup> MARQUES; MATTOS; LA TAILLE, 2001, p.35.

<sup>55</sup> FÁVERO, E.A.G.; PANTOJA, L.M.; MONTOAN, M.T.E. *Atendimento educacional especializado: aspectos legais e orientações pedagógicas*. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

Convém dizer que para estas situações consideradas ‘severas’ ou impossibilidade de se enquadrar neste perfil, é tratado em item específico posteriormente.

Neste sentido, seguindo-se Marques; Mattos; La Taille<sup>56</sup>, as características citadas acima, isto é, que fazem do computador um interlocutor totalmente diverso daqueles com os quais o aluno se relaciona habitualmente, podem talvez ser responsabilizadas pelo alto grau de motivação, por parte dos alunos, em usar o instrumento sempre que possível. Isto porque, mesmo já tendo tido o contato com o computador, os alunos continuam predispostos a novos contatos.

Assim, convém destacar que a motivação é extremamente importante para qualquer aprendizagem, principalmente no tocante às necessidades educativas especiais, pois, sem ela, é pouco provável que a atenção do indivíduo esteja voltada para o que deve aprender.

Nesse sentido, de acordo com Marques; Mattos; La Taille<sup>57</sup>, a motivação, aliada a outros pontos positivos do computador, pode contribuir significativamente para o processo ensino-aprendizagem.

### **3.3 Contribuição das tecnologias assistivas e comunicação**

Para iniciar a discussão deste item, se traz para o contexto a referência feita por Costa et al<sup>58</sup>, quando afirma que as tecnologias possibilitam a inserção de alternativas fundamentais em termos de ambientes de aprendizagem. Isto porque, enriquecem sobremaneira o acesso e a produção de informações, esticam de modo incalculável a memória, entre outros recursos de comunicação.

Conforme Schirmer; Bersch<sup>59</sup>, desde o momento em que o ser humano diz suas primeiras palavras, a linguagem facilita o encontro de desejos, necessidades, interação social, acesso às informações e conhecimento sobre o complexo mundo em que vive.

Assim, qualquer que seja a causa da impossibilidade de comunicação ou expressão, é sempre muito frustrante e limitante, tanto para o sujeito quanto para as

---

<sup>56</sup> MARQUES; MATTOS; LA TAILLE, 2001.

<sup>57</sup> MARQUES; MATTOS; LA TAILLE, 2001.

<sup>58</sup> COSTA et al., 2004 apud DEMO, 2006.

<sup>59</sup> SCHIRMER, C.R.; BERSCH, R.C.R. *Atendimento educacional especializado*. MEC/SEESP, Brasília/DF, 2007.

pessoas que o circunda. Sabe-se que a comunicação é o agente de ligação entre idéias, sensações e o meio, permitindo melhor interação entre os sujeitos, bem como uma mudança constante na aprendizagem, pelas trocas que proporciona.

Para Schirmer e Bersch<sup>60</sup>, nos últimos 35 anos, indivíduos impossibilitados de se expressar oralmente de maneira adequada, ou seja, pela fala, vem tendo a oportunidade de utilizar recursos alternativos para que a sua comunicação se efetive. Saliencia-se que este parâmetro também é válido para outras dificuldades, como por exemplo, a deficiências visuais e físicas, entre outras. Este fato se dá em função do constante avanço que as tecnologias proporcionam aos sujeitos com necessidades especiais.

Recentemente em matéria publicada na 'Revista Nova Escola', Salla; Meirelles<sup>61</sup> enfatizam que a Tecnologia Assistiva tem recebido atenção no Brasil e o governo federal promete grandes investimentos em projetos na área, como aconteceu em julho do corrente ano, onde foi inaugurado o Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva (CNRTA), em Campinas/SP.

De acordo com Mendes<sup>62</sup>, há diversas tecnologias que colaboram com os alunos NEE, mas não existe um tipo de aparelho predefinido por deficiência. Há por exemplo, crianças com deficiência intelectual que se beneficiam de leitores de voz, muito usados por pessoas cegas. Para esses autores, parece complicado, mas a solução pode estar bem na tela à sua frente. Em qualquer computador, é possível encontrar softwares com comandos de acessibilidade, como teclado virtual e a lente de aumento. É uma ferramenta simples como um site de histórias em quadrinhos que pode colaborar para aperfeiçoar a leitura e a escrita de estudantes surdos, por exemplo.

Mesmo assim, o trabalho com os recursos de tecnologia assistiva (TA), em especial a comunicação aumentativa e alternativa, ainda é pouco divulgado no Brasil e parece existir, por parte dos profissionais de educação e familiares, desconhecimento e insegurança a respeito de sua introdução e uso.

O atendimento do aluno com necessidades especiais requer a aceitação e o respeito às diferenças e às necessidades individuais. Por isso o professor deve

---

<sup>60</sup> SCHIRMER; BERSCH, 2007.

<sup>61</sup> SALLA, F.; MEIRELLES, E. Inclusão plugada: computadores e outros equipamentos apóiam o aprendizado de alunos com deficiência. *Revista Nova Escola*. São Paulo: Fundação Victor Civita. Ano XXVII. N° 255, setembro, 2012.

<sup>62</sup> MENDES, R., 2012 apud SALLA; MEIRELLES, 2012.

buscar alternativas e conhecer os recursos pedagógicos que podem ser adaptados para que eles possam obter melhor aprendizagem. Entre estes recursos existe a comunicação alternativa (CA).

De acordo com Schirmer; Bersch<sup>63</sup>, esta expressão, comunicação alternativa ou comumente chamada de CA no meio pedagógico vem sendo utilizada para designar um conjunto de procedimentos técnicos e metodológicos direcionados às pessoas acometidas por alguma doença, deficiência, ou alguma outra situação momentânea que impede a comunicação com as demais pessoas por meio de recursos usualmente utilizados, mais especificamente no que se refere à fala.

Para Manzini; Santos<sup>64</sup>, pensando, então, na interação entre professor e aluno com necessidades especiais na área da comunicação, os sistemas alternativos de comunicação são um meio eficaz para garantir a inclusão desses alunos. Assim, a criança que está impedida de falar poderá comunicar-se com outras pessoas e expor suas idéias, pensamentos e sentimentos se puderem utilizar recursos especialmente desenvolvidos e adaptados para o meio na qual está inserido.

