



UFSM

Dissertação de Mestrado

**A INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO DOS ALUNOS
INCLUÍDOS NO ENSINO REGULAR NUMA ESCOLA
PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE
SANTA MARIA / RS**

Tania Maria Moura Dutra Menegazzi

PPGE

Santa Maria, RS, Brasil

2004

**A INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO DOS ALUNOS
INCLUÍDOS NO ENSINO REGULAR NUMA ESCOLA
PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE
SANTA MARIA / RS**

por

Tania Maria Moura Dutra Menegazzi

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do
Programa de Pós-Graduação em Educação, da
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS),
como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Educação.

PPGE

Santa Maria, RS, Brasil

2004

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação**

A comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**A INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO DOS ALUNOS
INCLUÍDOS NO ENSINO REGULAR NUMA ESCOLA
PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE
SANTA MARIA / RS**

Elaborada por
Tania Maria Moura Dutra Menegazzi

Como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Educação

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Soraia Napoleão Freitas (Orientadora) – UFSM

Prof^a Dr^a Ana Vilma Tijiboy – UFRGS

Prof^a Dr^a Maria Alcione Munhóz – UFSM

Santa Maria, 13 de setembro de 2004.

Para alguém muito especial!

À minha pequena grande família, meu porto seguro. Robinho, compartilhaste de todos os momentos, foste um bravo aliado, um companheiro inigualável: conselheiro, crítico, desafiador, exigente, amoroso e amigo. A conquista é minha o mérito é NOSSO. És minha segurança, amparo, referência e FORTALEZA!

Minha filha, minha doce menina, meu sonho! Teu carinho, abraço, afago, encanto e candura foram o estímulo presente. Tua palavrinha mágica dissipava as angústias, as dúvidas e as incertezas. Minha pequenina musa és o FAROL de minha FORTALEZA!

Rivadávia Silveira Dutra!

Meu Pai, minha referência. Símbolo de bravura, amor e coragem. Um grande homem, um herói! Tua força me fortaleceu, teu exemplo me ensinou. Lutaste com garra, confiança e fé. Venceste mais este desafio que Deus enviou, Bendito seja! À tua filha, a conquista! Ao PAI querido, a saudação! Afeto, amizade, cumplicidade e homenagem!

“Enquanto vivemos, aprendemos a arte de viver e conviver”.

AGRADECIMENTOS

Se agradecer com palavras fosse possível, ainda assim não teria condições de expressar toda minha gratidão.

O caminho foi longo, árduo, gotejado por lágrimas de buscas, desafios, encontros e desencontros, enfim... realizações e alegrias.

Neste momento único, tomada de incontida emoção, agradeço ao Todo Poderoso pela proteção de meus passos ao desbravar caminhos desconhecidos, verdadeiras fronteiras de horizontes perdidos.

Aos meus pais, meu refúgio, meu aconchego, meu ancoradouro! A vivência e experiência em momentos de reflexão: “Acreditar é crer em si”.

Soraia Napoleão Freitas, mais que orientadora, amiga, carinhosa e otimista. Exemplo de profissionalismo e competência. Símbolo de compreensão, seriedade. OBRIGADA pela confiança e oportunidade de expandir meus conhecimentos que, sem dúvida, apenas começaram a proporcionar-me a felicidade de desenvolver esta pesquisa sob sua orientação.

Ao professor Dr. Ayrton Dutra Corrêa, pela atenção, disponibilidade e incentivo que sempre me acolheu em momentos de dúvidas e incertezas. Muito Obrigada!

À professora Dra Léa da Cruz Fagundes. Senti-me honrada em tê-la como componente da Banca Examinadora de minha dissertação. Foi um privilégio ter recebido de suas mãos a apreciação de meu trabalho e as suas valiosas contribuições que muito o enriqueceram. Muito Obrigada!

Às professoras Dra. Maria Alcione Munhóz e Dra. Ana Vilma Tijiboy por aceitarem o convite para compor a Banca Examinadora. Muito Obrigada!

Um agradecimento muito especial à Jarda Requia. Na grandeza de teus gestos o estímulo, a confiança, a amizade... a força. Foste presença marcante nesta jornada.

Ail e Leodi Ortiz obrigada por acreditarem na minha capacidade, por torcerem por mim, pelas palavras de apoio na hora certa, as quais resgataram sonhos adormecidos.

À Andréa Tonini, a Beti e a Sandra. Juntas, descobrimos que podemos transformar e que o impossível não existe, basta acreditar... OBRIGADA!

À equipe do Núcleo Tecnológico de Educação (NTE), especialmente à professora Eglá Dornelles que me ensinou os primeiros passos rumo à fantástica viagem no mundo da informática. Ao Edson, sempre atencioso e amável, exemplo de profissional e de ser humano, numa simbiose perfeita entre o homem e a máquina, mediado pelo sublime sentimento de amor ao próximo.

À Claudete, Vanusa Zimmerman, Zélia, Iolanda Roos, Maria Inês, Elza, Jozayne, Ednara, Celta, Aninha e Viviane, exemplos de profissionais realmente comprometidas com a educação, meu carinho e admiração.

À Cinara, Sandra e Sâmara, pela amizade, companheirismo e apoio mútuo. Compartilhei com vocês as indagações, percursos e descobertas. Fica uma lágrima: SAUDADE, uma palavra: AMIZADE!

Terno agradecimento à Eliana e Andréia pelas trocas de experiências e pela grande colaboração sobre a informática.

À Zoca, pelas conversas que tivemos sobre o trabalho de pesquisa, análise de dados, bibliografia, entre outras coisas que, com certeza, foram valiosas para mim.

Ao Colégio Estadual Coronel Pilar que há vinte e três anos me acolheu e a sua direção pela oportunidade de desenvolver essa pesquisa.

Aos alunos com necessidades especiais, professores e pais que participaram deste trabalho de pesquisa, meus sinceros agradecimentos pela receptividade sem fronteiras!

Esta trajetória foi permeada de desafios. A cada passo, deparei-me com rostos anônimos, importantes nesta jornada. Expressões de bondade, fé, solidariedade, cooperação e apoio foram constantes. Gostaria de a todos nomeá-los, felizmente são vários, assim, torna-se impossível. Tuas Mãos, sim, mãos, uma, duas, três, quatro... , enfim inúmeras mãos construíram este trabalho, formando um verdadeiro mosaico.

Tu, amigo! Talvez nem tenha percebido o quanto foste importante. Laços de amizade, experiências compartilhadas, vitórias, questionamentos, dúvidas, buscas incessantes. Achados.... enfim!

Tu foste um pilar que solidificou as estruturas de minha pesquisa!
Obrigada a todos!

Enfim...um começo!

Está em nossas mãos estabelecer uma nova forma de vida inspiradora em uma cultura de paz, amor, cooperação, liberdade e felicidade.
(Organização Brahma Kumaris)

Por onde começar as inovações? Quem inicia o processo de mudança?

Pelo começo, alguns podem argumentar! Mas qual é a ponta do fio?

Propomos uma virada de 180º! Vamos fazer a experiência? Respire fundo e se concentre...Permita-se voltar a enxergar o mundo com os olhos das crianças, onde tudo pode ser visto como uma novidade sem fim, uma fonte de descobertas que geram novas buscas... permita-se ficar aberto a essa aventura...é a vida!

Sentiu como tudo ficou mais fácil, colorido e divertido? Ótimo! Você já deu início ao processo de mudança!

Com a tecnologia e o desenvolvimento científico atual, não podemos mais conceber o mundo, a Natureza, as relações humanas, o Universo todo, seguindo uma linearidade! Não existe mais apenas um fio, numa trama que é definida por todos e por cada um. Quando um elemento da trama se movimenta, interfere na posição de todos os outros, e muito mais que isso, modifica a configuração de toda a rede!

Retomando as perguntas iniciais, vemos logo que não há um ponto de começo, nem de fim...em qualquer ponto pode ser o início!

Quem começa? Qualquer um pode ser elemento desencadeador do processo, de um dos processos que vai estar ocorrendo ao mesmo tempo, com diversos outros, iniciados em outros pontos! Todos fazemos

parte da rede... se um avança todos avançam um pouco, mas se vários avançam, a mudança não só é maior e mais rápida como permite nova organização. Tanto a autonomia de cada um como a cooperação entre todos é fundamental!

Que sociedade queremos para as novas gerações? De competição e coação? Ou de cooperação?

O que espera a escola? Quando se apresenta uma regra pronta, já definida pela autoridade de um especialista, e se espera que o aluno a repita com obediência até automatizá-la, estamos vivendo uma relação de cooperação? Ou de coação?

Quais são os mecanismos cognitivos e afetivos que precisam ser ativados para facilitar a passagem da heteronomia para autonomia no processo de se apropriar das regras?

Como interagir para alcançar equilíbrio nas trocas? Em que consiste o respeito mútuo nessa situação?

Nessa metodologia inovadora de projetos de aprendizagem com utilização da Informática não existe uma regra única! Cada escola, cada equipe diretiva, cada professor, cada aluno tem seu tempo. A realidade de cada um é singular, mas o movimento de mudança de um gera perturbações em toda a rede. Temos de achar nossos caminhos, mas se podemos realizar a mudança cooperativamente, por que não fazê-lo?

É nosso desejo que, como aprendizes, continuemos cooperando nessa caminhada juntos!

Aprendizes do futuro: as inovações começaram!

Léa da Cruz Fagundes (Autora)

Luciane Sayuri Sato (Co-autora)

Débora Laurino Maçada (Co-autora)

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE ANEXOS.....	xii
RESUMO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
1 INTRODUÇÃO.....	01
1.1 Justificativa.....	05
2 A GÊNESE DA EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	13
2.1 A Inclusão: uma nova perspectiva?	16
2.2 A Inclusão: nas letras da Lei.....	24
2.3 A Escola: lugar de Ex / Inclusão.....	45
2.4 O Professor: um elo na corrente inclusiva.....	51
2.5 Uma escuta familiar.....	56
3 CONFIGURANDO A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO RIO GRANDE DO SUL.....	59
3.1 A Educação Especial em Santa Maria.....	62
3.1.1 Escola Antônio Francisco Lisboa.....	62
3.1.2 Instituto de Educação Olavo Bilac – IEOB.....	64
3.1.3 A 8ª CRE – Coordenadoria Regional de Educação e a Educação Especial.....	64
3.1.4 Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.....	65
3.1.5 Colégio Estadual Coronel Pilar.....	67
4 CONHECENDO NO PRESENTE UM POUCO DO PASSADO.....	72
4.1 Informática Educativa no Brasil.....	74
4.2 Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo	81
4.3 Novas Tecnologias na Educação do Rio Grande do Sul....	82
4.4 A Tecnologia na Cidade de Santa Maria – NTE.....	84
4.5 Recanto Tecnológico.....	85
5 A EDUCAÇÃO E A INFORMÁTICA.....	97
5.1 A Informática Desbravando Fronteiras.....	107

5.2	A Informática na Educação Especial.....	111
6	A METODOLOGIA DELIMITANDO O CAMPO DA INVESTIGAÇÃO.....	117
6.1	O Lugar da Pesquisa.....	118
6.2	Seleção dos Sujeitos.....	118
6.3	Instrumentos para a coleta das informações.....	120
6.4	Trabalho de Campo.....	125
7	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	129
7.1	Perfil das Alunas.....	129
7.2	Primeira Categoria: Família.....	132
7.3	Segunda Categoria: Alunas.....	138
7.4	Terceira Categoria: Professoras do Ensino Comum.....	179
7.5	Quarta Categoria: Educadoras Especiais e Estagiárias.....	181
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	186
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	195
	ANEXOS.....	203

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – Programa Micromundos – Contato Inicial.....	141
FIGURA 02 – Pintura com Minitexto.....	142
FIGURA 03 – <i>Microsoft Kids Creative Write</i> – Família.....	143
FIGURA 04 – Produção Textual e Ilustração com Texto Refeito.....	144
FIGURA 05 – Primeiros Escritos – Sala de Aula.....	153
FIGURA 06 – Contato com Teclado – Processo de Alfabetização.....	154
FIGURA 07 – Trabalho na Sala de Aula – Pintura.....	155
FIGURA 08 – A Escola que Desejamos (Word).....	157
FIGURA 09 – Escola Arco-Íris (Computador).....	158
FIGURA 10 – Escola Arco-Íris – Colagem de Cenário.....	160
FIGURA 11 – Produção Textual com Desenho.....	161
FIGURA 12 – Figura e Desenho.....	165
FIGURA 13 – Cenário com Texto.....	166
FIGURA 14 – Paisagem.....	173
FIGURA 15 – Cenário Inicial da Escola Coronel Pilar.....	174
FIGURA 16 – Cenário Final da Escola Coronel Pilar.....	175

LISTA DE ANEXOS

- ANEXO A – Entrevista Semi-Estruturada com os Alunos
- ANEXO B – Entrevista Semi-Estruturada com os Pais dos Alunos
- ANEXO C – Entrevista Semi-Estruturada com as Educadoras Especiais e as Estagiárias
- ANEXO D – Entrevista Semi-Estruturada com as Professoras do Ensino Regular
- ANEXO E – Pareceres das Professoras do Ensino Regular
- ANEXO F – Pareceres das Educadoras Especiais da Sala de Recursos

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brasil

A INFORMÁTICA E A EDUCAÇÃO DOS ALUNOS INCLUÍDOS NO ENSINO REGULAR NUMA ESCOLA PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA / RS

Autora: Tania Maria Moura Dutra Menegazzi
Orientadora: Soraia Napoleão Freitas

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 13 de setembro de 2004.

O estudo realizado apresenta uma análise dos recursos da informática como ferramenta de ensino-aprendizagem e suas contribuições na construção do conhecimento dos alunos com necessidades especiais. Neste intuito, objetivou-se verificar a ocorrência de mudanças de comportamento nesses educandos nos aspectos cognitivo, afetivo e social, através de observações pedagógicas em sala de aula e no ambiente informatizado, bem como, detectar a sua contribuição para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas. O universo da pesquisa abarca uma escola da rede pública estadual, centrando-se nos alunos incluídos nas séries iniciais do ensino comum que participam de atividades em ambiente informatizado. Como instrumento para coleta de dados, recorreu-se às entrevistas semi-estruturadas aplicadas aos alunos, aos seus pais, as suas professoras do ensino comum, às educadoras especiais da sala de recursos e às estagiárias do curso de Educação Especial. Utilizaram-se documentos como Pareceres, produções das alunas e projetos de Informática, com a finalidade de ratificar, confrontar dados e informações. Após a pesquisa, o estudo concluiu que o uso da informática educativa aplicada à Educação Especial favoreceu o aprendizado das alunas, contribuindo para o seu crescimento. Observou-se, através do trabalho realizado no computador, que este recurso auxiliou as quatro alunas, participantes desta pesquisa, sendo decisivo no seu progresso motor, na sua auto-estima, segurança e desafios, envolvendo o processo ensino-aprendizagem, oferecendo-lhes maior motivação, criatividade, desenvolvimento do espírito cooperativo, da lecto-escrita e intensificação nas relações sócio-afetivas, sobretudo no processo de comunicação e interação, promovendo a inclusão social e escolar.

Palavras-chave: Informática – Educação – Alunos Incluídos

ABSTRACT

Dissertation of Master in Education
Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Santa Maria, RS, Brazil

COMPUTER SCIENCE AND THE EDUCATION OF STUDENTS INCLUDED IN ELEMENTARY SCHOOL A STATE PUBLIC SCHOOL IN THE CITY OF SANTA MARIA / RS

Author: Tania Maria Moura Dutra Menegazzi

Supervisor: Soraia Napoleão Freitas

Date and Place of presentation: Santa Maria, september 13 th, 2004.

The present study introduces an analysis of the computer science resources as a tool of teaching-learning and its contributions on the construction of knowledge in students who have special necessities. It was objectified, with this intention, to verify the occurrence of changes on the behavior of these students in cognitive, affective and social aspects through pedagogical observations in classroom and in the computing environment, as well as, to detect its contribution to the development of new pedagogical practices. The universe of the research embraces a state public school, focusing the students in the first grades of elementary school who participate in computing activities. As an instrument to collect data, we searched for the semi-structured interviews that were applied to the students, their parents, schoolteachers and special teachers of the resources room and to the student teachers of the Special Education Course. Documents were used as points of view, students' works and computer science projects with the purpose of ratifying or comparing data and information. After the research, the study concluded that the use of educational computer science applied to the Special Education supported the learning of the students, contributing to their growth. It was observed, through the work on the computer that this resource helped the four students who participated in this research, being decisive on their motor progress, on their self-esteem, self-confidence, progression and challenges, involving the teaching-learning process, offering them more motivation, creativity, development of the co-operative spirit, of the lecto-written and intensification in the socio affective relations, above all in the process of communication and interaction, promoting the social and scholar inclusion.

Key-words: Computer Science – Education – Focusing Students

1 INTRODUÇÃO

Por onde começar?
Mas onde deveria começar?
Por meu país, que é o que eu conheço melhor.
Mas o meu país é tão grande!
Seria melhor começar pela minha cidade...
Mas minha cidade é tão grande!
Seria melhor começar por minha rua...
Não! Minha casa!
Não! Minha família!
Não importa começarei por mim mesmo.
(Autor Desconhecido)

Meu primeiro contato com a Educação Especial foi na década de setenta, quando cursava o primeiro ano do segundo grau – Habilitação Magistério, no Instituto de Educação Olavo Bilac (IEOB), Santa Maria, RS.

Nessa escola aprendi, através de um elenco de professoras, prestimosas, credenciadas e respeitadas, a ensaiar meus primeiros passos como educadora, no desafiante e encantador universo educacional.

Entre tantas mestras que lembro, por sua relevância, uma foi presença marcante pelos conhecimentos transmitidos. Chamava-se Erecê, uma especial professora, que dividia suas atividades com aulas no Magistério e na Classe Especial¹.

As alunas do curso de Magistério eram convidadas a conhecer as turmas da escola, iniciando, assim, suas práxis pedagógicas, através da substituição eventual das professoras do ensino fundamental e da classe especial.

¹ Conforme Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial Classe Especial: é uma sala de aula, em escola de ensino regular, em espaço físico e modulação adequada. Nesse tipo de sala, o professor da Educação Especial utiliza métodos, técnicas, procedimentos didáticos e recursos pedagógicos especializados e, quando necessário, equipamentos e materiais didáticos específicos, conforme série / ciclo / etapa da educação básica, para que o aluno tenha acesso ao currículo da base Nacional comum.

Decidi participar como voluntária na classe especial da escola, em virtude de ter ficado contagiada com o entusiasmo e a maneira com que a professora Erecê falava de seus ALUNOS da classe especial. Sua fala me comovia pela perfeição de detalhes, pois já os conhecia mesmo sem ter sido apresentada. De modo geral, sabia do que a turma gostava, de seus desejos, necessidades e dificuldades.

O contato foi inesquecível! O tempo pareceu parar por um instante. Lembro-me de suas expressões faciais, seus olhares, alguns sorrisos, seus gestos, tentando comunicar-se num esforço dantesco, lutando contra suas dificuldades para expressarem seus pensamentos e sentimentos, desafiando, muitas vezes, sua própria natureza.

Envolvi-me por completo nesse primeiro contato com os alunos da classe especial, fiquei encantada com o que aconteceu, meus olhos foram além da aparência e viram o OUTRO, com seu mundo impregnado de ansiedades, expectativas, vontades, baixa auto-estima, gritos sufocados de atenção e... SONHOS.

Um turbilhão de emoções e ações começou a nascer naquele momento ímpar, tanto que até hoje não saíram de minha memória alguns fatos que me tocaram profundamente: como o carinho da turma, a vontade dos alunos em participar, em realizar, em “agradar”, mostrando suas produções na esperança das palavras mágicas: “lindo!”, “parabéns!”, “você conseguiu!”. O incentivo é o ponto de partida que nos alimenta nas buscas do nosso fazer. Ainda saboreio as doces palavras articuladas com muito sacrifício por um aluno dessa turma – BO-BO-BO-ni-to.

BOnito é o sentimento, BOnito é ver o outro, BOnito é o encontro, o abraço amigo!

Nesse contato, encontrei-me e iniciei a construir minha caminhada pela causa do Outro.

No ano internacional da pessoa deficiente (1981), fiz o curso de Estudos Adicionais Habilitação Deficientes Mentais, nessa oportunidade conheci novas realidades, deparei-me com as mais variadas situações com que passam a criança com necessidade educacional especial e sua família. É uma verdadeira peregrinação em busca de assistência e educação, parecem retirantes batendo nas portas das instituições à procura da acolhida, mas, na maioria das vezes, encontram preconceito, indiferença e, o que é pior, a compaixão. Quando deveriam ser vistos sobretudo como Pessoa, são olhados como Deficientes e para eles fecha-se qualquer possibilidade.

Inconformada com esse problema social, passei a dedicar-me à Educação Especial, num compromisso permanente de atuar de forma efetiva com esses alunos.

Atualmente, trabalho na classe especial e sala de recursos para alunos com necessidades educacionais especiais. É preciso quebrar verdadeiros “icebergs” de resistência, pois obstáculos existem, são desafios para serem transpostos, para enfrentar, para vencer, enfim, para crescer.

O impossível para o educador especial é a mola propulsora para iniciar as mudanças necessárias que a “educação especial” clama. Ele é o protagonista, em suas mãos está a responsabilidade de fazer o primeiro “ato dessa peça” que passou a ficar em cartaz em todos os recantos ao trazer uma nova personagem no cenário educacional: a INCLUSÃO.

Aquelas “doces palavras” pronunciadas há tanto tempo ainda são ecos que se renovam e se expandem pelo mundo afora, atravessando os tempos, são a chama incandescente que crepita na “BONITA” esperança de dias melhores, são passos firmes abrindo caminhos, desbravando fronteiras.

Como educadora especial, busco novos horizontes alimentada por um interesse de pesquisa, lançando-me a novas descobertas investigativas.

Diante disso, a presente dissertação trata dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs) incluídos no Ensino Regular e a utilização da Informática como instrumento de aprendizagem desses alunos.

1.1 Justificativa

Educadores, onde estarão? Em que
Covas terão se escondido?
Professores, há aos milhares.
Mas professor é profissão, não é algo
que se define por dentro, por amor.
Educador, ao contrário, não
é profissão, é vocação.
E toda vocação nasce de um grande amor,
de uma grande esperança.
(RUBEM ALVES)

A história universal, desde os mais primórdios tempos, retrata teorias e práticas segregadoras, inclusive no que se refere ao saber. A participação nos espaços sociais, onde se transmitiam e produziam conhecimentos, era oferecida apenas a um número ínfimo de indivíduos. Assim, a pedagogia da exclusão tem origem remota condizente com o modo que estão sendo construídas as condições de existência da humanidade em determinado momento histórico.

Os indivíduos deficientes, na maioria das vezes considerados como “doentes” e incapazes, sempre estiveram em situação de desvantagem, ocupando, no imaginário social a caridade e assistência, e não o papel de sujeitos com direitos sociais, entre eles o direito à educação.

As sociedades atuais enfrentam crescentemente o desafio para o exercício da cidadania acessível a todos, e assim o respeito à diversidade cultural e individual do ser humano são questões que se fazem presentes em discussões de âmbito mundial.

Nesse contexto, encontram-se as pessoas com necessidades educacionais especiais, que durante séculos foram atormentadas pela piedade e práticas exclusivistas em seu entorno familiar e social.

Segundo Figueira (1995, p.32):

Potencialmente dotada e criativa, a criança portadora de necessidades especiais, seja qual for sua deficiência, sempre tem algo a oferecer à sociedade, o que os mitos muitas vezes acabam por reprimir ou neutralizar.

A desinformação da sociedade em geral é, em grande parte, responsável por diversos mitos pejorativos relacionados às pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NEE). Para Figueira (1995), esses são vistos como pessoas tristes e patéticas, incapazes de desenvolverem-se além da fase infantil, permanecendo dependentes durante toda sua vida; doentes que precisam de cuidados médicos; loucos, sem compreensão de sua realidade; anormais, fortes e sexualmente perigosos; eleitos por Deus, trazendo uma visão de predestinação. O imaginário social percebe tais indivíduos como não participantes e alienados do processo produtivo numa cultura sobretudo de consumo.

As práticas atuais pregam a necessidade de potencializar o desenvolvimento dessa parcela da população no sentido de que uma geração de desvalidos e incapazes dê lugar a uma educação que priorize sua ascensão social, educacional e profissional. O paradigma da inclusão propõe essa mudança de postura dos professores e das escolas.

O aluno com NEE, pela sua própria natureza, pode apresentar limitações motoras e/ou sociais acentuadas na maioria das vezes por uma superproteção fruto de um tratamento paternalista. Essa atitude, muitas vezes inconsciente da família, amigos e também de outras pessoas, inclusive educadores, contribui para a sua dependência total e absoluta. Essa postura inadequada com o aluno especial é o reflexo nítido da não VALORIZAÇÃO de suas potencialidades. Se esse aluno não for adequadamente estimulado, assume posições de inércia frente a sua realidade e na solução de seus problemas diários. É condicionado a que outros resolvam os seus problemas e até pensem por ele.

De acordo com Valente (1991, p.1):

As crianças com deficiência (física, auditiva, visual ou mental) têm dificuldades que limitam sua capacidade de interagir com o mundo. Estas deficiências podem impedir que estas crianças desenvolvam habilidades que formam a base do seu processo de aprendizagem.

No decorrer de minha trajetória profissional, como educadora em diferentes níveis de ensino, sempre fui comprometida com a educação e sensível à causa do aluno com NEE. Presenciei, no dia-a-dia, sua segregação, discriminação, marginalização e sua ANULAÇÃO por parte da sociedade.

Esse quadro me preocupava muito, sendo presença constante em minhas reflexões. Sentia que algo precisava ser feito na busca de alternativas para o desenvolvimento da aprendizagem e o exercício da cidadania desses alunos. Para tanto, busquei conhecer os trabalhos de pesquisa que estavam sendo realizados na área da informática na educação especial, como os de Fagundes (1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004), Tijiboy e Hogetop (2001), Santarosa (1999b, 2000a, 2000b, 2000c, 2001a, 2001b), Tijiboy, Gomes e Santarosa (1997), Valente e Freire (2001) e Tijiboy (2001).

O problema é muito sério, como percebo na minha prática cotidiana, ao ingressar na rede regular de ensino o aluno com NEE, freqüentemente vivencia situações de verdadeiros desafios, exposto a cenas humilhantes e constrangedoras. O seu aspecto físico “desagradável”, dificuldades na comunicação, limitações motoras e de locomoção, ouvir e/ou falar, interagir com o mundo de uma forma “diferente” dão margem a interpretações do tipo “disabiles” (GHEZZO, 1999): inferiores, incapazes, sem potencialidades, retardados, improdutivos, enfim amplamente “rotulados”, menos pessoa e por isso menos cidadãos. Vistos nessa ótica, ficando sozinhos e desamparados, os alunos com NEEs passam a ter uma postura de passividade diante de sua realidade e de seu meio

ambiente, sendo submetidos a um paradigma educacional no qual continuam como objetos e não sujeitos de seus próprios processos. Esse paradigma, ao contrário de educar para a independência, autonomia e liberdade no pensar e no agir, reforça esquemas de dependência e submissão. Esses seres humanos são vistos e tratados como meros receptores de informação e não como construtores de seus próprios conhecimentos.

Para Tijiboy e Hogetop (2001, p.95) “o que se espera dessas pessoas no ambiente educacional e social é pouco, conseqüentemente, o que se oferece a elas também é o mínimo”.

Nesse contexto, urge a necessidade de se criar espaços onde o aluno com NEE receba a devida atenção, sendo-lhe oferecido um ambiente de aprendizagem que estimule a sua criatividade e iniciativa. Um lugar que lhe possibilite maior interação com as pessoas e com o meio, partindo, não de suas limitações e dificuldades, mas da ênfase no potencial de desenvolvimento de cada um, confiando e apostando nas suas capacidades, aspirações, crescimento pessoal e inclusão social na comunidade. Oferecer um ambiente favorável à inclusão, e principalmente, respeitar suas limitações, reconhecendo sua diferença e ressaltando sua potencialidade.

Conforme Carneiro (1997, p.33):

Os portadores de deficiências precisam ser considerados, a partir de suas potencialidades de aprendizagem. Sobre esse aspecto é facilmente compreensível que a escola não tenha de consertar o defeito, valorizando as habilidades que o deficiente não possui, mas ao contrário trabalhar sua potencialidade, com vistas em seu desenvolvimento.

O professor deve centrar sua prática pedagógica naquilo que o aluno com NEE é capaz de realizar, criando atividades que desencadeiem seu crescimento. Fixar-se nas suas dificuldades seria colocar mais um obstáculo ao seu desenvolvimento.

Diante disso, surge a figura do professor, o outro mais próximo e melhor preparado, que assume o ensino como uma prática de mediação – debatendo, trocando idéias, questionando hipóteses, propondo e analisando o novo. Não existe um manual de didática que ofereça um modelo de práticas pedagógicas a ser seguido, da mesma forma uma situação problema originada de uma causa única com relação a uma só questão. O que se vê no dia-a-dia, são situações problemáticas variadas e difusas, de difícil apreensão pelo professor, surpreendido que é pelo insólito e inesperado, e pela urgência em responder com acerto às situações emergentes.

Para ensinar, é necessário também saber improvisar. A improvisação é postulada por Perrenoud (1993, p.21) ao reconhecer que o professor, a cada momento, realiza adaptações para administrar as incertezas. O mesmo autor ainda afirma que “a prática não é uma concretização de receitas” e que o ensino oscila entre a rotina e a improvisação, pois os fatos que constituem o cotidiano escolar nunca são os mesmos, impedem a adoção de fórmulas derivadas de uma racionalidade técnica – as receitas preconizadas como soluções para dificuldades emergentes. A busca da resposta pronta para uma situação incerta é inútil e ilusória, pois acontecimentos que reúnem um universo de especificidades, ensino-aprendizagem, relacionamentos interpessoais resultam das relações sentimentais, de valores e das diferenças, o que requer muito da sensibilidade e intuição do professor, em especial no que diz respeito à educação dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais, para fazer as leituras precisas do que está ocorrendo no momento exato.

Deve constar do perfil desse professor: a afetividade, a receptividade, o otimismo, a confiança e o entusiasmo no potencial do aluno. O clima de sala de aula aponta o reconhecimento da afetividade como fator maior na aprendizagem, destacando-se a relevância do

equilíbrio entre a seriedade e o humor, os quais aproximam o aluno e o professor numa riqueza em suas relações. A necessidade de respeito às diferenças, obedecendo ao tempo de cada aluno, suas necessidades, seus anseios e seus conhecimentos prévios são posturas que completam esse professor.

O aluno, ainda que não saiba, ou que não o revele, sente prazer numa prática que articula processos cognitivos e processos vitais, porque se aprende não só com o cérebro, mas ainda com o coração (ASSMANN, 1998).

Educar as pessoas para que estejam preparadas para viver em sociedade tem sido o objetivo da educação ao longo dos anos. O grande desafio da escola é o de se moldar às constantes mudanças sociais, culturais e econômicas oriundas dos inegáveis avanços científicos e tecnológicos. A escola necessita incorporar tais avanços ao seu contexto com fim precípua de adaptar, facilitar, agilizar, dinamizar e integrar sem se distanciar de seu objetivo fundamental de humanizar a sociedade.

A convivência com os citados avanços fez mudar a visão da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento, sinalizada por um contingente de informações. Os modos de conhecer estão intimamente ligados com o desenvolvimento de diversas tecnologias que evoluem no decorrer da história, culminando com a chegada da informática, que na sua relação com o conhecimento, vem mudando o modo de ser e conviver dos indivíduos.

O ambiente social e cultural tem sido transformado pela informática, exigindo uma constante adaptação do sistema escolar. A educação urge transcender as fronteiras da aplicação da técnica, na didática centrada no professor, na passividade dos alunos e na transmissão dos conteúdos prontos.

Busca-se uma educação em que todos possam fazer uma reflexão sobre a realidade, participando de um processo dialógico de transformação, tornando-se sujeitos conscientes de seus papéis no contexto social.

As palavras de Fagundes (In: BOSSUET, 1985, p.8) traçam o perfil de uma nova sociedade – a sociedade tecnológica:

Neste momento da história a população da terra aumenta, os homens das nações desenvolvidas conseguem aumentar geometricamente a construção de novos conhecimentos e a produção de tecnologia. E pela primeira vez o homem constrói uma máquina que estende os poderes de sua própria inteligência.

Diante dessa conjuntura, o homem mentor desse invento, atribui à sua criação certos poderes de sua inteligência, é o homem superando-se a si mesmo tecnologicamente.

Na atualidade, estamos vivendo um momento sem precedentes onde os interesses se voltam para um ambiente escolar que, aos poucos, vai se informatizando. Em época de novos tempos, as temáticas atuais em educação são salas de aula virtuais, vídeo conferências, educação à distância, cursos presenciais ou não, ajustados aos interesses individuais dos alunos.

O computador vem se tornando cada vez mais um instrumento importante em nossa sociedade e o ambiente informatizado, se adequadamente utilizado, uma forma de inserção e interação com o mundo. Essa afirmação está em conformidade com as palavras de Perrenoud (2000), colocando que a escola não pode ignorar o que se passa no mundo, pois as novas tecnologias da informação e da comunicação transformam não só nossas maneiras de comunicar, mas também de trabalhar, de decidir, de pensar.

No contexto das tecnologias na sociedade atual e sua constante presença na área educativa, apresenta-se, como objetivo geral do

presente trabalho de pesquisa, analisar os recursos da informática como ferramenta de ensino-aprendizagem e suas contribuições na construção do conhecimento dos alunos com NEEs.

Os objetivos específicos da referida pesquisa centram-se em: verificar a ocorrência de mudanças de comportamento dos alunos com NEEs nos aspectos cognitivo, afetivo e social, através das suas produções, de observações pedagógicas em sala de aula, no ambiente informatizado e da práxis pedagógica do professor; contribuir para o desenvolvimento de novos modelos de práticas pedagógicas e analisar as possibilidades de aprendizagem do aluno com NEEs através de novas tecnologias informatizadas.

Considerando a relevância do trabalho com o aluno com NEEs, através de uma escola inclusiva que favoreça a igualdade de condições a TODOS, além de uma melhoria da qualidade de ensino com maiores e melhores oportunidades, faz-se mister enunciar a problemática a seguir:

Quais as possibilidades de aprendizagem dos Alunos com Necessidades Educacionais Especiais incluídos nas séries iniciais de uma escola pública, através do uso da informática educativa?

2 A GÊNESE DA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Em nível internacional, a história da Educação Especial percorreu uma trajetória iniciada com a segregação e separação em recintos institucionais como os asilos até chegar às escolas por meio das classes especiais e, mais recentemente, com a adesão às propostas de integração e inclusão.

O marco inicial da Educação Especial aconteceu no século XVI com a educação de surdos na Espanha. É nesse país que, em 1541, Pedro Ponce inicia seu trabalho com crianças surdas.

No século XVII, na Espanha, é que se dá o surgimento de novos educadores como Ramirez de Carrion e Juan Carlos Bonet, este último em 1619, publica a obra considerada como o primeiro manual de educação de surdos denominada: Redução das Letras e a Arte de Ensinar a Falar os Mudos (QUIRÓS e GUELER, 1966, p.249). Apesar da influência dos preceptores espanhóis, destacaram-se outros países como a Inglaterra, através de Kenelm Digby; John Bulwer, que não seguia o modelo espanhol, em 1644, publicou o livro intitulado Quirologia ou Linguagem Natural (QUIRÓS e GUELER, 1966, p.252).

A Educação Especial se institucionalizou no século XVIII, quando foram criados os Institutos Públicos para surdo-mudos em Paris (1760) e os Institutos para cegos (1784). Segundo Bueno (1993) esse processo nada mais é do que uma forma de excluir do meio social todos aqueles que, de uma maneira ou outra, poderiam interferir no desenvolvimento da era moderna baseada em princípios racionalistas.

No final do século XVIII, surgiram das leprosárias os asilos ou hospitais gerais para todos aqueles considerados “desviantes”. Na citação de Lemos (1981, p.21-22), Bueno (1993) encontra subsídios teóricos para

reafirmar sua crítica perante a historiografia corrente sobre a Educação Especial:

... os relatos históricos sobre feitos e realizações nunca foram tomados no passado como fatores comprobatórios, socialmente de sua capacidade e eficiência; eram sempre considerados como exemplo de excepcionalidade, genialidade ou “toque de graça”, para justificar as realizações incompreensíveis de serem concretizadas, normalmente pelos portadores de cegueira.

Nesse século, a opção é a segregação: não se pune e nem se sobrecarrega o governo e a família de sua incômoda presença.

Na Europa da idade média, foram construídos inúmeros hospitais, leprosários e hospícios. A função dessas instituições era abrigar e alimentar os cristãos e afastá-los do convívio social. Grandes hospitais foram construídos, como o Salpetiere, em Paris, que abrigava idiotas, loucos, libertinos, prostitutas, delinquentes, mutilados e possessos.

Diante do exposto fica evidenciado que não há uma relação com um processo de educação formal. Bueno (1993) faz uma crítica aos historiadores que se referem que é só no século XVIII que os deficientes visuais passaram a receber cuidados que correspondiam as suas potencialidades com o surgimento de institutos especializados. O autor também faz alusões sobre a realidade dos deficientes mentais no período moderno, pois estes eram encaminhados aos hospícios não havendo qualquer diferença entre os mesmos e os loucos. Para o autor esse isolamento é uma consequência da instalação de uma nova organização social baseada na homogeneização e na racionalização. “A internação é uma criação institucional própria do século XVI... mas em menos de meio século ela se viu reclusa e, na fortaleza do internamento, ligada à razão, às regras da moral e às noites monótonas” (FOUCAULT, 1978, p.78).

As idéias do autor inferem a ligação do início de um movimento contraditório de participação-exclusão ao alvorecer de uma sociedade capitalista, através de seus princípios de produtividade e

homogeneização, aos quais perpassarão toda história da Educação Especial. No final do século XIX e início do século XX, criaram-se instituições especializadas e diferenciadas, mas o projeto educativo se limitava a ensinamentos primários para que “perturbassem” o menos possível. As primeiras escolas públicas para surdos e cegos proporcionaram algumas “instruções básicas” a esses indivíduos. No segundo congresso internacional de surdos-mudos realizado em Milão (1880), acontece o pronunciamento oficial a favor do oralismo. Esse feito deve-se a interesses voltados para o desenvolvimento da organização industrial, pois se tornou imprescindível para o surdo a aquisição de um mínimo de linguagem, para sua incorporação de uma complexidade crescente.