Seguindo-se os referidos autores citado no parágrafo acima, a criança pode usar um tabuleiro de comunicação que contenha símbolos gráficos como fotos, figuras, desenhos, letras, palavras e construir sentenças ao apontar para fotos, desenhos ou figuras estampadas, de modo a se fazer entender no ambiente escolar e social. Há ainda sistemas que utilizam tecnologia avançada, como os sistemas computadorizados e softwares específicos.

Entretanto, de modo que se possa efetivar tais recursos, isto é, para o desenvolvimento da comunicação alternativa é necessário o uso integrado de componentes como os símbolos, os recursos, as estratégias e as técnicas formando um sistema de comunicação.

Conforme Schirmer; Bersch<sup>65</sup>, os símbolos de que se trata neste contexto são representações visuais, auditivas ou táteis de um conceito. Na comunicação alternativa utilizam-se vários símbolos como: os objetos; a fala; os gestos; a linguagem de sinais; as fotografias; os desenhos; e a escrita.

---

<sup>63</sup> SCHIRMER; BERSCH, 2007.

<sup>64</sup> MANZINI, E.J; SANTOS, M.C.F. *Portal de ajudas técnicas para educação: Recursos pedagógicos adaptados*. Brasília/DF, 2002.

<sup>65</sup> SCHIRMER; BERSCH, 2007.

Seguindo-se Schirmer; Bersch, os símbolos servem para representar mensagens. Eles podem ser divididos em símbolos que não necessitam de recursos externos, onde o aluno utiliza seu próprio corpo para se comunicar, através de gestos, sinais manuais, vocalizações e expressões faciais; e os que necessitam de recursos externos requerem instrumentos ou equipamentos além do corpo do aluno para produzir uma mensagem. Podem ser recursos de baixa tecnologia, que podem ser confeccionados a partir de materiais que fazem parte do cotidiano escolar do aluno; ou seja: objetos reais, sucatas, miniaturas, objetos parciais, fotografias, símbolos gráficos, prancha de comunicação, avental, comunicador em forma de relógio, entre outros.

Convém salientar que as técnicas de seleção dos materiais referem-se à forma pelo qual o usuário escolhe os símbolos no seu sistema de comunicação, em conformidade com a necessidade e capacidade de o aluno assimilá-la. Este fato se deve em função da necessidade de se determinar a técnica de seleção mais eficiente para cada indivíduo. Isto porque, as estratégias usadas na comunicação alternativa referem-se ao modo como esses recursos são utilizados, ou seja, adaptando-os aos conteúdos que se irá trabalhar.

Especificamente, referindo-se ao tema do presente estudo, alternativas metodológicas com a utilização do computador e/ou TA, por exemplo, crianças que necessitam de programas especiais são as que vão interagir com o computador com auxílio de acionadores externos, por não serem capazes de utilizar o teclado e o mouse mesmo adaptados, necessitando de software e/ou programas especializados.

Schirmer; Bersch<sup>66</sup> exemplificam apontando o programa denominado 'microFênix v 2.0' por exemplo. Este programa é uma ferramenta capaz de proporcionar a muitas pessoas com limitações de coordenação motoras e/ou de comunicação, o acesso ao computador para realizar trabalhos, jogar ou navegar na internet contribuindo para o seu processo de inclusão social, oportunizando a sua interação com o mundo e conseqüente aprendizagem.

Destaca-se o que dizem esses autores, quando referem que este programa simula o uso do mouse e teclado e possibilita, a ativação de programas e funções no ambiente Windows, de forma bastante acessível. A interação com o programa,

---

<sup>66</sup> SCHIRMER; BERSCH, 2007.

através do qual é possível comandar as ações desejadas é feita através de menus que aparecem na tela. Cada uma das opções, contida no menu é iluminada uma após outra, até que o usuário use o acionador para afirmar a escolha da opção.

Assim, de acordo com Bersch et al<sup>67</sup>, Tecnologia Assistiva (TA) é uma expressão utilizada para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, conseqüentemente, promover vida independente e a verdadeira inclusão que tanto se almeja.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a utilização de recursos como a TA deve ser compreendida, por todo profissional de educação que se diz comprometido com as possíveis alternativas metodológicas, como resolução de problemas funcionais, em uma perspectiva de desenvolvimento das potencialidades humanas, valorização de desejos, habilidades, expectativas positivas e de qualidade de vida, as quais incluem recursos de comunicação alternativa, de acessibilidade ao computador, de atividades de vida diárias, de orientação e mobilidade, de adequação postural, de adaptação de veículos, órteses e próteses, entre outros, como se vê constantemente sendo utilizada na sociedade contemporânea.

Resumindo-se, conforme Bersch et al<sup>68</sup>, o serviço de TA especificamente na escola é aquele que se insere com a finalidade de resolver os problemas funcionais do aluno, encontrando alternativas para que ele participe e atue positivamente nas várias atividades neste contexto.

Nesse sentido, salienta-se que o objetivo da TA é o de promover qualidade de vida e inclusão social de seus usuários, buscando promover sua autonomia e independência funcional, para serem utilizados em sala de aula ou em outros ambientes. Na perspectiva da educação inclusiva o espaço escolar deverá se organizar como aquele que oferece o serviço de TA e esta prática acontece nas salas de recursos multifuncionais.

Assim, nesta perspectiva, afirma-se que a utilização das TICs, como o computador, é uma ferramenta muito importante no processo de inclusão. Para tanto, as redes de ensino devem organizar-se para implementar o atendimento educacional especializado que inclui o serviço de TA em informática acessível. Visto

---

<sup>67</sup> BERSCH, R.R. et al. *Portal de ajudas técnicas para educação: Tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador*. Brasília - DF ABPEE- MEC: SEESP, 2007.

<sup>68</sup> BERSCH, et al., 2007.

que, nesse serviço, o aluno conhece e experimenta diferentes ferramentas de acesso ao computador e decide, com o auxílio de sua equipe mediadora de TA, qual delas corresponde a sua real necessidade educacional.

De acordo com Bersch et al<sup>69</sup>., fazer TA na escola é buscar com criatividade uma possível alternativa para que o aluno realize o que deseja ou precisa. Desse modo, disponibiliza-se variadas ações estratégicas para que ele possa fazer de outro jeito. É valorizar o seu jeito de fazer e aumentar suas capacidades de ação e interação a partir de suas habilidades. É conhecer e criar novas alternativas para a comunicação, escrita, mobilidade, leitura, brincadeiras, artes, utilização de materiais escolares e pedagógicos, exploração e produção de temas através do computador, etc. É envolver o aluno ativamente, desafiando-o a experimentar e conhecer, permitindo que construa individual e coletivamente novos conhecimentos. É retirar do aluno o papel de espectador e atribuir-lhe a função de ator.