O mesmo ocorreu com os cegos e com a decadência do Instituto fundado por Hauy em virtude do alto custo de sua manutenção e também a necessidade de criação de outros métodos para a escrita. Surgiu daí Barbier com seu método denominado escrita noturna e o renomado Louis Braille. Ainda no século XIX, ocorreu um fato novo no cenário da educação dos deficientes mentais, através de Itard, que em 1801, publicou *L' Education D'un Homme Sauvage*, obra considerada como a primeira publicação sobre a educação dos deficientes mentais.

É de acordo com Quirós e Gueler (1966, p.513) que, em 1840, ocorre um marco definitivo do início da educação do deficiente mental, através da separação das crianças em pavilhão próprio, executada por Seguin, no hospício de Bicêtre.

Em 1882, institui-se a obrigatoriedade do Ensino na Europa Ocidental. Dessa forma, as Classes Especiais passaram a ser uma opção para aqueles que tinham “incapacidade intelectual pouco grave”.

Segundo Bueno (1993), houve uma expansão da Educação Especial no século XX, ocorrida principalmente nos países capitalistas centrais, destacando-se os Estados Unidos caracterizado por um incremento à

área da deficiência mental e o surgimento de outras, como as dos distúrbios de linguagem e dos superdotados.

Para Bueno (1993), citado por Martins (2001, p.26) o autor ainda coloca que a concepção de oportunidades educacionais para os excepcionais retrata:

o encobrimento do caráter avalizador da escola regular que, por trás da igualdade de direitos, oculta a função fundamental que tem exercido nas sociedades capitalistas modernas: o de instrumento de legitimação da seletividade social.

Com esse pensar, Bueno conclui que o caminho para o sistema de democratização do Ensino Especial deve ser caracterizado, à priori, como um processo escolar equacionando o procedimento de uma análise que inclua no movimento de expansão e democratização da escola moderna, a qual por sua vez, não pode ser entendido sem que se estude as suas relações com o desenvolvimento social percorrido pelas mais diferentes formações sociais.

2.1 A inclusão: uma nova perspectiva?

A semente do conceito de sociedade inclusiva² foi lançada em 1981 pela própria ONU, quando realizou o Ano Internacional das Pessoas Deficientes (SASSAKI, 1997, p.165). A bandeira desse movimento continha em seu lema os direitos da pessoa com deficiência como elemento da sociedade, preconizava os anseios dos indivíduos deficientes “Participação Plena e Igualdade”. Esse movimento mobilizou

² ... conceito de sociedade inclusiva é bastante recente nos meios especializados em assunto de deficiência. Ele vem sendo crescentemente mencionado a partir de 1995 em traduções e textos originais em Português (por exemplo WERNECK, 1997) assim como as palestras e reuniões que tratam de estudar o desafio da implementação das 22 normas da equiparação de oportunidades para pessoas com deficiência. (NAÇÕES UNIDAS, 1996). Ele é mais recente dos conceitos de educação inclusiva (SASSAKI, 1997, p.163).

uma sociedade que clamava por transformações significativas nessa área, com a intenção de debater, organizar-se e traçar metas que seguiram novos caminhos.

A educação inclusiva, chega para assegurar a todos os cidadãos a oportunidade de conviver de forma digna e respeitosa numa sociedade complexa e diversificada.

Consoante Aranha (2003, p.11):

é um projeto a ser construído por todos: família, diferentes setores da vida pública e população leiga. Necessita planejamento, experimentação, de forma a se identificar o que precisa ser feito em cada comunidade, para garantir o acesso das pessoas com deficiência do local e de outras comunidades aos recursos e serviços nela disponíveis. Não se instala por decreto, nem de um dia para o outro. Mas há que se envolver efetiva e coletivamente, caso se pretenda um País mais humano, justo e compromissado com seu próprio futuro e bem-estar.

Todos os segmentos da sociedade devem assumir a organização de estratégias que ofereçam atendimento ao deficiente sem apegar-se aos ditames legais, mas num desejo humanitário de considerar o “outro” como um ser humano dotado de sentimento e vontades.

Em conformidade com Forest e Pearpoint (1997, p.138-141):

inclusão não trata apenas de colocar uma criança deficiente em uma sala de aula ou em uma escola. Esta é apenas a menor peça do quebra cabeça. Inclusão trata, sim, de como nós lidamos com a diversidade, como lidamos com a diferença, como lidamos (ou como evitamos lidar) com a nossa moralidade (...) Inclusão celebra, sim nossa diversidade e diferenças com respeito e gratidão. Quanto maior a nossa diversidade, mais rica a nossa capacidade de criar novas formas de ver o mundo.(...) Inclusão é reconstruir nossos corações e nos dar as ferramentas que permitam a sobrevivência da humanidade como uma família global.

A proposta da escola inclusiva vem acompanhada de profundas e calorosas discussões, que se acentuaram principalmente nas últimas décadas. Manifestações e movimentos nos mais variados países pontuam a real necessidade de se democratizar, de forma efetiva, o oferecimento

de oportunidades aos indivíduos que, por alguma razão, ficam distantes do tipo idealizado e aceito, ficando em conseqüência marcados e, portanto, isolados por serem diferentes.

Segundo Carvalho (1998, p.164):

a metáfora do caleidoscópio tem sido apontada como a que melhor se traduz este processo, porque nele todos os pedacinhos são importantes e significativos para a composição da imagem. Quanto maior a diversidade mais completa e mais rica a figura formada pelo conjunto das partes que a compõe.

Calcada por um aspecto legal, a inclusão do aluno com NEE na rede regular de ensino, não apenas desafia a comunidade escolar a buscar alternativas e respostas, desencadeando mudanças necessárias à sua efetivação na prática, mas exigirá também dos profissionais da educação um comprometimento muito maior, pois é o professor que construirá em sala de aula a escola inclusiva.

Se concebermos a educação como um direito primordial de todos, devemos aderir a proposta da escola inclusiva. Porém, enquanto não nos conscientizarmos que a sociedade deve exigir educação para todos com qualidade de ensino, a questão da inclusão ficará distante. A concepção de uma educação para todos requer o entendimento maior de toda uma política pública direcionada para essa questão, como forma de amenizar as mazelas sociais geradas por uma sociedade excludente onde não há lugar para todos.

De acordo com dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas) publicado na Revista Nova Escola (setembro, 2003, p.44), há 110 mil alunos com alguma deficiência estudando em escolas regulares. O Censo 2002 mostra que a inclusão vem ganhando espaço, desde 1998. O número de alunos com NEE no ensino regular aumentou 135%. Se olharmos pelo viés da inclusão vamos perceber a sua ascensão, mas ainda assim nos depararemos com o número de crianças que ainda

continuam segregadas à mercê da própria sorte, deixando de receber educação e assistência, sem participar da vida, não lhes sendo possível construir sua história com dignidade.

A teoria de Vigotsky apresenta conceito específico e essencial para a compreensão de suas idéias sobre as relações entre desenvolvimento e aprendizagem; o conceito de **zona de desenvolvimento proximal (ZDP)**. O autor refere-se à capacidade de realizar tarefas de forma independente como nível de **desenvolvimento real**, que diz respeito às etapas já alcançadas pela criança; enquanto o **nível de desenvolvimento potencial** refere-se à capacidade de realizar atividades com auxílio de adultos ou colegas numa fase de desenvolvimento mais adiantada. A definição desses dois níveis de desenvolvimento retrata um terceiro nível, sendo denominado de zona de desenvolvimento proximal, que é caracterizada, segundo Oliveira (1993, p.60) como:

(...) o caminho que o indivíduo vai percorrer para desenvolver funções que estão em processo de amadurecimento e que se tornarão funções consolidadas, estabelecidas no seu nível de desenvolvimento real. A zona de desenvolvimento é um domínio psicológico em constante transformação: aquilo que uma criança é capaz de fazer com a ajuda de alguém hoje, ela conseguirá fazer sozinha amanhã.

Para Sasaki (1997, p.47), "... os problemas da pessoa com necessidades especiais não estão nela tanto quanto estão na sociedade". Assim a sociedade é chamada a ver que ela cria problemas para as pessoas portadoras de necessidades especiais, causando-lhes incapacidades (ou desvantagens) no desempenho de papéis sociais. Cabe, portanto, à sociedade eliminar todas as barreiras físicas, programáticas e atitudinais para que as pessoas com necessidades especiais possam ter acesso aos serviços, lugares, informações e bens necessários ao seu desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional.

Tonini (2001, p.35) referindo-se à deficiência menciona que:

quando falamos em deficiência, deparamo-nos com representações que as pessoas têm a respeito destas. Ou seja, alguns estereótipos já estabelecidos pela sociedade fortalecem o pensamento preconceituoso, sendo que o preconceito é uma reação individual e o estereótipo é uma reação cultural.

A mesma autora ainda coloca que a psicologia social denomina fenômenos psicossociais as atitudes, os preconceitos, os estereótipos e o estigma para explicar as barreiras atitudinais, ou seja, as barreiras criadas pelas pessoas frente à deficiência, pois a nossa sociedade está impregnada de juízos, valores e concepções sobre as coisas que nos influenciam, principalmente quando os desconhecemos e mesmo assim os julgamos.

Segundo Amaral (1992), citado por Tonini (2001), os fenômenos sociais são um conjunto de reações, caracterizando quatro conceitos: emoção, sentimentos, atitudes e desenvolvimento. Desses quatro surgem outros componentes do processo: preconceito, estereótipo e estigma.

Tonini (2001) ainda acrescenta que, de acordo com Amaral (1992), o preconceito é uma atitude favorável ou desfavorável, positiva ou negativa; estereótipo é um julgamento qualitativo baseado no preconceito e, portanto, anterior a uma experiência pessoal. Quando este julgamento é negativo, cria-se o estigma. Esses fenômenos são de ordem psicológica e cultural. São psicológicos porque residem na esfera das emoções e culturais porque as reproduções culturais tendem a perpetuá-los nas representações sociais.

As representações que a sociedade elaborou das pessoas com deficiência sobretudo da deficiência mental determinam sobremaneira o modo como estas pessoas recebem o atendimento educacional. Elas vivem e sentem suas diferenças pelas representações sociais sobre suas limitações muito mais do que pelas limitações que enfrentam pelas suas

deficiências. Conforme Vygotski (1997), a criança não sente diretamente sua deficiência, a consequência direta do defeito é a redução da posição social, que influi no seu desenvolvimento.

As atitudes de rejeição, estigmas e preconceito geram obstáculos sociais e físicos, que atrasam o processo inclusivo. No âmbito das rejeições, o maior impedimento se concentra na falta de credibilidade do potencial de desenvolvimento e aprendizagem do aluno com NEE, principalmente aqueles que apresentam uma deficiência real e visível como a deficiência mental e física por exemplo.

Nessa ótica, podemos compreender a análise de Santos *et al.* (2002, p.32):

Ultrapassar o preconceito significa trabalhar com o potencial do ser humano e, não questões adjacentes. Acreditar nas possibilidades do ser humano é fundamentar o seu trabalho considerando o desenvolvimento real e o desenvolvimento potencial de cada pessoa, extinguindo a idéia de que, para o aluno com necessidades especiais, a aprendizagem consiste somente em atividades de rotina como higiene, maneiras de portar-se à mesa, em festas ou amarrar um cadarço de sapato. A aprendizagem deveria, além disso, capacitar o aluno para o convívio, a participação e auto-sustentação na sociedade. Isto implica, necessariamente, o não abandono de objetivos curriculares relativos ao desenvolvimento intelectual do cidadão, ou seja, os de leitura, escrita e cálculo conforme prevê a própria Declaração Mundial sobre Educação para todos (1990).

A aprendizagem do aluno com necessidade especial não deve se fixar apenas em atitudes da vida diária, mais que isso deve desenvolver no aluno competências para conviver, atuar e progredir na comunidade.

Santos *et al.* (2002) manifestam-se sobre a atitude do educador frente à diversidade de seus alunos, numa postura onde se cria oportunidade de construção do conhecimento e respeito ao ritmo próprio de cada um, como sendo o primeiro passo para vencer o preconceito, porém as autoras fazem uma ressalva, pois essa postura não advém somente da prática cotidiana, devendo estar correlacionada a um conhecimento científico que demonstra o desenvolvimento da criança nos

níveis afetivo, cognitivo e social e suas respectivas relações com os processos de aprendizagem de cada um. Esse conhecimento desvela um sujeito impulsionado pelo desejo de conhecer, através da elaboração contínua e dinâmica de estruturas mentais atuando sobre si mesmo e o ambiente social.

Com isso, Santos *et al.* (2002) fazem alusão ao conhecimento científico como elemento que desencadeia a competência do professor: ressignificando o currículo levando em consideração seu aluno não esquecendo do contexto histórico-social, elaborando um planejamento maleável ao grupo e a cada criança, em sua particularidade, buscando metodologias inovadoras.

Diante dessas considerações, Santos *et al.* (2002, p.32-33), no que se refere às competências do educador, questionam onde se situa a Educação Especial? A resposta é: que a formação de educadores deve passar por uma mutação na qual os caminhos se voltam para a concentração da atenção para uma percentagem pequena de crianças consideradas com dificuldades de aprendizagem, seguindo uma trajetória que ofereça atenção e atenda a todas às crianças. Os educadores devem imbuir-se de mecanismos para melhorar a forma como trabalham com a diversidade, pois a educação tem como fim proporcionar ajuda a todas as crianças a terem sucesso na escola, na sociedade, transpondo barreiras e dificuldades específicas.

Para surtir esses efeitos, as autoras consideram que a Educação Especial deve estar interligada na pesquisa e no desenvolvimento de novas formas de ensinar, ajustados a heterogeneidade dos alunos e de acordo com os ideais democráticos, exercendo o papel de orientadora, de supervisora, em um acompanhamento das condições educacionais apropriadas aos seus alunos num interjogo entre o real e o necessário.

Ao falar em redefinir a Educação Especial, Santos *et al.* (2002, p.33) posicionam-se:

Ao redefinir a educação especial, extinguindo seu caráter paralelo a educação regular, vislumbrando “Educação para Todos”, está se trabalhando com a diversidade humana. Diversidade de cor da pele, de crenças religiosas, de sexo, de maneiras de aprender... que a sociedade finge incluir, mas somente abriga. É desmistificar o sistema educacional finalizado num padrão, favorecendo a remoção de barreiras para a aprendizagem e a participação social de todo e qualquer indivíduo.

As autoras em suas reflexões fazem um registro de extrema importância. Referindo-se ao atendimento educacional a todas as crianças, pensam que é nas mãos de cada docente, através da sua responsabilidade e competência para lidar com as diferenças, que faz as crianças atingirem o seu patamar de crescimento e sucesso escolar.

As desigualdades e diferenças entre as pessoas não devem e nem podem ser explicadas unicamente pelas características peculiares de cada indivíduo mas sim, também, pelas condições culturais, sociais, políticas e econômicas.

Carvalho (1998) considera que há uma tendência em se pensar nas diferenças interpessoais em si mesma, sem compreendê-las e contextualizá-las em um ângulo psicossocial ou da análise político-econômica.

A escola inclusiva que todos almejam é aquela que deve despojar-se de preconceitos e estereótipos para viver uma plena educação.

Mrech (1999, p.01-02) apresenta algumas características de projetos de escola inclusiva, das quais citarei algumas:

1-Um direcionamento para a comunidade - na escola inclusiva o processo educativo é entendido como um processo social, onde todas as crianças com necessidades educacionais especiais têm direito à escolarização o mais próximo possível do normal.

2-Altos padrões - há em relação às escolas inclusivas, altas expectativas de desempenho por parte de todas as crianças

desenvolvidas. O objetivo é fazer com que as crianças atinjam o seu potencial máximo. O processo deverá ser dosado às necessidades de cada criança.

3-Mudando papéis e responsabilidade - a escola inclusiva muda os papéis tradicionais dos professores e da equipe técnica da escola. Os professores tornando-se mais próximos dos alunos na captação das suas maiores dificuldades. O suporte aos professores da classe comum é essencial, para o bom andamento do processo ensino-aprendizagem.

4-Parceria com os pais - os pais são os parceiros essenciais no processo de inclusão da criança.

5-Ambientes educacionais flexíveis - os ambientes educacionais têm que visar ao processo de ensino-aprendizagem do aluno.

6-Acesso - o acesso físico à escola deverá ser facilitado aos indivíduos com deficiência.

Esses elementos provocam uma reestruturação da escola tradicional, mais do que isso, uma mudança geral e total que só acontecerá se todos os segmentos da escola se comprometerem a participar do processo de decisão, do planejamento das atividades, das discussões em torno dos papéis sociais da escola e das funções de cada um nesse processo.

2.2 A Inclusão: nas letras da Lei

Vários são os documentos internacionais e nacionais que preconizam uma sociedade inclusiva e, principalmente, uma educação inclusiva com o fim precípuo de um ideal de igualdade e oportunidade para todos sem nenhuma espécie de discriminação.

Dentre os **documentos internacionais** destacam-se:

a) A Declaração Universal dos Direitos Humanos

Proclamada e adotada em 10 de dezembro de 1948, em Assembléia Geral das Nações Unidas, na França, pregava que “todo ser humano tem direito à Educação”. Percebe-se a preocupação com a defesa dos princípios fundamentais pertencentes a todos os homens, alguns de seus princípios são marcantes pela ressonância que têm causado a todos os povos. Em um de seus princípios evoca a não discriminação e proclama o direito de toda pessoa à educação. As pessoas com deficiência passam a ser vistas como cidadãos com direitos e deveres de participação na sociedade, mas sob a ótica assistencial e caritativa.

b) A Declaração Mundial Sobre Educação Para Todos

Aprovada na Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, ocorrida em Jomtien, Tailândia, em março de 1990. Essa declaração constatou a presença de inúmeras dificuldades relacionadas à garantia do direito à educação.

A alusão feita aos portadores de deficiência é vista sobre dois enfoques: são considerados tanto como cidadãos “comuns” quanto como cidadãos “peculiares”: são vistos como cidadãos comuns ao se propor que o acesso à educação com equidade seja universalizado a todos (Art. 3º) e peculiares ao inferir que é preciso garantir-lhes igualdade de acesso à educação como parte integrante do sistema educativo, independente do tipo de deficiência que possuam (Art. 5º). No Art. 6º, referente ao ambiente adequado à aprendizagem, fica evidenciada a idéia da provisão abrangente e coordenada de serviços e assistência em nutrição, cuidados

médicos e apoio físico e emocional. No Art. 7º, preconiza a necessidade de se estabelecerem parcerias com todos os subsetores ligados à educação. As autoridades nacionais, estaduais e municipais ficam responsabilizadas pelo oferecimento da educação básica. Para tanto, também foi produzido um Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem, cujo objetivo é servir de referência e guia a governos, organismos internacionais, instituições de cooperação bilateral. ONGs e a todos os envolvidos com a meta de Educação para Todos.

c) O Programa de Ação Mundial Para Pessoas com Deficiência

Esse programa foi aprovado na Assembléia Geral das Nações Unidas em dezembro de 1982, e objetiva servir de fonte permanente de consulta a todos os países interessados na luta pela defesa dos direitos de cidadania das pessoas portadoras de deficiência.

Apesar de ter sido apresentado no início da década de 80, o programa continua inspirando a elaboração de inúmeras propostas atuais para a execução de medidas em âmbito nacional e internacional referentes à:

- ⇒ prevenção: evitar o surgimento, a proliferação ou o agravamento de deficiências;
- ⇒ reabilitação: entendida como um processo que visa levar o portador de deficiência ao alcance de níveis funcionais, mentais, sociais ou físicos ótimos, de maneira a poder modificar sua própria vida;
- ⇒ equiparação de oportunidades: processo através do qual a sociedade se torna acessível a todos, com remoção de barreiras arquitetônicas, reformas legislativas, aumento de participação comunitária, no âmbito da educação e do emprego para a população de deficientes das zonas urbanas e rurais.

As estratégias para a operacionalização do programa são formadas por um elenco de medidas nacionais, para as quais se recomenda que os assuntos referentes às pessoas portadoras de deficiência sejam tratados em contexto geral apropriado e que, em cada ministério e órgão público e privado, haja um setor que assuma a responsabilidade por esses assuntos, no tocante à sua esfera de competência.

Fica bem clara, ainda, a necessidade do fomento a estudos e pesquisas sobre os vários aspectos de deficiência, a fim de melhorar a compreensão da problemática, de suas causas e conseqüências, de maneira a otimizar o planejamento e a elaboração de programas compatíveis com as necessidades dessas pessoas. As pesquisas também devem ser extensivas a equipamentos (criação e aprimoramento) e a aparelhos.

As Nações Unidas vêm registrando suas posições em defesa da pessoa com necessidade especial sendo criada a chamada década das Nações Unidas para as Pessoas Portadoras de Deficiência (1983-1992).

d) As Normas Uniformes Sobre a Linguagem de Oportunidades para a Pessoa Portadora de Deficiência

Aprovada em 20 de dezembro de 1993, em Assembléia Geral das Nações Unidas, pela Resolução nº 48/96.

Segundo Carvalho (1999) essas normas não são compulsórias, mas pretendem sensibilizar muitos países para sua aplicação. As referidas normas registram as obrigações dos Estados para apoiar medidas que garantam a igualdade de oportunidades, com o objetivo de assegurar que as pessoas portadoras de deficiência tenham os mesmos direitos e obrigações das demais.

As Normas Uniformes:

⇒ revisam os conceitos de **incapacidade e deficiência** à luz da evolução registrada na Década das Nações Unidas para Pessoas Portadoras de Deficiências;

⇒ reutilizam os três preceitos básicos, adotados no Programa de Ação Mundial para as Pessoas Portadoras de Deficiência: **prevenção, reabilitação e conquista da igualdade de oportunidades**.

Carvalho (1999, p. 21) afirma que os conceitos básicos, no Programa de Ação Mundial a deficiência, é conceitualizado como “toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica”; a incapacidade, como “toda restrição ou falta, devido a uma deficiência, da capacidade de realizar uma atividade na forma ou na medida que se considera normal a um ser humano”; e o impedimento, “como uma situação desvantajosa para um determinado indivíduo, em consequência de uma deficiência ou de uma incapacidade, que limita ou impede o desempenho de um papel que seria normal, em seu caso, em função da idade, sexo e fatores sociais e culturais”.

Os preceitos básicos dessas Normas referem-se à **prevenção** em dois sentidos: primária e secundária. Na primária, adotam-se medidas que impeçam a produção de deterioração física, sensorial, intelectual ou psiquiátrica. Na secundária, procura-se impedir que uma deterioração já instalada produza uma deficiência ou limitação funcional permanente.

O segundo preceito básico, o da **reabilitação**, é entendido no sentido de se proporcionar aos deficientes condições de alcance e manutenção com um ótimo nível de funcionamento nos planos físico, intelectual, sensorial, psíquico ou social, de forma que possam contar com os meios apropriados para modificar suas vidas, visando tornarem-se cada vez mais independentes.

Quanto à **conquista de igualdade de oportunidades**, traduz a idéia da “equiparação de oportunidades” como um processo através do qual os diversos sistemas sociais são postos à disposição de todos, especialmente das pessoas portadoras de deficiência.

e) A Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais

No âmbito educacional, um acontecimento é digno de registro, a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais que se realizou na cidade de Salamanca, na Espanha, em junho de 1994. Desse encontro saiu **A Declaração de Salamanca**. O objetivo dessa conferência foi traçar os princípios, políticas e práticas para “uma educação para todos”, dando às escolas mais eficácia educativa.

A Declaração de Salamanca é considerada um verdadeiro alicerce para a educação. Nessa declaração, foram reafirmados o direito à educação de cada indivíduo, conforme os ditames dos Direitos Humanos (1948) e os preceitos da Conferência Mundial de Educação para Todos (1990).

Declaração de Salamanca Princípios, Política e Prática para as Necessidades Educativas Especiais

Todo o conteúdo do Art. 3º, insta os governos a certas ações, como:

- ⇒ dar prioridade política e orçamentária à melhoria dos sistemas educativos, de forma que estes abranjam, cada vez mais, todas as crianças;

- ⇒ adotar o princípio da educação integrada com força de lei ou como política;
- ⇒ desenvolver projetos demonstrativos e incentivar a troca de experiências integradoras;
- ⇒ criar mecanismos de descentralização e participação em planejamentos, supervisão e avaliação do ensino de alunos com necessidades educacionais especiais, incluindo a participação de pais e entidades representativas de pessoas portadoras de deficiência;
- ⇒ dedicar esforços à identificação e às estratégias de intervenção;
- ⇒ cuidar para que a formação de professores esteja voltada para o atendimento às necessidades educacionais especiais.

Como parte integrante da Declaração de Salamanca, constam as Linhas de Ação sobre Necessidades Educacionais Especiais, cujo objetivo é orientar organizações e governos em suas práticas de maneira que acolham todas as crianças, independentemente das condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, lingüísticas ou quaisquer outras. Propõe-se, dessa forma, que as escolas acolham todas as crianças com deficiência, as bem-dotadas e demais variadas origens e situações.

Os países signatários da Declaração de Salamanca deveriam considerar os seguintes aspectos:

- ⇒ o princípio da igualdade de oportunidades;
- ⇒ adoção de medidas paralelas e complementares às educacionais, nos outros campos de ação social (saúde, bem-estar social, trabalho etc);
- ⇒ inclusão das crianças com deficiência nos planos nacionais de Educação para Todos;

- ⇒ especial atenção às necessidades de crianças com deficiências graves ou múltiplas;
- ⇒ consideração da importância da linguagem de sinais como meio de comunicação dos surdos, de modo a lhes assegurar acesso à linguagem de sinais de seus países;
- ⇒ reabilitação baseada na comunidade;
- ⇒ ação coordenada entre responsáveis pelo ensino e os responsáveis pela saúde e assistência social de organizações tanto governamentais como não-governamentais.

De acordo com a Declaração de Salamanca (1994, p.23): “Nas escolas integradoras, as crianças com necessidades educativas especiais devem receber todo apoio adicional necessário para garantir uma educação eficaz”. Nessa visão, a escola, os educadores e a comunidade também são responsáveis pelo sucesso ou fracasso escolar, deixando de estarem centrados apenas no aluno.

Dentre um elenco de **documentos nacionais** que contemplam uma sociedade para todos, destacam-se:

a) A Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em (05/10/1988) igualmente consagra, no seu Art. 205, a educação como direito de todos e dever do Estado e da família.

No Art. 206, sobressaem os princípios altamente democráticos, voltados para nortear a educação como: a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar e divulgar o pensamento; o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas; a coexistência de instituições públicas e privadas; a existência de ensino público e gratuito e a gestão democrática do ensino público.

Da mesma forma a nossa Carta Magna contempla os Portadores de Deficiência (Art. 208, III): “atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino”.

O Direito à Educação no Brasil foi instituído na época ainda do Brasil Império, 1824. As Constituições subseqüentes também garantiram a todos o Direito à Educação.

Diante desse prisma a letra da **Constituição do Brasil** deixa transparecer com toda nitidez as influências recebidas pela Declaração dos Direitos Humanos ao preconizar: o respeito à dignidade, à igualdade de direitos, à liberdade de pensamento e escolha de todos os homens.

b) O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990). O direito ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino é também reiterado nesse Estatuto no Art. 54, III.

c) O Plano Decenal de Educação para Todos (MEC-1993/2003), em seu Capítulo II, c, ação § 7º, prevê integração à escola de crianças e jovens portadores de deficiência.

d) A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9394/96) apresenta pela primeira vez um capítulo dedicado à Educação Especial (Cap. V) com garantia de matrícula para portadores de necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino (Art. 58); criação de serviços de apoio especializado, para atender às peculiaridades da clientela de Educação Especial (Art. 58, §1º); oferta de Educação Especial durante a educação infantil (Art. 58, §3º); especialização de professores (Art. 59, III). Convém ressaltar também o compromisso do poder público de estender o atendimento aos educandos com necessidades especiais na própria rede pública de ensino (Art. 60, parágrafo único).

e) O Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº10.172 de 9 de janeiro de 2001, define metas para dez anos, que deverão estar presentes nos planos decenais dos Estados. Uma das metas que o legislador elenca é **adaptar os prédios escolares para o atendimento aos alunos portadores de necessidades especiais**.

f) A Resolução CNE/CEB nº2, de 11 de setembro de 2001.

Institui Diretrizes Nacionais para a educação de alunos que apresentem necessidades educacionais especiais na Educação Básica, em todas as suas etapas e modalidades, referendam a inclusão de alunos com NEE na escola regular como meio de preferência, acolhendo outras formas de atendimento quando esta não for possível.

g) A Lei nº 7853, de 24 de outubro de 1989.

Que prevê a oferta obrigatória e gratuita da Educação Especial em escolas públicas de ensino, como também crime punível com reclusão de um a quatro anos e multa para os dirigentes de ensino que recusarem e suspenderem, sem justa causa, a matrícula de um aluno deficiente.

h) O Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999.

Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

Os documentos em âmbito Estadual fundamentam-se nos ideais, princípios, finalidades e benefícios de nossa Carta Magna, deixando transparecer nas letras das leis e decretos, sua atenção, assistência e atendimento às pessoas com Necessidades Educacionais Especiais.

Dentre esses documentos merecem destaque:

A Carta Maior do Estado Rio-grandense, promulgada em 3 de outubro de 1989, preconiza que é dever do Estado proporcionar atendimento educacional aos portadores de deficiência e aos superdotados (Art. 199, VII).

O Art. 214 consigna que o Poder Público garantirá educação especial aos deficientes, em qualquer idade, bem como aos superdotados, nas modalidades que lhes adequarem no:

Parágrafo 1º – É assegurada a implementação de programas governamentais para a formação, qualificação e ocupação dos deficientes e superdotados.

O Art. 195 – Estabelece que o Estado implementará política especial de proteção e atendimento aos deficientes, visando integrá-los socialmente.

i) A Lei nº 10.414, de 26 de junho de 1995.

Institui no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, em seu Art. 1º, a SEMANA ESTADUAL DA PESSOA PORTADORA de DEFICIÊNCIA, no período de 21 a 28 de agosto de cada ano, e dá outras providências.

j) A Política Pública Estadual para Pessoas Portadoras de Deficiência (PPDs) e Pessoas Portadoras de Altas Habilidades (PPAHs)

As Políticas Públicas Estaduais para Pessoas Portadoras de Deficiência e Pessoas Portadoras de Altas Habilidades, decreto 39.678, de 23 de agosto de 1999, visa assegurar e garantir às pessoas portadoras de deficiência e pessoas portadoras de altas habilidades seus direitos de equiparação de oportunidades necessários à afirmação da cidadania e a integração social; instituir uma política pública integrada e integradora

voltada às pessoas portadoras de altas habilidades com participação direta das mesmas; e também estabelecer certas mudanças de paradigma do governo estadual embasado em valores universais e humanistas da cidadania e dos direitos humanos, trilhando novos caminhos que se fundamentam na afirmação de direitos e inclusão social, despojando-se de valores tradicionais e assistencialistas de procedimentos direcionados para políticas sociais dos portadores de deficiência.

Art. 2º – É objetivo da Política Pública Estadual para as Pessoas Portadoras de Deficiência – PPDs – e Pessoas Portadoras de Altas Habilidades – PPAHs – planejar integralmente, implantar e acompanhar a implementação dos projetos que garantam o acesso às ações que a compõem, através do desenvolvimento de iniciativas conjuntas do Estado, respeitadas as instâncias de controle social, de modo a assegurar a plena integração e inclusão social, econômica, laboral e cultural das PPDs e PPAHs (RIO GRANDE DO SUL, 2000, p 183).

Artigo 6º – “Para garantir a articulação de políticas estaduais setoriais ficam instituídos os seguintes Grupos de Trabalho – GTs, com participação das secretarias e demais órgãos públicos estaduais”, inciso II: “GTs da educação”.

I) O Parecer nº 441/2002, do Conselho Estadual de Educação (CEED)

Processo CEED Nº 310/27.00/014

Parâmetros para a oferta da Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino.

O Conselho Estadual de Educação (CEED) comunga do mesmo pensamento preconizado nas Diretrizes Nacionais para a Educação Especial, indicando a inclusão do aluno com necessidades educacionais

especiais na escola regular como caminho preferencial, admitindo outras formas alternativas de atendimento, quando essa inserção não for possível total ou parcialmente.

O CEED faz referências à temática da inclusão manifestando que não existirá educação inclusiva pelo simples fato de as escolas passarem a matricular crianças com necessidades educacionais especiais nas classes comuns, somente haverá educação inclusiva quando as escolas tiverem se tornado “escolas inclusivas”.

A inclusão não pode ser uma forma de tornar menos dispendiosa a escolarização. Incluir alunos com necessidades educativas especiais nas turmas de escolarização regular não é uma política econômica, é uma política de educação e, como tal implica injeção maior de recursos para qualificar as redes de ensino, impõe uma profunda transformação nas concepções que presidem a formação dos professores e exige uma política de formação continuada daqueles que já estão em exercício e que sejam capazes de produzir resultados.

O presente parecer deteve-se a examinar os seguintes pontos, que servirão de base para a elaboração da resolução correspondente:

- a) O Projeto Pedagógico da Escola Inclusiva.
- b) Os professores e sua formação.
- c) Alternativas de atendimento.
- d) Recursos Físicos e Didático-Pedagógicos.
- e) Educação Especial – Credenciamento de escolas e autorização para a oferta de curso.
- f) Instituição especializada.

m) O Parecer nº 1.400/2002, do (CEED)

Estabelece normas para oferta do Ensino Fundamental no Sistema Estadual de Ensino no Rio Grande do Sul e coloca:

A garantia de padrão de qualidade do ensino deve ter como base o princípio da qualidade social e não pode ser abstrato, (...). Os fundamentos éticos da qualidade de ensino vão muito além dos conceitos de eficiência e eficácia administrativa. Deve haver pré-condições que garantam os padrões mínimos de qualidade como, por exemplo, recursos humanos qualificados em número suficiente e remunerados condignamente, escolas equipadas, salas de aula organizadas e um currículo que, na sua organização e na forma da construção da aprendizagem, evidencie a qualidade do ensino (p.5).

Segue: “O Poder Público deve desenvolver **Políticas Públicas** que levem a execução de ações destinadas a corrigir as situações de exclusão. Portanto, deve levar em consideração aspectos; **a oferta** da escola para todos”.

O mesmo parecer na (p.7) faz referência à instituição escolar de hoje que deve ser diferente da de ontem, pois mudou o aluno, mudou o professor. As mudanças tecnológicas podem levar a práticas escolares diferentes.

Cada um de nós, educadores interessados em desempenhar, adequadamente, o nosso papel – que é pedagógico, mas também político - precisamos saber o que dizem esses documentos, verdadeiros marcos históricos, cuja discussão tem sido a mais ampla e a mais frutífera.

Todos esses textos legais convergem para a estruturação de uma sociedade mais solidária, justa e igualitária, desde que efetivamente aplicados. Deve-se zelar para que os direitos reconhecidos e proclamados sejam de fato consumados.

Segundo Santos *et al.* (2002, p.31):

No Brasil, a história não é diferente. Mesmo sendo signatário de documentos internacionais que endossam a política de educação inclusiva, e a despeito dos esforços para concretizar essas recomendações em seus textos legais, na prática verifica-se ainda uma grande discrepância entre a lei e a práxis pedagógicas.

Apesar dos avanços conquistados, no que tange aos aspectos legais, ainda assim, sentimos que temos um longo caminho a percorrer a fim de haver uma justaposição da legislação e da prática pedagógica para que se operacionalize de fato e de direito a educação inclusiva, pois sentimos que ainda não estão em consonância a legislação com as práticas pedagógicas.

Bobbio (1992, p.5) ressalta que: “Os direitos humanos são direitos históricos que emergem gradualmente das lutas que o homem trava por sua própria emancipação e das transformações das condições de vida que essas lutas produzem”. Segue descrevendo: “não se poderia explicar a contradição entre a literatura que faz apologia da era dos direitos e aquela que denuncia a massa dos ‘sem direitos’” (p. 10).

Ainda se percebe, em nossa sociedade, inúmeras situações de constrangimento e desrespeito ao exercício do direito de cidadania das pessoas com necessidades especiais. Isso se atribui a fatores como a desinformação sobre a deficiência, os preconceitos e estigmas que envolvem o imaginário sobre essas pessoas.

Para Amaral (1994, p.14):

Beneficiando-se (ou ajudando a promover?) de toda uma reavaliação dos direitos humanos e na esteira que inclui a mulher, a criança, o índio, o negro, o idoso... a pessoa portadora de deficiência pode começar a ser olhada e a olhar para si mesma, de forma menos maniqueísta: nem herói nem vítima, nem Deus nem diabo, nem super-homem, nem animal. Pessoa.

Mesmo ganhando espaços ao longo dos tempos, despojando-se do véu caritativo e assistencialista que os cobria por anos a fio para receber condignamente a proteção dos direitos de cidadania, ainda assim acontecem numerosas atitudes de exclusão contra pessoas com necessidades especiais. Esses procedimentos são encontrados principalmente no convívio social, no acesso ou usufruto a bens e serviços.

É primordial que a política pública esteja voltada para a heterogeneidade, pois estamos diante de um novo paradigma, que considera a diferença como algo inerente nas relações humanas.

Portanto, incluir não é apenas a garantia de vaga ao aluno com NEE nas escolas da rede regular de ensino. Sustentada pelo embasamento legal, essa inclusão apresenta um universo mais amplo e preconiza o oferecimento de condições imprescindíveis para o seu desenvolvimento global. São requisitos para existir uma verdadeira inclusão à estrutura da escola, equipamento em condições de oferecer todo um arsenal para a aplicação da práxis pedagógica, também profissionais bem informados e qualificados, uma escola com a comunidade escolar ativa, integrada e participante. Uma escola de *todos e para todos*. Essa é a verdadeira escola para aderir a inclusão que não teme desafios, imprevistos e qualquer espécie de percalços, pois é forte e unida.