Assim, para implementação desta prática de TA, o contexto educacional, necessita-se de criatividade e disposição de encontrar, junto com o aluno, alternativas possíveis que visam vencer as barreiras que o impedem de estar incluído em todos os espaços e momentos da rotina escolar.

De acordo com Salla; Meirelles<sup>70</sup>, os aparatos eletrônicos surgem para superar problemas que até pouco tempo atrás pareciam insuperáveis. Entretanto, mesmo após chegar a um modelo de atendimento que parece ideal, deve-se revê-lo sempre, pois as necessidades dos alunos podem mudar.

Assim, a partir do exposto, observa-se, que há inúmeras maneiras de se obter alternativas metodológicas para inserção do aluno com necessidades especiais no contexto social e educacional. Portanto, toda ajuda técnica que se disponibiliza tem vínculo direto com a expressão sobre o “cuidado”, Nesse sentido, é possível afirmar que não é possível “fazer educação de qualidade” se dissociada do afetivo, do vínculo e do cuidado, como se procura contextualizar a seguir.

---

<sup>69</sup> BERSCH, et al., 2007.

<sup>70</sup> SALLA; MEIRELLES, 2012.

### 3.4 Reflexões sobre educação na perspectiva do cuidado

Quando se realiza qualquer tipo de reflexão e/ou análise acerca de um determinado tema, há que se trilhar ao diversos caminhos da interpretação e desafios que nos são colocados.

Esta reflexão parte do princípio de que nenhum ser humano nasce completo e acabado, ou seja, nasce pequeno e cresce; nasce frágil e se fortalece; nasce desconhecendo e conhece. Esse é, portanto, o processo de desenvolvimento do ser humano.

Daí, se tem que o conceito de desenvolvimento humano é complexo e polêmico. No entanto, pode-se tomá-lo aqui como o processo no qual o indivíduo constrói ativamente suas características a partir das relações que estabelece com o ambiente físico e social, incluindo-se as interações em seus aspectos de acolhimento, vínculo e cuidado.

Rego<sup>71</sup> aponta que, de acordo com Vygotsky, as características tipicamente humanas resultam das interações dialéticas do indivíduo com seu meio sócio-cultural. Isto é, “as características do indivíduo são construídas historicamente pelas relações que ele estabelece com o meio físico e social” e, “ao mesmo tempo em que o ser humano transforma o seu meio para atender suas necessidades básicas, transforma-se a si mesmo”.

Nesse sentido, percebe-se que a relação que se procura estabelecer diz respeito ao desenvolvimento do ser humano na perspectiva sobre o “cuidado” desse sujeito, partindo-se da sua formação biológica e sua relação com as metáforas que expressam as dimensões profundas do humano, difíceis de serem traduzidas na simples linguagem conceitual, que no fundo enche o universo de razão e de propósito e faz dos seres humanos órgãos de sua apreciação e comunicação no tempo, a partir da sua formação e estruturação, considerando-se o meio onde estão inseridos.

De acordo com Boff<sup>72</sup>, o ser humano é um projeto infinito, e o infinito desequilibra qualquer síntese, obrigando-o a compreender a condição de sistema aberto, apto a novas incorporações e capaz de novas sintetizações, que para tanto,

---

<sup>71</sup> REGO, T.C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis: Vozes, 1996, p.41.

<sup>72</sup> BOFF, L. *Saber cuidar: ética do humano – composição pela terra*. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

é necessário invocar o “cuidado” que vai acompanhar o indivíduo enquanto peregrinar pelo tempo, constituindo-se no *ethos* fundamental, como chave decifradora do humano e de suas virtualidades.

Assim, a partir dos caminhos das experiências humanas e seus respectivos conceitos que estruturam a figura do cuidado, Boff<sup>73</sup> parte para o aprofundamento da sua natureza, explicitando como ele se mostra em sua experiência e molda a sua própria prática, ou seja, como vive e se estrutura em si mesmo. Isto porque, segundo este mesmo autor, o cuidado é uma constituição ontológica sempre subjacente a tudo o que o ser humano empreende, projeta e faz, sinalizando assim, que o cuidado é o fundamento para qualquer interpretação do ser humano, pois se assim não for, não se pode compreender o ser humano.

Nesse sentido, de acordo com Almeida<sup>74</sup>, a escola desempenha um importante papel no desenvolvimento socioafetivo da criança, por ser diferente da família proporciona uma diversidade de interações, permitindo que relações simétricas sejam estabelecidas com os parceiros da mesma idade, além das assimétricas com os professores. Se na família a posição entre os membros é fixa, na escola há mobilidade de pessoas e papéis. Como a criança está em processo de evolução ela é marcada pela instabilidade. Assim, toda a evolução mental é marcada por conflitos. O desenvolvimento da criança não é linear, apresenta oscilações (avanços, retrocessos conforme a faixa etária) e é o meio social, com toda a riqueza de experiências, aprendizagens e exercícios que proporcionará, em grande parte, as mudanças no desenvolvimento biopsíquico.

Portanto, pode-se dizer que à escola e ao professor, é delegado um importante papel social, isto é, o de compreender o aluno no âmbito de sua dimensão humana, na qual tanto os aspectos intelectuais quanto os aspectos afetivos e de cuidado estão presentes e se interpenetram em todas as manifestações do conhecimento.

Nesse sentido, de acordo com Boff<sup>75</sup>, percebe-se que o cuidado como modo de ser perpassa toda a existência humana e possui ressonâncias em diversas atitudes importantes. É através dele que as dimensões de céu (transcendência) e as dimensões de terra (imanência) buscam seu equilíbrio e coexistência, realizando-se

---

<sup>73</sup> BOFF, 2003.

<sup>74</sup> ALMEIDA, A.R.S. *A emoção na sala de aula*. 2.ed. Campinas: Papyrus, 1999.

<sup>75</sup> BOFF, 2003.

também no reino dos seres vivos, pois toda vida precisa de cuidado, isto porque, se assim não for, adocece e morre.

No que se refere, especificamente, a educação, Vanti<sup>76</sup> destaca que o educar e o cuidar estão como marcos na educação, eles são indissociáveis e fundamentais para o desenvolvimento global da criança. Para ela, a educação infantil tem por finalidade o desenvolvimento integral de todas as crianças, incluindo-se as com necessidades especiais. A criança precisa em primeiro lugar sentir-se segura e acolhida no seu novo espaço, ampliando assim suas relações afetivas e sociais, a fim de tornar-se capaz de se desenvolver com autonomia e interagindo com crianças e adultos.

O Referencial Curricular para a Educação Infantil<sup>77</sup> é constituído de um conjunto de referências e orientações didáticas, trazendo como eixo fundamental do trabalho pedagógico “o brincar como forma particular de expressão, pensamento, interação e comunicação infantil e a socialização das crianças por meio de sua participação e inserção nas mais diversificadas práticas sociais, sem discriminação de espécie alguma”.

Sendo assim, as práticas educativas tem o objetivo de desenvolver na criança autonomia onde ela obtenha confiança em suas capacidades como ser em construção respeitando suas capacidades e suas limitações, conhecendo seu próprio corpo, desenvolvendo sua identidade e valorizando sua saúde e bem-estar,

Deve-se, portanto, proporcionar a criança vínculo afetivo, fortalecendo sua autoestima e possibilitando uma integração social de forma harmoniosa, permitindo assim que a criança interaja com os demais, dando seu ponto de vista e desenvolvendo atitudes de ajuda e colaboração,

Nesta perspectiva, convém dizer que os alunos com necessidades educativas especiais devem ser atendidos com os mesmos objetivos e currículo, requerendo alguns ajustes e modificações em que envolva alguns objetivos específicos, conteúdos, procedimentos didáticos e metodológicos propiciando avanço no processo de aprendizagem e desenvolvimento dessas crianças.

Desse modo, redefinindo-se o que foi exposto até aqui, pode-se inserir que o papel da educação será o de criar o processo de desenvolvimento e de promover, orientar e datar de conteúdo o desenvolvimento individual dos seres humanos.

---

<sup>76</sup> VANTI, E. S. *Projetos interdisciplinares*. Curitiba: IESDE Brasil S. A., 2007.

<sup>77</sup> BRASIL. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília, 1998. V.1, 2 e 3, p.13.

Entretanto, para que a educação realmente seja promotora deste desenvolvimento, deve seguir alguns preceitos. Isto é, deve partir sempre do conhecimento atual da criança, com vistas à superação. Posteriormente, deve progressivamente estimular o acesso a novos níveis de competência e desenvolvimento. Entretanto; é preciso que a criança esteja motivada, que se interesse, que se sinta bem consigo mesma e com as pessoas com quem interage.

Daí a importância de o professor, educador ou mediador conhecer a criança na sua totalidade e particularidade e entender sua problemática específica, ajudando-a a conhecer seus pontos fortes e fraquezas e, ao mesmo tempo, buscar estratégias de suporte que lhe permitam ter sucesso na sua aprendizagem, a partir de uma perspectiva de acolhimento, vínculo e cuidado.

Entretanto, para a efetivação destes parâmetros, conforme Ferreira<sup>78</sup> é necessário construir a educação a partir de uma pedagogia da esperança formada pela tolerância, pelo respeito e pela solidariedade, cuja direção seja o caminho da verdade. Isto é, uma educação que nos mostre um mundo mais harmonioso, menos discriminatório, mais justo e mais humano.

---

<sup>78</sup> FERREIRA, N.S.C. *Gestão educacional e organização do trabalho pedagógico*. Curitiba: IESDE, 2007.

## **4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

### **4.1 Princípio investigativo**

Nesta etapa do estudo, procede-se com a coleta dos dados propriamente dita. Isto é, apresentam-se sucintamente os dados estatísticos sobre as deficiências no Brasil, de modo que o leitor possa ter uma visão geral do contexto e sua relação com a região da Campanha do RS (município de Bagé/RS).

Posteriormente, apresenta-se os resultados obtidos através da aplicação de um roteiro de informações investigativas na base de dados da Secretaria Municipal de Educação (SMED), do município de Bagé/RS, de modo que se possa situar o leitor à compreensão dos princípios investigativos.

Cabe dizer que este estudo está fundamentado metodologicamente como uma pesquisa documental exploratória, visto que os dados foram coletados junto ao Banco de Dados da referida Secretaria (SMED), através de um roteiro de informações elaborado pelo autor, com perguntas abertas, cuja finalidade é analisá-los em consonância com o Plano Municipal de Educação do Município de Bagé/RS. Antes, porém, para que se tenha melhor compreensão do estudo, apresentam-se dados estatísticos sobre as deficiências no Brasil.

### **4.2 Dados estatísticos sobre as deficiências no Brasil**

Percebe-se que cada vez o tema “deficiências” e “inclusão” ocupam lugar de destaque nas políticas públicas, assim como na mídia brasileira. Entretanto, os dados estatísticos mostram uma realidade, muitas vezes contestada por profissionais que buscam a inserção de fatos verídicos, uma vez que para eles, esses dados estatísticos não condizem com a realidade brasileira.

Entretanto, segundo Bastos<sup>79</sup>, os dados do Censo Demográfico do IBGE de 2000 mostraram que, dentre os 169.872.856 habitantes do país, 24.600.257 têm algum tipo de deficiência. Isto representa 14,5% da população brasileira e, destes, 2.242.819 são adolescentes que compreende a faixa de 10 a 19 anos.

---

<sup>79</sup> BASTOS, O. *Adolescentes com deficiência: é preciso conhecê-los*. Rio de Janeiro: Ciência Hoje, 2007, p.37.

Outro dado interessante, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE<sup>80</sup> em 2010, havia 45,6 milhões de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas (visual, auditiva, motora e mental), representando 23,9% da população. A diferença em relação aos dados do Censo 2000 (14,3% da população) se deve a um aprimoramento metodológico, que possibilitou uma melhor captação da informação.

O Censo investigou, no questionário da amostra, as deficiências visual, auditiva, motora e mental. Para as três primeiras, foram verificados ainda os graus de severidade: alguma dificuldade, grande dificuldade e não consegue de modo algum. As pessoas agrupadas na categoria deficiência severa são as que declararam, para um tipo ou mais de deficiência, as opções “grande dificuldade” ou “não consegue de modo algum”, além daquelas que declararam possuir deficiência mental.

A deficiência visual foi a mais frequente, atingindo 35,8 milhões de pessoas com dificuldade para enxergar (18,8%), mesmo de óculos ou lentes de contato. A deficiência visual severa (pessoas que declararam ter grande dificuldade de enxergar ou que não conseguiam de modo algum) atingia 6,6 milhões de pessoas, sendo que 506,3 mil eram cegos (0,3%).