O aluno com NEE, por apresentar necessidades educacionais especiais, requer um trabalho diferenciado, mas integrado ao social, ao político e ao educacional. Uma escola com uma boa infra-estrutura e educadores bem preparados na educação do aluno especial é o começo, mas não é o suficiente. É preciso fazer acontecer a inclusão, permitindo que o aluno com NEE participe da história, construindo seu caminho, tendo na sociedade o devido respeito pelas suas peculiaridades. Somente haverá educação inclusiva, quando as escolas tiverem se tornado **ESCOLAS INCLUSIVAS**. Sem atendimento a essas premissas, a

sonhada inclusão não passará de uma simples integração³ ao meio escolar, fato que se espera não acontecer, ou o que é pior, uma regressão ao que era feito até então.

Sasaki (1997, p.42) afirma que: “Quanto mais sistemas comuns da sociedade adotarem a inclusão, mais cedo se completará a construção de uma verdadeira sociedade para todos – a sociedade inclusiva”.

Para fazer acontecer a inclusão é fundamental uma verdadeira “cruzada” total de todos os segmentos da sociedade, comprometidos e conscientes de sua problemática, lutando por uma escola de qualidade que atenda os reais direitos de cidadania.

Freire (1999, p.46) salienta que:

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque é capaz de amar.

Nesse contexto, percebe-se a significativa importância do papel da escola para todos os seus alunos e particularmente para os alunos com NEE que, juntamente com seus familiares, depositam nessa instituição todos os anseios, as expectativas, os desejos e a realização de Ser, SER feliz como PESSOA. Portanto é através desses mecanismos interativos que ocorrerá o progresso dos alunos especiais.

³ Ver CNE/CEB nº 02/2001:

b) Integração Escolar – Processo gradual e dinâmico que pode tomar distintas formas de acordo com as necessidades e habilidades dos alunos. A integração educativa-escolar refere-se ao processo de educar-ensinar, no mesmo grupo, alunos com e sem necessidades educacionais especiais, durante uma parte ou na totalidade do tempo de permanência na escola.

c) Inclusão – Reestruturação do sistema educacional, ou seja, proposta de mudança estrutural no ensino regular, cujo objetivo é fazer com que a escola se torne um espaço democrático e competente para trabalhar com todos os educandos, sem distinção de raça, classe, gênero ou características pessoais.

Para uma real efetivação do processo inclusivo, a escola deve ser um lugar aberto, pluralista e de qualidade. Contando com o apoio e participação da comunidade escolar, essa instituição precisa estar em permanente transformação para a inserção efetiva do aluno com NEE, “educando-o” conjuntamente com os demais. Concebendo-os como eficientes, capazes e aptos a aprender a aprender, partindo do princípio que cada pessoa tem os seus próprios limites, potencialidades e necessidades.

Conforme a Declaração de Salamanca (1994, p.21):

O princípio fundamental que rege as escolas inclusivas é de que todas as crianças, sempre que possível, devem aprender juntas, independentemente de suas dificuldades e diferenças. As escolas integradas devem reconhecer as diferentes necessidades de seus alunos e a elas atender; adaptar-se aos diferentes ritmos de aprendizagem das crianças e assegurar um ensino de qualidade por meio de um adequado programa de estudos, de boa organização, escolar, criteriosa utilização dos recursos e entrosamento com suas comunidades.

Uma escola ancorada na proposta inclusiva, reivindica uma revisão radical de postura, atacando o conservadorismo calcado em cada um de nós por herança cultural, buscando superar dia após dia os vícios preconceituosos que a tradição sócio-cultural nos impôs.

As escolas inclusivas, de acordo com Blanco & Duk (1997, p.185):

representam um marco favorável para a igualdade de oportunidades e para a completa participação; favorecem uma participação mais personalizada, fomentam a solidariedade entre todos os alunos e contribuem para a melhoria da qualidade de ensino.

Consoante Glat (1998), as escolas públicas embasadas nos ideais da Revolução Francesa surgiram como meio de inclusão e ascensão social. No que se refere às nossas escolas, a autora comenta que elas excluem todos aqueles que fogem do padrão de aluno normal, sendo as classes especiais o seu destino, ficando como verdadeiros depósitos. O

comentário da autora faz com que se reflita sobre o papel das classes especiais e a forma de como são vistas as pessoas que não seguem os padrões de normalidade.

É imprescindível que haja uma mudança nos alicerces de nossa educação, somente dessa forma o processo inclusivo será edificado em bases sólidas, fortalecido por pilares que sustentam uma educação para todos, caso contrário não passará de um mero paliativo.

Ainda, a autora suscita questionamentos que nos levam a (re) pensar e refletir sobre a importância do tema no seio da educação brasileira.

(...) como vamos implementar, no contexto da realidade educacional brasileira, esse modelo da escola inclusiva? Vamos baixar um decreto desativando as classes especiais? E daí? Vamos instruir as famílias para matricular seus filhos portadores de deficiência diretamente na escola mais próxima de sua casa, independentemente das condições ou do desejo dessa escola de recebê-lo? (...) Vamos colocar uma criança com deficiência múltipla numa classe de quarenta alunos com uma professora mal remunerada e sem capacitação, que mal dá conta dos problemas de aprendizagem e da disciplina de seus alunos "normais"? Qual será o rendimento cognitivo e acadêmico desses alunos? (p.27).

A autora faz um alerta sobre o desenho de um quadro pouco animador quanto aos procedimentos para acontecer a inclusão. A figura do professor é sobrecarregada com várias atribuições como turmas excessivamente grandes, problemas de disciplina e aprendizagem de alunos normais, somando-se a isso, com o extermínio das classes especiais, por ordens legais, acrescenta-se a criança com múltipla deficiência, fazendo com que o quadro fique mais dramático se formos falar da pessoa desse professor, mal remunerado, sem valorização, baixa auto-estima e sem capacitação. Realmente é desolador. Nesse panorama, acredita-se que o aprendizado e o rendimento escolar dos alunos em geral, mas principalmente dos deficientes, seja prejudicado.

Glat (1998) acredita que a sociedade inclusiva é a utopia do mundo perfeito, comparando-a à utopia do socialismo “de cada um de acordo com suas possibilidades, para cada um de acordo com suas necessidades”. Para a autora a idéia do Socialismo foi muito boa. Os comentários se restringem às propostas, programas que não foram bem idealizados, implementados e conduzidos, havendo um fortalecimento global da economia de mercado, o neoliberalismo. Na sua visão o socialismo não vingou, tornando-se utópico, e pior que isso, favoreceu o processo inverso, o neoliberal. As considerações de Glat (1998) são um “grito de alerta”, no que se refere ao processo inclusivo, exigindo uma profunda reformulação no sistema educacional brasileiro, com uma trajetória que atinja as estruturas escolares, passe pela formação de professores e chegue até o aluno em suas reais necessidades educacionais.

As inovações na educação são prementes, urgentes e necessárias para não ocorrer “equivocos” de avaliar que estes alunos deveriam ser clientela de classe e escola especial. Esse fato não é só pelo fracasso pessoal do aluno mas também da escola por suas falhas, omissões e despreparo. O processo inclusivo está ligado a um elo de estratégias para inserir o aluno contemplando-o em suas necessidades.

A autora questiona a inclusão de alunos com deficiência mental e múltipla e aos portadores de deficiências sensoriais sem repertório adequado para acompanhar a classe regular nas condições atuais da escola brasileira. Acredita que em nível pré-escolar seja viável, devendo ser a opção preferencial. Já aqueles que independentemente do tipo ou grau de sua deficiência, têm compreensão e independência funcional básicas deveriam estar incluídos, desde que tenham atendimento especializado paralelo e simultâneo, e seus professores recebam orientações de como trabalhar com elas.

Glat (1998, p.29) diz que:

(...) para aqueles alunos mais prejudicados, é preciso planejar com muito cuidado essa inserção. Se não será 'um jogo de cartas marcadas para perder'. Portanto chamo a atenção para os dirigentes da educação, principalmente em nível estadual e municipal, que são os responsáveis pela ação direta sob o sistema escolar, que tenham muito cuidado com mudanças estruturais radicais baseadas em teorias e propostas ideológicas e com a importação de experiências casuísticas e modelos oriundos de realidades educacionais diferentes da nossa. Mais ainda, que todos os projetos de implantação de novos modelos ou propostas educacionais sejam acompanhados e avaliados sistematicamente e cientificamente, para que possamos reformular o que não deu certo e reproduzir as experiências bem sucedidas.

A mesma demonstra sua preocupação com a inclusão de alunos que apresentam maior comprometimento, fazendo um apelo às autoridades no sentido das propostas educacionais estarem em consonância com a nossa realidade, através de uma constante avaliação de seu andamento.

Essas questões suscitadas por Glat são pontuais para o processo de inclusão escolar, pois a escola inclusiva busca inserir o aluno com necessidades especiais num ambiente com menos discriminação para também vir a receber uma educação junto aos outros, por acreditar que dessa forma poderá atender as necessidades educacionais apresentadas por esses alunos. Mas nunca esquecendo que para tanto a escola deverá oferecer subsídios em forma de apoio para a superação de empecilhos de qualquer espécie e de necessidades de acordo com um.

A formação e capacitação de professores têm sido exaustivamente discutidas como um dos pontos a considerar para que o processo inclusivo seja bem sucedido ou não. O professor do ensino comum alega despreparo para receber o aluno.

2.3 Escola: lugar de In / Ex – clusão?

Atualmente as expressões **Inclusão e Exclusão** são duas palavras que se encontram no centro de destaque do meio político e educacional. Nessa controvérsia a inclusão tem se restringindo, em várias situações, a apenas uma aproximação física.

Fabris & Lopes (2003, p.11-12) escrevem sobre a aproximação física observando que:

(...) Quando falamos em inclusão nos defrontamos com muitas estratégias para naturalizar esse processo inventado. Uma delas é usar o próprio diagnóstico, verdade autorizada pelos especialistas, para afirmar a normalidade e a anormalidade, como forma de definir quem pode estar dentro e quem fica fora das barreiras institucionais.

As autoras emitem considerações sobre as diversas formas de se fazer acontecer a inclusão, sendo ainda o diagnóstico dos especialistas o meio de selecionar quem vai ser incluído ou não. Nas mãos desses profissionais está a responsabilidade e o poder. O parecer desses profissionais vai ser decisivo para a inclusão dos alunos com NEEs. A seriedade dos pareceres desencadeia o destino dos alunos, pois, quando desfavorável, descarta todas as possibilidades de atendimento, culminando com a exclusão.

As escolas procuram se estruturar como podem, mobilizadas pelas políticas de inclusão. Partem apreensivas, algumas mais organizadas, outras completamente atônitas, ao encontro de respostas para uma infinidade de questionamentos sendo os mais comuns: “O que fazer?”, “De que modo fazer?”, “Onde fazer?”, “Com quem fazer?”, “Quem pode fazer?”.

Esses questionamentos presentes em todos os recintos escolares acabam originando entre os educadores, anseios dos mais diversos em busca de esclarecimentos para exercer a sua prática pedagógica no processo inclusivo.

Percebemos muitas vezes, na nossa prática cotidiana, a grande dificuldade de oferecer atendimento educacional na rede regular de ensino comum ao aluno com deficiência mais acentuada (deficiência intelectual moderada e severa). Seria falta de recurso escolar ou mais um meio de exclusão?

O Ministério de Educação – MEC através da Secretaria de Educação Especial – SEESP, oferece serviços às pessoas portadoras de deficiência intelectual. Esses serviços partem do menos segregativo ao mais segregativo. Dentro desse quadro encontra-se a classe regular, a classe especial, as salas de recursos, o apoio do professor itinerante, as escolas e instituições especializadas.

Saint-Laurent (1989), citado por Boneti (1996, p.121) faz um comentário alusivo ao assunto onde as páginas da literatura sugerem que mesmo as crianças portadoras de necessidades educacionais especiais graves, como as portadoras de deficiência intelectual moderada, devem ser escolarizadas no local mais tradicional de ensino destinado a todas as crianças, a saber, a escola regular.

Acrescenta ainda que em situações extremas em que a criança não tem condições de se beneficiar do ensino regular, ela pode ser escolarizada na classe especial que funciona na escola regular. No entanto, a literatura sugere que, na medida do possível, a criança seja incluída no ensino regular, preferencialmente nas aulas de educação física, educação artística e outras atividades escolares. Em nosso país, o atendimento a essa parcela da população é oferecido de forma muito tímida, sendo que na maioria das vezes ficam isolados em instituições especializadas.

Diante dessas considerações, questionamos qual a linha de fronteira para determinar a clientela de alunos com deficiência leve? São em número expressivo na educação especial, absorvendo completamente o espaço educativo especial. Essas situações acabam originando

distorções que levam ao encaminhamento muitas vezes indevido e equivocado, em virtude de diagnósticos que necessitariam de um maior rigor. A morosidade em se encaminhar para uma avaliação é um dos graves problemas que precisam ser repensados, pois os locais destinados para esse fim estão sobrecarregados e o alunado fica na fila de espera muitas vezes sem nenhum atendimento. Precisamos evitar que alunos que não têm deficiências intelectuais sejam avaliados como deficientes e freqüentem o ensino especial pois isso acaba comprometendo o seu desempenho escolar (encontrando-se em uma realidade que não é a sua).

Boneti (1996, p.114) faz um alerta fundamental sobre a classificação da deficiência mental ressaltando que:

A ausência de segurança dos instrumentos de avaliação da deficiência mental, especialmente dos testes de inteligência, torna a classificação da deficiência intelectual leve extremamente polêmica. Como se trata de um nível de funcionamento intelectual muito próximo ao das pessoas consideradas normais está muito mais susceptíveis a erros de diagnóstico.

A pesquisadora concorda plenamente com essas considerações, pois testemunhou casos de “engano” nas avaliações onde o aluno apresentava dificuldade de aprendizagem e foi taxado de deficiente mental leve, sendo encaminhado para a classe especial vivendo dessa forma um verdadeiro dilema.

Lambert (1978), citado por Boneti (1996, p.114) “argumenta que, dado os efeitos negativos da rotulação, a classificação da deficiência mental leve acarreta mais efeitos negativos que os benefícios do serviço especializado”.

Boneti (1996) ainda emite considerações sobre os imensos sinais de desigualdade social, econômica e cultural de nosso país. Os problemas no âmbito educacional são alarmantes, principalmente no que se refere ao acesso à escola e a qualidade do ensino. A questão das crianças

carregando o rótulo de portadora de deficiência mental leve é muito delicada. Essas diferenças fazem com que as crianças das classes mais pobres fiquem suscetíveis de serem identificadas como deficientes intelectuais que aquelas da classe média que possuem o mesmo problema de comportamento e aprendizagem escolar.

São sérias as colocações da autora, pois são nas classes menos privilegiadas que a clientela da deficiência leve se apresenta em maior número em detrimento daquele grupo que é “oculto” por ocupar um patamar sócio-econômico superior, passando despercebido aos olhos da sociedade.

Para dissipar possíveis fatos, em 1992, a *Association Americaine of Mental Retardation*, propôs nova definição e classificação da deficiência intelectual. O manual orienta o diagnóstico, a classificação, o sistema de suporte educacional a ser oferecido à pessoa com deficiência intelectual. Este instrumento prescreve uma avaliação considerando a diversidades lingüísticas e culturais e os diferentes fatores relacionados à comunicação e ao comportamento.

Dentro dessa nova perspectiva, o diagnóstico tem como objetivo:

Delimitar a natureza do suporte educacional que a pessoa tem necessidade, e classificar e descrever: o potencial e as fraquezas da pessoa em relação aos aspectos psicológicos-emocionais; o estado geral de saúde física da pessoa, indicando as condições etiológicas; o ambiente no qual a pessoa está inserida e o ambiente que venha a facilitar o seu crescimento e desenvolvimento (In: BONETI, 1996, p.114-115).

Seguindo esse raciocínio, percebe-se como ponto mais positivo que a ênfase dada na classificação do nível de deficiência sobre a pessoa passa a incidir na identificação do tipo e intensidade de suporte que deve ser oferecido.

Dessa forma, Boneti (1996) acredita que esse aspecto poderá ter uma ressonância positiva diante da inclusão das pessoas portadoras de

deficiência intelectual, pois mais importante do que rotulá-las é ir a busca de condições adequadas às suas necessidades. A autora ainda comenta que esse ato não origina o caráter discriminatório da educação especial mas faz um chamamento para a necessidade do diagnóstico fundamentado com critérios rigorosos e fidedignos para a importância de oferecer um modelo educacional menos segregacionista possível.

Educadores favoráveis à classe especial argumentam que ela assegura melhores condições de aprendizagem porque oferece métodos de ensino especializados, atenção do professor quase que individualizada (dado o reduzido número de alunos) e uma maior homogeneidade da turma, visto que as crianças são agrupadas de acordo com a natureza de suas deficiências. O trabalho de Smicher et Bolm (BOLM, apud LAMBERT (1978)), citado por Boneti (1996), tem um outro olhar. Eles argumentam que ao invés de desenvolverem conteúdos e métodos de ensino especializado, grande número das classes especiais segue simplesmente o programa tradicional, mas com exigências reduzidas ao nível de aquisição dos conteúdos escolares.

Nessa discussão, Boneti ainda acrescenta a opinião de Bruininks (In: LAMBERT (1978)), no que se refere à homogeneidade, alegando que ela predomina na classe especial e em muitos casos nas mesmas proporções que na classe regular. Os autores apontam a existência de uma correlação imperfeita entre o QI (base da separação por nível), os comportamentos exigidos pelas aprendizagens escolares e a grande variedade de idade cronológica na classe especial.

Diante dessas considerações, Fabris & Lopes (2003, p.14) ressaltam que:

(...) podemos continuar a fazer de conta que ensinamos em nome de uma inclusão que deve se dar a qualquer custo, mesmo que para isso eu tenha que me deter apenas numa das funções da escola, a socialização. Essa função pode ser desenvolvida por muitas outras instituições que fazem isto com tanta ou mais competência que a escola. É preciso que os cegos tenham acesso ao sistema de escrita em Braille, os surdos a sua cultura e os demais sujeitos possam aprender e ensinar produzindo espaços de trocas culturais. Temos que continuar insistindo no espaço de escolarização desses sujeitos e na garantia de suas condições de aprendizagem com qualidade. Precisamos colocar sob suspeita o “politicamente correto” para que possamos ver o que o discurso pró-escola inclusiva vem produzindo de sofrimento, de exclusão e de benefícios aos sujeitos da educação, independentemente de estarem entre os ditos ‘normais’ ou não. O ‘estar junto’ não pode ser a única estratégia para que a busca da diminuição dos índices de fracasso escolar aconteça. O ‘estar junto’ quando colocado como uma história verdadeira pode estar servindo a uma ordem perversa de incluir para excluir.

As autoras não são contra a inclusão de alunos deficientes no ensino regular, mas denunciam um quadro cinzento de nossa educação que infelizmente acontece muito e que deve ser revertido sob pena de se pagar um preço inestimável por seqüelas de uma pretensa “inclusão”.

Não é forjando um processo inclusivo para “atender” as demandas legais e sociais que esse vai se efetivar. Somente surtirá efeito se realmente houver um compromisso com a aprendizagem e formação do aluno especial com atendimento às suas necessidades, caso contrário não passará de uma falsa inclusão com sérios prejuízos para o aluno.

Como afirma Blanco (1995, p.307):

A presença de alunos com necessidades educacionais especiais na escola regular, implica, obrigatoriamente que esta modifique os esquemas que produziram a desintegração dos mesmos em um determinado momento. Uma escola aberta à diversidade tem que dar respostas às necessidades concretas de todos os alunos, rompendo modelos rígidos e inflexíveis, dirigidos ao aluno médio. Neste sentido, queremos lembrar que muitas das dificuldades de aprendizagem dos alunos originavam-se ou intensificavam-se devido a um planejamento educacional rígido e inadequado.

A escola que se espera para o novo século, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (In: BRASIL, 1999), tem compromisso não somente com a produção e a difusão do saber culturalmente construído, mas com a formação do cidadão crítico, participativo e criativo para fazer face às demandas cada vez mais complexas da sociedade moderna.

2.4 O Professor: um elo na corrente inclusiva

A experiência não é nem formadora
Nem produtora. É a reflexão sobre a
Experiência que pode provocar a
Produção do saber e a formação.
(A. Nóvoa, 1996)

Sabemos que a inclusão não passa pelo simples fato de colocar o aluno numa escola regular, a inclusão perpassa por um caminho de mudanças de postura na forma de perceber e valorizar a diversidade humana. Nesse prisma o professor é peça fundamental, é o elemento mediador no processo ensino-aprendizagem, é a parte essencial para a reformulação de um novo projeto que atenda as particularidades de cada um. É primordial a preparação desse professor e, conseqüentemente, a orientação das turmas que receberão os alunos especiais.

A formação dos professores para o ensino na diversidade, bem como para o desenvolvimento do trabalho de equipe são de vital importância para a efetivação da inclusão. Cabe ressaltar que o Inciso III, do artigo 59, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Nº 9394/96, refere-se a dois perfis de professores para atuar com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais; o professor da classe comum capacitado e o professor especializado em

educação especial. São considerados professores capacitados para atuar em classes comuns e com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais, aqueles que comprovem que, em sua formação, de nível médio e superior, foram incluídos conteúdos ou disciplinas sobre educação especial e desenvolvidas competências para:

- I - perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos;
- II - flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento;
- III - avaliar continuamente a eficácia do processo educativo;
- IV - atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial.

De acordo com as Diretrizes Nacionais para Educação Especial no Ensino Básico, o Brasil (BRASIL, 2001, p.14) fez opção pela construção de um sistema educacional inclusivo ao concordar com a Declaração Mundial de Educação para Todos, firmada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, e ao mostrar consonância com os postulados produzidos em Salamanca (Espanha, 1994) na Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais: Acesso e Qualidade. Desses documentos serão enfatizados alguns trechos que criam justificativas para linha de proposta referente à formação de professores, como:

No que se refere à prioridade no atendimento às necessidades especiais (BRASIL, 2001, p.16): “assegurar que, num contexto de mudança sistemática, os programas de formação do professorado, tanto inicial, como contínua, estejam voltados para atender às necessidades educacionais especiais nas escolas...”.

No oferecimento de informação à deficiência (idem, p.16-17):

Os programas de formação inicial deverão inculcar em todos os professores da educação básica uma orientação positiva sobre a deficiência que permita entender o que se pode conseguir nas escolas com serviços locais de apoio. Os conhecimentos e as aptidões requeridos são basicamente os mesmos de uma boa pedagogia, isto é, a capacidade de avaliar as necessidades especiais, de adaptar o conteúdo do programa de estudos, de recorrer a ajuda da tecnologia, de individualizar os procedimentos pedagógicos para atender a um maior número de aptidões... Atenção especial deverá ser dispensada à preparação de todos os professores para que exerçam sua autonomia e apliquem suas competências na adaptação dos programas de estudos e de pedagogia, a fim de atender às necessidades dos alunos e para que colaborem com os especialistas e com os pais.

No que diz respeito à capacitação (idem, p.17):

A capacitação de professores especializados deverá ser reexaminada com vista a lhes permitir o trabalho em diferentes contextos e o desempenho de um papel-chave nos programas relativos às necessidades educacionais especiais. Seu núcleo comum deve ser um método geral que abranja todos os tipos de deficiências, antes de se especializar numa ou várias categorias particulares de deficiência.

Essas considerações evidenciam oferecer novos rumos educacionais, a fim de se encontrar uma melhoria na educação brasileira, para que fique de “qualidade”. Para almejar esse intento o professor passa a ser o eixo norteador através de seu trabalho docente.

Nesse enfoque, Enguita (1991), citado por Azzi (In: PIMENTA, 2000, p.56) afirma que:

O trabalho docente exige, pois, daquele que o exerce, uma qualificação que vai além do ‘conjunto de capacidades e conhecimentos que o trabalhador deve aplicar nas tarefas que constituem seu emprego’ e que pressupõe uma consciência de sua práxis. Sem esta, sua ação restringir-se-á à práxis repetitiva.

Pimenta (2000) faz alusão a importância da qualificação do professor para a luta política de resgate da escola pública, em busca de sua democratização, para chegar a um ensino de qualidade, que emerge

como um dado da realidade onde acontece a ação docente, ou seja, a sala de aula dessa escola.

No que se refere a essa idéia, Kramer (1992), citado por Azzi (In: PIMENTA, 2000, p. 57) coloca que:

A melhoria da qualidade da escola básica passe sempre por dentro do sistema que existe, com suas precariedades, dificuldades, insuficiências. E já temos hoje algumas alternativas pontuais nessa direção. (...) A melhoria da escola que aí está e das condições de trabalho e atuação do professor que aí está.

A qualidade de ensino da escola básica perpassa pela formação de professores, sendo fator preponderante para o nível de crescimento da escola pública, para tanto se faz necessário a tomada de decisões políticas mais abrangentes que direcione também para a melhoria das condições de trabalho do docente. Sob a responsabilidade do professor recai todo o dia-dia da sala de aula.

Relevante é a citação de Lima & Oliveira (2002, p.82):

O professor ao avaliar o ensino e aprendizagem, deve contemplar a observação e o registro sistemático de todas as manifestações da criança, trocando ainda informações com a família sobre o dia-a-dia da criança e as mudanças apresentadas, encorajando e contribuindo para o seu desenvolvimento.

É importante estabelecer desafios que a criança possa superar, isso ajuda no desenvolvimento da autoconfiança. É necessário elogiá-la, valorizá-la quando bem sucedida. O importante não é o erro ou o acerto da criança, mas sim o desenvolvimento da atenção para as atividades e para as seqüências espaciais e temporais, nas quais há claramente uma relação com o objeto e um conjunto causal determinado. Isso implica a construção de seu conhecimento intelectual. São fundamentais o incentivo, o desafio para a descoberta, o valorizar o acerto e a reorganização da atividade para as crianças que apresentam alguma dificuldade.

Devemos lembrar que o trabalho do professor é fundamental para a formação da identidade da criança com necessidades educacionais especiais, portanto a ela devem ser oferecidas oportunidades diversas, valorizá-la como pessoa, estimulá-la à descoberta, incentivá-la a participar.

A avaliação é um dos momentos mais importantes do processo ensino-aprendizagem. Nela o professor deve ser muito cuidadoso nas suas considerações no sentido de não deixar passar pontos importantes. Deve proporcionar aos alunos situações desafiadoras, estimular, elogiar seus avanços e a elaboração de atividades diferenciadas para os que não dominam o conteúdo. O papel do professor é, sem dúvida, primordial. Ele é o eixo norteador da aprendizagem e, de sua ação, vai depender o sucesso de seu aluno.

Para Pimenta (2000) o saber pedagógico é o saber que o professor constrói no cotidiano de seu trabalho e que embasa sua ação docente, é o saber que dá suporte ao professor para interagir com seus alunos, na sala de aula, no contexto da escola onde atua. A prática docente é, ao mesmo tempo, a expressão desse saber pedagógico elaborado e fonte de seu desenvolvimento.

Esse saber está intimamente ligado à prática pedagógica do professor, é buscando estar em sintonia com o que há de novo e interessante no campo educacional que o professor vai enriquecendo suas aulas com atividades que motivam os alunos. Em consequência, ao fazer prazerosamente seus trabalhos, obterá resultados positivos no seu aprender.

Nas mãos do professor se encontra uma parcela significativa dos caminhos da educação, pois é na sala de aula, no contato diária com seus alunos que acontecerá a magia do educar. É através do uso de metodologias inovadoras que desafie, motive e instigue o alunado, que acontecerá o ensinar e o aprender.

O professor deve estar numa contínua busca, alerta ao que acontece, acompanhando as mudanças de seu tempo.

Freire (1995); Papert (1994), citados por Almeida (In: BRASIL, 2000, p.117), fazem um perfil desse trabalhador da educação:

Um professor que tem a mentalidade aberta é aquele que convive com as diferenças, analisa as possíveis alternativas, incita o debate, a crítica, o confronto, a dúvida e promove a construção do conhecimento fazendo uso de conteúdos formais e estruturados. A responsabilidade refere-se ao autodomínio e a assumir as conseqüências das próprias ações uma responsabilidade no sentido intelectual e ético. O entusiasmo relaciona-se com a predisposição em relação às inovações, à alegria e ao prazer de ensinar e aprender.

Uma das características do professor é a receptividade ao aceitar situações desafiadoras no ambiente escolar, apresentando uma capacidade de discernimento, iniciativa e atuação, aberto às inovações, desenvolvendo sua prática com motivação e gosto.

2.5 Uma Escuta Familiar

A família é a primeira instituição social da qual os indivíduos fazem parte. Nela são passados os primeiros conhecimentos culturais, são oferecidas as primeiras vivências, ou seja, o início do processo de socialização. Desse modo, é necessário que a família participe da vida escolar das crianças de maneira efetiva, principalmente no que se refere aos alunos inclusos. Muitas vezes, a escola desconhece certas características peculiares de seus educandos, cabe à família levar essas informações ao seu conhecimento, para que ela possa desenvolver um trabalho que vá ao encontro das características do aluno.

É imprescindível que a escola ofereça às famílias dos alunos inclusos serviços e orientações específicas sobre o modo de explorar melhor o potencial de seus filhos, trabalho feito em parceria com a

professora do ensino comum e a professora da sala de recursos, pois ambas interagem com o aluno.

A família e a escola devem trabalhar com a visão da troca de informações e parcerias, sendo essas relevantes para um melhor desempenho e integração, objetivando o bem-estar do aluno com NEEs.

As famílias podem auxiliar os professores a conhecer melhor seus alunos. Esse processo de reconhecimento e troca de informações pode ocorrer através de reuniões sistematizadas ou da participação integrada dos pais na escola como no caso o projeto de informática.

Com a finalidade de que o processo de inclusão seja realmente efetivado com sucesso, toda a comunidade escolar (família, professores e alunos) deve trabalhar unida.

Diante do exposto, o processo inclusivo somente ocorrerá se buscarmos a participação de toda a comunidade escolar (professores, alunos, funcionários e pais), ressaltando dentre essas a família, a qual é considerada o principal meio formador, pois é nela que se processa a construção dos primeiros caracteres culturais, os quais são elementares para o convívio do indivíduo em sociedade, sendo, portanto, fundamental a participação desta no processo de inclusão dos alunos com NEEs.

A família é o elemento principal no processo de avaliar e educar a criança desde seu nascimento, principalmente a criança com NEE.

De acordo com Buscaglia (1981, p.4):

Os pais são considerados por muitos profissionais como intrometidos, mal-informados, muito envolvidos emocionalmente nos problemas da criança para poderem emitir, mesmo a mais simples informação objetiva, ou contribuir com qualquer ação eficaz. Por isso são relegados a um segundo plano por ocasião do diagnóstico e do processo de reeducação, quando não são excluídos completamente.

Pais bem informados, otimistas, que aceitam a condição do filho, têm um papel positivo na educação, no bem estar e integração na

sociedade. Uma família afetivamente equilibrada e com uma atitude que elimine, na medida do possível, a rejeição, ansiedade e angústia que esta situação propõe, que acabam por “impedir” a participação efetiva no processo de desenvolvimento e aprendizagem dos seus filhos, são aspectos que devem ser trabalhados com os pais.

Correa & Serrano (1999) utilizam estudos que explicam o funcionamento familiar. De acordo com esses autores, o modelo transacional de Sameroff e Chandler (1975) considera a família como componente essencial do ambiente de crescimento que influencia e é influenciada pela criança num processo contínuo e dinâmico, resultando em aspectos diferenciados em cada momento dessa interação, com impacto quer na família quer na criança.

Para Winnicott (In: PINCUS & DARE, 1987, p.20):

cada criança, pelo crescimento e desenvolvimento emocional saudável e satisfatório, melhora a família como um todo. Os pais, em seu esforço de construir uma família, beneficiam-se da soma das tendências de integração das crianças.

3 CONFIGURANDO A EDUCAÇÃO ESPECIAL NO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul é digno de registro por sua atuação para com as pessoas com necessidades educacionais especiais, mesmo antes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional criou na Secretaria de Educação e Cultura (SEC), o Serviço de Orientação Educacional e Educação Especial (Lei nº 2346, de 23 de janeiro de 1954).

Convém ressaltar, de acordo com Freitas (1998), que em 14 de maio de 1969, a Lei 5751 (Sistema Estadual de Ensino) reservava o Título X para a educação dos alunos excepcionais. Essa legislação tinha como fim oferecer às pessoas com NEEs a auto-realização e preparação para vida atual e futura.

O Estado Rio-grandense pela sua tradição histórica de estado combativo pelos ideais de justiça e igualdades de direitos, sobretudo dos menos favorecidos, sempre esteve à frente, destacando-se nacionalmente por ser um dos estados pioneiros em prol dos direitos das pessoas com necessidades especiais.

O primeiro passo de luta nessa investida é atribuído ao Instituto Pestalozzi, ao Movimento Apaeano, a Associação de Cegos e Fraternidade Cristã de Doentes e Deficientes.

Em conseqüência do já criado Serviço de Orientação e Educação Especial e a necessária demanda, foi criado em 23 de outubro de 1973, por Lei nº 6613, um órgão para atender exclusivamente essas pessoas: FAERS (Fundação Rio-grandense de Atendimento ao Excepcional), ligada à SEC (Secretaria de Educação e Cultura). O objetivo da FAERS era a pesquisa, a profilaxia e o atendimento ao excepcional, no que tange à saúde, educação, trabalho e assistência social.

Após longos 19 anos, lutando para realizar sua verdadeira função, esse órgão muda de denominação passando a chamar-se FADERS (Fundação de Atendimento ao Deficiente e Superdotado do Rio Grande do Sul), sendo criada pela Lei nº 8535, de janeiro de 1988, vinculada à SEC e voltada somente para a área educacional.

Através da Portaria nº 596 de 22 de abril, a Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul cria um Departamento de Educação Especial com as mesmas atribuições da FADERS.

Em consonância com Freitas (1998, p.80):

O Plano de Educação para o Rio Grande do Sul, 1989-2002 determina para a área da Educação Especial que as práticas pedagógicas que visam instrumentalizar crianças, jovens e adultos portadores de deficiências somáticas (auditivas, visuais, motoras etc) serão proporcionadas pelo sistema educacional, formal e não formal, através da Educação Especial, para que isso não se interponha à capacidade de reflexão e internalização de conhecimento.

A operacionalização desse Plano requer educadores preparados, recursos alternativos, apropriados e eficientes, para se trabalhar as potencialidades do alunado especial.

A referência à Educação Especial Rio-grandense, segundo Bueno (1994), citado por Zimmermann (2002, p.19) registra a criação do Instituto Pestalozzi na área de Deficiência Mental, em Canoas, no ano de 1923; o Instituto Santa Luzia na área de Deficiência Visual, em Porto Alegre, ano de 1941 e a escola Professor Alberto Duarte, em Pelotas, no ano de 1949.

Zimmermann (2002, p.19-20) ainda cita Pitta e Danese (2000), autores da obra “Retratando a História da Educação Especial em Porto Alegre”, na qual situam o início da Educação Especial em Porto Alegre, em 1954, com a criação da Secretaria de Educação e Cultura – SEC, que fazia parte do Serviço de Orientação e Educação Especial – SOEE, com respaldo na Lei 2343, de 23 de janeiro de 1954. Ainda nessa obra,

mencionam que foi em 1955 a implantação da “primeira escola especial do Rio Grande do Sul – a Escola Especial Experimental, destinada ao atendimento dos portadores de deficiência” (PITTA e DANESE, 2000, p.30).

Em 30 de maio de 1978, pelo decreto nº 27.107, a Escola Especial Experimental foi reorganizada e seu nome foi alterado para Escola Estadual de 1º Grau Incompleto Renascença, atendendo alunos com necessidades educacionais especiais – DM.

Atualmente, a rede pública estadual, no que se refere à Educação Especial, oferece atendimento educacional a crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais (surdos, cegos ou de baixa visão, pessoas com deficiência mental, pessoas com deficiência múltipla, pessoas com sofrimento psíquico e pessoas com altas habilidades).

O atendimento desses alunos é realizado pela Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul, em diferentes espaços: classes comuns do ensino regular, com ou sem apoio em salas de recursos; classes especiais ou escolas especiais, conforme as necessidades dos alunos.

A área da deficiência mental soma hoje o maior número de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais atendidas em Escolas Estaduais (aproximadamente cinco mil).

Para o atendimento dos alunos com diagnóstico de deficiência mental, incluídos no ensino regular, existem no Estado 132 salas de recursos e 179 classes especiais. Para o atendimento dos alunos com esse diagnóstico, que no momento não podem ser incluídos no ensino regular, há 7 escolas (3 em Porto Alegre, 1 em Caxias do Sul, 1 em Cruz Alta, 1 em São Leopoldo e 1 em Canoas).

No que se refere à deficiência visual, o atendimento às pessoas cegas e de baixa visão é realizado por 41 escolas estaduais, integrando-

as ao sistema comum de ensino, nos diversos níveis: educação infantil, ensino fundamental e médio e na modalidade EJA.

A educação formal de alunos surdos, na rede estadual de ensino, efetiva-se através de 04 escolas especiais de surdos, 50 classes especiais e 20 salas de recursos.

Para o atendimento da Síndrome do Autismo, no ano de 1995, implantou-se no Rio Grande do Sul uma proposta de educação para os alunos baseada na metodologia *TEACH* (visa tornar o indivíduo mais independente e funcional), oferecido em 3 escolas públicas.

3.1 A Educação Especial em Santa Maria

3.1.1 Escola Antônio Francisco Lisboa

Falar em educação especial na região da grande Santa Maria é sobretudo fazer menção honrosa a escola co-irmã Antônio Francisco Lisboa.

Merecedora de registro, a Escola Antônio Francisco Lisboa foi fundada em 26 de junho de 1954, a partir de idéias e ideais de sua fundadora Haidée Zorzan.

Essa escola desempenha um importante papel na comunidade de Santa Maria, sendo referência no cenário educacional especial de nossa região, oferecendo atendimento clínico e pedagógico a um número significativo de alunos com necessidades educacionais especiais.

Após a Segunda Guerra Mundial, mais precisamente nos anos de 1948 a 1956, o Brasil enfrentou sérios problemas de epidemias como a Poliomielite causando a Paralisia Infantil. Esse quadro trouxe reflexos decisivos para o início do processo de institucionalização da Educação

Especial – evidencia-se esse fato por meio da 1ª turma da Escola Antônio Francisco Lisboa (1954) composta por Deficientes Físicos, vítimas na sua maioria da Poliomielite com Paralisia Infantil, precisando de acompanhamento e reabilitação.

Conforme Jannuzzi (1992), sempre ocorreu descaso pela educação como um todo, sendo mais evidente ainda na Educação Especial. Em virtude disso, surgiram no Brasil as primeiras instituições para atender Deficientes Físicos e Deficientes Visuais, por volta de 1920 nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e Rio Grande do Sul.

Diante disso, ocorre o crescimento das escolas especiais e cooperação da área de saúde, o desenvolvimento clínico-pedagógico como apoio, para que essas crianças possam, futuramente, serem integradas nas escolas regulares. Essa idéia não surtiu o efeito esperado, pois somente um pequeno número conseguiu ser integrado, sendo que a maioria ficou segregada nas escolas especiais.

Mazzotta (1999) faz alusão a esse fato em consequência da falta de uma Política Nacional de Educação Especial clara e coerente. A consequência disso foi a expansão de iniciativas privadas, inclusive com recurso público com influência do modelo de atendimento clínico-pedagógico presente ainda nos nossos dias.

A Escola Antônio Francisco Lisboa mantém com a Escola centro dessa pesquisa laços de amizade por meio de seus profissionais e alunos. Acontecem também contatos com profissionais da clínica e da área pedagógica, pois vários alunos com necessidades especiais recebem atendimento através da clínica na área de psicologia, fonoaudiologia, fisioterapia, hidroterapia e assistência social. A escola pesquisada está dando atendimento aos alunos da Escola Antônio Francisco Lisboa na sala de recursos Deficientes Mentais (DM) e Deficientes Visuais (DV).

As duas escolas estão exclusivamente separadas pelas estruturas físicas e unidas pelo mesmo ideal: a EDUCAÇÃO.

3.1.2 Instituto de Educação Olavo Bilac – IEOB

Segundo Freitas (1998, p.93) “O Instituto de Educação ‘Olavo Bilac’ – Escola Pública da Rede Estadual, sediou a primeira classe, a partir do segundo semestre de 1963, sendo ao mesmo tempo a primeira classe especial pública no Estado do Rio Grande do Sul (deficientes auditivos)”.

De acordo com as informações prestadas pela Coordenadoria de Educação Especial da Escola, atualmente mantém-se somente atendimento na área de deficiência mental.

A primeira classe especial de deficientes mentais, da Rede Pública Estadual de Santa Maria, também foi criada nesse estabelecimento de ensino, sendo autorizada pela Portaria nº 7675, de 24 de fevereiro de 1984, com fundamento na resolução 130/77, do Conselho Estadual de Educação (CEED) para atender alunos deficientes mentais.

3.1.3 A 8º CRE – Coordenadoria Regional de Educação e a Educação Especial

O setor de Educação Especial da 8º CRE – Coordenadoria Regional de Educação é responsável pelo trabalho desenvolvido na área da educação especial, na região que abrange essa coordenadoria, com sede em Santa Maria.

Segundo dados fornecidos através da Coordenadora de Educação Especial, temos atualmente em funcionamento 20 Classes Especiais, 28 Salas de Recursos e uma Escola Especial para Deficientes da Audiocomunicação (DA).

A maior parte da clientela de estudantes atendidos na rede pública estadual de ensino é de alunos com necessidades educacionais especiais – deficientes mentais (DM).

A Escola Cícero Barreto, em Santa Maria, oferece atendimento a alunos (DA), sendo uma das primeiras no gênero. Também as cidades de São Sepé, Jaguari e São Pedro realizam esse trabalho.

O setor de Educação Especial da 8ª CRE ainda mantém parceria com a Associação Esportiva Golfinhos, prestando atendimento à aproximadamente 40 alunos com necessidades educacionais especiais na modalidade de natação.

Os alunos com necessidades educacionais especiais da Rede Estadual de Ensino também recebem atendimento, sempre que possível, do NTE e orientação quando necessário dos profissionais desse Núcleo Tecnológico, além de seus educadores especiais por meio de cursos de formação continuada.

3.1.4 Universidade Federal de Santa Maria – UFSM

De acordo com Freitas (1998, p.90): “A Universidade Federal de Santa Maria foi a pioneira na interiorização do Ensino Superior no Brasil, numa época em que apenas existiam Universidades nas capitais do estados”.

Convém ressaltar que, no Rio Grande do Sul, o sistema escolar desenvolveu-se dos anos 60 aos anos 90 dentro do modelo nacional de educação. Em Santa Maria, no início da década de 60, estruturava-se a primeira Universidade no interior do país. A Lei nº 3834-C, de 14 de dezembro de 1960, criou a Universidade de Santa Maria. Em 20 de agosto de 1965, pela Lei nº 4759, essa Universidade passou a denominar-se “Universidade Federal de Santa Maria” (UFSM).

Sobre esse assunto Freitas (1998, p.90-91) diz:

a Universidade definiu sua vocação como “Universidade Regional”, comprometida com a realidade social da qual faz parte, propondo-se historicamente a manter, cultivar e renovar os conhecimentos, proporcionar educação formativa e permanente à população, pesquisar as causas e buscar soluções para os problemas sócio-econômicos, promovendo e participando, assim, do desenvolvimento regional.

O Centro de Educação

O Centro de Educação da UFSM tem sua origem na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, criada pela Lei nº 3958, de 13 de setembro de 1961, instalada em março de 1965. Em 1978, passou a denominar-se Centro de Educação. “(...) tem por princípio e destinação social o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão na área educacional, consoante as diretrizes legais e comprometida com o atendimento às necessidades sociais” (Regimento CE, 1978).

Ainda, Freitas (1998, p.92) acrescenta que: “A Universidade Federal de Santa Maria vem formando recursos humanos para a área da Educação Especial, desde 1962”. Sendo oferecido o primeiro Curso de Formação de professores de Deficientes Auditivos, com a aula inaugural no dia 12 de março de 1962. O referido Curso de Extensão Universitária abriu as portas da UFSM para a educação especial, sobretudo para os deficientes auditivos.

A clientela da educação especial aumentava consideravelmente, sendo que na década de 70 a expansão do número de classes especiais já se fazia sentir nas esferas estadual, municipal e particular, mas a Universidade de Santa Maria não oferecia nenhum curso ou disciplina relacionada à educação especial ou deficiência.

Percebendo o contingente de crianças necessitando de uma educação especial e a necessidade de recursos humanos para atender a

demanda e, sensível a essa realidade social, a UFSM criou Cursos para formar profissionais que atendessem esse grupo da população.

Segundo Freitas (1998, p.95):

A origem do Curso de Formação de professores para Deficientes Mentais que veio após a criação do curso de Fonoaudiologia e a Habilitação em Audiocomunicação do Curso de Pedagogia, ambos em 1974, lançaram as sementes do Curso de Formação de Professores em Educação Especial, na UFSM. Em 1984, por meio do Parecer 65/82, estabeleceu-se: Curso de Educação Especial – Licenciatura Plena – Habilitação em Deficientes da Audiocomunicação e Habilitação em Deficientes Mentais.

Nesses quase vinte anos, a UFSM tem lançado em todo o território nacional, recursos humanos na área da Educação Especial, sendo ponto de referência para essa instituição.

3.1.5 Colégio Estadual Coronel Pilar

O Colégio Estadual Coronel Pilar foi criado pelo Decreto 7.437, de 25 de agosto de 1938, com o nome de Grupo Escolar Coronel Pilar, em homenagem ao Coronel Fabrício Batista de Oliveira Pilar. Foi inaugurado em 17 de setembro de 1938. Sua primeira diretora foi a professora Márcia Fernandes.

Inicialmente, a escola funcionou na casa da Família Fabrim, depois passou para o local onde funcionou a Livraria Palloti e, finalmente, para o local onde está, na rua Pinto Bandeira, 225 – Bairro Dores, proximidades do centro da cidade.

Em 1963, foi criado o Ginásio Estadual Padre Caetano, que funcionava no prédio do Grupo Escolar Coronel Pilar. Em 1977, foi criada a Escola Estadual de 2º grau, funcionando no Ginásio Estadual Padre Caetano, com a construção de um novo pavilhão e de um laboratório de Análise Clínica.

Em 19 de janeiro de 1979, através do Decreto 28.189, de janeiro de 1979, foram reorganizados e unificados com a denominação de Escola Estadual de 1º e 2º graus Coronel Pilar.

A escola pertence à 8ª Coordenadoria de Ensino Estadual. Seu corpo docente é formado de aproximadamente 140 professores. Atualmente, tem matriculado em torno de 1.600 alunos, cujo nível sócio-econômico é classe média baixa.

A escola funciona nos três turnos: manhã, tarde e noite. Em relação à distribuição de turmas, no turno da manhã a escola conta com 22 turmas, incluindo 1 Classe Especial, 1 Pré-Escola, 7ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio completo. No turno da tarde, a escola conta com 22 turmas, incluindo 1 Classe Especial, 1 Pré-Escola e turmas de 1ª a 7ª séries do Ensino Fundamental. O turno da noite conta com 19 turmas todas de Ensino Médio, incluindo um EJA.

Através da Portaria Nº 111/2000, de 20 de abril de 2000 - CEED a escola passou a designar Colégio Estadual Coronel Pilar.

Nesses 64 anos comprometidos com a educação das crianças e jovens, cada um de seus cantos e recantos guarda uma história de vida de seus alunos.

O atendimento especial é oferecido há mais de 20 anos por Educadoras Especiais. A escola, dentro do âmbito da educação especial, passou pelo processo de integração vivenciando no momento o processo de inclusão.

A Integração

O Colégio perpassou por todo o processo de integração, no qual o aluno tinha que se enquadrar às condições da instituição escolar. Durante esse processo, um ou outro aluno, era integrado no ensino regular, pois

poucos eram os que ingressavam, sendo que acabavam evadindo pela grande dificuldade de acompanhar todo o sistema escolar que estava aquém de suas condições. Estando no “cantinho” da Classe Especial com o atendimento, praticamente individualizado, com toda a atenção sobre si, resgatando sobretudo a auto-estima o aluno se via “apto” à caminhada escolar. Já no ensino regular, deparava-se com uma estrutura que o desafiava a todo o momento, “cobrando” seus desempenhos, na maioria das vezes, sem considerar suas capacidades, ritmo e necessidades. O aluno acabava se “perdendo”, ficando completamente sem um referencial. A aceitação do aluno também acontecia com certa resistência, em consequência, o resultado muitas das vezes era frustrante, pois poucos, muito poucos passavam pelo crivo desse desafio sem uma seqüela ou outra de luta e desgaste, pelo direito de estudar integrado junto aos demais.

Na integração o aluno é responsável pelo seu processo escolar. A escola não se reestrutura para receber o aluno com necessidades educacionais especiais. O sistema de integração focaliza apenas o aluno.

A Metamorfose e a Inclusão

A inclusão escolar veio trazer novas perspectivas, exigindo as mudanças que vêm ocorrendo e que culminaram com a adesão da escola nessa proposta. Com a criação da Sala de Recursos (1998), somando-se à força de legislação, a aceitação dos alunos com NEE passa a ser mais branda, percebe-se maior boa vontade entre os professores, embora alguns aleguem a falta de preparo pedagógico para com esses alunos, deixando transparecer ainda certa resistência em relação a esse processo. O processo de inclusão é responsável pela transformação para receber qualquer aluno, independentemente de suas diferenças, a fim de atender suas necessidades. A inclusão focaliza a escola e o sistema educacional em que ela está inserida.

No trabalho de Educação Especial desenvolvido, a escola conta com três educadoras especiais - deficientes mentais e duas educadoras especiais - deficientes visuais. Três salas de recursos⁴ - deficientes mentais, atendendo 23 alunos, funcionando nos três turnos; uma sala de recursos - deficientes visuais, funcionando no turno da manhã, com 7 alunos atendidos. Duas turmas de Classes Especiais num total de 20 alunos. São atendidas pela escola um total de 50 crianças com necessidades educacionais especiais, sendo que dessas, 23 estão inclusas na rede regular de ensino comum.

A Escola e a Educação Especial: Atos Legais

A escola implantou classes especiais e sala de recursos autorizada pelos seguintes atos legais⁵:

Portaria SE/DP/DEE 54406, de 19/12/83 – Autoriza o funcionamento de Classe Especial para atendimento de Deficientes Mentais Educáveis.

Parecer 2 SE/DP/DEE, de 18/01/98 – Autorização para funcionamento da primeira Sala de Recursos de Deficientes Mentais Educáveis.

Parecer 5 SE/DP/DEE, de 18/01/98 – Autorização para funcionamento da 2ª Sala de Recursos de Deficientes Mentais Educáveis.

Parecer 16 SE/DP/DEE – Autorização para funcionamento da 1ª Sala de Recursos para Deficientes Visuais.

A Carta Magna da escola, o Regimento Escolar, contempla o atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais em Classe Especial e em Sala de Recursos.

⁴ As salas de recursos não estão incluídas na contagem das turmas.

⁵ Ver também: COLÉGIO ESTADUAL CORONEL PILAR. **Decretos, Portarias, Pareceres e Leis.** Coletânea de Documentos Legais. Santa Maria: Biblioteca do Colégio Coronel Pilar, [198_].

O objetivo da Classe Especial da escola é: - Oportunizar a formação e o aperfeiçoamento do aluno através de métodos, processos e técnicas adequadas, dando-lhes condições para que possam desenvolver-se nos aspectos emocional, social, intelectual, físico e psicológico, podendo assim, ampliar suas potencialidades, auto-realização e inclusão na classe regular, sempre que possível.

As Salas de Recursos têm o objetivo de promover atividades, visando a permanência do aluno com necessidades educativas especiais no colégio, através de estratégias que venham a auxiliar na efetivação do processo de inclusão. Embora as Salas de Recursos fossem autorizadas a funcionar somente em 1998, mesmo antes desse período, as educadoras especiais já vinham realizando um trabalho de apoio com os alunos com necessidades especiais, em turno inverso ao da aula. Esse trabalho era extensivo aos alunos que apresentavam maior potencial a ser desenvolvido, visando seu encaminhamento para a rede regular de ensino comum. Realiza-se um trabalho direcionado especificamente aos alunos que poderiam ingressar no ensino comum e não com os que tinham necessidades especiais e já estavam no ensino comum. Justifica-se esse procedimento, porque os educadores especiais perceberam o potencial latente de alguns alunos da classe especial, que exigiam um tratamento mais intensivo e, também, pelo número excessivo de alunos na classe especial que apresentavam vários tipos de necessidades especiais inviabilizando, de certa forma, um trabalho mais efetivo.

O trabalho com alunos especiais é realizado pelas educadoras especiais e também por duas estagiárias⁶ da sala de recursos.

⁶ Desde 1999 a Escola passou a receber estagiárias do Curso de Educação Especial para Deficientes Mentais da UFSM.

4 CONHECENDO NO PRESENTE UM POUCO DO PASSADO!

O futuro é dos computadores, diz um sábio. Breve inventar-nos-ão máquinas suficientemente inteligentes para fazer todo o trabalho dos homens. E, um dia, diz um outro sábio, elas tornar-se-ão tão inteligentes que farão executar todo o seu trabalho pelos homens.

(GÉRARD BOSSUET, 1985, p. 28)

O programa brasileiro de informática na educação, apesar de ter objetivos bem próprios, recebeu influência da França e dos Estados Unidos.

Nos Estados Unidos, a informática entra na educação a partir da década de 70, sob a modalidade CAI (*Computer Aided Instruction*), com uso totalmente descentralizado e independente do governo, voltado para o desenvolvimento tecnológico de hardware e software, universidades e escolas.

A meta era de automatizar o ensino e promover a alfabetização em informática, optando-se pela modalidade CAI, tendo origem nas máquinas de ensinar de Skinner. Essa decisão gerou polêmicas no que tange à eficiência pedagógica que era praticamente inexistente em detrimento da evolução tecnológica que foi magnífica.

Com a chegada dos microcomputadores da *Apple*, nos anos 80, aconteceu uma proliferação nas escolas e o computador começou a ser usado como ferramenta para resolução de problemas, produção de textos, manipulação de banco de dados e controle de processos em tempo real.

A criação da linguagem de Programação Logo⁷ marcou a utilização do computador nos EUA com fundamentação teórica diferente. Para o seu criador, Seymour Papert, discípulo de Jean Piaget, a linguagem foi inspirada nas teorias da psicologia genética-evolutiva, pretendendo uma verdadeira revolução nos conceitos e práticas da educação. No entanto, a filosofia foi mal divulgada e mal compreendida, não surtindo os efeitos desejáveis (VALENTE E ALMEIDA, 1998).

A presença da informática nas escolas francesas deu-se sob a ótica de um estado centralizador e fortemente planejador, que pretendia desenvolver a capacidade lógica em seus alunos, tornando-os capazes de usar a tecnologia em sua preparação para trabalharem nas empresas. Nesse país, observou-se que também não ocorria intenção para uma mudança pedagógica. O processo de informatização na França teve início com a preparação docente.

Os softwares empregados na educação eram caracterizados com EAO (*Enseignement Assisté Par Ordinateur*), semelhante ao CAI, nos Estados Unidos. A linguagem de programação Logo foi divulgada, opondo-se terminantemente ao EAO.

Consoante os autores já citados acima, o domínio da informática educativa desenvolveu as potencialidades de um ensino mais aberto e articulador, impondo mudanças nos métodos de trabalho dos professores, sem trazer transformações pedagógicas.

⁷ LOGO é a palavra utilizada no *Massachusetts Institute of Technology*, a partir de 1970, pela equipe de Seymour Papert e Marvin Minsky, para designar um projeto situado na convergência das pesquisas em inteligência artificial e em ciências da educação. Logo designa simultaneamente uma teoria de aprendizagem, uma linguagem de comunicação e um conjunto de unidades materiais que permitem demonstrar os processos mentais empregados por um indivíduo para resolver os problemas que se lhe apresentam e aos quais ele propõe uma solução, num contexto de ação sobre o mundo exterior (BOSSUET, 1985, p.41).

4.1 Informática Educativa no Brasil

A história da informática na educação brasileira é recente, tendo início na década de 70, mais precisamente em 1971, quando, segundo Moraes (1997), em Seminário realizado com a colaboração da Universidade de Darmouth/USA.

Em 1973, foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Tecnologia Aplicada ao Ensino Superior, no Rio de Janeiro, na qual foi demonstrada a utilização do computador na educação, na modalidade CAI (*Computer Aid Instruction*).

Nessa década, o Brasil busca a informatização, apostando numa tecnologia genuinamente brasileira. Para efetuar esse propósito, atém-se para a construção de uma base que oferecesse capacitação na informática, objetivando autonomia tecnológica e também a preservação da soberania nacional.

Políticas Públicas foram criadas com a finalidade de construir uma indústria própria, ligadas a medidas protecionistas. Criou-se a CAPRE – Comissão Coordenadora das Atividades de Processamentos Eletrônicos; a DIGIBRÁS – Empresa Digital Brasileira; e a SEI – Secretaria Especial de Informática, que surgiram como órgãos executivos do Conselho de Segurança Nacional da Presidência da República com o objetivo de regulamentar, supervisionar e fomentar o desenvolvimento e a transição tecnológica do setor.

A aplicação da informática na educação era prioridade. O Ministério de Educação e Cultura (MEC) assumiu o compromisso de elaboração de instrumentos para o desenvolvimento de projetos nessa área.

De acordo com Moraes (1997), no Brasil, as primeiras investigações sobre a aplicação do computador na educação, esteve nas mãos das universidades, sendo portando pioneiras nessa iniciativa a UFRJ

(Universidade Federal do Rio de Janeiro), UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas) e UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Na década de 70, a UNICAMP recebeu Seymour Papert e Martin Minsky. Essa visita foi retribuída por um grupo de pesquisadores da UNICAMP, ao MEDIA LAB do MIT/USA. Em decorrência desse intercâmbio de experiências, surge um acordo de cooperação técnica entre Brasil e Estados Unidos.

Um grupo interdisciplinar envolvendo especialistas das áreas de computação, lingüística e psicologia educacional, dando origem às primeiras investigações sobre o uso de computadores na educação, utilizando a linguagem Logo. Iniciava-se, naquela oportunidade, uma profícua cooperação técnica internacional com os renomados cientistas Papert e Minsky, criadores de uma nova perspectiva em inteligência artificial, e que, até hoje vem refletindo na qualidade dos trabalhos desenvolvidos na UNICAMP (MORAES, 1997, p.3).

Essa integração semeou uma parceria que se difundiu e a programação Logo passou a ser a base no trabalho da informática nas escolas, encontrando espaços para sua implementação.

Na década de 80, a linguagem Logo chega ao Brasil, trazida por José Armando Valente que fez seu doutorado no MIT sob a orientação de Seymour Papert. Valente junto com seus colaboradores, desenvolveu a linguagem Logo (metodologia ou filosofia Logo), com objetivos educacionais e usando como embasamento a teoria cognitiva de Piaget.

Apesar das parcerias e apoios do exterior, a SEI (Secretaria Especial de Informática) buscava novas formas de equacionar uma proposta nacional para uso dos computadores na educação, tendo como fim precípua os valores culturais e interesses da comunidade brasileira. Foi criada, em 1980, a Comissão Especial de Educação, com o objetivo de captar recursos e gerar normas e diretrizes para a área da informática na educação, para implantação desse programa de informática, contrariando o autoritarismo do regime militar vigente no país durante

àquela época. A comunidade técnico-científica foi convidada a discutir as estratégias no Iº Seminário Nacional de Informática na Educação, realizado em 1981, em Brasília. Esse Seminário buscava envolver a comunidade educacional nas discussões sobre informática na educação.

Foi recomendada nesse evento a criação de projetos pilotos, de caráter experimental, que realizassem pesquisas sobre a utilização da informática no processo educacional. O IIº Seminário ocorreu em 1982, na Bahia, surgindo os alicerces para o programa EDUCOM. Participaram pesquisadores das áreas da informática, educação, psicologia e sociologia.

Nesse período, o MEC se comprometeu a criar instrumentos que viabilizassem o desenvolvimento de estudos, colocando-se também disponível para a implementação de projetos na área da informática.

As primeiras diretrizes ministeriais para o setor são criadas e difundidas no IIIº Plano Setorial de Educação e Cultura 1980/1985, essas preconizavam o uso de tecnologias educacionais e do sistema de computação, justificando que tais recursos poderiam melhorar a qualidade do processo educacional, atendendo às necessidades de atualização de conhecimentos técnico-científicos mencionadas no IIº Plano Nacional de Desenvolvimento – PND 1975/1979.

Em 1983, a Comissão Especial de Informática (CE/IE) criou e aprovou o Projeto EDUCOM – Educação com Computadores que pretendia levar os computadores às escolas públicas do Brasil.

Oliveira (1997, p.34) acrescenta que: “Seu objetivo principal foi estimular o desenvolvimento da pesquisa multidisciplinar voltada para a aplicação das tecnologias de informática no processo de ensino-aprendizagem”.

Com o surgimento desse projeto, criaram-se vários centros-pilotos com o intuito de desenvolver atividades de pesquisa sobre informática e

educação, sobretudo no ensino de 2º grau, direcionado principalmente para a formação de recursos humanos, produção de alguns softwares educativos e para a Educação Especial.

Um desses centros-pilotos, o EDUCOM – UFPE, iniciou suas atividades em 1983, tendo como uma de suas áreas de pesquisa a análise do uso da linguagem Logo no processo de ensino-aprendizagem. Nos últimos anos, esse centro-piloto também se dedica ao estudo da informática na Educação Especial.

Moraes (1997, p.4) ressalta significativas considerações norteadoras da política de informática na educação, a fim de que as ações “fossem balizadas por valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira, bem como a necessidade do prevalecimento da questão pedagógica sobre as questões tecnológicas no planejamento de ações”. Além da necessidade de que “a presença do computador na escola fosse encarada como um recurso auxiliar ao processo educacional e jamais como um fim em si mesmo” (p.5).

A esse respeito, conclui-se que os Órgãos Governamentais, responsáveis pela política de informática escolar devem centrar-se nos problemas educativos mais emergentes de nosso país, voltando-se sobretudo para o lado pedagógico com estratégias adequadas para a operacionalização das ações.

No fim de 1982, o MEC assume a liderança do processo de informatização, criando o Centro de Informática do MEC – CENIFOR, com o objetivo de implantar, coordenar e supervisionar o projeto EDUCOM. No ano de 1985, ocorre um desmonte do CENIFOR em virtude da escassez de recursos. Embora enfrentando situações adversas, o EDUCOM cumpriu o seu papel e, em 1987, dentre as várias ações que realizou, merecem destaques os cursos de especialização FORMAR I e FORMAR II, no ano de 1989, ministrados na UNICAMP, envolvendo todos os estados brasileiros.

Em 1984, a Lei de Informática foi aprovada pelo Congresso Nacional, traçando o modelo brasileiro de desenvolvimento da indústria da informática. Essa Lei criou restrições ao capital estrangeiro, determinando uma reserva de mercado para as indústrias brasileiras durante oito anos, para poderem se preparar e competir com a produção estrangeira.

De acordo com Rocha (1989), citado por Oliveira (1999, p.26): “1987, o Brasil foi considerado o sexto maior mercado de microcomputadores, sendo a segunda maior taxa de crescimento no mundo entre 1984 e 1987”.

Não possuindo ainda um conhecimento técnico-científico na área da informática, o Ministério da Educação decidiu pelo desenvolvimento de pesquisa em universidades, realizando mais tarde a capacitação de professores dos sistemas estaduais e municipais do ensino público. Coube a UNICAMP, através do Projeto FORMAR, iniciar a capacitação dos professores com o apoio de diversos centros-pilotos do Projeto EDUCOM. Ao término do curso, os professores deveriam projetar e implantar junto as suas secretarias de educação um Centro de Informática Educativa – CIEd que receberia respaldo técnico e financeiro do Ministério da Educação.

Nos anos de 1988 a 1989, foram implantados 17 CIEd em vários estados que se organizavam em centros irradiadores e multiplicadores da tecnologia da informática para as escolas públicas brasileiras.

Ainda, no ano de 1989, é criado um Programa Nacional de Informática Educacional – PRONINFE que, segundo Moraes (1997, p.11), tem a finalidade de:

desenvolver a informática educativa no Brasil, através de projetos e atividades, articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos.

O PRONINFE aplicava seus recursos numa infra-estrutura que favorecesse a aquisição de computadores, a fim de capacitar recursos humanos, incentivando cursos de pós-graduação na área e busca de independência científica e tecnológica para o setor.

Nos anos 90, aconteceu a criação do 1º Plano de Ação Integrada – PLANINFE, também com a mesma meta voltada para a formação de professores e técnicos em informática educativa. A intenção era transformar num forte programa de capacitação de recursos humanos para acontecer a mudança tecnológica.

A informática educativa, na concepção dessa proposta, não é mais uma disciplina no currículo, tampouco um curso de manejo do computador para o treinamento apenas de habilidades técnicas. Podemos dizer que a Informática educativa é interagente a todo processo de aprendizagem, sendo imprescindível que haja reciprocidade didática entre a aprendizagem do aluno, a máquina e a ação do professor.

Através dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs), essa nova dimensão se socializa e se difunde pelas escolas, mediante a capacitação continuada, assistida e orientada dos professores para o uso das tecnologias da informação e da comunicação de forma crítica, autônoma e cooperativa, visando à transformação de sua prática pedagógica e o desenvolvimento de novas formas de aprender, ou seja, novas formas de pensar e construir aprendizagens. Isso significa incorporar, no contexto diário da sala de aula, os recursos da informática e as vantagens proporcionadas por um ambiente informatizado, criando condições para que professores e alunos vivam, individual ou grupalmente, a construção e desenvolvimento de projetos interdisciplinares, voltados para a solução de problemas levantados por eles. Essas vivências e convivências abrem espaços para a construção de um cidadão cooperativo, com potencial criativo e cognitivo para transitar na sociedade do conhecimento.

A sustentação dessa proposta pedagógica exige que a escola reflita sobre sua ação no contexto onde está inserida, considerando o processo histórico vivenciado, associada aos interesses, necessidades e possibilidades dos alunos, professores e da própria comunidade.

Nesse processo de (re) construção curricular temos como desafio vencer a resistência dos educadores frente ao novo, o apego ao currículo tradicional como garantia de conhecimento e a postura acomodada diante da necessidade de constante atualização e qualificação. Esse último desafio nos parece fundamental, pois, hoje, os professores precisam apropriar-se dos recursos da tecnologia, para que haja domínio de conteúdos e construção de conhecimento nas variadas formas de expressão, permitindo mudanças significativas no processo de aprendizagem.

A aquisição de recursos tecnológicos, por parte das instituições escolares, não é o suficiente. É necessário garantir a formação da equipe diretiva na concepção de gestão participativa, para que a formação continuada seja viabilizada, bem como as mudanças curriculares necessárias sejam compreendidas e postas em prática. Assim, como os educadores precisam de atualização, discussão, planejamento, avaliação e replanejamento do trabalho de formação, a escola necessita construir uma nova organização, capaz de sustentar os rompimentos e mudanças que forem surgindo como elementos necessários ao avanço da comunidade, em direção a um novo patamar de inclusão social.

É preciso deixar claro que o uso das tecnologias da informação e comunicação não substitui a relação interpessoal direta entre os diferentes atores do ato educacional. Por mais interativa que seja a relação mediada pela televisão, por mais sofisticados que sejam os programas de computador, essas máquinas não são capazes de propiciar, com o mesmo nível de qualidade, o estabelecimento de vínculos, elementos essenciais para a aprendizagem. Da mesma forma,

não substituem o trabalho em conjunto, atuação no coletivo, a possibilidade de partilhar experiências, identificar dificuldades de compreensão e de aprendizagem dos alunos, de solucionar conflitos presentes nas relações, de readequar a ação a partir do contexto. Ao contrário, o uso de computadores ligados em rede potencializam ainda mais as possibilidades de trocas entre alunos e professores de diferentes contextos culturais e sociais, propiciando a diversidade tão necessária ao desenvolvimento da inteligência e da comunicação individual e coletiva.

4.2 Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO

O Programa Nacional de Informática na Educação é um programa educacional que visa a introdução das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação na escola pública como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem.

Esse Programa é uma iniciativa do Ministério da Educação por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED), criada pela Portaria nº 522, de 9 de abril de 1997, sendo desenvolvido em parceria com os governos estaduais e alguns municípios do país. As diretrizes do Programa são estabelecidas pelo Ministério da Educação e pelo Conselho Nacional de Secretarias Estaduais de Educação. Em cada unidade da Federação, há uma comissão Estadual de Informática na Educação, cujo papel principal é o de introduzir as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas públicas de ensino médio e fundamental.

A transformação de nosso complexo sistema educacional exige múltiplas ações. As mais significativas são as capazes de provocar impactos importantíssimos na qualidade da formação e da prática do professor. Nesse sentido, o Ministério da Educação e Cultura – MEC, busca formular políticas para a Educação. A meta da Secretaria de

Educação a Distância – SEED, também é concentrar-se na procura de alternativas para melhorar a formação continuada do professor. Os principais programas da SEED que contribuem para esse fim são a TV Escola e o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo.

Desenvolvido em parceria com governos estaduais e municipais, o ProInfo é um marco na democratização do acesso às modernas tecnologias de informática e telecomunicações – a telemática. De acordo com dados fornecidos pela Secretaria de Educação a Distância – SEED (2000), já foram distribuídos, em sua primeira fase de implantação, 30.253 microcomputadores a 2.276 escolas e 223 Núcleos de Tecnologia Educacional – NTEs que, além de pontos de suporte técnico-pedagógico, são centros de excelência em capacitação. Esses núcleos já formaram 1.419 professores multiplicadores e 20.557 professores, em todo o Brasil.

4.3 Novas Tecnologias na Educação do Rio Grande do Sul

O Projeto Estadual de Informática desenvolvido pela Secretaria de Estado da Educação, através da Central de Apoio Tecnológico Educação (CATE), em conjunto com as Coordenadorias Regionais de Educação (CREs) e Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs) propõe democratizar o acesso às novas tecnologias. Os NTEs possuem ambientes computacionais e profissionais qualificados para apoiar as escolas no desenvolvimento de propostas pedagógicas associadas à informática educativa, bem como na área técnica (hardware, software e telecomunicações).

Objetivos do Projeto Estadual de Informática na Educação:

→ Educar para a cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida e interdependente;

→ Criar novas formas de construção do conhecimento nos ambientes escolares, através do uso adequado das novas tecnologias da informação e da comunicação;

→ Disseminar as tecnologias de informação nas escolas públicas, de maneira a possibilitar um alto padrão de qualidade na educação e a modernizar a gestão escolar.

O Rio Grande do Sul atualmente tem 11 Núcleos de Tecnologia Educacional, localizados nos municípios de Caxias do Sul, Carazinho, Gravataí, Osório, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Pelotas, Santa Maria, Santana do Livramento, Santo Ângelo e Porto Alegre. Estão em fase de implantação mais 19 NTEs, nos municípios sedes de 19 Coordenadorias Regionais de Educação existentes no Estado. Com essa expansão, todas as CREs terão um núcleo de Tecnologia.

Atuam nos NTEs professores da rede municipal e rede estadual formados em curso de pós-graduação “Lato Sensu” Especialização em Informática Educativa para Professores Multiplicadores nos Núcleos de Tecnologia Educacional.

Principais funções dos NTEs:

→ Capacitação e formação dos professores;

→ Assessoria pedagógica para uso da tecnologia no processo de aprendizagem;

→ Incentivo e apoio à realização de cursos para o aperfeiçoamento de professores, através da metodologia de educação à distância, por meio de redes de telecomunicação;

→ Acompanhamento e avaliação do processo de instalação nas escolas.

4.4 A Tecnologia na Cidade de Santa Maria: NTE

O Núcleo Tecnológico Educacional (NTE) - região central, é um órgão pertencente à 8ª Coordenadoria de Educação, dividido em três setores: dois laboratórios de informática, o programa Um Salto para o Futuro e a Videoteca. Sua equipe é formada por onze profissionais assim distribuídos: quatro professores multiplicadores, com habilitação em informática educativa, sendo um deles coordenador; dois professores na Videoteca; um professor responsável pelo programa Um Salto para o Futuro; uma secretária, dois técnicos e uma funcionária de serviços gerais. Os laboratórios de Informática são utilizados para a capacitação de professores e cursos de formação continuada na área da informática educativa e também para os alunos, além da assessoria técnica.

Uma das características do NTE de Santa Maria é o desenvolvimento de seus projetos na área da Educação Especial, através de trabalhos específicos, contemplando o Paralisado Cerebral, o Deficiente Visual e as dificuldades de aprendizagem dos alunos com NEEs, das escolas da Rede Pública Estadual.

Criado com os mesmos objetivos dos outros NTEs, o Núcleo Tecnológico Educacional - região central, localizado na cidade de Santa Maria, foi implantado no ano de 2000, em parceria com o estado/município para dar atendimento, assessoramento e capacitação em informática educativa aos professores da Rede Pública Estadual.

No ano de 2001, o NTE de Santa Maria ofereceu o primeiro curso de informática educativa aplicada à Educação Especial. No ano de 2002, deu continuidade, oferecendo o 2º curso.

4.5 Recanto Tecnológico

Reconhecido como ponto de referência na Educação Especial, o Colégio Estadual Coronel Pilar oferece atendimento educacional no ensino fundamental e ensino médio. Está localizado na região central da cidade de Santa Maria, sendo considerado, na área educativa, uma das maiores escolas da rede pública estadual.

A escola, sempre que possível, procurou adaptar-se às mudanças que ocorriam na sociedade, acreditando que essa é reflexo daquela.

Assim, os primeiros computadores que o estabelecimento de ensino recebeu foram para fins administrativos, restringindo-se à secretaria e ao setor de pessoal.

A primeira experiência da escola na seara da informática educacional aconteceu com o Projeto “Um Salto para o Futuro”, promovido pela Central de Apoio Tecnológico à Educação – CATE e Centro de Informática e Educação – CIED, Subcentro de Santa Maria, situada na Escola Estadual de Ensino Médio Professora Maria Rocha.

A Instituição Escolar se fez representar nesse projeto por uma professora da disciplina de matemática, que participou com seus alunos da 4ª e 5ª séries do ensino fundamental e 1ª série do ensino médio, nos anos de 1992 a 1994.

Os alunos se deslocavam até a referida escola, setor do CATE, para desenvolverem atividades no computador com o Software Lótus 1-2-3. Esse trabalho ocorria em forma de reforço da disciplina de matemática. O projeto foi interrompido, aguardando a renovação das máquinas 286.

Educação Especial e a informática

Nos anos de 1997 e 1998, a Educação Especial dá seus primeiros passos pelos caminhos da tecnologia, participando também do laboratório

de informática, através dos alunos da classe especial do turno da tarde. Nessa época, elaborou-se um projeto intitulado “Uso do Computador na Educação”. Todo o trabalho foi desenvolvido com o uso da linguagem Logo. Os alunos eram atendidos no CATE, uma vez por semana, num período de 50 minutos. As atividades realizadas no computador eram ministradas por uma professora do CATE, com o acompanhamento da educadora especial da turma.

Por mudanças ideológicas, houve o desmembramento do CATE-CIED, subcentro de Santa Maria, saindo da Escola Estadual de Ensino Médio Professora Maria Rocha para a Escola Cícero Barreto, em consequência desse fato o projeto foi interrompido, deixando uma lacuna lamentável, entristecendo alunos, pais e professores.

Nasce um Projeto

Passados alguns anos, a educação especial volta novamente a inserir-se no contexto tecnológico através da participação de seus professores nos cursos de Informática Educativa Aplicada à Educação Especial e Formação Continuada promovidos pelo Núcleo Tecnológico Educacional (NTE), nos anos de 2001, 2002 e 2003.

Com a finalidade de melhor acompanhar os passos no uso dessa tecnologia, a pesquisadora buscou retratar a nova fase pela sua importância, sendo um dos pilares de toda uma caminhada dentro da informática educativa especial na escola.

Relata-se, nesse momento, os principais acontecimentos dessa trilha tecnológica.

Nos primeiros meses do referido curso, a educadora especial teve a iniciativa de estender a oportunidade aos alunos com NEEs. Consciente da necessidade de aplicar na prática a formação continuada e também das novas possibilidades que surgiam para os especiais, firmou-se uma

parceria com o NTE e a Escola, sendo criado o projeto “A Aprendizagem dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais num Ambiente Informatizado”.

Com o comprometimento dos pais, o trabalho foi desenvolvido com a participação de 23 alunos com necessidades educacionais especiais – freqüentando séries variadas (da classe especial a quarta série do ensino fundamental) mediado por duas educadoras especiais, além da professora multiplicadora do NTE.