A dificuldade de locomoção incidia sobre 13,3 milhões de pessoas (7,0%). A deficiência motora severa (pessoas com grande dificuldade ou incapazes de se locomover) foi declarada por 4,4 milhões de pessoas, das quais 734,4 mil não conseguiam caminhar ou subir escadas de modo algum (0,4%). Já a deficiência auditiva acometia 9,7 milhões de pessoas (5,1%), sendo que a deficiência auditiva severa (pessoas com grande dificuldade ou incapazes de ouvir) foi declarada por 2,1 milhões de pessoas, das quais 344,2 mil eram surdas (0,2%). A deficiência mental ou intelectual, também considerada severa, foi declarada por 2,6 milhões de pessoas, representando 1,4% da população.

Torna-se interessante destacar que, de acordo com o IBGE, a proporção de deficiência parece aumentar a partir dos 10 anos e a partir dos 40 anos (relacionado ao envelhecimento e à crescente dificuldade para enxergar, ouvir e se locomover).

As crianças portadoras de deficiência freqüentam as aulas do ensino regular em uma proporção significativa; somente uma parte delas é considerada com

---

<sup>80</sup> BRASIL. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico/2010.

necessidades especiais e recebe atendimento complementar ou está matriculada na educação especial<sup>81</sup>.

Porém, de acordo com Bastos<sup>82</sup>, o fato de haver um grande contingente de pessoas com deficiência não justifica atenção específica a esse grupo. O que na verdade tem importância é a compreensão de suas especificidades, bem como proceder com procedimentos e ações que possam garantir o cumprimento de seus direitos, de modo que possibilite uma vivência satisfatória durante todas as etapas de vida, iniciando-se, preferencialmente, na educação infantil.

Conforme Cavalcante<sup>83</sup>, no Brasil, entre 2003 e 2010, as matrículas de alunos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação no ensino regular subiram de 145 mil para 484 mil, o que significou um crescimento de 233,7%.

No que se refere à educação infantil, especificamente, o avanço foi de 177% que, de acordo com a diretora de políticas de Educação Especial da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), do Ministério da Educação<sup>84</sup>,

[...] o atendimento às necessidades educacionais específicas dos alunos deve ter início na educação infantil. Quando a criança ingressa na escola desde a primeira etapa, além de estar fazendo jus a um direito, tem facilitado o processo de ensino-aprendizagem em um espaço que lhe assegure plenas condições de desenvolvimento e maximize seus potenciais.

Assim, a partir do exposto, pode-se afirmar que o maior desafio que se tem pela frente é garantir os direitos desse grupo populacional. Para tanto, cabe aos sistemas de ensino (gestão) a adoção de ações e medidas estratégicas, como por exemplo: formação de professores especializados, adequações arquitetônicas e equipamentos das escolas, assim como procedimentos metodológicos na perspectiva inclusiva, como se propõe neste estudo.

A seguir, apresentam-se os dados relativos aos procedimentos adotados que viabilizam a inclusão de alunos com necessidades especiais, no município de Bagé/RS.

<sup>81</sup> Informações disponíveis em: <http://www.ibge.gov.br>>Acessado em out/2012.

<sup>82</sup> BASTOS, 2007.

<sup>83</sup> CAVALCANTE, M. Capacitar para Incluir. *Revista Pátio*. Ministério da Educação. Ano X. Julho/Setembro. Porto Alegre, 2012, p.40.

<sup>84</sup> DUTRA, [s.d.] apud CALVACANTE, 2012.

### 4.3 Contextualização dos resultados

De acordo com o Plano Municipal de Educação de Bagé/RS (PME)<sup>85</sup>, a rede municipal de ensino é composta por 1062 professores; destes, 55 possuem formação específica na área de educação especial.

No município são atendidos um total de 508 alunos com necessidades especiais, sendo que 250 possuem deficiências e 258 apresentam dificuldades acentuadas de aprendizagem. Dos 250 com deficiência, 249 estão incluídos na rede comum de ensino, distribuídos em 37 escolas de ensino fundamental, 15 escolas de ensino infantil e 05 escolas de ensino fundamental rural, como também na modalidade educação de jovens e adultos - EJA, recebendo atendimento educacional especializado de acordo com a nova política de educação especial.

Ainda há na Rede Municipal de Ensino uma turma de Classe Especial que atende a uma aluna com autismo. Em conformidade com o PME, na rede municipal existem 23 salas de recursos, atendidas por 28 professores formados em cursos de graduação, aperfeiçoamento e especialização em educação especial.

A partir da reestruturação da educação especial na rede de ensino, conforme o PME foi ofertada ao conjunto de professores, formação continuada nas mais diversas áreas, dentre elas: cursos de LIBRAS, curso de educação física adaptada, formação para berçarista, formação para professores que atuam na EJA, curso de Língua Portuguesa para pessoa com surdez, tecnologias assistivas, oficina de jogos pedagógicos virtuais e formação a distância em deficiência mental, visual, auditiva, física e atendimento educacional especializado.

Já, quanto aos dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SMED), o município de Bagé/RS conta com 38 escolas de Ensino Fundamental e o mesmo número de salas de apoio/recursos.

O número de professores apresentou uma totalização de 100 docentes, sendo que no questionamento sobre a totalização em “salas de apoio/recursos” foi apresentado um total de 32 docentes, todos com especialização. Destaca-se que este questionamento está contemplado na sua íntegra, visto que no item 8 dos “objetivos e metas” do PME que tem a seguinte redação: “Incentivar a formação de

---

<sup>85</sup> Disponível em: [www.bage.rs.gov.br](http://www.bage.rs.gov.br)>Acessado em 22 de agosto de 2012.

professores em cursos de habilitação específica, em nível de graduação ou pós-graduação, em educação especial/educação inclusiva”.

O contingente atinge aproximadamente 13.000 alunos, destes, há 70 com “dificuldades de aprendizagem”. Destaca-se que foi solicitado se os mesmos apresentavam “diagnósticos clínicos”, que fundamentassem essas dificuldades, esses dados não foram fornecidos.

Observa-se, portanto, que há divergência de dados no que se refere ao questionamento efetuado e aqueles divulgados pelo Plano Municipal de Educação (PME). Entretanto, nota-se que o referido PME inclui toda a rede municipal (escolas de ensino infantil, escolas de ensino fundamental rural e na modalidade de educação de jovens e adultos) e, portanto, justificando-se essa divergência, também, no que se refere ao número de escolas, salas de apoio/recursos e professores.

Convém ressaltar a importância do estabelecimento do conjunto de indicadores que foram obtidos, isto porque, desse modo favorece a produção do conhecimento e através disso, possibilita a formação de uma base técnica para a reavaliação institucional cuja finalidade esteja embasada na superação das limitações constatadas.

No item seguinte foi questionado sobre quais deficiências esses alunos apresentam, obtendo-se os seguintes dados, como se demonstra na tabela abaixo:

Tabela 1: Demonstrativo das deficiências no município (SMED)

<b>Indicativo</b>	<b>Número de alunos</b>
Número de alunos com deficiência auditiva	17
Número de alunos com deficiência visual	05
Número de alunos com deficiência mental (DM)	07
Número de alunos com paralisia cerebral (PC)	20
Número de alunos com autismo	12
Número de alunos com Síndrome de Down	16
Número de alunos com altas habilidades	NR
Outras deficiências	NR
<b>Total</b>	<b>77</b>

Fonte: SMED/Bagé/RS

Tabela 2: Demonstrativo das deficiências no município (PME)

<b>Indicativo</b>	<b>Número de alunos</b>
Número de alunos com deficiência auditiva	20
Número de alunos com deficiência visual	21
Número de alunos com deficiência mental (DM)	89
Número de alunos com deficiência múltipla	01
Número de alunos com autismo	11
Número de alunos com síndrome de Down	29
Número de alunos com transtorno de conduta	06
Número de alunos com deficiência física	54
Número de alunos com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade	13
Número de alunos com síndrome de Asperger	04
Outras deficiências	02
<b>Total</b>	<b>250</b>

*Fonte:* Plano Municipal de Educação de Bagé/RS

Observa-se nas tabelas acima que os dados constantes no PME encontram-se mais completos se comparados com os dados fornecidos pela SMED e, conseqüentemente, são divergentes no que tange à totalização do número de alunos e respectivas deficiências.

Entretanto, convém destacar que estes dados são apenas ilustrativos, de modo que se possa ter conhecimento do contingente de alunos com necessidades especiais.

O que na verdade tem importância sem precedentes, de acordo com o Plano Municipal de Educação (2008), é a efetivação de proposição de políticas públicas de inclusão escolar para alunos com deficiência e demais necessidades educacionais especiais, e uma mediação entre os três níveis com que se apresentam as gerações de direitos fundamentais do ser humano, que explicitam o direito a liberdade, direito à igualdade, direito à identidade e à diferença.

Isto é, as dimensões, indicadores e descritores aqui apresentados, sem dúvida vão subsidiar novas propostas e programas efetivos para a concretização de políticas públicas voltadas para este grupo populacional.

Seguindo-se o roteiro de questionamentos, abordou-se a totalização de laboratórios de informática na rede municipal de ensino, quantidade de computadores disponíveis em salas de apoio/recursos e nos respectivos laboratórios, obtendo-se os seguintes dados (Tabela 3):

Tabela 3: Demonstrativo físico do sistema de informática

<b>Indicativo</b>	<b>Número de computadores</b>
Número de laboratórios de informática	28
Número de computadores nos laboratórios de informática	19
Número de computadores em sala de apoio/recursos	02
<b>Total</b>	<b>35</b>

*Fonte:* SMED/Bagé/RS

Convém destacar que os dados que se encontra na tabela acima não condizem com a realidade do município. Isto é, é possível que a informação não tenha sido completa ou mesmo, quanto ao “número de computadores em sala de apoio/recursos” tenha sido informado a quantidade “por sala”, visto que este pesquisador realizou estágio acadêmico nas escolas da rede municipal e reafirma esta divergência.

Observa-se também, que o referido PME não traz referência sobre este questionamento. Entretanto, em seu item 8.2, no que se refere às diretrizes, encontra-se que ao reconhecer que as dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino evidenciam a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão, para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas.

Nesse sentido, reafirma-se a necessidade de ‘rever’ esta postura frente à realidade de seus alunos, Isto se justifica por entender que, de acordo com os dados fornecidos pela SMED, grande parte do grupo de alunos com necessidades educacionais especiais não estão sendo contemplados devidamente com a igualdade de oportunidades que tanto se quer e se almeja, de modo que a efetivação da educação inclusiva seja uma realidade no município.

Embora no item 20 dos “objetivos e metas” encontra-se a seguinte redação: “Garantir a implantação de Salas de Recursos Multifuncionais nas escolas comuns, em até três (03) anos, oferecendo apoio, complementação e suplementação dos serviços educacionais para alunos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação”.

Nesse sentido, convém trazer para o contexto as palavras de Ribeiro e Baumel<sup>86</sup> ao referirem que,

[...] à medida que as práticas educacionais excludentes do passado vão dando espaço e oportunidade à unificação das modalidades de educação regular e especial em um sistema único, caminhamos em direção a uma reforma educacional mais ampla, em que todos os alunos começam a ter suas necessidades educacionais satisfeitas na educação regular.

Entende-se, portanto, que para se efetivar este caminho proposto pela SMED, bem como preconizado pelos citados autores no parágrafo acima, necessariamente deve-se direcionar as ações estratégicas, onde a igualdade de oportunidades seja para todos. Isto porque, de acordo com Demo<sup>87</sup>, não se pode ignorar a pressão das tecnologias, em primeiro lugar porque é hoje a alma do mercado. A escola não pode subjugar-se a elas, mas não pode, menos ainda, fazer de conta que não existem ou não são decisivas.

.Para finalizar o questionamento, abordou-se sobre ‘quais recursos tecnológicos (aplicativos) são utilizados com esses alunos’. Além disso, foi solicitado informações complementares sobre a importância da utilização do computador no contexto escolar específicos para este grupo populacional. Assim, obteve-se os seguintes dados:

- Softwares educativos: Coelho Sabido, Alice no país das maravilhas, Ciranda da inclusão, Dox, Voxs;
- Programas tutoriais: Board Maker;
- Jogos educativos: Jogo da memória, Linde;
- Outros recursos: Engrossadores de lápis, teclado, colméia, lupa eletrônica, plano inclinado, tesoura adaptada, painel de comunicação alternativa;
- Observações complementares: “A utilização do computador em sala de aula é realizado de forma complementar e pedagógico, permitindo a acessibilidade

<sup>86</sup> RIBEIRO; BAUMEL, 2003, p.127.

<sup>87</sup> DEMO, 2006.

dos alunos no contexto escolar através de programas como Dox Voxsm, Board Maker e outros...”.