O atendimento era feito de forma alternada ocorrendo uma rotatividade entre os alunos a fim de oferecer oportunidades a todos. Os alunos eram organizados em pequenos grupos de acordo com o nível cognitivo. Em virtude de seu comprometimento motor, uma aluna com paralisia cerebral recebia atendimento informatizado na escola pois se conseguiu um computador doado.

A pesquisadora fez parte da equipe que organizou o projeto de informática, acompanhando passo a passo as atividades desenvolvidas.

Os comentários sobre as mais variadas realizações por mais simples que fossem como um simples rabisco, evidenciou o marco que se estava vivendo naquele novo ambiente. A cada nova descoberta as emoções, os desafios e as surpresas iam se desvelando.

Constatou-se a presença, por curiosidade e interesse, de alguns pais que procuravam ajudar seus filhos (mesmo sem conhecimento nenhum de informática). Os pais continuaram a trazer seus filhos com um interesse maior, pois presenciaram a importância deste trabalho.

Após o período de familiarização e exploração, iniciou-se o trabalho com o uso do mouse, visando exercitar a coordenação viso-motora para realizar as atividades de forma efetiva. Na etapa seguinte, o trabalho foi desenvolvido com o uso de alguns softwares educativos dentre eles o micromundos, oficina do livro, coelho sabido (pré-escola e 1º série).

No final do ano de 2001, foi realizada uma reunião com a presença dos pais, alunos e professores do ensino comum, equipe responsável (educadores especiais e professora multiplicadora do NTE) com o objetivo de avaliar o trabalho desenvolvido. Organizou-se uma “Mostra de Trabalhos” produzidos pelos alunos no ambiente informatizado. Os pais, alunos, professores do ensino regular e classe especial emitiram depoimentos e fizeram observações sobre as atividades realizadas.

Os alunos sentiram-se valorizados e importantes ao verem seus trabalhos, obra de sua criação, serem apresentados a todos. Na fisionomia de alguns estampava um ar de satisfação quando seu trabalho era elogiado.

As educadoras especiais ressaltaram a participação positiva do grupo, seu aprendizado e o reflexo na sala de aula, fato confirmado pelas duas professoras da classe comum do ensino regular presentes (1º série e 2º série), que se pronunciaram enfatizando o desenvolvimento de seus alunos inseridos no projeto, no aspecto geral, destacando a lecto-escrita, a atenção, a criação e a participação em aula.

Os pais, presença expressiva, fizeram considerações demonstrando a satisfação pela participação de seus filhos nas atividades de informática, principalmente ao verificar uma melhora no aprendizado.

No final, por iniciativa dos pais, alunos e professores, decidiu-se pela sua continuidade, em virtude de seu valor como recurso pedagógico. O momento avaliativo foi de extrema importância, pois deu suporte para a continuidade do trabalho para o ano seguinte (2002).

Após o encerramento do projeto em 2001, a equipe responsável reuniu-se para fazer a sua avaliação. A equipe sentiu dificuldade em atender a todas as solicitações dos 23 alunos pois eram poucos professores para um número muito grande de crianças a serem trabalhadas no ambiente informatizado, sem falar nas especificidades de

cada uma. Decidiu-se, para melhor desenvolvimento do projeto, reduzir o número de alunos para dezesseis. O critério seletivo adotado era o aluno estar incluso no ensino comum. A diversidade de atividades foi outro fator a ser repensado, pois nem todos trabalhavam na mesma atividade em função de seus níveis de conhecimento.

Pelas observações diárias, os alunos demonstravam, no decorrer das atividades, uma diminuição no ritmo de trabalho e um certo “cansaço”, sendo reduzido de 1 hora e trinta minutos para 50 minutos de atividade.

2002 – Novo Visual

A mesma equipe de 2001 elaborou a proposta de trabalho para o ano de 2002. O projeto teve como temática explorar o “Eu” do aluno, seus desejos, suas vontades, do que gosta e do que não gosta. Organizou-se um cronograma de atendimento obedecendo ao nível cognitivo, dessa forma três grupos foram formados.

As atividades no ambiente informatizado tiveram início com a participação de 16 alunos com NEEs inclusos no ensino comum e três alunos da classe especial do turno da manhã. Esse procedimento objetivou um trabalho mais individualizado a fim de oferecer maior qualidade ao processo de construção do conhecimento do aluno. Priorizou-se o atendimento de alunos incluídos no ensino comum a fim de oportunizar-lhes um maior estímulo para o desenvolvimento de suas capacidades, contribuindo assim para sua efetiva inclusão.

Outro elemento começou a fazer parte da vida dos alunos, o DISQUETE.

Somou-se ao trabalho mais uma educadora especial e uma estagiária do curso de educação especial. Era feito uma vez por semana, no turno da manhã, inverso ao da aula, exceto os alunos da classe especial. Houve a exploração do ambiente informatizado pois novos

alunos estavam chegando e nunca tinham tido contato com o computador.

Os alunos menores e mais comprometidos eram trabalhados individualmente, explorando-se a corporeidade aluno-professor e também o lado afetivo.

Percebeu-se que entre os alunos que iniciaram o projeto alguns continuaram a exploração outros necessitaram de uma retomada, pois estavam esquecidos de certos procedimentos ao trabalhar no computador.

As crianças trouxeram a sua fotografia para o ambiente informatizado a fim de inseri-la na nova temática. Cada aluno que aparecia trazendo sua foto era motivo de comentários dos colegas querendo ver e dele querendo mostrar. A auto-estima se fazia presente, sendo o ponto de partida para o trabalho. Ver sua foto no computador e mostrar aos outros foi o importante. “– Olha eu!” Foi uma expressão que se tornou eco. Aproveitando a elevada auto-estima, os mediadores iniciaram o novo projeto intitulado: “EU – O QUE GOSTO?”. A seguir veio: “EU – O QUE NÃO GOSTO?”. Foi acrescentado, por iniciativa de um aluno: “EU – O QUE QUERO SER?”.

Partindo das fotos os mediadores estabeleceram um diálogo com as crianças explorando seus gostos. Após esse momento de interação, no qual cada um conheceu do que o colega gostava, partiu-se para a digitação. Alguns quiseram “enfeitar” o trabalho pedindo ajuda para colocar cor no fundo e na fonte, vendo que alguns colegas já tinham tomado essa iniciativa.

Observou-se que ao dar início ao processo de digitação alguns alunos demoravam muito, procurando as letras no teclado por falta de familiarização com as mesmas. Outros davam um toque mais prolongado no teclado, digitando várias letras, evidenciando a falta de um maior

controle da coordenação motora. Com o decorrer do tempo, essa fase foi sendo aos poucos superada pela exploração. Os trabalhos eram impressos e levados para serem trabalhados na sala de recursos, nesse local, as educadoras especiais analisavam e refaziam junto com os alunos, trabalhando as dificuldades apresentadas. Depois de concluída a atividade, os alunos, na semana seguinte, digitavam o que foi refeito, agora já com correção, fazendo uma espécie de Feedback. Essa atividade foi muito produtiva para a fixação do conteúdo.

O NTE era, por meio de seus profissionais, um ambiente acolhedor, favorecendo o afeto e a amizade.

No segundo semestre do ano de 2002, a escola recebeu oito computadores do Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, era o que todos esperavam para completar o “recanto” reservado ao Ambiente Informatizado da Escola Coronel Pilar. Por coincidência ou não, passou a ser vizinho de porta da classe especial. Passada a euforia e natural curiosidade da comunidade escolar, iniciaram-se os primeiros trabalhos no laboratório de informática.

A aluna com paralisia cerebral, da 1ª série, estreou o trabalho no laboratório (2º semestre de 2002).

Os Passos Fazem os Caminhos – 2003

O ano de 2003 reservou muitas surpresas e também muito trabalho com a informática para as educadoras especiais e para os alunos inclusos nas classes comuns, pois os mesmos estariam recebendo atendimento na escola. O laboratório de informática já era uma realidade para os pilarianos. Pairava um ar de novidade, o “cheirinho de novo” exalava dos computadores. Os alunos com NEEs sentiam-se orgulhosos por serem os primeiros a estrear àquelas “máquinas”.

Vinte e sete alunos com Necessidades Educacionais Especiais *Inclusos*, que freqüentavam a sala de recursos, eram atendidos todas as sextas-feiras, no turno da manhã, num período de 45 minutos cada um. Esse trabalho foi mediado por duas Educadoras Especiais, uma estagiária do Curso de Educação Especial e a pesquisadora.

As Educadoras Especiais, em reunião pedagógica, elaboraram o planejamento a ser desenvolvido no Laboratório de Informática. Decidiram trabalhar o aluno inserido na família e na escola, criando o projeto “**Informática ligando a Família e a Escola**”.

O primeiro trabalho desenvolvido foi o zelo pelo novo ambiente da escola, os cuidados com o computador como uso da capa de proteção, o dobrar e guardar, enfim todos os procedimentos necessários para uma melhor conservação do equipamento foi realizado num clima de cooperação e harmonia. O conhecimento de suas partes básicas como monitor, mouse, cpu, estabilizador, alto-falantes, onde liga e desliga também foi explorada. Cada parte apresentada aos alunos era tocada e verbalizada. Para fixar essa familiarização, os alunos fizeram o desenho do computador em folhas de ofício, pintaram e escreveram o nome das partes que sabiam. Numa aula posterior, os alunos pintaram a figura do computador no programa *Microsoft Kids Creative Write* (este programa foi o primeiro a ser explorado), escolheram a cor e fizeram movimentos motores para pintar.

A atividade centralizada no tema das **mães** foi o ponto de partida para enfocar a temática **família**. Cada criança escolheu, por meio do programa *Microsoft Kids Creative Write*, figuras para responder perguntas como: quais os componentes da família, o que faziam, nomes, a casa, a rua, os vizinhos, os animais de estimação, dentre outras questões.

Os alunos que apresentavam maiores dificuldades na informática, no caso os menores e os iniciantes, recebiam uma atenção especial, sendo

desafiados, partindo sempre deles o trabalho da forma como podiam realizar. Suas produções eram impressas com o propósito de valorizá-las.

Num segundo momento, passou-se para a exploração do software programa micromundos. Percebeu-se uma maior facilidade na exploração desse programa, sendo que alguns alunos chegaram a novas descobertas (achar a cor da fonte, figuras, caixa de texto, entre outros) pelos seus próprios caminhos.

A temática da **Escola** foi introduzida aos alunos a partir de um teatro de fantoches, criado e apresentado por uma das Educadoras Especiais, com o título “Escola arco-íris”.

Os alunos, no primeiro momento, ficaram curiosos pois não esperavam encontrar apresentação de teatro de fantoches no recinto de informática. A pesquisadora observou que houve uma grande interação com os personagens e os alunos.

Como a aluna Carine, sujeito da pesquisa, recebia atendimento informatizado no mesmo turno de aula, montou-se o mesmo cenário especialmente para ela, de forma que pudesse também participar.

Após assistir ao teatro, os alunos, divididos em pequenos grupos, fizeram a sua representação por meio do desenho manual. Em aula posterior, montaram o cenário da história no computador. Essa atividade prolongou-se por várias aulas, a cada dia as professoras desenvolviam uma etapa, onde os mesmos expressavam-se de acordo com sua singularidade, usando os recursos do programa micromundos.

As professoras sensibilizaram as crianças para a seqüência do projeto, passando para outro enfoque, a *sua escola*: “**O Colégio Coronel Pilar**”.

Houve uma conversa dirigida com o grupo sobre a escola que eles estudam, ou seja, a escola para onde eles vêm todos os dias, assim, cada

aluno desenhou como vê a sua escola, após o desenho foi representado no computador através do programa micromundos.

Algumas crianças começaram a escrever na caixa de texto sobre a escola e até gravaram o que foi escrito. Outros necessitaram de uma ajuda maior, pois eram alunos que estavam começando a se alfabetizar.

Toda a atividade dos alunos no programa micromundos foi passada para o *Netscape* a fim de que os professores junto com os alunos pudessem fazer a reconstrução dos textos e as correções necessárias.

Dentro da temática “A Informática ligando a família e a escola” foi desenvolvido o projeto **A Escola que queremos**.

Para desenvolver esse trabalho, todos os alunos participantes do projeto vieram no mesmo horário munidos de variados materiais de sucata e juntos, sob a orientação das professoras – mediadoras, deram início ao projeto **A Escola que queremos**, construindo uma maquete da escola que desejam.

A Escola que os alunos inclusos no ensino regular participantes do projeto de informática criaram e idealizaram foi uma escola com ginásio de esportes, quadra de futebol (sugestão dos meninos), piscina, pracinha, muitas árvores e flores, um lugar confortável com sofás, televisão, armários, muitas, mas muitas crianças. Uma escola bonita e acolhedora como se fosse a continuação de seus lares, melhor “o outro lar” como uma grande família, unida, um ajudando o outro, com respeito e amor.

Querer uma escola acolhedora não é apenas o desejo das crianças que participam desse projeto mas certamente é o desejo de todos os alunos especiais ou não. O que chamou a atenção da pesquisadora foi um clima de harmonia e envolvimento dos alunos na atividade.

Trilhando Caminhos

Os projetos de Informática Educativa Aplicada à Educação Especial desenvolvidos com os alunos que apresentam NEEs da escola Coronel Pilar foram apresentados em vários encontros, congressos, fóruns e seminários como:

↳ Fórum Mundial de Educação – Educação e Transformação / Porto Alegre, 2003, Pôster: Educação Especial e Informática;

↳ Seminário Nacional de Educação – Pedagogia da Inclusão e a Proposta Pedagógica Guanelliana / Santa Maria, 2003, Pôster: Os Caminhos da Informática Ligando a Família e a Escola;

↳ Encontro Sobre Informática – Núcleo Tecnológico Educacional NTE / Santa Maria, 2002 / Relato de Experiência: O Atendimento dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais em um ambiente informatizado de aprendizagem;

↳ VIII Encontro Nacional ProInfo / Balneário Camboriú, 2002 – Relato de Experiência;

↳ Seminário Nacional Aprendendo – Ensinando Paulo Freire / Porto Alegre, 2002/RS;

↳ III Congresso Ibero-Americano de Informática na Educação Especial / CIEE 2002, Fortaleza/ Ceará – Novo Milênio, Novas Tecnologias, Novas Formas de Aprender, Pôster: Informática um Mundo de Ação e Criação.

↳ Encontro promovido pela 8ª CRE/Santa Maria, em 2001, para professores da rede estadual de ensino que trabalham na Educação Especial – Relato de Experiência;

↳ Curso de Formação de Professores, promovido e realizado no Colégio Estadual Coronel Pilar/ Santa Maria, em 2001 – Comunicação Oral;

A divulgação dos projetos, fruto dos trabalhos dos alunos e professores, foi um procedimento que tinha como objetivos a motivação, a socialização de informações e experiências dos professores e a necessidade de buscar caminhos nos quais o aluno e o professor passem a interagir, fazendo com que o mestre desafie seu aluno a “fazer com ele” e não “por ele”, confirmando sua confiança nas suas potencialidades como elemento atuante na sociedade.

5 A EDUCAÇÃO E A INFORMÁTICA

Educamos de verdade quando aprendemos com cada coisa, pessoa ou idéia que vemos, ouvimos, sentimos, tocamos, experienciamos, lemos, compartilhamos e sonhamos.

Educamos aprendendo com o real e o imaginário, com o presente, o passado e o futuro, com o novo e o velho, com a ciência e com a arte, com a razão e a emoção.

De tudo, de qualquer situação, leitura ou pessoa podemos extrair alguma informação, experiência que nos ajuda ampliar o nosso conhecimento, seja para confirmar aquilo que já sabíamos, seja para rejeitar determinadas visões de mundo.

(JOSÉ MANUEL MORAN, 2001)

No limiar do século XXI nos deparamos com uma sociedade regida pela informação. O século XX caracterizou-se pelo crescimento tecnológico, ligado à “indústria da informação”, acentuada principalmente nos últimos 20 anos.

Consoante Lollini (1991, p.17):

A alegoria da mudança surpreendeu a todos. Antes na surdina e depois com autoridade, o computador firmou seu papel de desestabilizador da estática cultural desde sempre existente. As famílias e a escola descobriram que o computador existe.

A informática, em conjunto com as telecomunicações, vem transformando o mundo numa aldeia global, mudando o próprio conceito de sociedade.

Estamos trilhando novos valores e conceitos, criando uma nova linguagem com expressões do tipo: povos sem limites, democratização da informação, socialização do conhecimento, inteligência coletiva, através do acesso à informação que vai se processando, surgindo a chamada “cultura telemática”.

Telemática é um neologismo surgido do uso das palavras **Telecomunicações** e **Informática** e quer dizer o uso combinado de meios eletrônicos e processamento da informação (informática) com os meios de comunicação à distância (telecomunicações).

A telemática, como uma rede integrada de computadores e os meios de comunicação, permite transmissões polivalentes, atuando com textos, som e imagens. O resultado disso é o crescimento dos horizontes de transmissão da informação em caráter inimagináveis.

Descortinam-se novos caminhos no mundo com perspectivas técnicas, gerando uma nova reorganização da sociedade, com conseqüentes repercussões no contexto educacional.

A telemática difundiu-se muito nos países desenvolvidos, sendo usada principalmente nas Universidades. A partir de 1980, simultaneamente na Europa e Estados Unidos, as escolas iniciaram sua utilização, objetivando um maior intercâmbio entre seus diretores, professores e alunos.

Frente ao avanço tecnológico que se vislumbra mundialmente no nosso tempo, observa-se uma mudança de paradigma com a igualdade de condições e respeito às diferenças.

O uso da informática no contexto educacional provoca mudanças com novas perspectivas, quebrando barreiras na escola.

Para Peluso (1998, p.157):

O computador significa a revolução organizacional da informação, da cultura, da ciência; é uma concepção nova do mundo que está se desenvolvendo sob nossos olhos através de uma renovação sócio-técnico-cultural.

Presenciamos, nos tempos atuais, uma acentuada mutação na sociedade, onde o desenvolvimento tecnológico, a globalização e as novas estruturas do Estado configuram um moderno espaço de ação.

Vivemos na era da informação, através do surgimento de um novo perfil de comportamentos e valores sociais. Um novo tempo está se anunciando, delineando outros meios de constituição da economia, dos processos de produção e demandas por renovados perfis profissionais.

Nesse contexto, o conhecimento, matéria por excelência da educação, torna-se um recurso estratégico para o desenvolvimento. O mundo da educação não pode se isolar dos processos de transformação econômica e social, como também não pode deixar de incorporar, no sistema educacional, os novos recursos tecnológicos disponíveis. A utilização de novas tecnologias de informação para a produção do conhecimento na área da informática possibilita oferecer uma educação que permita a formação de cidadãos adequados aos novos tempos.

Oliveira (1999) acredita que a chegada dos computadores no meio escolar provavelmente desencadeará uma nova relação entre os professores e alunos, pois a presença desta tecnologia sugere ao educador uma nova postura em sala de aula, talvez independente dos modos de uso que ele faça deste recurso no seu trabalho. Para o autor, à medida que os professores forem utilizando o computador, não se depararão com espaços nas práticas que constroem o aluno a avançar na criação de estratégias próprias de resolução de problemas, na construção de atividades, nas manifestações da imaginação rica e sem fronteiras da criança ou adolescente.

Diante do exposto, Asasone e Campos (1992), citados por Oliveira (1999, p.92), manifestam-se: “ocorrerão modificações no relacionamento professor-aluno, nos objetivos e nos métodos de ensino [...] ao professor cabe, neste momento, buscar o seu papel de forma crítica, consciente e participativa”.

Falar em Informática na Educação ainda desencadeia um clima de reserva e receio por parte dos educadores. Compreende-se que, para alguns desses profissionais da educação, a informática educativa venha a

ser um território desconhecido e, normalmente, tendemos a ser cautelosos com esse desconhecido. O novo geralmente cria apreensão e medo. Assim sendo, o computador pode gerar sentimento de insegurança e perturbação. É preciso despojar-se de posturas rígidas, a fim de superar tais entraves, cedendo espaço para integrar o novo ao conhecido, ampliando e transformando o próprio conhecimento.

As atitudes de desmistificação do computador, diminuição da resistência à tecnologia educacional, quebra do ceticismo em relação às contribuições do computador na educação, necessárias para o trabalho com Informática Educativa, podem ser alcançadas com a realização de debates e seminários, construindo o que poderíamos chamar de sensibilização.

Só assim o educador, sem receios, poderá se manifestar, tomando suas decisões de escolha com seriedade e critérios à cerca do uso da informática na educação.

A Informática na Educação corresponde à inserção do computador no processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades da educação.

A Informática Educativa que o MEC-PROINFO tem adotado enfatiza o fato de o professor da disciplina curricular ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alterar adequadamente atividades tradicionais de ensino-aprendizagem em atividades que usam o computador. No entanto, a atividade de uso do computador pode ser feita tanto para continuar transmitindo a informação para o aluno e, portanto, para reforçar o processo instrucionista, quanto para criar condições do aluno construir seu conhecimento.

A nossa escola vive, muitas vezes, angústias disfarçadas e tenta exorcizá-las como pode. O advento de tecnologias sofisticadas não contribui para tranquilizar o professor que tem relações ambivalentes de

amor-ódio com os meios técnicos, que garantem tornar a prática operacional mais fácil, mais divertida e produtiva, mas exigem habilidades desconhecidas que causam ansiedade (LOLLINI, 1991). Ainda, segundo o mesmo, “a era da informática requer profunda revisão do sistema educativo. Sua tarefa é formar as novas gerações, respeitando a sua natureza e tendo consciência de suas necessidades” (p.15).

Snyders (1981, p.119) diz que:

Um lugar especial, nitidamente circunscrito, onde se reúnem os jovens agrupando-os (...) são submetidos à autoridade dos professores (...) é obrigatória a presença e trata-se da presença em tempo integral, numerosas horas por dia durante numerosos anos. É necessário seguir programas pré-estabelecidos, deve-se aprender o que consta do programa, não aquilo que se deseja.

O autor descreve a nossa escola como um lugar pouco estimulante, apresentando um currículo que na maioria das vezes não atende ao interesse e necessidade do aluno, estando fadado ao fracasso. O advento da tecnologia no meio educacional é visto por dois ângulos: o primeiro referente a sua contribuição, o segundo, abordando questões do professor frente a esse recurso, deparando-se com a necessidade de mudança ao mesmo tempo em que precisa apropriar-se dessa tecnologia.

A escola deve desapegar-se dos antigos tentáculos que perpassam anos a fio, para isso não pode ser esquecido ou ignorado o contexto histórico e social onde vivem os indivíduos, condicionados por circunstâncias materiais e necessidades de sua classe social. Essas desigualdades necessitam ser trabalhadas e minimizadas no recinto escolar, almejando maior equidade de oportunidades e de acesso de condições aos conhecimentos originados no espaço social das diversas classes. Só por esses caminhos poderemos conseguir a emancipação da humanidade.

Fagundes (In: BOSSUET, 1985, p.8) lança um questionamento “Servirá o computador para ajudar a transformação do “ensino”, entrando

no sistema educacional para alimentar o processo de aprendizagem “natural” e “espontâneo” das crianças e dos adolescentes?”

Devemos ter cuidado para não pensarmos que a tecnologia na escola pode fazer “milagres”, com a sua simples presença não é o bastante para motivar os docentes a repensar sobre sua prática pedagógica, e também de levar os alunos a adquirirem novas formas de aprender. A máquina por si só não pode fazer nada, precisa o elemento humano para direcionar suas ações, tornando-a atraente ao despertar interesses.

Cysneiros (1998), citado por Costa (2000, p.19) com muita propriedade posiciona-se a respeito: “Costumo dizer que um bisturi a laser não transforma um médico em bom cirurgião, embora um bom cirurgião possa fazer muito mais se dispuser da melhor tecnologia médica, em contextos apropriados”.

As novas tecnologias são recursos que se apresentam na área educacional para serem utilizados por professores e alunos como um meio de adotar novas maneiras de aprender. Nesse contexto somente o computador não vai fazer com que as mudanças aconteçam, ele vai contribuir e ser útil se for usado por “mãos” que desejam as transformações através de metodologias inovadoras e estimulantes.

Costa (2000, p.20) manifesta-se sobre a importância da capacitação de professores em informática para as escolas que pretendem a inserção dessa tecnologia em seus currículos.

Com base nessa afirmação, acredita-se que o fio condutor de todo o processo de uso das novas tecnologias é o professor pois é ele que estará frente ao alunado, desenvolvendo a sua dinâmica de trabalho que certamente será mais profícua.

A autora fundamenta seu pensamento na citação de Sandholtz (1997), “Os professores precisam estar no centro das atividades de

reforma, tanto como participantes ativos quanto como líderes na mudança” (In: COSTA, 2000, p.20). Nesse sentido, evidencia a importância do papel do professor e reafirma seu ponto de vista sobre a preparação do professor para não acontecerem situações em que técnicos em informática na maioria das vezes fora do contexto de sala de aula levam os alunos para os laboratórios de informática “sem o mínimo preparo pedagógico”.

Diante dessas ponderações Costa (2000, p.21) concorda com Almeida quando afirma:

A informática aplicada à educação não é solução! A solução dos problemas educacionais do Brasil está no nível dos recursos humanos; sua formação, sua capacitação, sua melhoria de nível econômico, sua participação nas definições políticas dos rumos da educação... A informática pode contribuir neste processo de capacitar educadores e educandos, de melhorar o nível de ensino e de lançar recursos e atenção para a tão carente escola brasileira.

O autor afirma que somente a informática educativa não resolverá os problemas de nossa educação. O ponto chave centraliza-se no professor. Somente por intermédio de estratégias voltadas para a sua formação, valorização e participação é que a educação brasileira caminhará com passos firmes, pois os docentes que estarão à frente dos alunos serão educadores mais entusiasmados e desafiadores.

A necessidade de capacitação dos professores é destacada por Oliveira (1999, p.112), ao lembrar a citação de Pierre Furter, recolhida por Brandão (1986):

todos nós temos de sempre aperfeiçoar a nossa formação profissional. Num mundo como o nosso, em que progredem ciência e suas aplicações tecnológicas cada dia mais, não se pode admitir que o homem se satisfaça durante toda a vida com o que aprendeu durante uns poucos anos, numa época em que estava profundamente imaturo. Deve informar-se, documentar-se, aperfeiçoar sua destreza, de maneira a se tornar um mestre da sua práxis. O domínio de uma profissão não exclui o seu aperfeiçoamento. Ao contrário, será sempre mestre quem continuar aprendendo.

No mundo contemporâneo, nunca a informação foi tão valorizada. Diante disso, é imprescindível que os profissionais da educação busquem na formação em serviço sua atualização, acompanhando as mutações de sua época, e não parando no tempo com práticas obsoletas.

Para Fagundes (1996, p.21), “não precisa acontecer a formação acadêmica específica prévia, uma vez que a formação poderá ser em serviço, requerendo uma educação continuada de todos os cidadãos”.

Na visão da autora o professor poderá ser capacitado de forma iterativa com seus colegas e seus alunos, e para iniciar é fundamental “tornar-se um observador atento e crítico de sua prática. Confrontar suas observações e análises com a de seus parceiros e salientar os tópicos que necessitam nova fundamentação”.

Fica evidenciado que uma capacitação eficiente somente acontecerá por meio de mecanismos de cooperação, com intercâmbio entre os desenvolvidos no processo educacional, proporcionando experiências bem sucedidas.

Valente (1993, p.131) afirma que não se deseja de um professor que trabalha com Informática Educativa apenas o conhecimento do computador e sim: “Uma sólida base sobre psicologia do desenvolvimento e da construção do conhecimento e sobre aspectos computacionais como linguagem de programação, técnica de programação, etc”.

O autor chama a atenção de dois elementos significativos no trabalho com a informática, a saber: um necessário conhecimento da psicologia do desenvolvimento e o trabalho voltado para a construção do conhecimento. O professor deve levar em consideração esses fatores, pois só o conhecimento de informática não é o bastante para usar essa tecnologia de forma adequada e com eficiência.

Segundo Oliveira (1999), os problemas educacionais são de fundo político e tentar solucioná-los através do uso tecnológico não é nada

alentador. Ao lembrar a citação de Cysneiros (1990), o autor entende que não se pode deixar de desenvolver um know-how nacional na utilização da informática na educação, pois embora ela não ofereça respostas a problemas como reprovação, evasão escolar, altas taxas de analfabetismo etc., pode contribuir para a melhoria da qualidade do ensino das escolas públicas.

Diante do exposto, o autor sugere uma tecnologia genuinamente brasileira para aplicação da informática educativa como uma possível alternativa para os problemas educacionais que as escolas se deparam.

Chaves (1988), citado por Oliveira (1999, p.15) enumera uma série de motivos para o uso do computador no processo de ensino-aprendizagem, que “vão desde questões pedagógicas até as questões sociais”, como a participação do poder público no sentido de coibir o crescente hiato entre a escola pública e a privada no quesito qualidade de ensino.

Abordando o lado pedagógico da inserção do computador na educação Chaves (1988), citado por Oliveira (1999, p.17) alega que,

embora não tenhamos provas contundentes a respeito do potencial deste instrumento pedagógico, acredita que o contato regrado e orientado da criança no trabalho com o computador pode contribuir, positivamente, para acelerar seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que concerne ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e de encontrar soluções para os problemas.

Segundo ele, não será somente com o computador que se atingirão tais objetivos, mas o computador traz o elemento motivacional, tanto para os alunos quanto para os professores. Ainda provoca o desabrochar de habilidades desde que usado com planejamento e objetivos bem definidos.

Sobre o mesmo pensamento Cysneiros (1990) afirma que:

caso não sejam desenvolvidas experiências que possibilitem, num futuro próximo, a disseminação realista de microcomputadores nas escolas públicas, este fato será mais um elemento de desigualdade social, com o acesso ao conhecimento da informática restrito a determinadas classes.

O uso dos computadores passa a ser um divisor de águas, ficando de um lado os que têm conhecimento dessa tecnologia, sendo por tanto os privilegiados com a apropriação de uma série de informações e conhecimentos, em contrapartida à margem encontramos a grande maioria que desconhece totalmente o mundo informatizado.

Almeida (1987, p.19) também é um dos defensores da informática na educação, mas faz um alerta, enfatizando que antes de inseri-la nas escolas devemos conhecer as situações mais urgentes dessas instituições. Dessa forma teremos um quadro das necessidades do uso dessa tecnologia no sentido de ajudar a dirimir os problemas. Identificadas as maiores necessidades devemos atendê-las e adequá-las e, a partir daí traçar “as faixas etárias, graus, áreas de estudo, habilidades a serem trabalhadas, escolha de linguagens computacionais, especificação de equipamentos, custos etc”. O autor supracitado afirma que sem esse levantamento preliminar teremos primeiro uma solução, para em seguida procurarmos um problema, no entanto, ao realizar o diagnóstico, pode-se chegar à conclusão de que o computador contribuirá muito pouco na transformação da realidade da escola pública.

Segue o raciocínio acrescentando que o domínio da informática representa na atualidade uma das formas de poder:

Dar condições a que um maior número possível de indivíduos de classes baixas tenham acesso a tal tecnologia, pode constituir um ato de extrema contribuição democrática. (...) os homens vão se tornando desiguais pela diferente apropriação que fazem do conhecimento tecnocientífico. Já não é mais a pequena desigualdade hereditária de talentos que se apresenta como origem das desigualdades sociais. A divisão e especialização do trabalho também aprofundam mais o

fosso da divisão entre os que fazem, sem dominar o saber, e os que sabem, decidem e têm o poder (41).

O autor denuncia que os usuários da tecnologia informatizada passam a formar um grupo detentor de 'poder' uma vez que o conhecimento difere esse grupo das demais pessoas criando um grande abismo principalmente entre aqueles de classes menos favorecidas que vivenciam uma exclusão digital. Democratizar o acesso à tecnologia seria um meio de atenuar a desigualdade.

5.1 A Informática Desbravando Fronteiras

Conforme Lollini (1991, p.87): "A natureza do computador exalta quanto haja de criativo no uso do pensamento lógico e quanto haja de lógico no desenvolvimento da criatividade". Essa colocação evidencia a posição do computador como um instrumento capaz de ocupar o pensamento e de oferecer oportunidades para o desenvolvimento das capacidades lógicas e criativas.

Cabe à educação inserir no seu processo o uso desses instrumentos, identificando métodos, formas e procedimentos adequados às finalidades de aprendizado. Superar a crise de conceitos tradicionais e anteriores é exigir formulações mais adequadas à nova sensibilidade que agora emerge.

Costa (2000, p.16) alerta para que tenhamos cuidado para não repetirmos o processo de "Inovação Conservadora", descrito por Cysneiros (1998), citado por Costa (2000), em que apenas se tentou reproduzir um ambiente e um sistema em sala de aula através de toda tecnologia disponível, sem, no entanto, refletir sobre como, quando e para que usar. A simples transposição dos conteúdos dos livros didáticos para uma nova mídia, não significa ganhos no processo educacional. Significa

sim, uma ferramenta cara sendo utilizada para realizar tarefas que poderiam ser feitas por equipamentos mais simples.

A autora emite considerações posicionando-se:

São aplicações da tecnologia que não exploram os recursos únicos da ferramenta e não mexem qualitativamente com a rotina da escola, do professor ou do aluno, apresentando mudanças substantivas, quando na realidade apenas mudam-se aparências (p.204-5).

Esse tipo de procedimento com o computador, que ocorre em muitas escolas “ditas informatizadas”, parece-nos descontextualizado, estão assim informatizando o ensino tradicional.

Segundo Machado (1996, p.24), as novas tecnologias introduzem alternativas para problemas de representação (como a modelagem), abalam antigas certezas no campo epistemológico, exigem reformulações de postura e conceitos, necessitam tratar dialeticamente desse período de transição entre destruição/reconstrução, degeneração/renascimento, que acompanha as grandes transformações, descobertas e estímulos à capacidade criadora do ser humano sensível e inteligente.

A interatividade com o ambiente computacional é fundamental quando se tem em mente facilitar as atividades cognitivas, através das trocas sob as mais variadas formas: exploratórias, para a solução de problemas, para a tomada de decisão, participativas, cooperativas. Dessa forma é importante analisarmos como ocorrem as trocas de informações (comunicação), seja através de textos, gráficos, voz, vídeo, símbolos ou linguagens especiais.

O processamento dessas formas de trocas de informação evoluiu tanto que são analisados por uma ciência emergente - neurociência computacional. Essa tem sido estudada também pelos especialistas em computação, em cooperação com psicólogos e neurocientistas, o que se justifica, pois a fonte de inspiração para o aperfeiçoamento das máquinas é a mais perfeita delas – o cérebro humano.

O uso do computador centralizado no aluno, principalmente naquele com NEE, pode possibilitar o desenvolvimento das funções cerebrais alternativas, que podem substituir as funções prejudicadas por lesões específicas. Considera-se que a plasticidade do cérebro e os motivos para agir, que independe de dificuldades motoras ou cerebrais, possam significar processos de aprendizagem e de atuação significativa no ambiente em que esses alunos vivem.

Da mesma forma, as trocas de experiências, debates, discussões, questionamentos interativos são mais ricos e estimulantes do que longas exposições do conteúdo, sem possibilidades de descobertas. Esse aprender a aprender inclui a capacidade de filtrar as informações significativas, onde deve ser também considerada a motivação, o que garante a eficiência do aprendizado.

Bossuet (1985) realiza uma certa apologia sobre o computador apresentando-o como uma medalha com verso e reverso, ou seja, um verdadeiro jogo paradoxal, com prós e contras, símbolo de progresso, facilidades e conhecimento, descrevendo “É uma máquina que fascina, amedronta, apaixona” (p.28).

Esse cérebro coletivo utiliza-se das máquinas. Essas devem ser utilizadas como auxiliares do processo de construção do conhecimento e, de acordo com Valente (1993), usar o computador como uma máquina que ao ser ensinada, é capaz de aprender. Mas esse sentido de ensinar do computador nos parece muito simples, pois o computador vai executar apenas o que lhe é possível pelo uso das informações com que foi alimentado. O usuário, sim, é capaz de construir conhecimento, ao comparar os resultados obtidos de uma ação sobre a máquina e a intenção inicial que, sendo diferente, lhe permitirá depurar a idéia original, refletir sobre o que foi solicitado e corrigir as distorções provocadas por equívocos de comunicações, já que a máquina, nesses casos, segue uma linguagem formal e precisa.

A presença dos computadores na sociedade contemporânea transforma a escola num segmento apropriado para a inserção da tecnologia, ensejando pesquisas que investiguem cibernética e educação, considerando que cada vez mais os ambientes escolares estão mediados pela conexão homem-máquina. As tecnologias cognitivas tornam-se importantes elementos de mediação e de transformação da prática pedagógica convencional, buscando resgatar para a escola o uso da inteligência como origem e como fonte do processo do conhecimento. Deve-se investir no pensamento e na criatividade do aluno e do professor, utilizando as tecnologias da informação e da comunicação para resgatar a beleza de aprender e pensar como um trabalho interativo de descoberta e redescoberta da inteligência.

Não basta ter a informação diante de si para que ela se transforme em conhecimento. Torna-se necessário trabalhar com ambientes interativos onde a tecnologia atue como centro de motivação e estímulo à cognição social, à aprendizagem cooperativa e a descoberta do potencial escondido de pensamento em cada um dos elementos que interagem nos ambientes pedagógicos.

Os computadores voltam-se mais para uma pedagogia de reestruturação do conhecimento, que para uma tecnologia de reprodução de informação.

A disseminação do computador na educação atingiu larga-escala, mas o aspecto das mudanças que ele poderia suscitar ainda não ocorreu, embora existam modalidades de uso cujos ambientes de aprendizagem informatizados podem contribuir para transformações. Através da informática, busca-se uma metamorfose educacional, o que significa uma mudança de paradigma, que venha favorecer a formação de cidadãos mais críticos, com autonomia para construir o próprio conhecimento, com condições de participar da construção de uma sociedade mais igualitária,

mais justa e com melhor qualidade de vida. O uso de computadores na educação pode potencializar tais mudanças.

5.2 A Informática na Educação Especial

Estudos e investigações, em âmbito internacional, vêm revelando o significativo papel da Informática na Educação Especial.

O Projeto de Informática na Educação Especial (PROINESP) menciona que a utilização pedagógica dessa tecnologia vem produzindo maiores/melhores efeitos na Educação Especial, quando comparada à educação de modo geral.