Com relação a estes questionamentos, convém destacar que eles fazem parte de uma complementação extremamente necessária, quando o assunto diz respeito às possíveis alternativas metodológicas de mediação com a utilização das novas tecnologias (computadores e softwares educativos para crianças com necessidades especiais e ou dificuldades de aprendizagem).

Cabe aqui reafirmar esta possibilidade, visto que, particularmente, foi possível vivenciar este processo de inserção pedagógica com a utilização dessas ferramentas de facilitação, obtendo-se grandes êxitos neste investimento, face à curiosidade/novidade que se possibilita e se disponibiliza às crianças. Além disso, há que se considerar a possibilidade de construção da autonomia, uma vez que, dependendo do seu grau de dificuldade, ela mesma toma iniciativa para o complemento do seu processo de ensino e aprendizagem.

O atendimento de necessidades especiais exige dos educadores, bem como de toda a instituição educacional, modificações nos serviços prestados, na socialização e desenvolvimento global da criança, e essas modificações exige ambientes apropriados, adequados às suas necessidades.

Assim, o encaminhamento que se faz para estes fins, deve basear-se numa abordagem diferenciada quanto ao grau da deficiência. Daí a necessidade de se definir a identificação e conseqüentemente a escolha de procedimentos alternativos adequados.

Portanto, é preciso ter clareza quanto ao conhecimento do aluno, de modo que se possa tornar o seu cotidiano escolar num espaço que lhe permita ser sujeito de sua própria aprendizagem. Além disso, também deve ser ter claro que o papel do professor é fundamental para que se estabeleça a confiança e a autoestima que o levará a desenvolver a proposta de ensino com satisfação.

Rosa<sup>88</sup> (2008) contribui com o exposto ao afirmar que as propostas de trabalho devem representar um desafio ao seu pensamento, com o objetivo de proporcionar o alcance da autonomia moral, social e intelectual.

---

<sup>88</sup> ROSA, S.P.S. *Trabalhando com o aluno portador de deficiência mental*. Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Inclusão. Curitiba: IESDE, 2008.

As atividades devem ser desenvolvidas de modo que se possa favorecer a estruturação ou coordenação das próprias ações dos alunos, considerando que, mesmo encontrando-se na condição de 'necessidades especiais', a grande maioria é capaz de criar, de criticar, de descobrir e de reinventar o conhecimento a partir de uma inter-relação com o meio.

Enfim, as possibilidades são inúmeras, e encontram-se abertas para estimular a criatividade. O essencial, entretanto, é que, seja qual forem as alternativas pedagógicas, que elas sirvam para proporcionar aos alunos uma convivência comum, saudável, respeitosa, e de boa qualidade em todos os aspectos: humano, moral e social.

## 5 CONCLUSÃO

Percebe-se que os termos “exclusão” e “inclusão” têm ganhado força na sociedade e em especial na educação quando se refere às dificuldades de aprendizagem e as variadas deficiências presentes no ser humano.

Nota-se que as escolas, tanto públicas quanto particulares, têm vivenciado muitas experiências de incorporação de um vasto número de crianças que apresentam necessidades educativas especiais em salas de aulas, até então denominada regulares.

Entretanto, nem sempre foi assim. Há algum tempo atrás estas crianças não eram consideradas dignas de educação formal. Eram, portanto, ineducáveis, segregadas e excluídas do contexto social e educacional.

Com o passar dos anos, o desafio para a possibilidade de educação deste grupo populacional foi ganhando corpo e forma no mundo contemporâneo, onde as políticas públicas, movimentos de igualdade e solidariedade se fez presente como um caminho alternativo rumo às práticas pedagógicas inclusivas.

Entretanto, ainda se tem conhecimento que a filosofia da inclusão não se consolidou na forma desejada. É preciso que esta jornada percorra ainda muitos caminhos do saber, da aceitação e de mudanças estruturais e metodológicas para sua verdadeira efetivação.

Assim, inclui-se neste contexto, a necessidade de um novo olhar para essa temática, ou seja, repensar as práticas pedagógicas transformadoras, e conseqüentes alternativas metodológicas para alunos portadores de necessidades educativas especiais, revendo conceitos e preconceitos ainda presentes na sociedade contemporânea, de modo que se possa efetivar a elaboração de um trabalho educativo de qualidade.

Assim, propor novas estratégias metodológicas transformadoras, como a que se fez nesse estudo, é de suma importância para poder partilhar e trilhar o verdadeiro caminho da inclusão, conjuntamente com todos os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Isto porque, as tecnologias em geral, das mais simples às mais sofisticadas, ampliam o potencial humano, seja físico ou intelectual.

No que diz respeito à aplicação/utilização das tecnologias com alunos NEE como recurso metodológico de inclusão ou como possível prática pedagógica

transformadora, acredita-se que a própria pesquisa realizada por este acadêmico revelou que faltaram dados coerentes que possibilitasse maior aprofundamento para a efetivação dos resultados. Isto é, havia muita expectativa quanto às contribuições solicitadas, visto que as perguntas formuladas através da disponibilidade do roteiro investigativo com perguntas abertas possibilitariam tais fins.

Entretanto, o estudo é merecedor de considerações, visto que a ênfase subsidiada por meio da revisão literária superou limites, considerando-se a grande contextualização de renomados autores que contribuíram significativamente para o êxito da pesquisa.

Nesse sentido, cabe afirmar que a utilização do computador e ferramentas afins, como a inserção das tecnologias assistivas, de comunicação e informação, embora ainda se perceba determinada resistência, bem como pouca disseminação da sua real utilidade e eficácia, é sem dúvida um riquíssimo recurso a ser utilizado como meio de facilitação e contribuição para o processo ensino e aprendizagem dessas crianças.

Por fim, salienta-se que este estudo não se esgota com esta pesquisa, isto é, deve-se aprofundar os questionamentos, de modo que se possa contribuir para futuras pesquisas, assim como para a tão sonhada efetivação da educação 'para todos'.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.R.S. *A emoção na sala de aula*. 2.ed. Campinas: Papirus, 1999.
- ASSMANN, H. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. 5.ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 22.
- BASTOS, O. *Adolescentes com deficiência: é preciso conhecê-los*. Rio de Janeiro: Ciência Hoje, 2007, p.37.
- BERSCH, R.R. et al. *Portal de ajudas técnicas para educação: Tecnologia assistiva: recursos de acessibilidade ao computador*. Brasília - DF ABPEE- MEC: SEESP, 2007.
- BRASIL. *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília, 1998. V.1, 2 e 3.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Disponível em: [www.planalto.gov.br/legislação](http://www.planalto.gov.br/legislação)>Acesso em abr/2012.
- BRANDÃO, C.F. *LDB passo a passo: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, comentada e interpretada*. São Paulo: Atlas, 2005, p.129.
- BOFF, L. *Saber cuidar: Ética do humano – composição pela terra*. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.
- CAVALCANTE, M. Capacitar para Incluir. *Revista Pátio*. Ministério da Educação. Ano X. Julho/Setembro. Porto Alegre, 2012, p.40.
- DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. Conferência organizada pelo Governo da Espanha, em cooperação com a UNESCO, no ano de 1994. Disponível em: [portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf)>Acesso em abr/2012.
- DELOU, et al. *Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Inclusão*. Curitiba: IESDE Brasil. S. A., 2008, p.17.
- DEMO, P. *Leitores para sempre*. Porto Alegre: Mediação, 2006, p.103.
- FÁVERO, E.A.G.; PANTOJA, L.M.; MONTAÑAN, M.T.E. *Atendimento educacional especializado: aspectos legais e orientações pedagógicas*. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.
- FERREIRA, 2001 apud RIBEIRO, M.L.S.; BAUMEL, R.C.R.C. (Orgs.) *Educação Especial: do querer ao fazer*. São Paulo: Avercamp, 2003, p.125.

- FERREIRA, N.S.C. *Gestão educacional e organização do trabalho pedagógico*. Curitiba: IESDE, 2007.
- GONZÁLEZ, J.A.T. *Educação e Diversidade: Bases didáticas e organizativas*. (Trad.). Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002, p.60.
- LIBÂNEO, J.C. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. Goiânia: Alternativa, 2004.
- MAIA, C.M.; SCHEIBEL, M.F. *Didática: organização do trabalho pedagógico*. Curitiba: IESDE Brasil, 2006, p.66.
- MANTOAN, M.T.E. *Todas as Crianças são bem-vindas à escola*. São Paulo: UNICAMP, 2003.
- MANZINI, E.J; SANTOS, M.C.F. *Portal de ajudas técnicas para educação: Recursos pedagógicos adaptados*. Brasília/DF, 2002.
- MAROSTEGA, V.L. *Informática na educação especial*. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Graduação, Centro de Educação, 2005, p. 09.
- MARQUES, C.PC.; MATTOS, M.I.L.; LA TAILLE, Y. *Computador e ensino: uma aplicação à língua portuguesa*. São Paulo: Ática, 2001.
- MAYOR, F. 1994 apud DUTRA, C.E.G. *Políticas Públicas e Gestão da Educação Básica*. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Graduação, Centro de Educação, 2005, p. 96.
- OLIVEIRA, Z.R. *Educação infantil: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2002.
- PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BAGÉ/RS. Disponível em: [www.bage.rs.gov.br](http://www.bage.rs.gov.br)>Acessado em 22 de agosto de 2012.
- REGO, T.C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Petrópolis: Vozes, 1996, p.41.
- ROSA, S.P.S. *Trabalhando com o aluno portador de deficiência mental*. Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Inclusão. Curitiba: IESDE, 2008.
- SALLA, F.; MEIRELLES, E. Inclusão plugada: computadores e outros equipamentos apóiam o aprendizado de alunos com deficiência. *Revista Nova Escola*. São Paulo: Fundação Victor Civita. Ano XXVII. N° 255, setembro, 2012.
- SCHIRMER, C.R; BERSCH, R.C.R. *Atendimento educacional especializado*. MEC/SEESP, Brasília/DF, 2007.
- STAINBACK, S.; STAINBACK, W. *Inclusão: um guia para educadores* (Trad.) Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed, 1999, p.69.

VANTI, E. S. *Projetos interdisciplinares*. Curitiba: IESDE Brasil S. A., 2007.

VASCONCELLOS, C.S. *Coordenação do trabalho pedagógico: do Projeto Político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula*. São Paulo: Libertad, 2002.

## APÊNDICE



### ESCOLA SUPERIOR DE TEOLOGIA

### PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEOLOGIA PRÁTICAS SOCIAIS E CUIDADO, GESTÃO E REDES SOCIAIS

**EDSON RENATO FLORES RODRIGUES**

Esta pesquisa é parte integrante da Dissertação de Mestrado em Teologia – **Linha de Pesquisa: Práticas Sociais e Cuidado, Gestão e redes Sociais** sob o título: **UTILIZAÇÃO DAS TICs COM ALUNOS QUE APRESENTAM NECESSIDADES ESPECIAIS COMO CONTRIBUIÇÃO PARA UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA TRANSFORMADORA: UM ESTUDO REALIZADO NA REGIÃO DA CAMPANHA DO RS**

Identificação: Secretaria Municipal de Educação de Bagé/RS

Endereço:.....

Fone:..... Email:.....

#### Base de Dados do ano de 2011

##### Dados da Instituição:

- a) Total de Escolas de Ensino Fundamental: .....
- b) Total de Salas de Apoio/Recursos:.....
- c) Total de Laboratórios de Informática: .....
- d) Total de computadores em sala de Apoio/Recursos:.....
- e) Total de computadores em Laboratório de Informática:.....
- f) Total de Professores:.....
- g) Total de Professores de Sala de Apoio/Recursos:.....  
Com Especialização:..... Sem Especialização:.....

##### Dados do Aluno:

- h) Número de alunos matriculados na rede municipal:.....
- i) Número de alunos com dificuldades de aprendizagem:.....  
Com diagnóstico:..... Sem Diagnóstico:.....
- j) Número de alunos com deficiência auditiva:.....
- k) Número de alunos com deficiência visual:.....
- l) Número de alunos DM:.....
- m) Número de Alunos PC:.....
- n) Número de alunos autistas:.....
- o) Número de alunos com Síndrome de Down:.....
- p) Número de alunos com Altas Habilidades:.....
- q) Outras Deficiências/NEE:.....

.....  
.....  
.....  
.....

r) Quais recursos tecnológicos (Aplicativos) são utilizados com alunos NEE:

Softwares Educativos:.....  
.....  
.....

.....  
Programas Tutoriais:.....  
.....  
.....

.....  
Jogos Educativos:.....  
.....  
.....

.....  
Outros recursos:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Observações complementares quanto à utilização do computador no contexto escolar com alunos com NEE:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Informante:.....

Data:.....