O potencial que essa tecnologia apresenta para o desenvolvimento e crescimento do aluno com Necessidades Educacionais Especiais é relevante para a inserção desses alunos no cenário das políticas nacionais, favorecendo o seu acesso e apropriação, contemplando na heterogeneidade uma educação para todos.

Para que realmente aconteçam mudanças profundas no campo educacional, é mister viabilizar o acesso de professores e alunos às novas tecnologias, por meio da criação de ambientes informatizados, tendo o professor como mediador do processo, incentivando e motivando os alunos.

Valente (1991, p.3-4) ressalta que:

é possível e desejável criar ambientes de aprendizagem de modo que o indivíduo deficiente tenha a oportunidade de desenvolver atividades que estão diretamente vinculadas as suas habilidades intelectuais. Segundo a possibilidade de aprender sobre os diferentes domínios, de aprender sobre as pessoas, e de aprender sobre eles próprios pode mudar a maneira como as crianças deficientes se vêem a si próprias e a maneira como elas são vistas por outras pessoas - isto pode abrir portas para um futuro mais promissor. (...) O fato de estarmos ajudando os deficientes a liberarem suas mentes nos propiciará meios para ver que por detrás da luta que estas pessoas realizam para interagir com o mundo existe um ser humano que deseja fazer coisas, melhorar, e de ser independente.

É necessário oferecer à pessoa com NEE condições para seu crescimento, pois esse grupo almeja participar fazendo coisas que estão dentro de suas possibilidades.

Ainda, consoante ao autor:

Os computadores estão propiciando uma verdadeira revolução no processo ensino-aprendizado. Uma razão mais óbvia advém dos diferentes tipos de abordagens de ensino que podem ser realizados através do computador, devido aos inúmeros programas para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem. Entretanto a maior contribuição do computador como meio educacional advém do fato de seu uso ter provocado questionamento dos métodos e processos de ensino utilizados (p.28).

Valente comenta que o uso dessa tecnologia abre um leque no que se refere às diversas formas de aplicação do computador, sendo o ponto chave as questões referentes às transformações do ensino.

Em educação, a interação aluno-máquina, até o momento, necessita da mediação de um educador consciente do significado do processo de aprendizagem e construção de conhecimento, que domine os conteúdos objeto de estudo e que seja seguro da capacidade da máquina. Valente (1997) acredita que, mais importante do que informatizar o processo de ensino é a capacidade do computador ser usado para desencadear mudanças nas estruturas físicas, pedagógicas e sociais da escola.

Moran (2001, p.51) aponta outro aspecto relevante:

A sociedade precisa ter como projeto político a procura de formas de diminuir a distância que separa os que podem e os que não podem pagar pelo acesso à informação. As escolas públicas e as comunidades carentes precisam ter esse acesso garantido para não ficarem condenadas à segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino de quinta classe.

Segundo o autor, a sociedade tem o compromisso no sentido de que sejam contempladas as camadas menos favorecidas da população com a apropriação tecnológica para não ficarem à margem do conhecimento.

Esse é um dos pontos nevrálgicos que denota o estado precário de nossas escolas.

Os alunos com NEE têm dificuldades e limitações em sua capacidade de interagir com o mundo, assim a sua deficiência pode impedir que eles desenvolvam habilidades que formam a base de seu processo de aprendizagem, mas através do incentivo e da incorporação de novas tecnologias educacionais, aplicadas à educação especial, voltada para padrões de equidade, qualidade e eficiência de resultados estarão contribuindo de forma efetiva para o acesso do aluno com NEE aos novos espaços de conhecimento.

O uso do computador já está constituindo uma nova realidade no sistema educacional brasileiro. Além de necessário, é também elemento enriquecedor da prática docente, uma vez que estimula os alunos em seu processo de aprendizagem. O computador é um aliado no processo de desenvolvimento e inclusão de alunos com NEE, pois é uma ferramenta cognitiva que favorece a participação de todos, alunos e professores, além de ser instrumento mediador do conhecimento. Pode-se dizer que o computador oferece uma contribuição inquestionável através dos programas que oferece, da riqueza e variedade de conteúdos.

O computador atua como prótese em relação ao desenvolvimento cognitivo, individual e social do aluno com NEE, levando-o a crescer em autonomia e sem superproteção, para que possa vencer as dificuldades de natureza lógica ou psicomotora.

De acordo com Valente (1993), o uso do computador pode ser para o ensino da informática ou do ensino pela informática, diante disso os computadores devem ser vistos como um recurso.

Assim, o autor aponta argumentos que favorecem o seu uso:

ele pode ser adaptado aos diferentes estilos de aprendizado, aos diferentes níveis de capacidade e interesse intelectual, às diferentes situações ensino-aprendizagem, inclusive dando margem à criação de novas abordagens. Entretanto, o uso do computador como

ferramenta é a que provoca maiores e mais profundas mudanças no processo de ensino vigente, como a flexibilidade dos pré-requisitos e do currículo, a transferência do controle do processo de ensino do professor para o aprendiz e a relevância do estilo de aprendizado ao invés da generalização dos métodos de ensino (p.21).

Valente cita uma série de vantagens do uso do computador. Com isso, levanta uma questão fundamental relativa a sua diversidade, apresentando um leque de abrangência adequado as mais diversas aprendizagens, recaindo sobre o aluno aprendiz o domínio do processo de ensino.

Não se questiona mais se a informática deve ou não fazer parte dos ambientes de aprendizagem. Há entre os educadores, concordância sobre a questão. O ponto é como tornar a aprendizagem mais dinâmica e criativa, capaz de utilizar, nas práticas pedagógicas, o potencial do imaginário do educando através do imaginário eletrônico.

Ao trabalhar com o computador, aprende-se a diferença entre o homem e a máquina, buscando metodologias mais dignas para abordar o aluno NEE e aqueles que, por condições marginais, podem apresentar dificuldades de acesso aos padrões de vida normal na sociedade.

Para a professora Lucila Costi Santarosa⁸, o computador deve ser visto como uma ferramenta cognitiva, que favorece a participação de todos, alunos e professores. Em sua opinião, o computador deve constituir-se em um instrumento mediador do conhecimento, um aliado ao processo de desenvolvimento e de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. Ela afirma que o computador “é essencial para alcançarmos as transformações necessárias para uma educação para todos”. Ainda, segundo a autora, não vemos uma revolução no sistema de ensino, talvez porque o computador e o potencial das redes telemáticas não ocupem o espaço adequado e não estejam sendo explorados de

⁸ Lucila Maria Costi Santarosa, entrevista revista Integração ano 13, nº 23/2001 (p.6-15).

forma adequada. Passar para o computador as formas tradicionais de ensinar, na perspectiva de recurso instrucional, não revoluciona o sistema de ensino, mas apenas reforça o que já existe, em grande medida, com uma nova roupagem, sem alterar a essência do processo de aprender, de aprender a aprender e de aprender a ser.

De acordo com Tajra (2002, p.7):

A escola deve oferecer aos seus alunos a possibilidade do uso dessa ferramenta tão presente em nosso cotidiano, seja para fins de pesquisa, para produção de materiais dos projetos educacionais, para a profissionalização dos alunos ou para outras finalidades. Não oferecer acesso a essa nova tecnologia é omitir o contexto histórico, sócio-cultural e econômico vivenciado pelos educadores e educandos.

O mundo está se informatizando e os computadores se fazem presentes em inúmeras escolas. Isso requer que o educador esteja à frente desse processo, preparando o aluno com NEE para a vida moderna. Faz-se necessário que o educador pense sobre sua prática com uma visão crítica, criativa e reflexiva, lançando mão de novas estratégias, viabilizando aprendizagens cada vez mais significativas. Aprender não é apenas receber algo pronto do outro é muito mais envolvente, num criar, construir, descobrir, pois o aluno é um ser ativo e criativo curioso e com vontade própria.

Percebemos a importância da estimulação dos aspectos visuais, táteis, cinestésico e motores. Nesse enfoque a informática aplicada à Educação Especial entra como um recurso a mais no processo de aprendizagem. A mediação do professor é fundamental, pois de sua habilidade vai depender o sucesso dos objetivos pedagógicos em transformar o computador numa fonte inesgotável de possibilidades.

Começam a surgir novos horizontes, sem precedente, para os alunos com Necessidades Educativas Especiais. Já se faz sentir a influência na Educação Especial, sobressaindo-se como a parte da

Educação que recebe e receberá efeitos pelas aplicações que acontecem nessa área específica, frente às limitações de pessoas no nível mental, físico-sensorial e motores, como ressonância nas áreas sócio-afetivas.

As novas tecnologias não só oferecem formas de acesso, mas também um processo de interação e comunicação com sistemas de linguagem, ferramentas, robótica, telemática, como novos periféricos disponíveis e em desenvolvimento no mundo da informática.

6 A METODOLOGIA DELIMITANDO O CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

A presente pesquisa investigou as possibilidades de aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais incluídos nas séries iniciais de uma escola pública, através do uso da informática educativa. Esse tópico delega à escola e ao professor novos desafios.

Os interesses voltam-se para essas áreas temáticas em função de uma preocupação com a necessidade de mudanças, tendo de um lado a inclusão de alunos com NEEs e toda uma gama de implicações, que vão do oferecimento de uma infra-estrutura escolar ao social à manifestação do boom tecnológico vestindo a sociedade com um novo visual.

Essa pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa descritiva de cunho interpretativo, porque nos permitiu elaborar meios e estratégias mais adequadas para compreender e resolver problemas de pesquisa.

A abordagem qualitativa tem origem nas formas de perceber a realidade social, atuando nas mutações dessas estruturas sociais elaboradas, que são as construções humanas cheias de significados.

A pesquisa qualitativa, ainda segundo Lüdke & André (1986), tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como, seu principal instrumento. Supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, geralmente, através do trabalho intensivo de campo. Para André (1997, p.38): “o que parece fundamental é que o pesquisador tenha muito claro em cada momento por que certo grau de participação e não outro está sendo assumido e saiba avaliar prós e contras desta ou daquela opção”. Assim sendo, nesse tipo de pesquisa o pesquisador busca interar-se da realidade para melhor entendê-la, uma vez que ela é rica em dados descritivos.

De acordo com Taylor e Bogdan (1986), a metodologia qualitativa refere-se, em sentido amplo, à pesquisa que produz dados descritivos, ou seja, às próprias palavras das pessoas, faladas, escritas, e ao comportamento observável.

A referida pesquisa caracterizou-se como descritiva-interpretativa, por investigar, através da descrição, interpretação e da compreensão os componentes estruturais relevantes à aprendizagem dos alunos com NEE, tendo como foco o ambiente informatizado.

6.1 O Lugar da Pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida numa escola da rede pública estadual, na cidade de Santa Maria – RS.

A escolha da escola deu-se a partir dos seguintes critérios:

- 1) O tempo em que a escola aderiu à proposta inclusiva;
- 2) A presença de um número significativo de alunos com NEEs incluídos na classe comum do ensino regular;
- 3) O desenvolvimento de um projeto de informática educativa aplicada à educação especial na escola.

6.2 Seleção dos Sujeitos e Fontes de Informação

Os sujeitos dessa investigação foram:

- Quatro alunos com necessidades educacionais especiais incluídos na classe comum do ensino regular que cursam as séries iniciais.

As fontes de investigação foram:

- Pais dos alunos com necessidades educacionais especiais;
- Quatro professores do ensino comum;
- Duas educadoras especiais e duas estagiárias de educação especial;

O critério de seleção dos alunos (quatro alunos) ocorreu por sua participação no Projeto de Informática, desde o início, por ser aluno incluído e freqüentar as séries iniciais da classe comum do ensino regular.

Obedecendo aos critérios pré-estabelecidos, a pesquisadora relacionou os seguintes sujeitos de pesquisa:

1- Ana – 11 anos, freqüenta a 1ª série, diagnóstico de Paralisia Cerebral;

2- Carine – 7 anos, freqüenta a 1ª série, diagnóstico Paralisia Cerebral;

3- Lia – 24 anos, freqüenta a 2ª série, diagnóstico Deficiência Mental;

4- Giovana – 16 anos, freqüenta a 3ª série, diagnóstico Síndrome de Down.

Em relação ao número de alunos, considerou-se que 4 seriam suficientes para se obter as informações sobre o tema em estudo. O número também se justificou principalmente pelos objetivos traçados, visando um aprofundamento na descrição e análise interpretativa das informações coletadas em cada sujeito de pesquisa da população-alvo.

6.3 Instrumentos para a coleta das informações

A seleção dos instrumentos para coleta das informações foi determinada pela natureza do objeto de estudo. Foram considerados os critérios de fidelidade (rigor e constância nos procedimentos) e validação (aplicabilidade da técnica coerente ao objetivo).

Por esse motivo, considerou-se que os instrumentos mais adequados à presente pesquisa foram a entrevista semi-estruturada, a observação participante, a análise documental e o diário de campo.

A Entrevista:

A entrevista, para Sabino (1986), de um ponto de vista geral, é uma forma específica de interação social. O pesquisador fica de frente para a pessoa que está sendo pesquisada e formula perguntas, em que a partir das respostas, surgem informações de interesses. Estabelece-se, assim, o diálogo, porém um diálogo peculiar, assimétrico, em que uma das partes procura colher informações e a outra é a fonte dessas informações.

Optou-se pela entrevista semi-estruturada com o fim de obter informações de questões concretas, previamente definidas pela pesquisadora, permitindo que se realize explorações não previstas, oferecendo liberdade ao entrevistado para falar sobre o tema ou abordar aspectos relevantes, bem como maior flexibilidade à entrevista.

Gil (1989, p.113) define entrevista como:

a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. (...) a entrevista é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação.

Num ambiente propício convém que o entrevistador considere que na situação de pesquisa os únicos elementos motivadores dos informantes são o conteúdo da entrevista e o próprio entrevistado.

A pesquisadora aplicou entrevistas semi-estruturadas, com os pais, alunos, professores do ensino comum, professores da sala de recursos e estagiárias.

Estabeleceu um roteiro para o desenvolvimento das entrevistas com perguntas pré-elaboradas (ANEXOS), buscando coletar as informações pertinentes ao estudo. Procedeu de forma a deixar o entrevistado mais a vontade possível, a fim de proporcionar um clima de cordialidade, diálogo, tranqüilidade e simpatia. Expôs os objetivos da entrevista e a importância dos depoimentos do informante. Procurou usar uma linguagem de fácil compreensão, concentrou sua atenção nas falas, nas feições e reações dos entrevistados, procurando coletar o máximo de dados.

As Observações participantes: As observações participantes centraram nas atividades dos alunos.

A observação participante é uma das técnicas mais utilizadas pelos pesquisadores qualitativos. O pesquisador se torna parte da situação observada, interagindo por longos períodos com os sujeitos, buscando partilhar o seu cotidiano para sentir o que significa estar naquela situação. Sua importância recai na valorização do instrumental humano.

Essa técnica diz respeito à inserção do pesquisador no mundo social dos sujeitos estudados, observa e trata de compreender o que significa ser membro desse mundo.

Nesse sentido o pesquisador passa maior parte de seu tempo junto aos sujeitos, participando inclusive, de seu cotidiano, a fim de registrar tudo o que é significativo para a sua investigação.

A pesquisadora aplicou essa técnica estabelecendo uma relação interpessoal com os sujeitos da pesquisa participando das atividades que aconteciam na sala de aula, na sala de recursos e no ambiente informatizado, infiltrou-se no grupo como um de seus elementos relacionando-se com os sujeitos alvos da pesquisa (alunas), como alguém de dentro e não como uma estranha observadora. Com isso, adquiriu a confiança e simpatia dos indivíduos. Dessa forma, ocorreu uma maior aproximação.

A pesquisadora participou de todas as atividades da escola pertinentes ao seu trabalho, como as reuniões de planejamento pedagógico com professores das séries iniciais, com as educadoras especiais, reuniões com os pais, contribuiu com sugestões de atividades, interagiu com os alunos na informática, na sala de recursos e na sala de aula, inteirando-se de suas capacidades e também com a intenção de obter maiores dados informativos. Junto com os professores de educação especial participou da elaboração de atividades para aplicar e desenvolver no laboratório de informática. A observação participante esteve centrada nas atividades dos alunos e na práxis dos professores. Havendo um amplo envolvimento da pesquisadora no ambiente observado, como se fosse um membro do grupo.

O importante é que se proceda ao registro daquilo que é significativo para os aspectos principais que se está definindo. “Um investigador participante contempla a atividade dos indivíduos, escuta suas conversas e interage com eles para converter-se num aprendiz que deve socializar-se no grupo que está investigando” (TAYLOR e BOGDAN, 1986, p.128).

Sanday (1984, p.20), citado por Alves-Mazzoti & Gewandszajder (1998, p.167) afirma que o observador participante “deve aprender a usar sua própria pessoa como o principal e mais confiável instrumento de observação, seleção, coordenação e interpretação”.

Em outras etapas, porém, o observador participante, acrescentará a observação com entrevistas e análise de documentos. Para Alves-Mazzoti & Gewandszajder (1998, p.167), dentre as habilidades exigidas do observador participante, destacam-se:

a) ser capaz de estabelecer uma relação de confiança com os sujeitos; b) ter sensibilidade para pessoas; c) ser bom um ouvinte; d) formular boas perguntas; e) ter familiaridade com as questões investigadas; f) ter flexibilidade para se adaptar a situações inesperadas; g) não ter pressa de identificar padrões ou atribuir significados aos fenômenos observados (MILLES E HUBERMAN, 1984; SANDY, 1984; TYIN, 1985).

A Análise documental: O uso dessa técnica foi no sentido de complementar informações adquiridas através das entrevistas semi-estruturadas, das observações participante e do diário de campo.

Consoante Bardin (1977, p.45), análise documental “é uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente do original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência”.

Embora pouco explorada não só na área da educação como em outras áreas de ação social, a análise documental “pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja completando as informações obtidas por outras técnicas, seja aspectos novos de um tema ou problema” (LÜDKE & ANDRÉ, 1986, p.38).

Phillips (1974), citado por Lüdke & André (1986, p.38) considera documentos “quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano”.

Dentre as vantagens do uso desse documento, Guba e Lincoln (1981), citados por Lüdke & André (1986, p.39) acrescentam que “os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador”.

Os tipos de documentos selecionados pela pesquisadora foram os pareceres dos alunos fornecidos pelas professoras do ensino comum e sala de recursos e as produções dos alunos (textos e desenhos realizados no ambiente informatizado).

Os Pareceres:

Parecer Descritivo é uma forma de registro utilizada pela maioria das instituições. Como aspecto altamente positivo, observa-se, hoje, a influência dessa modalidade de registro em várias instâncias educativas, como na educação especial, na educação de adultos e no próprio ensino regular, predominantemente nas séries iniciais.

Na escola apenas as duas classes especiais usavam os pareceres descritivos como forma de avaliação, passando a ser adotado nas séries iniciais do ensino fundamental desde o ano de 2002.

A coordenadora do currículo por atividades, através da anuência da professora da classe, forneceu os pareceres pedagógicos dos sujeitos pesquisados e as professoras da educação especial os trabalhos dos alunos.

Na ótica de Hoffmam (1997), parecer descritivo é uma das formas de registros de avaliação. São relatos escritos do desempenho da criança. A autora acrescenta ainda que "(...) registros de avaliação são reveladores da trajetória pedagógica da instituição e do acompanhamento feito à criança. (...) constituem a história vivida pela criança nas instituições" (p. 61).

As Produções das alunas: corresponde a um fator fundamental uma vez que é o seu fazer em vários momentos e ambientes, no desempenho de suas atividades, na sua maneira de realizar, na sua

criação e produção, são elementos consideráveis para uma análise mais pormenorizada de como é feito e construído o seu conhecimento.

O Diário de Campo:

Segundo Minayo *et al.* (1994, p.63):

Como o próprio nome já diz, esse diário é um instrumento ao qual recorreremos em qualquer momento da rotina do trabalho que estamos realizando. Ele na verdade, é um “amigo silencioso” que não pode ser subestimado quanto à sua importância.(...) Quanto mais rico for em anotações esse diário, maior será o auxílio que oferecerá à descrição e à análise do objeto estudado.

A pesquisadora em várias circunstâncias lançou mão desse procedimento anotando ocorrências de fatos como falas e atitudes em situações informais dos professores, pais e alunos que foram acontecendo no transcurso de sua investigação, alguns até ao acaso e que foram relevantes para o trabalho investigativo.

6.4 Trabalho de Campo

A Coleta de Dados:

O procedimento para a coleta de dados, que se iniciou em 2002, tem o propósito de um maior acompanhamento das 4 alunas integrantes dessa pesquisa no ambiente informatizado de aprendizagem, em sala de recursos e em sala de aula. O primeiro instrumento aplicado foi a técnica da entrevista semi-estruturada realizada com as 4 alunas, seus pais (ou responsáveis), professoras da sala de recursos (Educadoras Especiais) e duas estagiárias da Educação Especial, professoras do ensino comum, que atendem as alunas.

Esse instrumento teve a intenção de investigar o conhecimento e desempenho no processo ensino-aprendizagem em ambiente informatizado dos alunos com NEEs, bem como a expectativa e aceitação frente a esse recurso tecnológico. Para cada segmento foram organizadas entrevistas diferenciadas conforme suas especificidades, de acordo com os anexos.

Consoante Lüdke & André (1986), a entrevista semi-estruturada se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as adaptações necessárias. A investigadora realizou adaptações nessa fase com fins elucidativos, tendo maior concentração na entrevista com as alunas que por suas dificuldades na sua comunicação exigiram da pesquisadora toda a atenção para não deixar despercebidos detalhes significativos.

As entrevistas foram gravadas em fita cassete e transcritas pela própria pesquisadora, seguindo rigorosamente o que foi gravado, pois dessa forma a pesquisadora apresentou melhores condições de acompanhar o pensamento dos sujeitos entrevistados, registrar e observar com mais precisão as informações, não se preocupando em anotar as respostas, deixando a entrevista mais aberta e menos formal.

Segundo Rodríguez *et al.* (1996), os gravadores permitem registrar com fidelidade todas as interações verbais que se produzem entre o entrevistador e entrevistado. Também, permite prestar mais atenção ao que diz o informante, favorecendo a interação entrevistador-entrevistado.

A identidade de todos os participantes foi preservada, sendo, para tanto, utilizados nomes fictícios, procedimento esse exposto durante toda a etapa da coleta de dados.

Foram realizadas observações participantes nas salas de aula e no ambiente informatizado com o fim de identificar as relações sócio-afetivas das alunas com necessidades educacionais especiais com seus colegas e

professores, bem como a prática pedagógica dos professores em termos de metodologia, adaptação curricular e avaliação. As observações que ocorreram nas salas de aula foram descritas posteriormente da maneira mais detalhada possível, pois durante as observações participantes a pesquisadora inseriu-se no grupo, interagindo, conhecendo assim a sua dinâmica.

Com a finalidade de identificar mudanças ocorridas no desempenho escolar dos alunos com NEEs, os professores da sala de recursos e do ensino comum, além de participarem das entrevistas iniciais, também prestaram significativas colaborações, por meio de pareceres pedagógicos descritivos.

Durante a realização da pesquisa, na fase de coleta de dados, os professores entrevistados tiveram liberdade para contribuir com informações pertinentes em alguns momentos informais.

Pelo fato das informantes serem alunas com NEEs, a investigadora cercou-se de todo cuidado para não deixar escapar detalhes que poderiam ser de significativa importância. A mesma lançou mão de todos os elementos que permitissem um clima de descontração, simpatia e confiança. Expôs, numa linguagem clara e acessível, o porquê das perguntas explicando a importância de respostas verdadeiras. Avisou, também, que gravaria e indicou o gravador, recebendo a anuência de todos. Depois de ter feito o *rapport*, realizou as entrevistas, mostrando ao final as gravações para as alunas. Nesse momento, percebeu-se uma certa expressão facial de satisfação ao ouvirem sua voz.

As entrevistas ocorreram na sala de recursos, por ser um lugar bem familiar às alunas. No caso da aluna Carine aconteceu no Laboratório de Informática, pois era o local no qual desenvolvia suas atividades. Considerando a presença das alunas na escola, as entrevistas foram realizadas após o horário de aula e, às vezes, durante o recreio, por preferência da criança.

A pesquisadora teve com isso o cuidado de não fazer os sujeitos de pesquisa virem exclusivamente para a entrevista o que criaria um clima mais cerimonioso.

Ressalta-se que mesmo propiciando um espaço favorável e acolhedor, observou-se uma certa expectativa frente às perguntas. e principalmente a presença do gravador que pela conversa preliminar foram se dissipando, sendo mais sentida pela aluna Giovana que realizou a entrevista acompanhada da irmã.

Carine, querendo responder às pressas, apresentou dificuldade em expressar algumas palavras. Estava acompanhada da mãe que não se manifestou. Sua empolgação foi sentida, devido a emoção ao gravar, inquieta, sempre sorrindo, gesticulando, mexendo-se na cadeira e gaguejando.

Pela dificuldade de compreensão das alunas com NEE, algumas perguntas foram repetidas e explicadas sempre com o cuidado da pesquisadora não influir nas respostas.

Com a finalidade de uma maior compreensão e completar as informações, a pesquisadora usou durante a entrevista expressões do tipo: "e daí", "conta mais", "por quê?".

7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Ensinar as crianças a cultivar as suas próprias flores, preferentemente a apresenta-las já em botão.

(GADNER, 1962)

Esse capítulo analisa e interpreta os resultados coligidos em trabalho de investigação de forma descritiva sobre “A Informática e a Educação dos Alunos Incluídos numa Escola Pública da Rede Estadual do Município de Santa Maria / RS”, tendo como aporte a análise das informações coletadas através dos instrumentos, como a observação participante dos sujeitos de pesquisa e a produção das alunas. No decorrer desse, será apresentado recortes das falas das informantes, obtidas por meio das entrevistas semi-estruturadas, conforme anexos.

Inicialmente, far-se-á uma breve apresentação das sujeitos de pesquisa com o objetivo de facilitar a organização da análise dos dados, juntamente com as respostas das mães, professoras e educadoras especiais, os trabalhos produzidos pelas crianças e os Pareceres escolares.

7.1 Perfil das Alunas

Codnome Giovana

Giovana, 16 anos, frequenta a 3ª série, seu diagnóstico é Síndrome de Down. A família é muito presente na escola, revezando-se ora pelo pai ora a mãe. Tem uma irmã mais nova que é seu ponto de apoio e referência nos momentos de insegurança. A família a trata em igualdade de condições, fazendo as mesmas cobranças que faz para a irmã. É

muito exigente e crítica consigo mesma, gosta de fazer seu trabalho com perfeição.

Recebe atendimento duas vezes por semana na sala de recursos, sendo uma vez na informática. No ambiente informatizado vem acompanhada do pai que está sempre disponível e pronto a qualquer solicitação dos educadores.

Codnome Carine;

Carine está com 7 anos, apresenta o diagnóstico de Paralisia Cerebral. Frequenta a 1ª série do ensino fundamental, sendo colega de aula de seu irmão gêmeo Lucas.

É atendida na sala de Recursos duas vezes por semana. Uma das vezes é trabalhada na informática. Iniciou seu trabalho num computador usado, doado por uma loja da cidade. Um fato marcante é sua assiduidade em aula, na sala de recurso e nas demais atividades.

A aluna recebe atendimento de uma equipe multidisciplinar formada por profissionais que trabalham na equoterapia, hidroterapia e fisioterapia.

A mãe acompanha a filha diariamente em sala de aula, para auxiliá-la nas atividades básicas que requerem sua locomoção tais como: ir ao banheiro e a hora do lanche. Permanecendo em sala de aula por meio período, habitualmente antes de iniciar o recreio.

Codnome Lia

Lia, 24 anos, aluna da 2ª série, apresenta o diagnóstico de Deficiência Mental. A aluna é criada por uma tia, moram na casa da avó, a mãe é falecida. O pai a traz para as aulas na sala de recurso, duas vezes por semana, sendo uma no ambiente informatizado. As decisões sempre são tomadas pela tia.

Codnome Ana

Ana, 11 anos, freqüenta a 1ª série, seu diagnóstico é Paralisia Cerebral, recebe atendimento em sala de recurso duas vezes por semana, sendo que um deles é no ambiente informatizado.

A presença familiar é muito intensa. A mãe é muito dinâmica e atuante. Nas atividades em ambiente informatizado, é trazida pela mãe. Ana apresenta compulsão alimentar.

Nesse momento, passa-se a abordar os dados reportando-nos aos objetivos delineados:

↪ Analisar os recursos da informática como ferramenta de ensino-aprendizagem e suas contribuições na construção do conhecimento das alunas com NEEE (objetivo geral).

↪ Verificar a ocorrência de mudanças de comportamento nos alunos com NEE nos aspectos cognitivo, afetivo e social;

↪ Contribuir para o desenvolvimento de novos modelos de prática pedagógicas.

Para desenvolvê-los, estipularam-se quatro categorias:

- ✓ Família;
- ✓ Alunas;
- ✓ Professoras do Ensino Comum
- ✓ Educadoras Especiais e Estagiárias

7.2 Primeira Categoria: Família

A primeira categoria está representada pela Família, através da fala das mães das alunas, pois se considera esse testemunho de suma importância, porque será através desses depoimentos que a escola conhecerá um pouco sobre os seus alunos, sobretudo os especiais. Dessas considerações, verificou-se que:

As mães informantes demonstraram unanimidade ao afirmarem que a informática educativa é importante e necessária para o desenvolvimento da criança, além de ser um elemento a mais no processo educativo. Em função disso, acreditam que o Projeto de Informática deve ter **continuidade** pelas suas contribuições, devendo ser estendido a **todos** os alunos da escola.

Essas afirmações se concretizam nas falas das quatro mães:

A computação como eles falam é um elemento a mais que vem a somar dentro do processo de educação. (VANESSA)

Eu acho que a informática educativa é uma boa iniciativa, pras crianças com qualquer dificuldade. (MARTA)

Muito válido, a gente tem achado só ponto positivo nessa parte. (IVONE)

A informática educativa é uma coisa extremamente importante e necessária para o desenvolvimento pleno de nossas crianças.
(ÂNGELA)

As manifestações nos permitem inferir a satisfação das mães pela participação de suas filhas no projeto e, o que é mais importante, a constatação de um desempenho animador das crianças no ambiente informatizado.

Além da comunidade escolar, a família intermédia as relações de seus entes com outros círculos sociais. Segundo Sommerstein & Wessels (1999), os pais de indivíduos portadores de deficiência devem transmitir às pessoas de sua comunidade as informações que possuem à cerca do conceito de deficiência, promovendo maiores esclarecimentos e quebrando, dessa forma, certos pré-conceitos existentes na sociedade em geral, frutos da desinformação e da ignorância. Com essa atitude, os familiares estão cumprindo o papel de agentes ativos no processo de inclusão.

Consoante Sommerstein & Wessels (1999, p.421), “A tarefa dos pais de indivíduos Portadores de Deficiência é a de mostrar as potencialidades e os sucessos de seus filhos para que as pessoas não sintam pena deles”.

Os pais devem acreditar na capacidade de seus filhos e olhá-los como seres que apresentam um potencial a ser desenvolvido, o qual deve ser estimulado tanto na escola como em casa, sendo que este último é o local em que permanecem a maior parte do tempo. Desse modo, não delegamos à escola toda a responsabilidade em relação ao desenvolvimento de seus filhos.

Mencionada com muita ênfase foi a alusão feita à equipe de profissionais (educadores especiais que participaram do Projeto no ambiente informatizado), deixando transparecer nas palavras das informantes uma intensa emoção. A esse acontecimento, atribuiu-se a

valorização do trabalho elaborado por uma equipe coesa, séria e comprometida com uma educação inclusiva e inovadora, fato que reafirma a importância do papel docente frente, sobretudo, à informática educativa.

Os relatos se fazem presentes na fala da seguinte mãe:

Eu achei ótimo! Eu tenho todas as louas para cantar para esse projeto porque contou principalmente com uma equipe excelente de profissionais, uma equipe ótima. Um professoras maravilhosas, iluminadas, que estão realmente mostrando o caminho para nossas crianças. (...). Mais uma vez eu tenho que agradecer a paciência das professoras. (ÂNGELA)

O professor não foi esquecido, não recebeu críticas ou uma apreciação negativa como se presencia em certos encontros educacionais, visto por alguns como um profissional desmotivado e desvalorizado. Esse grupo de profissionais não permitiu que “o mal-estar docente” lhe atingisse, pelo contrário, enfrentou-o com novos métodos de trabalho, sendo reconhecido seu esforço e dedicação na procura de “mudanças”.

O destaque não foi para um ou para alguns, o destaque foi para TODA A EQUIPE responsável pelas atividades no ambiente informatizado, sendo um indicador de credibilidade e valorização pelo trabalho desempenhado com profissionalismo, voltado para novas buscas pedagógicas.

Nas palavras de Freire (1995); Papert (1994), citados por Almeida (In: BRASIL, 2000, p.117), vislumbramos a identificação dessa equipe de profissionais:

Um professor que tem a mentalidade aberta é aquele que convive com as diferenças, analisa as possíveis alternativas, incita o debate, a crítica, o confronto, a dúvida e promove a construção do conhecimento fazendo uso de conteúdos formais e estruturados. A responsabilidade refere-se ao autodomínio e a assumir as consequências das próprias ações uma responsabilidade no sentido intelectual e ético. O entusiasmo relaciona-se com a predisposição em relação às inovações, à alegria e ao prazer de ensinar e aprender.

A pesquisadora verificou, à primeira vista, a satisfação familiar ao posicionar-se sobre uma temática da atualidade, na qual seus filhos estão inseridos, ressaltando a necessidade de acompanhar as mudanças que estão acontecendo. Pelas suas colocações, pode-se inferir que essa ferramenta é vista pelas mães como um meio auxiliar no desenvolvimento global do aluno como um todo, principalmente àqueles que apresentam alguma dificuldade no seu aprender. As primeiras influências positivas do computador já se fazem sentir nos seus depoimentos.

As mães mencionam os pontos de destaque que já conseguiram observar, evidenciando a chegada dos primeiros frutos colhidos por intermédio do trabalho na informática como se identifica na declaração abaixo:

(...) todo o desenvolvimento mental dela, psicomotor, tem sido assim, bastante trabalhada.... o pensamento lógico dela está muito mais desenvolvido e isso reflete na sala de aula porque ela consegue manter a escrita muito mais rápida e melhorada... acredito que a forma como é trabalhada a informática dá esse respaldo. (VANESSA)

(...) Eu acho que o ganho foi superpositivo... ela já está conseguindo assim digita o nomezinho dela... ela sabe usá o mouse, e se estimulou bastante nesse tempo que ela teve informática com o grupo aqui do Pilar. (ÂNGELA)

Mais uma vez é salientada, por intermédio da expressão “grupo”, a sintonia da equipe. A ressonância de seu trabalho chega à família, a qual sente essa união tão importante para o sucesso de qualquer empreitada, principalmente no campo educativo.

(...) o projeto assim ó é de grande valia... eu vejo que a auto-estima é bastante trabalhada. (VANESSA)

(...) ela fica muito incentivada,... ela aprende mais ainda do que na sala de aula e se tivesse um computador na sala de aula, pra ela facilitaria bastante porque como ela tem problemas na escrita, ela no computador, ela ia fazer muito mais ligeiro. (MARTA)

(...) ela melhorou assim 90%, porque ela sempre tinha mais dificuldade, agora ela tem um pouquinho de dificuldade na escrita, assim, mas o pensamento dela melhorou, tá ótimo, tomara que todos tivessem essa oportunidade que ela teve. (IVONE)

Na citação de Lima & Oliveira (2002, p.82):

O importante não é o erro ou o acerto da criança, mas sim o desenvolvimento da atenção para as atividades e para as seqüências espaciais e temporais, nas quais há claramente uma relação com o objeto e um conjunto causal determinado. Isso implica a construção do seu conhecimento intelectual. São fundamentais o incentivo, o desafio para a descoberta, o valorizar o acerto e a reorganização da atividade para as crianças que apresentam alguma dificuldade.

Devemos lembrar que o trabalho do professor é fundamental para a formação da identidade da criança com necessidades educacionais especiais, portanto a ela devem ser oferecidas oportunidades diversas, valorizá-las como pessoas, estimulá-la à descoberta, incentiva-la a participar.

As falas também registraram a preocupação das informantes na continuidade do projeto e a sugestão de ser estendido a todos os alunos. Isso é uma forma de oportunizar a todos a inserção dessa tecnologia, principalmente ao grupo de alunos mais humildes que não têm outro meio de apropriação do conhecimento tecnológico.

Moran (2001, p.51), sobre essa questão, aponta que:

A sociedade precisa ter como objetivo político a procura de formas de diminuir a distância que separa os que podem e os que não podem pagar pelo acesso à informação. As escolas públicas e as comunidades carentes precisam ter esse acesso garantido para não ficarem condenadas à segregação definitiva, ao analfabetismo tecnológico, ao ensino de quinta classe.

Na fala das mães, concretiza-se essa ocorrência:

Penso que deveria ser estendido a todas as crianças pelos benefícios que isso traz. (VANESSA)

... a gente gostaria assim que continuasse. (MARTA)

Eu tenho achado ótimo porque outra oportunidade ela não teria. (...) tomara que todos tivessem essa oportunidade que ela teve. (IVONE)

Dessa forma, a pesquisadora concluiu que, segundo as mães, o crescimento na aprendizagem das filhas é muito significativo, ou seja “a olhos vistos”. Elas fazem questão de evidenciar em suas falas essa conquista, tendo a informática como mediadora. O fato de estarem em igualdade de condições com os outros alunos que utilizam esse recurso, também, é um ponto importante, pois a tecnologia está presente em todas as atividades de seus cotidianos e fazer parte dessa é estar em conexão com o que há de mais moderno e atual.

A abertura de possibilidades fica muito clara nas expressões das mães, pelo surgir de um novo caminho para suas filhas. É a inclusão digital adentrando as portas da educação especial, despertando interesses, vibrações e uma nova maneira de aprender.

A questão da aprendizagem através da informática educativa foi levantada, havendo um consenso sobre a sua utilização, inclusive indicando mudanças de comportamento nas filhas, demonstrando que realmente as mães sabem do que estão falando e, o que é mais importante, demonstraram um acompanhamento efetivo no contexto escolar e, em particular, do trabalho em ambiente informatizado.

A presença familiar na escola é sentida através de uma participação muito forte e atuante, sendo extremamente importante, pois é com sua presença que ocorrerá uma parceria perfeita (família/escola). Dessa forma, o aluno se fortalecerá sentindo o seu “EU” valorizado e a sua auto-estima em alta, motivando-o para o aprender a aprender.

7.3 Segunda Categoria: Alunas

A segunda categoria destacada no elenco é das alunas, foco dessa investigação. As falas das alunas nos permitem inferir que o ambiente informatizado é o local em que trabalham no computador, digitando, pintando, desenhando, criando textos, fazendo leituras e gravando suas vozes. Essas atividades são realizadas sempre com gosto e prazer.

As palavras da aluna Lia marcam muito bem essa passagem:

Adoro porque é muito **importante** quero aprende **tudo** que tem aqui na sala de aula.

Nessa fala, caracteriza-se o prazer da criança em estar no ambiente informatizado. Mais do que gostar de trabalhar no computador é ADORAR. O uso da expressão “importante” sugere o valor atribuído à informática. A vontade de aprender é colocada com uma simples e significativa palavra “Tudo”. Essa expressão denota a expectativa e a esperança da aluna frente ao computador, de ser o caminho para as suas necessidades e sobretudo de seu aprender. Ao usar os termos “APRENDER” e “TUDO” a aluna tocou em duas dicotomias fundamentais, demonstrando a sua necessidade de conhecer, de saber num sentido amplo e completo.

“TUDO” se resume na busca do aprender a ser e fazer. É o que nosso aluno, principalmente o com NEE, busca, sentindo essa possibilidade na informática.

O ensino fragmentado como se apresenta, oferecendo partes esparsas que muitas vezes o aluno não sabe onde encaixar, no quebra cabeça do ensinar e aprender são pontos delineados que a pesquisadora observa na fala da informante Lia. São como uma reflexão ou chamamento para sua referência no seu aprender para aplicar na sua formação e na vida em seu cotidiano.

No que se refere a expressão NTE, a entrevista demonstrou que as alunas sabem o que quer dizer, ou seja, é o lugar onde tem a computação. Gostam de trabalhar no computador e por suas falas, como já foi exposto, realizam uma série de atividades no ambiente informatizado, que vai desde o pintar ao digitar histórias palavras e frases.

As alunas informaram que falam para seus familiares e colegas o que fazem no computador. Essas atitudes são confirmadas por suas falas:

Sim (balançou a cabeça afirmativamente). (GIOVANA)

Falei que trabalhei no computador. (CARINE)

Falo, eu digo que tô aprendendo tudo. (LIA)

Sim. (ANA)

Nas mais variadas formas de expressão e comunicação, deixam claro que difundem aos colegas e à família o seu trabalho na informática.

PARECER DESCRITIVO: uma forma de conhecer o educando

Parecer sobre a Aluna Giovana:

Segundo Parecer da Professora do Ensino Comum⁹, a aluna **Giovana** é interessada, responsável e participa de todas as atividades. Lê corretamente e interpreta textos simples, tem bom relacionamento com colegas e professores.

O Parecer da Educadora Especial, Júlia, que a atende na sala de recursos e no ambiente informatizado descreve a aluna como: “assídua, organizada e cuidadosa”.

⁹ Grifos da Pesquisadora para salientar a avaliação por Pareceres Descritivos das Professoras, bem como suas falas.

Consta no referido Parecer que, de acordo com os estágios de desenvolvimento cognitivo elaborados por Piaget (1996), citado por Júlia, a aluna:

encontra-se no estágio das operações concretas, pois desenvolve operações lógicas, uma vez que estas operações envolvem somente objetos e fatos concretos. Possui grafia legível, é criativa ao elaborar frases e textos, dominância e esquema corporal são bem definidos, desenvolvimento motor não apresenta comprometimento. Separa e classifica as palavras quanto ao número de sílabas.

O parecer de Giovana emitido pela professora do ensino comum e também pela educadora especial demonstra aspectos positivos de seu desenvolvimento, destacando o lado cognitivo e a socialização.

A postura da aluna Giovana em sala de aula, na sala de recursos e no ambiente informatizado é de uma aluna calma, interessada, fala o necessário, manifestando-se quando apresenta alguma dificuldade. É muito exigente e crítica consigo, principalmente com atividades de pintura e produção textual, na qual vem manifestando melhora na organização frasal. Apresenta-se mais independente. Nos trabalhos de elaboração frasal demonstra dificuldades que vêm sendo superadas. Enfrenta os desafios, mesmo demonstrando certa insegurança na sala de recurso e sala de aula, pergunta para a professora a fim de certificar-se que está certa.

A Professora do Ensino Comum a trata com naturalidade. Na informática suas perguntas são menores pois já está familiarizada, sendo a primeira aluna do grupo de pesquisa a trabalhar no computador. Pergunta quando tem dúvidas, trabalha quase que de forma independente no uso do *software* Micromundos.

Nesse ano, a família comprou um computador. O pai, demonstrando alegria em conversa informal com a pesquisadora, disse que adquiriu o computador em consenso familiar e que todos optaram pela sua aquisição a qualquer outro bem, sempre com muita economia.

Essa atividade (FIGURA 2), realizada no ano de 2003, desvela o grande domínio motor e a intensa concentração da aluna ao pintar o desenho do computador, fazendo uso do mouse. A escolha e harmonia das cores confirmam o cuidado, dedicação e atenção com o seu trabalho. A digitação das frases denota uma elaboração cuidadosa, pontuação correta, sem erro ortográfico, conseguindo expressar suas idéias: gostar do computador, achá-lo bonito. A aluna reafirmou na entrevista e agora na frase esse gostar do computador. O uso da expressão "bonito" sugere o encantamento pelo que a máquina é capaz de fazer através das suas mãos.

Programa *Microsoft Kids Creative Write*

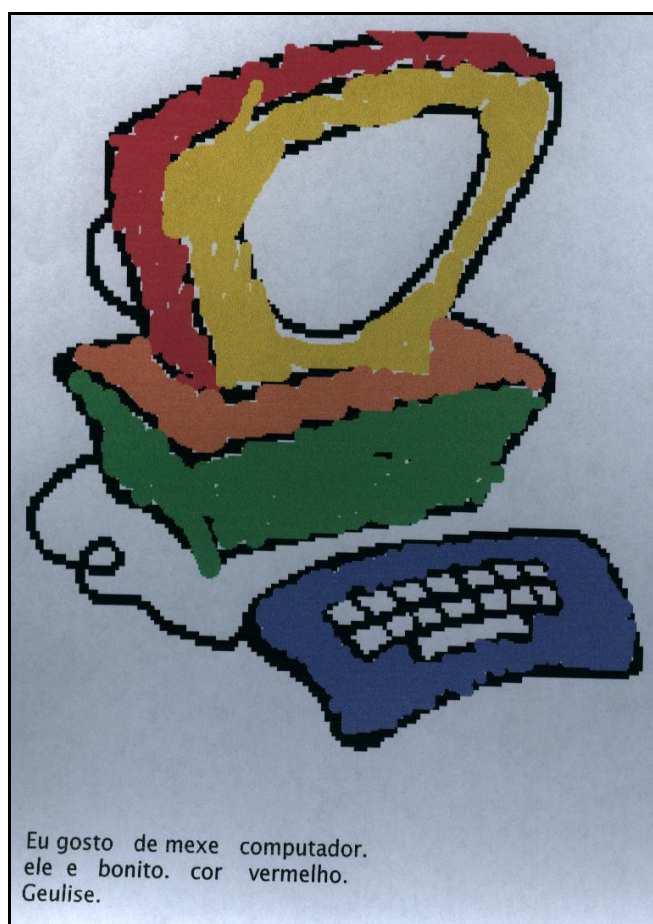


FIGURA 2 – Pintura com minitexto

Na figura seguinte (FIGURA 3), observamos a realização de atividades no mesmo Programa *creative write*, explorando outros recursos como seleção de imagens e a produção textual. Pelos seus escritos percebemos que a aluna tem contato com outras pessoas, o que proporciona o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo. Fala de seu prato predileto sem errar na digitação.



FIGURA 3 – Programa *Microsoft Kids Creative Write* – Família

A produção textual da aluna e sua ilustração (FIGURA 4), realizada em novembro de 2003, portanto, no final da pesquisa, denotam o favorecimento dos aspectos de aprimoramento da expressão e conexão de idéias a comunicar. Favoreceu também os atos de leitura e escrita, diante disso, observou-se ganhos do ponto de vista psicomotor relacionados a coordenação motora, nos aspectos da coordenação da dinâmica manual e nas funções relacionadas à memória e atenção, bem como na coordenação espaço-temporal.



FIGURA 4 – Produção Textual e Ilustração com Texto Refeito

ESCOLA CORONEL PILAR

EU GOSTO DE BRINCAR NO RECREIO COM MEUS COLEGAS.

VAMOS UM POR UM PARA O LANCHE.

NÃO PODE BRIGAR NA SALA DE AULA.

A PROFESSORA PEDIU QUE TODOS ESTUDEM PARA PASSAR DE ANO.
MINHA PROFESSORA SE CHAMA JANAI.

TEM QUE FICAR EM SILÊNCIO, NÃO PODE BRINCAR NA SALA DE
AULA. EU NÃO BRIGO, SE NÃO A PROFESSORA RETIRA DA SALA DE
AULA.

A MINHA ESCOLA É MUITO GRANDE, TEM MUITAS SALAS DE AULA.
EU GOSTO DE APRENDER, GOSTO QUANDO A PROFESSORA PEDE PARA
DESENHAR UMA HISTÓRIA.

GOSTO DE MATEMÁTICA.

NA SALA DE RECURSOS EU TENHO DUAS PROFESSORAS: BETI E SUZI.
EU ACHO QUE TEM QUE TIRAR DA SALA OS COLEGAS QUE
INCOMODAM.

14/11/2003

Destaca-se, na Produção Textual acima refeita, a importância da participação do professor como mediador, trabalhando com o aluno na reorganização textual, dessa forma facilita a fixação e a assimilação, fazendo uma retomada da atividade.

Mas, acima de tudo, a interação entre aluno/aluno/professor/escola, pela forma com que a aluna coloca no texto a expressão “**Eu gosto**”, demonstrando a afetividade que sente pelos colegas, pela escola e pelas professoras, sendo ratificada pela ilustração, por meio de inúmeros corações. Observa-se a cuidadosa distribuição das figuras ao compor o cenário de forma harmônica, com o desenho da escola e um de seus setores, a figura das duas professoras, as árvores, o pátio no qual lancha com seus colegas, mas sempre advertindo os colegas que perturbam a sala de aula. Vê-se a influência da figura do professor sobre a aluna.

Giovana mantém um relacionamento cordial com todos os alunos, interagindo no ambiente informatizado em cooperação nos trabalhos coletivos. É assídua, educada, obediente, meiga, está sempre disposta a

fazer as atividades propostas. Demonstra gostar de trabalhar no computador, é delicada. Gosta de mostrar o trabalho e receber a confirmação de que está certo.

Os alunos com NEE jamais devem ficar “esquecidos”, como ocorre em algumas salas de aula, abandonados no “fundo da sala”, jogados à própria sorte. No caso de Giovana, ocorre justamente o contrário; senta-se na fila da frente, próxima à professora (não em sinal de proteção, e sim de atenção), facilitando dessa forma a observação da aluna, bem como suas manifestações e participação uma vez que sua voz é muito baixa.

A professora demonstra paciência, acolhimento e credibilidade na capacidade da aluna.

Parecer sobre a Aluna Carine:

O Parecer sobre Carine, reafirma seu esforço frente aos desafios e sua escalada de desenvolvimento e crescimento, tendo a tecnologia do computador como suporte decisivo.

Já no primeiro Parecer, a Professora do Ensino Comum Neila, ressaltou a fundamental importância do computador para o seu desenvolvimento, descrevendo:

A aluna trabalhou com interesse e capricho, realizando as atividades da melhor maneira possível. Demonstrou idéias próprias na elaboração de frases e textos. Interpretação correta de tudo que lê.

No computador, demonstrou agilidade na construção de textos. Conhecedora do teclado, isso lhe facilitou o raciocínio e ajudou a superar as dificuldades motoras (apresenta grande carinho pelos colegas e professores).

A pesquisadora constatou a intensa dedicação da professora do ensino comum com a aluna com NEE, usando muito o lado afetivo que conquistou a mesma. Demonstrando interesse e boa vontade, procurou informações junto às educadoras especiais sobre a Paralisia Cerebral, coletou material informativo sobre o assunto como fitas de vídeo e, também, acompanhava o desenvolvimento do trabalho realizado na informática.

Durante a realização da pesquisa, percebeu-se uma certa inquietude de alguns professores na possibilidade de vir a ter a menina como sua aluna. Mas a professora do ensino comum demonstrou a todos como ocorre uma efetiva inclusão, vindo de dentro para fora, contagiando a todos, desenvolvendo um trabalho tranqüilo e seguro, com o respaldo da educadora especial com quem conversava e discutia sobre o desempenho da aluna e metodologias adequadas de atendimento.

A mãe se fazia presente em determinados períodos, ficava na sala para ajudá-la a copiar os conteúdos, para atendê-la nas necessidades da vida diária (ir ao banheiro, fazer o lanche) e, também, porque havia uma certa insegurança que com o passar do tempo foi se dissipando. Qualquer tentativa de afastamento dessa era motivo de choro e insegurança. Por essa atitude, denota-se a extrema sensibilidade da aluna. A estagiária da sala de recursos fazia um trabalho para se aproximar mais da menina, envolvendo a corporeidade, sendo esse o caminho que as aproximou afetivamente. Essa confiança adquirida em relação à professora, resultou num melhor desempenho no computador.

Sua postura, no início, tinha que ser ajeitada constantemente, exigindo muito cuidado, pois sua posição era fundamental para o realizar das atividades. A atenção e o zelo da estagiária também contribuiu para crescer a amizade e confiança entre aluna e professora. O trabalho no ambiente informatizado era individual, realizado no computador (batizado por Júnior), doado por uma loja especializada no ramo.

A área motora era o centro do trabalho, sendo o mouse o recurso e a participação desafiadora da estagiária o estímulo. A presença da mãe motivava muito a menina.

Seu comprometimento motor fazia com que apresentasse pouca preensão com a mão esquerda, não fazendo uso da mão direita.

No início do trabalho, havia a necessidade da estagiária sobrepor sua mão junto a da menina para realização dos movimentos, em virtude de seu prejuízo motor. Após várias atividades envolvendo postura, intercalando com exercícios para desenvolver o movimento, foi progressivamente adquirindo um certo domínio, ficando a mão da professora apenas como apoio até chegar a adquirir sua autonomia.

Pelas suas atitudes a pesquisadora observou que a menina vibrava em saber que ia trabalhar no computador. Seus primeiros “rabiscos” foram comemorados. Com um certo controle do mouse, quase que sozinha, começou a adquirir maior segurança. Despertou interesse pelas letras e números, atividade que estava sendo trabalhada em aula. O teclado foi outro ponto explorado.

Com isso, surgiram novas possibilidades fazendo com que Carine fosse mais criativa. Numa das atividades em ambiente informatizado a aluna recebeu a visita da professora do ensino comum. Com a auto-estima elevada mostrou sua habilidade, digitando algumas palavras e frases, fazendo em seguida sua leitura.

Atraída pela computação, encontrou uma forma de se expressar, uma vez que não conseguia pegar o lápis e escrever. O desempenho no computador, demonstrado pelo desenvolvimento cognitivo ao formular pequenas frases com uma certa diversidade de vocabulário, passou a ser um meio de avaliação também pela professora em sala de aula.

Ao dizer que gostaria de “ligar” o computador, interpreta-se nessa resposta a importância do significado; ligar é dar o comando, é ter o

controle e poder, é dominar. O desejo da menina em realizar esta tarefa, usando suas mãos, foi satisfeito com a ajuda da professora.

Visitando vários lugares, descobrindo e agindo ela foi crescendo tanto que já está digitando frases e pequenos textos, liga e desliga o computador com auxílio em virtude de não ter força suficiente.

A estagiária Silene tem parcela de contribuição no seu desenvolvimento, a apropriação dessa tecnologia fez com que desafiasse a aluna principalmente usando o programa *creative write*.

A pesquisadora apresenta algumas produções da menina, nas quais se constata a sua evolução. Outro desafio foi a exercitação da mão comprometida. Em todas as aulas exercitava um pouco. Chegava a digitar uma ou outra palavra, demonstrando evolução motora.

A participação do aluno com NEE no projeto de informática é vista pela estagiária Silene da seguinte forma:

Existem aqueles que se sobressaem e que se identificam mais com a área da informática e, dentro disso, eles vão se desenvolvendo, vão apresentando um maior desenvolvimento dos potenciais deles. Vai melhorando a auto-estima, a segurança. Inclusive nós aqui na escola temos o caso de uma aluna que trabalhamos desde maio e ela vem apresentando uma grande conquista, uma grande evolução, pois a mesma tem uma dificuldade motora devido a sua paralisia cerebral e a aluna vem encontrando grande domínio motor coisa que antigamente, no início do trabalho, essa aluna não tinha. Isso se deve à informática. Ela conseguiu o domínio do mouse, conseguiu o domínio do teclado. Ela tá reconhecendo as nomenclaturas específicas da área da informática que até então ela não conhecia.

A informática vem tendo um papel extremamente importante para a aluna Carine, as estagiárias retratam o seu visível desenvolvimento. A força de vontade impressiona. Começou a ler e, mais que isso, a fazer juízo de seu próprio trabalho. A motricidade fina melhorou muito, fruto de seu esforço. O choro ocorre eventualmente, pois se apegou à estagiária. A aluna teve duas estagiárias uma na 1^o série e outra na 2^o série, ambas com apropriação dessa tecnologia.

Na sala de aula, a pesquisadora constatou o quanto Carine era querida pela turma. Recebia auxílio nas atividades. Cada dia ela escolhia um coleguinha para sentar ao seu lado. Essa atitude, incentivada pela professora, tinha como fim trabalhar o processo inclusivo.

A professora da turma realmente a acolheu, pois não foi designada na distribuição das turmas, pediu que fosse sua aluna e essa atitude fez a diferença. Não a considerava uma aluna especial mas mais uma aluna de sua turma, pois a pesquisadora constatou o seu comprometimento com todos os alunos e o seu trabalho dentro da proposta inclusiva, levando a aluna a participar de todas as atividades. A professora de educação física também teve essa preocupação, adaptando as aulas para que a menina pudesse estar junto de seu grupo.

Neila, a professora de Carine, é uma profissional envolvente pela sua capacidade de criação e aceitação de desafios. Entre tantas atividades que a pesquisadora presenciou, será citado um momento em que marca a verdadeira inclusão, acontecendo de forma natural: - a professora sempre aproveitava os talentos de seus alunos, na semana farroupilha, sabendo que um deles fazia parte do Centro de Tradições Gaúchas (CTG), organizou um ensaio para apresentar sob sua supervisão e orientação do colega. Carine acompanhava como podia.

Esse breve relato foi apenas um flash entre tantos presenciados e vivenciados pela investigadora: o de uma professora com sua turma que aceita o outro como ele é, trabalhando as suas diferenças.

Segundo Carvalho (2000, p.38):

A Educação inclusiva tem sido conceituada como um processo de educar conjuntamente e de maneira incondicional, nas classes do ensino comum, alunos ditos normais com alunos-portadores ou não de deficiência que apresentem necessidades educativas especiais. A inclusão beneficia a todos, uma vez que sadios sentimentos de respeito à diferença, de cooperação e de solidariedade podem se desenvolver.

O depoimento da professora Neila evidencia como a informática tem auxiliado no trabalho com a aluna Carine e, também, demonstra a conscientização da professora quanto à importância dessa tecnologia:

Ela consegue transformar aquilo que aprendeu na sala de aula e na sala de informática. Então é uma ferramenta utilíssima. Ela tem segurança, tem clareza naquilo que faz, na escrita como tem dificuldade, na informática fica bem mais amplo o conhecimento dela e ela identifica aquilo que faz vendo e percebendo a diferença, ela consegue corrigir os erros. Ela corrige aquilo que ela erra e torna a deixar bem mais claro e bem mais fácil do entendimento dela. Nessa área é que eu vejo a informática como muito importante. Pra mim foi de grande valia e para ela acredito que também.

A professora Neila comprometida com o processo inclusivo solicitou continuar com a mesma turma na 2^o série, dessa forma continuou a desenvolver seu planejamento, pois conhecia com maior intensidade o potencial de cada aluno e as suas capacidades. Em virtude da grande interação entre todos, a turma inteira foi aprovada para a série seguinte.

Na visão da professora Silene, que trabalhou com a aluna Carine, a inclusão é:

Um dos paradigmas mais construtivos do século atual, mais proveitoso pros alunos portadores de necessidades especiais porque no momento que eles têm a necessidade de conviver com os outros alunos ditos normais eles podem, de certa forma, demonstrar o seu potencial. (...), a gente tem que tomar bastante cuidado também para fazer uma avaliação correta e não somente incluir por incluir ou porque está na lei, e sim garantir a efetivação do processo inclusivo e garantir formas com que esse aluno possa permanecer na escola obtendo um apoio especializado.

A mãe de Carine é uma figura que merece menção pela forma que sempre tratou a filha, em igualdade com os demais filhos, sem superproteção, estimulando e cobrando quando julgava necessário. Ciente da importância para a menina em exercitar no computador e percebendo seu desenvolvimento, interessou-se em adquirir um "mesmo que fosse usado" e, sob orientação de familiares, comprou-o. Também

aprendeu a manuseá-lo, para poder trabalhar em casa com a filha, sendo a madrinha de Carine quem a orientou, "acreditando no seu potencial".

Marta, mãe de Carine, na entrevista, comenta sobre o grande auxílio do computador, colaborando como mais um meio de expressão:

A informática educativa é uma boa iniciativa pras crianças com qualquer dificuldade que como tenho né a minha com problema no caso na motricidade eu acho que o computador no caso ajuda muito, ela fica muito incentivada, eu acho que assim ela aprende mais ainda do que na sala de aula e se tivesse um computador na sala de aula, pra ela facilitaria bastante ela ia fazer muito mais ligeiro.

A mãe reafirma a importância do uso dessa tecnologia no desenvolvimento da filha. Fica evidenciado, nas suas palavras, que ela não vê a filha como deficiente e sim como alguém que tem um "problema", o qual se salienta na área motora e, conscientemente, enfrenta de frente, dando em exemplo de força e vontade.

Diante dessas considerações, o Parecer do último trimestre (19/12/2003), realizado pela Professora do Ensino Comum comprova de forma inegável o crescimento acentuado de Carine:

Lê fluentemente, interpreta e expressa pensamentos com coerência de idéias em frases e textos, mostrando compreender o significado do que escreve. Domina a tabuada, resolve cálculos envolvendo as quatro operações. (...) é amada pelos colegas e professores. Por todos esses desafios enfrentados e por sua dedicação a aluna está aprovada.

O Parecer da Estagiária da Sala de Recursos salienta que a aluna: "Vem demonstrando maior autonomia no trabalho em ambiente informatizado, cria pequenos textos, ficando motivada e orgulhosa com suas produções".

Importante que se registre o fato de estar começando a digitar algumas letras com a mão direita. Esse acontecimento, estimulou muito a aluna, conquista ocorrida no final do ano de 2003.

O trabalho abaixo (FIGURA 5) demonstra o desempenho da aluna nos primeiros dias de aula, no ensino comum, freqüentando a 1ª série, no ano de 2002.

O desenho, os numerais e o traçado das letras foram feitos com o auxílio da mãe pegando na mão da menina, em virtude de sua extrema dificuldade motora com o uso do lápis e do caderno.

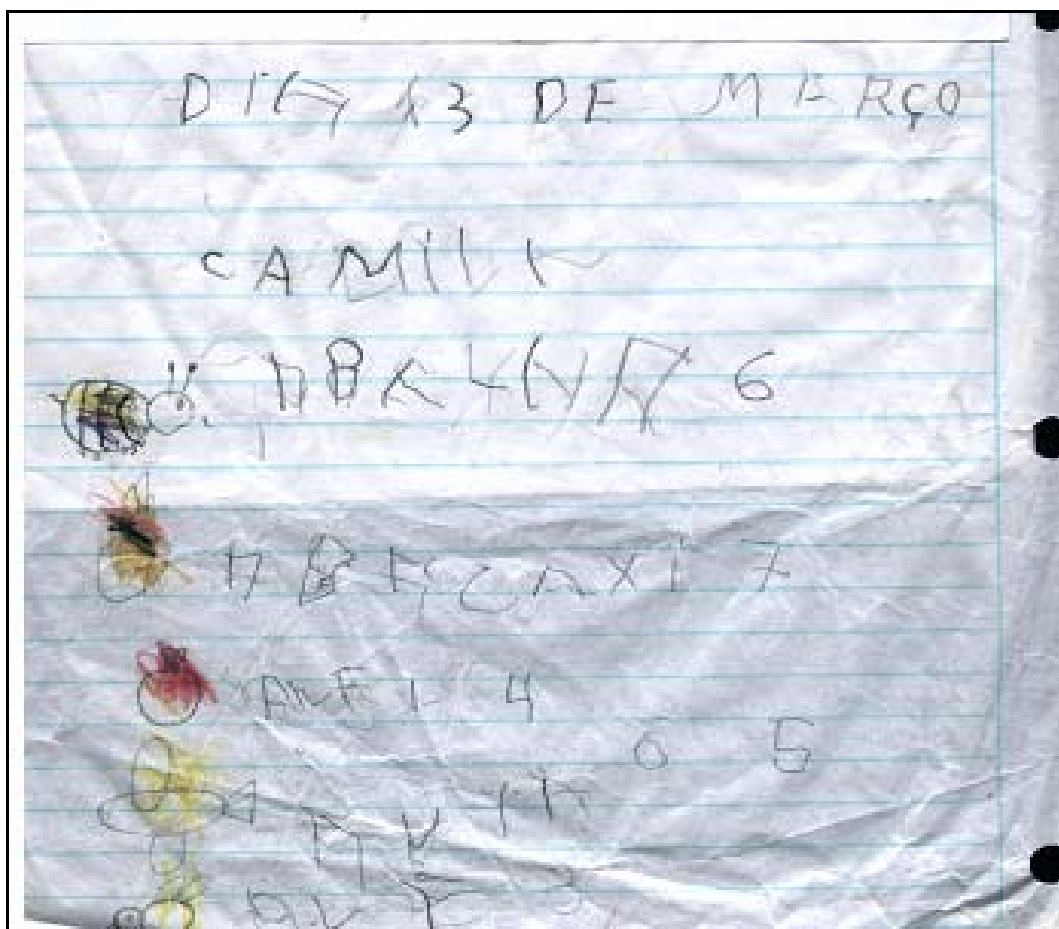


FIGURA 5 – Primeiros Escritos – Sala de Aula

O trabalho que segue (FIGURA 6) foi realizado no Programa *Word*, ano de 2002 e denota os primeiros passos da aluna no meio informatizado com auxílio da estagiária Silene. Ao apreciar-se o trabalho que desvela o processo de alfabetização, paralelo ao desenvolvido em sala de aula, é notória a fase exploratória e começo da dominância da coordenação. Já podemos constatar que o trabalho no computador auxilia muito mais a aluna do que tentar fazer as atividades no caderno. Com o lápis ela apresentou muito pouco êxito e, no computador, já estão ocorrendo as primeiras conquistas. Convém ressaltar que essas atividades foram desenvolvidas em vários encontros, após todo um trabalho com o mouse.

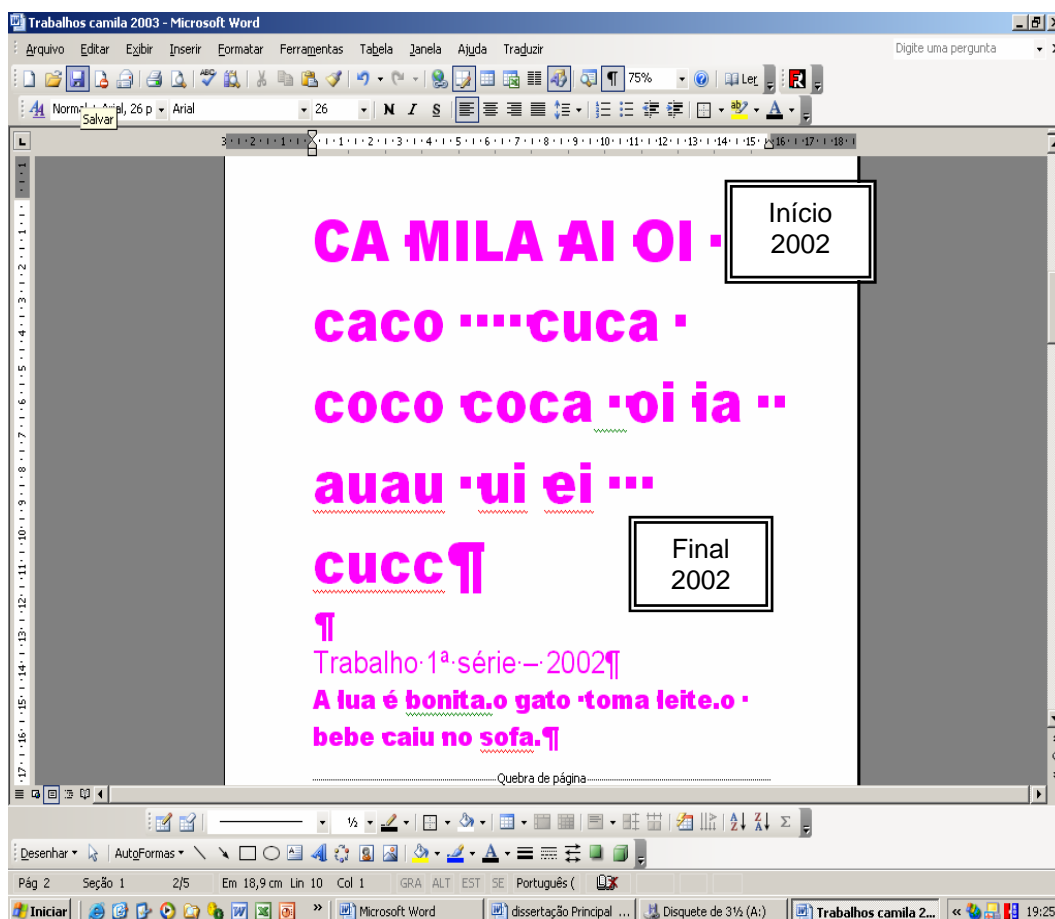


FIGURA 6 – Contato com o Teclado – Processo de Alfabetização

Podemos observar (FIGURA 7) o trabalho realizado em sala de aula, no ano de 2003, demonstrando o avanço da aluna Carine (PC) em sua coordenação ao pintar, obedecendo aos limites da gravura, usando cores suaves, com um ou outro auxílio (principalmente nas partes que exigem maior minúcia: franja do coelho) que vem diminuindo gradativamente. Com a contribuição do computador e do uso do mouse, a aluna apresentou maior desenvolvimento da coordenação motora. Esse fato, foi sentido em sala de aula, como por exemplo a pintura abaixo.



FIGURA 7 – Trabalho na Sala de Aula - Pintura

Sua potencialidade foi aflorada e valorizada no decorrer do processo. Sua lesão não parece ter afetado o desenvolvimento cognitivo. Contudo, essa capacidade não seria despertada se não tivesse o computador como recurso facilitador do processo ensino/aprendizagem. Pois a aluna tinha certo comprometimento na fala e na visão e grande

dificuldade motora. Sem o uso dessa tecnologia possivelmente ela continuaria com o seu espaço limitado, sem vivenciar novas descobertas e emoções. Porém, usando essa ferramenta em conjunto com outros vários recursos que contribuem no processo educativo ela teve a oportunidade de ler e escrever com certa independência, depositando maior confiança em seu potencial.

Constatou-se, ainda, o desenvolvimento de conceitos de lateralidade, no qual a aluna usou seu próprio corpo como referência para facilitar o uso do computador (direita, esquerda, para cima, para baixo). Foi perceptível, também, o desenvolvimento da concentração e segurança nos trabalhos realizados, no qual, depois de alfabetizada e com maior facilidade com as letras, conseqüentemente, com a escrita, passou a produzir textos, dando preferência aos textos orais para ouvir sua voz gravada.

Pode-se inferir que a aluna, a todo o momento, foi instigada por meio de desafios e incentivos a encontrar estratégias que lhes permitissem a solução para as situações problema que lhes eram apresentadas. Com esse procedimento, observou-se que Carine adquiriu autonomia, criatividade, percepção, segurança, além da habilidade de elaboração, lógica e reestruturação do pensamento o que lhes permitiram a compreensão e construção concreta daquilo que era trabalhado.

Respeitou-se o ritmo da aluna, bem como seus desejos, afetividade e sonhos, o que possibilitou desenvolver sua socialização enquanto sujeito. Com o tempo, Carine passou a questionar a vida e ver-se como um ser que tem desejos e sonhos que podem ser concretizados, como ficou registrado em seu trabalho.

A atividade abaixo (FIGURA 8), foi desenvolvida no Programa *Word*, no ano de 2003, quando se trabalhou com o “Projeto a Escola que Desejamos”.

A aluna criou o seu texto não fugindo do tema. Digitou com coerência e controle do teclado, denotando o desenvolvimento motor e cognitivo, bem como a presença do pensamento lógico na criação do texto. Justificou o porquê do nome numa linguagem original, transferindo para o texto a sua vivência diária, ligada à vida familiar e à formação religiosa. Na sua produção, percebe-se uma ortografia correta como nas palavras *pracinha* e *piscina*, demonstrando falha ortográfica apenas na palavra **GINÁSIO**, apresenta duas dificuldades para as crianças a troca do **g / j** e **s / z**. Salienta-se a correta acentuação gráfica nas palavras **informática** e **ginásio**.

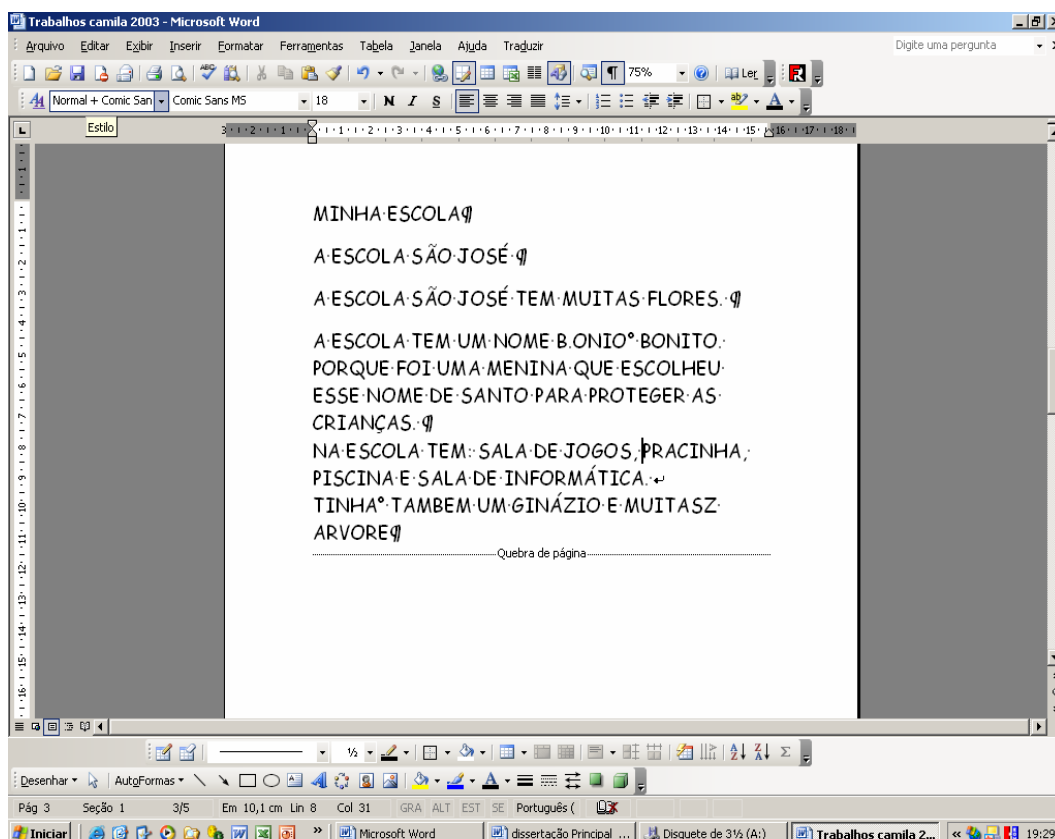


FIGURA 8 – A Escola que Desejamos (Word)

No decorrer do ano, foi oportunizada a exploração de alguns *softwares*. O trabalho abaixo (FIGURA 9) foi executado no Programa Micromundos, no qual Carine demonstrou facilidade em manejar os aplicativos. Ao conhecer o programa descobriu as imagens que apareciam a cada “*click*” e, também, as várias possibilidades de uso, como o som e caixa de texto.

Esse trabalho é a representação no computador do teatro de fantoches intitulado “A Escola Arco-Íris”. A aluna utilizou três elementos diferentes como figuras, texto e som. A casa representando a escola Arco-Íris, as professoras, alunos e os carros com os pais, trazendo os alunos e também conduzindo os professores.

O texto elaborado pela aluna nos mostra a sua visão da escola: “escola muito legal onde todos que estudavam lá eram felizes, os professores eram muito bons e legais”. Carine compreendeu a mensagem deixada pelos personagens, pois essa escola que descreve é a escola que todos nós sonhamos.

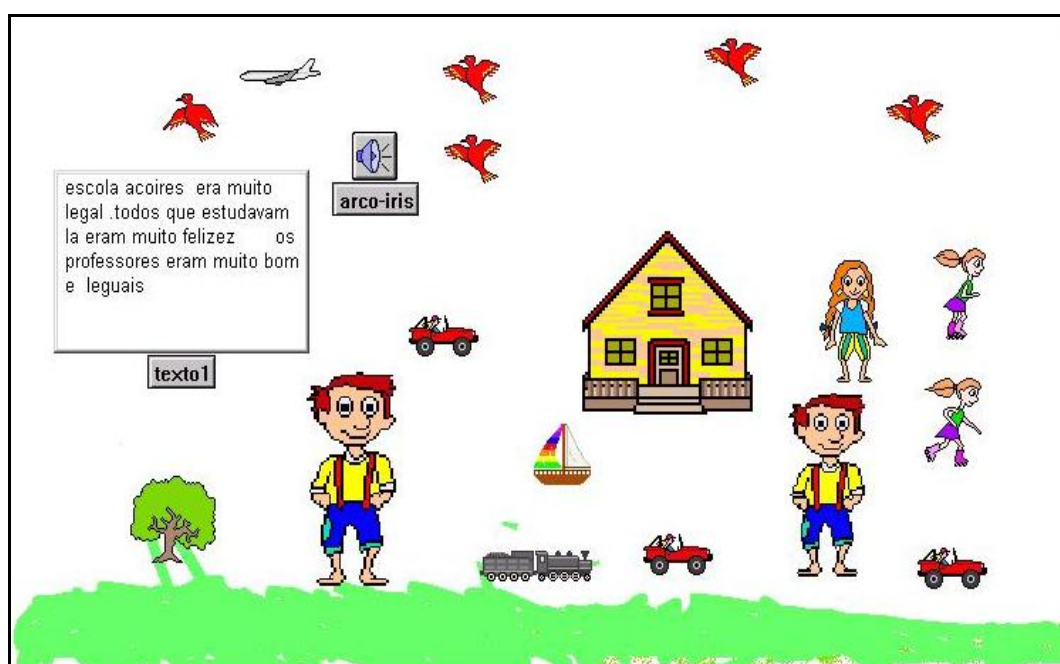


FIGURA 9 – Escola Arco-Íris

Pimenta (2000) enfoca esse panorama, fazendo uma reflexão sobre as mudanças que devem ocorrer nas escolas que ainda se encontram arraigadas às práticas e culturas tradicionais e burocráticas, favorecendo a exclusão social, em estabelecimentos de ensino que deveriam educar as crianças, resultando nas desanimadoras consequências das retenções e evasões. Em oposição a esse quadro, lança o desafio para a criação de uma escola que ofereça o desenvolvimento cultural, científico e tecnológico, dando condições para enfrentarem às exigências do mundo contemporâneo. Essa missão requer a participação da direção das escolas, de professores, pais, alunos e, também, dos governantes.

Partindo de figuras impressas do programa Micromundos e recortadas pelas professoras, a aluna realizou o trabalho que segue (FIGURA 10). Partindo da escolha e seleção das figuras, através da técnica colagem, compôs o cenário da história de fantoches “Escola Arco-Íris”. Observa-se a sua criatividade ao substituir por desenhos as figuras não encontradas, como a estrada para o carro e a identificação dos personagens ao escrever seus nomes. Ao desenhar e escrever não precisou de auxílio, realizando-o com certa autonomia.



FIGURA 10 – Escola Arco-Íris – Colagem

No último trabalho (FIGURA 11), elaborado no segundo semestre de 2003, constatou-se o significativo desenvolvimento motor da aluna, pois conseguiu realizá-lo sozinha, escrevendo com mais clareza e precisão, desenhando com autonomia de movimentos dentro do seu ritmo e realidade.

A organização frasal obedece a uma seqüência lógica, formula frases curtas com uma certa concordância verbal “estudam Pedrinho e Aninha”, na parte gramatical utiliza a ortografia correta e obedece aos sinais de pontuação. Dá nome aos seus personagens, reconhece e nomeia os tipos de brincadeiras, demonstrando que apresenta senso de observação.

A prova final de sua evolução fica explícita ao compararmos os trabalhos entre a Figura 5 e a Figura 11. Na primeira figura, os desenhos, a escrita e os numerais foram executados com a ajuda da mãe (no caso de outros trabalhos quem a ajudou foi a professora) segurando a sua mão. Já, na segunda figura, visualizamos a sua independência ao criar o texto e os desenhos totalmente sozinha, comprovando, assim, a sua conquista maior na coordenação dinâmica manual e nas funções psicomotoras relacionadas à memória e à atenção.

Um dos destaques verificados foi sua disposição para o trabalho.

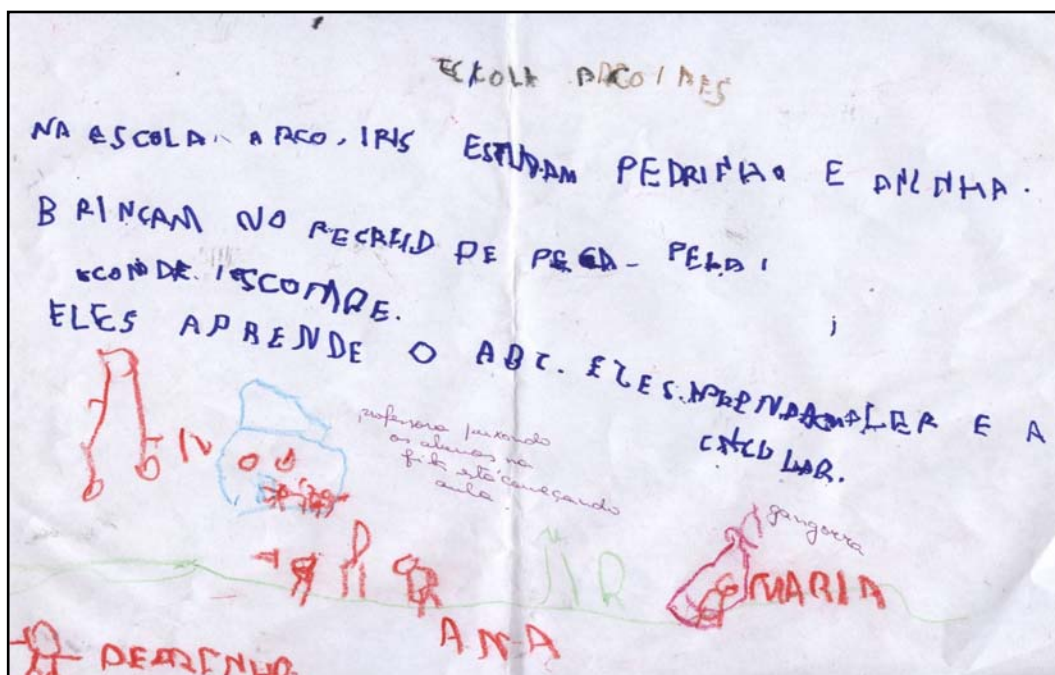


FIGURA 11 – Produção Textual com Desenho

Diante dos resultados, percebeu-se a complexidade do trabalho desenvolvido com a aluna, sua interação e comunicação em ambiente informatizado e suas possibilidades de crescimento numa dimensão global. Também revelam a necessidade de buscar meios alternativos e espaços de desenvolvimento da comunicação/expressão que favoreçam a dimensão cognitiva e sócio-afetiva das pessoas especiais. Existe um

esforço para minimizar a discriminação existente contra as crianças com NEEs, muito presente na sociedade, no meio escolar não se percebeu essa situação, devido ao trabalho de conscientização das educadoras especiais perante a comunidade escolar.

Parecer sobre a Aluna Lia:

Lia frequenta a 2^o série, tem 24 anos e apresenta Diagnóstico de Deficiência Mental (DM).

Participou pela primeira vez do trabalho com a informática, jamais tinha se aproximado de um computador. Sempre foi assídua às aulas e muito dedicada em seus afazeres escolares, embora demonstrasse pouca concentração.

Exemplo que confirma a resposta dada na primeira pergunta de sua entrevista:

-Você sabe o que é o NTE? (PESQUISADORA)

“Não, nunca ouvi falar”. (LIA)

A aluna respondeu sem atenção, ou seja, sem pensar na pergunta. As respostas seguintes, feitas na entrevista, confirmam que ela sabia o que é o NTE, pois, no transcorrer da entrevista, usou a palavra **computador**, sugerindo o seu conhecimento quanto a essa terminologia, sabendo também que o NTE é o lugar onde os alunos tinham aula de computação.

A pesquisadora interpretou, pela entrevista com Lia, que esta ia ao NTE em busca, segundo suas palavras “aprender” e de “aprender tudo”. Esse “tudo” é muito importante porque deixa transparecer a necessidade de seu aprender ser o mais amplo possível, em todo o momento da

entrevista essas palavras ficam marcadas. Apesar de se esforçar e enfrentar certas dificuldades, não desiste com facilidade e diz que: “no computador ela adora porque é muito importante quero aprender tudo”.

Na sua simplicidade, constata-se que sabe da importância do aprender, principalmente usando o computador. Numa de suas falas faz referência a suas realizações: desenhar, pintar, escrever.

Lia, no início dos trabalhos, ficava parada olhando os outros colegas, iniciava a trabalhar, mas, frente às dificuldades, por não ter iniciativa para solicitar auxílio, ficava olhando os colegas até alguém vir assessorá-la. Observou-se que, embora apresentasse algumas dificuldades como no uso do mouse, sentia satisfação em estar ali, foi com essa convicção que lentamente superou as dificuldades iniciais.

O texto abaixo, digitado em junho de 2002, é o primeiro trabalho de digitação realizado por Lia, foi usado o Programa *Netscape*. O tema “Quem sou Eu” faz parte do Projeto “EU, o que gosto, o que não gosto”.

QUEM SOU

eu so morena loiro baixo eu teno solinllo castnlo eu telno
rosto. eu tenlo cabelos. eutn

eutlnlo aboca . vermelha. somaginha baxiho. eu gosto de
bircar estudar no colegio. no conel pilar. eu gosto de .
matematica... teho niforme e verde e branca... eutenho a calsa

coronelpila tenho oe teho tesnis banco teho meia. branca.

Visualiza-se uma certa dificuldade ortográfica e o grande espaçamento entre uma palavra e outra, mas sem calcar a tecla provocando a repetição das letras, demonstrando domínio motor.

Mesmo sem apresentar uma seqüência lógica, ao ler a produção textual é possível identificar a descrição de sua pessoa. A afetividade da aluna é expressa pelo **gostar da escola**, pelo **gostar de brincar** (esse

gostar de brincar denota a interação com os colegas e sua aceitação no grupo) e pelo **gostar de matemática** (seu maior desafio pois tem enorme dificuldade nessa área).

Os textos, depois de concluídos, são impressos para posterior correção no atendimento na sala de recursos. Esse procedimento contribui para visualização (produto do seu trabalho), análise e correção, o que vem a contribuir para a fixação e apropriação de conhecimento.

No trabalho abaixo (FIGURA 12), realizado no ano de 2003, programa Micromundos, Lia demonstra o seu crescimento. A jovem foi criativa, representando a sua escola por meio de figuras, mas não encontrando a figura da quadra de esportes usou da imaginação e da criatividade para desenhá-la com o “lápiz” digital o que exigiu muito domínio motor, concentração e percepção, também, fez uma antena de televisão. O espaço foi bem distribuído, havendo uma organização entre a escola e seus setores, o pátio, os alunos e a sensibilidade na escolha e distribuição das flores.

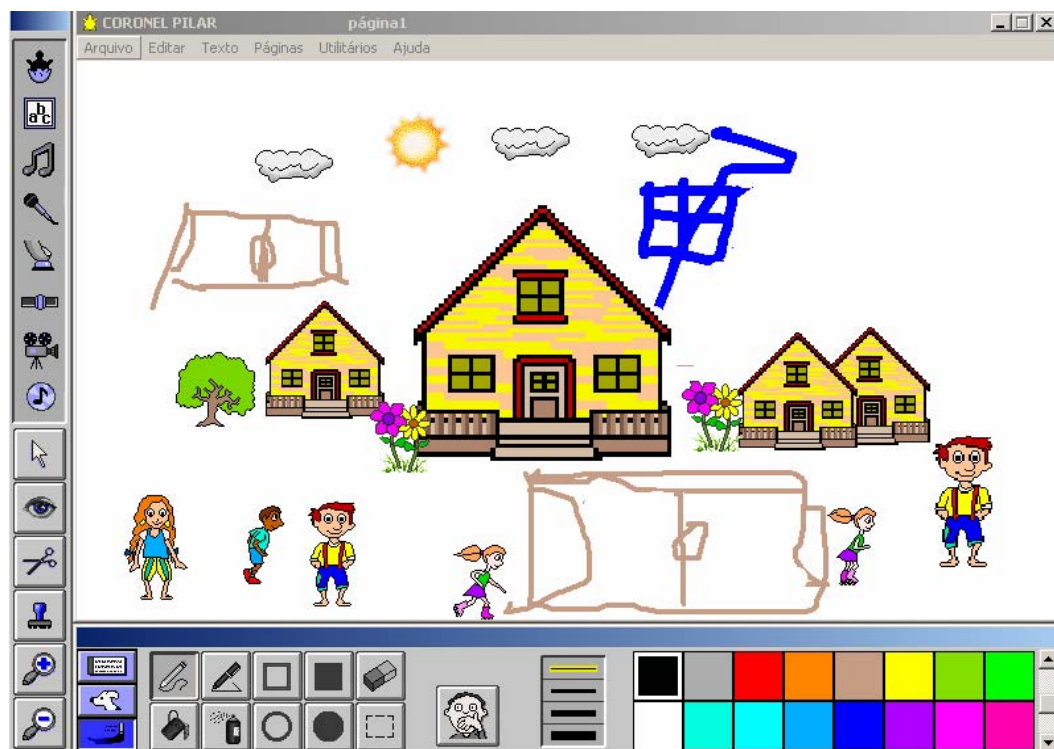


FIGURA 12 – Figura e Desenho

Com o emprego do computador, aprendeu diferentes conceitos como o tamanho e espaço entre as figuras, a lateralidade e direção para desenhar e inserir as gravuras, além de um melhor domínio motor, realizados de forma lúdica e prazerosa. Por meio da exploração de *softwares* ela foi capaz de criar e desenvolver seu trabalho, refletir sobre seus feitos e depurar seu conhecimento. Lia, que nunca tinha chegado perto de um computador, conseguiu soltar a sua imaginação.

Nesse trabalho (FIGURA 13), realizado já no final do ano de 2003, observamos a construção textual da aluna, juntamente com a formação do cenário. A mesma, de acordo com as suas condições, falou da escola e descreveu os elementos que estão nas proximidades, como ponto de referência. Em outro momento, o professor mediador trabalhou com a aluna a disposição frasal, a ortografia e a organização de idéias. Após, fez junto com a mesma a correção que foi digitada a seguir, fazendo uma retomada do trabalho. Esse procedimento era realizado com todos os

alunos, proporcionando uma análise e fixação, no computador e na sua impressão, constituindo-se, portanto, em dois momentos para que o aluno pudesse verificar e observar o seu trabalho.

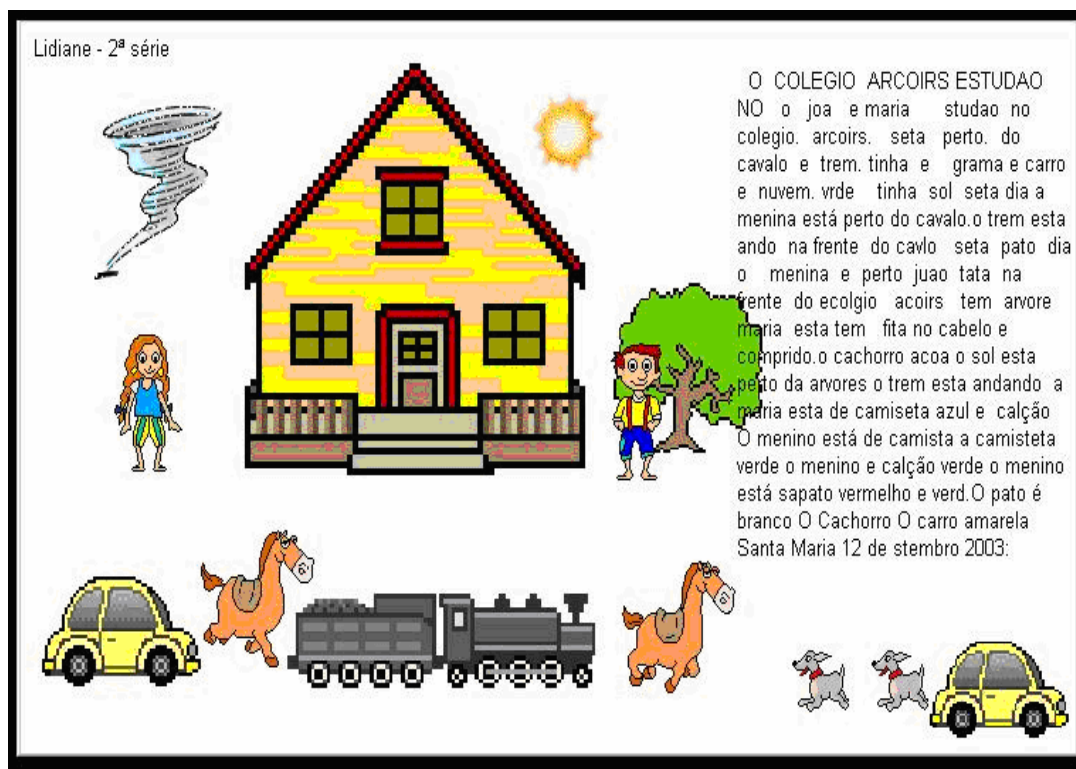


FIGURA 13 – Cenário com Texto

O COLÉGIO ARCO-IRIS

JOÃO E MARIA ESTUDAM NO COLÉGIO ARCO-ÍRIS
 A ESCOLA ARCO-ÍRIS ESTÁ PERTO DO CAVALO E DO TREM
 NA ESCOLA TEM GRAMA VERDE ,SOL , NUVEM E CARRO AMARELO.
 NUM CERTO DIA A MENINA ESTAVA PERTO DO CAVALO.
 O TREM ESTÁ ANDANDO NA FRENTE DO CAVALO.
 O PATO É BRANCO E ESTÁ NA FRENTE DO CAVALO.
 A MENINA ESTÁ PERTO DO JOÃO NA FRENTE DO COLÉGIO ARCO-ÍRIS.
 TEM ÁRVORES CABELO DE MARIA É COMPRIDO E TEM UMA FITA.

O CACHORRO ACOA. O SOL ESTÁ PERTO DA ÁRVORE.

A MARIA ESTÁ DE CAMISETA VERDE E SAPATO VERMELHO. 12/09/2003.

O Parecer da Professora do Ensino Comum apresenta a valorização de seus pontos qualitativos como a responsabilidade, organização, criatividade, assiduidade e capricho, também evidencia seu desenvolvimento cognitivo no que se refere à leitura, criação na produção textual, reconhecimento de numerais até 999, resolução de operações de adição e subtração com unidade, dezena e centena, através do auxílio de material concreto. No aspecto sócio-afetivo, mantém um ótimo relacionamento com colegas e professores, emite a opinião pessoal.

A noção de multiplicação e divisão, segundo consta no parecer, não é entendida pela aluna, necessitando de adaptação.

Frisa-se que o registro de adaptações curriculares no parecer de Lia denota que está havendo mudanças educacionais na escola pela inclusão de alunos com NEE, sendo uma estratégia para facilitar a aprendizagem dos mesmos.

Os Parâmetros Curriculares preconizam a atenção à diversidade da comunidade escolar e baseiam-se no pressuposto de que a realização de adaptações curriculares pode atender as necessidades particulares de aprendizagem dos alunos. Consideram que a atenção à diversidade deve se concretizar em medidas que levam em conta não só as capacidades intelectuais e os conhecimentos dos alunos, mas, também, seus interesses e motivações. As adaptações curriculares constituem, pois, possibilidades educacionais de atuar frente às dificuldades de aprendizagem dos alunos. Pressupõem que se realize a adaptação do currículo regular, quando necessária, para torná-lo apropriado às peculiaridades dos alunos com necessidades especiais. Não um novo

currículo, mas um currículo dinâmico, alterável, passível de ampliação, para que atenda, realmente, a todos os educandos.

A maior parte das adaptações curriculares realizadas na escola é tida como menos significativa, porque constituem modificações menores no currículo regular e são facilmente executadas pelo professor no planejamento normal das atividades, estabelecendo pequenos ajustes dentro do contexto normal da sala de aula. São importantes como medidas preventivas, levando o aluno a aprender conteúdos curriculares de forma mais ajustada as suas condições individuais para prosseguir na sua caminhada escolar, evitando o seu afastamento da escola regular.

As adaptações feitas na sala de aula e sala de recursos ofereceram à aluna melhores condições de aprendizagem. Sua sensibilidade é aflorada por meio das artes, expressando seus pensamentos, sentimentos e conhecimentos.

Segundo Parecer da Educadora Especial, a aluna consegue realizar os cálculos de adição e subtração, usando material concreto. Mesmo não tendo a presença da figura materna, embora a tia tenha “assumido” a menina, identifica-se na afetividade sua característica maior. Sua fala marca essa passagem: “chego no NTE dou um **beijo** na professora, vou escreve, vou até a cadeira, eu ligo, eu tava escrevendo uma leitura”.

Na entrevista da informante, constata-se uma série de ações da sua rotina no ambiente informatizado do NTE, mesmo que não acompanhe as ordens dos fatos, consegue fazer com que suas idéias sejam compreendidas.

Uma das atividades que gosta de realizar no computador é digitar. Foi por meio do dedilhar na tecla que se familiarizou com as letras. Envolvida em seu trabalho ficava digitando, parava apenas quando terminava a aula de computação. Criava textos com riqueza de detalhes.

Lia foi uma das alunas que mais produziu nas atividades no ambiente informatizado, conseguindo, na maioria das vezes, completar o trabalho que se tinha proposto.

No transcorrer das aulas, notou-se uma melhora na sua capacidade de concentração, demonstrou conhecer as nomenclaturas básicas do computador e o significado dos ícones do programa Micromundos. Seus trabalhos retratam o seu progresso no aspecto cognitivo. Sua participação espontânea e o relacionamento com colegas reafirmam o desenvolvimento sócio-afetivo.

Sua mente liberou-se, mesmo que ao escrever não o fizesse corretamente, incorrendo em erros ortográficos. A vontade de “aprender tudo” levou-a a desenvolver sua coordenação visomotora.

A tia da informante também reafirma seu crescimento com a contribuição da informática:

(...) ela melhorou assim 90% porque ela sempre tinha mais dificuldades, agora ela tem um pouquinho de dificuldade na escrita, (...) ela tá bem mais desenvolvida desde que ela iniciou a informática, atenciosa, ela tem iniciativa, ela tem melhorado a criatividade até o pensamento dela melhorou muito nessa parte.

Constatou-se, pela fala da tia da menina, que a família vem acompanhando, passo a passo, o crescimento de Lia e sua mudança em vários aspectos.

Enfatiza-se que as educadoras especiais e os alunos com NEEs referiam-se ao Núcleo Tecnológico Educacional por NTE. Essa expressão era muito mais conhecida do que o nome por extenso.

A pesquisadora observou que a turma aceitava a colega, não a discriminavam por seu tamanho, idade, aspecto físico e linguagem. Lia transitava pela escola feliz, brincando com as outras meninas sem

maiores problemas. Ao ver uma educadora especial, logo vinha sorridente para abraçar e beijar. Esse gesto demonstra a sua crescente afetividade.

Na sala de aula e na sala de recursos a informante demonstrava carinho pelas professoras. A professora Salete, do ensino regular, não era a primeira vez que recebia alunos com NEE. Mantinha um relacionamento profissional muito bom com as educadoras especiais, demonstrando preocupação em melhor atender Lia. Trocava sugestões de atividades e interessava-se pela informática educativa, apresentando a apropriação dessa tecnologia. Procurava sair do já conhecido ensino tradicional, buscando trabalhar a inclusão, trazendo para a sala de aula, por exemplo, histórias e textos que favorecessem esse tipo de abordagem. Percebeu-se na turma respeito e amizade com a colega incluída.

Segundo a fala de Salete, a mesma acredita que:

(...) a informática é uma coisa que vem a ajuda a educação e nós temos que usar essa tecnologia pra melhorar nossa prática no dia-dia, (...) na educação especial ela seja mais interessante ainda pois inúmeros recursos podem ser usados e que na sala de aula fica difícil porque não tem esses recursos, portanto temos que aproveitar e fazer bom uso.

A professora ressalta o bom uso da informática, confirmando, assim, que o educador ganha mais um caminho para desenvolver sua prática pedagógica.

A professora Salete deixava transparecer carinho pela aluna e esta retribuía. Não se percebeu, em nenhum momento, superproteção e sim uma preocupação com o seu destino, uma vez que sabia de suas dificuldades e dos desafios que certamente iria enfrentar em sua vida. A aluna era avaliada dentro de suas potencialidades. Os aspectos de difícil compreensão, ligados à matemática, sofreram adaptações de metodologias e atividades.

Para Azzi (2000, p.46):

O professor na heterogeneidade de seu trabalho, está sempre diante de situações complexas para as quais deve encontrar respostas, e estas, repetitivas ou criativas, dependem de sua capacidade e habilidade de leitura da realidade e, também, do contexto, pois pode facilitar e/ou dificultar a sua prática.

Diante desse procedimento, percebeu-se uma melhora na comunicação da aluna. Os pontos positivos foram valorizados, como o seu esforço e o seu potencial, sendo Lia promovida para a terceira série.

Parecer sobre a aluna Ana:

A quarta aluna do grupo pesquisado é Ana. Frequenta a 1^o série, é a única que já tinha computador, portanto foi para o ambiente informatizado apresentando uma noção dessa ferramenta. A pesquisadora observou que a aluna trazia alguns *softwares* para mostrar, usava o mouse e disquetes. Ligar, desligar o computador e salvar eram termos incorporados ao seu vocabulário. Sua mãe Ângela a estimulava muito em casa, comprando joguinhos educativos para trabalhar no computador.

A participação da filha na informática é retratada pela mãe de forma bem particular:

Bom a minha menina, ela muitas vezes é cabeça dura, isso é evidente, então mais uma vez eu tenho que pega e agradece a paciência das professoras, né, que tiveram que contorna alguns obstáculos da personalidade dela. Eu acho que o ganho foi superpositivo porque afinal de contas ela já está conseguindo assim digita o nomezinho dela. Reconhece, né a importância, sabe usa o mouse, e se estimulou bastante.

A fala da mãe evidencia a forte personalidade da menina ao tentar impor suas vontades, demonstrando esperteza ao persuadir as pessoas para concretizar seus objetivos. As professoras mediadoras buscavam impor-lhe limites, tratando-a com carinho e firmeza. Também foi percebido que Ana, de modo geral, demonstrava interesse pelas atividades no computador. Mas, seu interesse era maior quando tinha alguma surpresa extra preparada pela mãe, uma grande incentivadora dessa tecnologia, sendo usuária juntamente com toda a família. No ambiente informatizado, quando busca a filha, está sempre trocando idéias sobre programas e *sites* interessantes. É uma mãe muito presente, atuante e batalhadora, engajada com o processo inclusivo na busca de maiores e melhores espaços para as crianças com NEEs.

No ambiente informatizado, Ana apresentou uma mudança de postura, principalmente na socialização e no relacionamento interpessoal. Melhorou sua receptividade, o lado motor encontra-se mais desenvolvido, usa o mouse com desenvoltura, traça estilo de fonte e cor. Realiza várias atividades principalmente no programa Micromundos, no qual cria e digita textos, após os lê para as mediadoras. Os textos são corrigidos e refeitos, convive com o erro de forma natural, concentra-se com maior interesse em suas produções, fato que não acontecia quando começou a freqüentar as aulas de informática.

Como podemos observar, no trabalho abaixo (FIGURA 14), a aluna explora muito as figuras do programa Micromundos, conhece seus ícones de selecionar, colar, aumentar e diminuir figuras, no entanto percebe-se uma certa desarmonia no preenchimento dos espaços, sem se preocupar com a distribuição espacial, como as crianças e o lago numa altura superior ao telhado da casa, mas em contra partida, as nuvens, o sol, o avião e a abelha estão colocados na área superior do cenário.

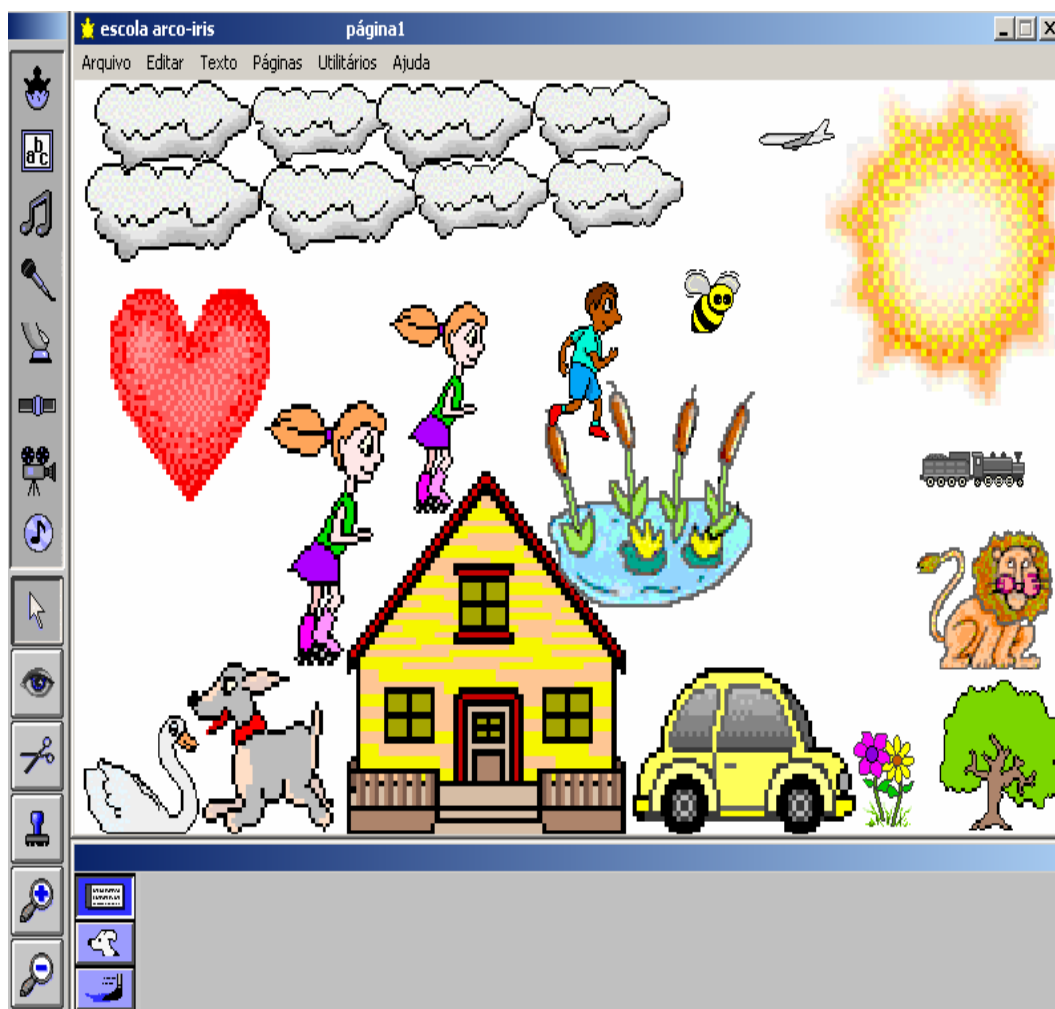


FIGURA 14 – Paisagem

Um dos projetos desenvolvidos no Ambiente Informatizado foi “A escola que desejamos”. A aluna Ana fez a representação da Escola Coronel Pilar. Esse trabalho, como os demais apresentados foram elaborados em vários encontros, para demonstrar essa seqüência usou-se as Figuras que seguem.

A FIGURA 15 mostra o início da atividade elaborada por Ana, na qual aparece o começo da construção do cenário, através da utilização de figuras e desenhos.

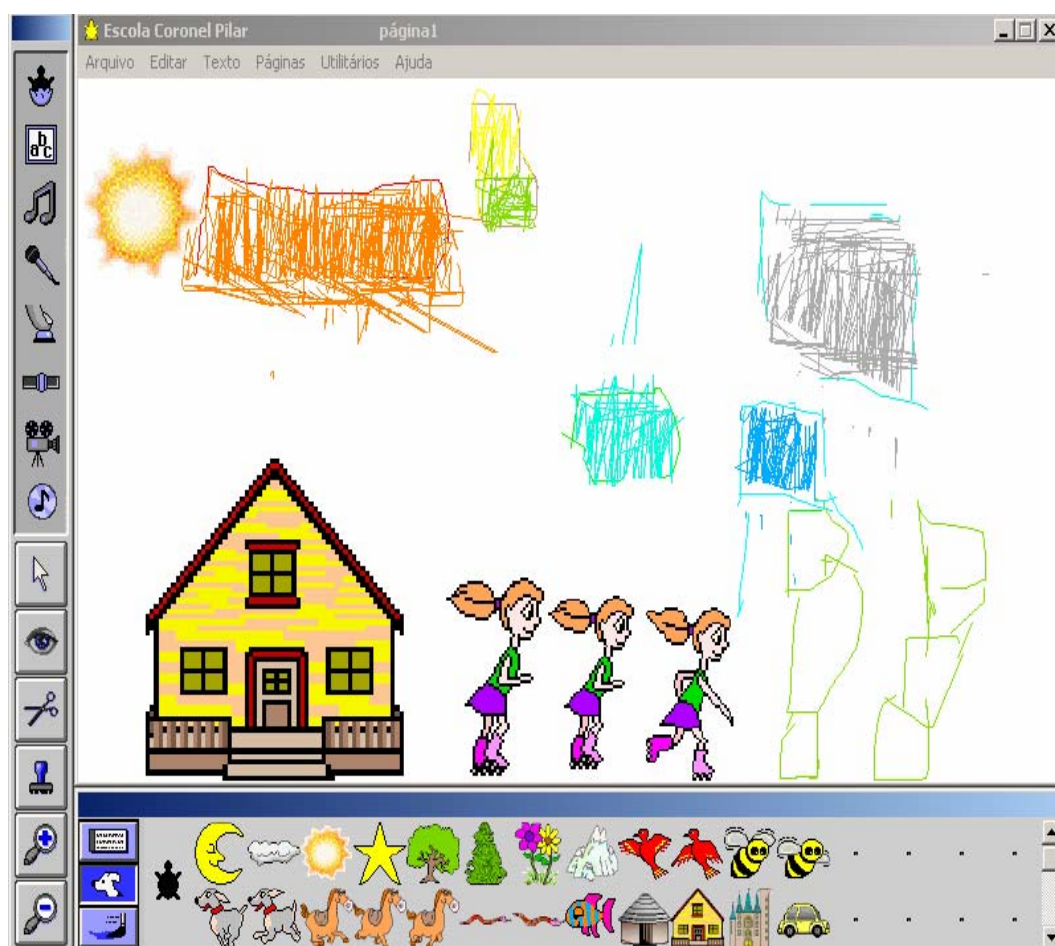


FIGURA 15 – Cenário Inicial da Escola Coronel Pilar

A seqüência final do trabalho (FIGURA 16) apresenta o cenário da escola Coronel Pilar com a identificação dos locais mais importantes para a aluna, pode-se inferir, também, o seu gosto pela leitura evidenciado pela representação da biblioteca (a aluna freqüenta a biblioteca com assiduidade); a cozinha (apresenta compulsão alimentar); sala de aula (espaço no qual é bem acolhida); lixo (denota sua formação de hábitos familiar e da professora que estimula as boas maneiras) e as pessoas com quem ela interage (colegas, professores, funcionários, pais de outros alunos), pois a menina é muito comunicativa.



FIGURA 16 – Cenário Inicial da Escola Coronel Pilar

A ESCOLA CORONEL PILAR
A ESCOLA CORONEL PILAR TEM SALA DE AULA . TEM
CADEIRA,MESA E CLASSE.
A ESCOLA É MUITO GRANDE. TEM ÁRVORE ,COZINHA,
DENTRO DA SALA DE AULA TEM UMA LIXEIRA.NÃO PODE BOTA
LIXO NO CHÃO DA AULA.
TEM A PROFESSORA,ALUNOS.
NA ESCOLA TEM SALA DE COMPUTADOR.,BIBLIOTECA PARA LER
LIVROS.
NA ESCOLA TEM ESCADA PARA OS ALUNOS DESCER.
O DIA ESTÁ BONITO EM TODA A CIDADE PORQUE TEM SOL,EU
ENXERGO DAQUI DA JANELA DA SALA DE COMPUTAÇÃO DO
CORONEL PILAR. 16-11-2003

Observando a aluna Ana trabalhar em sua atividade (FIGURA 16) com motivação e atenção, a pesquisadora, notando a ausência de comentário sobre o sol, a desafiou perguntando:

- E o sol?" A menina pensou, levantou a cabeça e olhou por entre as persianas da janela e disse:

- O dia tá bonito em toda a cidade. A pesquisadora lembrou que nos dois últimos dias havia chovido muito. Então, dando seqüência a conversa acrescentou:

- Por quê?

- Porque tem sol. Disse a menina pensativa e acrescentou uma frase com a palavra SOL. Não satisfeita a pesquisadora seguiu fazendo perguntas.

- De onde você enxerga o sol? A aluna respondeu completando a frase que estava digitando:

- Eu enxergo daqui da janela da sala de computação do coronel pilar.

Observa-se a perfeita construção frasal, demonstrando sua capacidade cognitiva.

A consequência desse diálogo foi a criação e digitação de uma frase com sentido completo:

O dia está bonito em toda a cidade porque tem sol, eu enxergo daqui da janela da sala de computação do coronel pilar.

Esse fato evidencia um exemplo de interação entre a pesquisadora e a sujeito da pesquisa, permitindo a troca de informações e o intercâmbio. Nesse contexto, verifica-se a capacidade da aluna em sua organização de idéias usando uma linguagem expressiva, com variedade de vocabulário, localizando-se no tempo e no espaço, apresentando, também, a seqüência lógica dos acontecimentos.

Relacionando as figuras 14 e 16, constatou-se o seu avanço através de uma melhor distribuição das figuras e do uso do lápis do computador para desenhar o que não achou nas gravuras, nomeando cada setor da escola, também, a incrementação com a produção textual. Percebeu-se que digita muito rápido em relação as suas idéias, mas sabe exatamente o que digitou. Lendo sempre que é solicitada de forma correta e não como escreveu. Envolveu todos os elementos do cenário sendo fiel ao tema.

Em sala de aula participa na correção das atividades, é tratada por seus colegas com naturalidade. Mesmo apresentando uma linguagem prejudicada, a ouvem com atenção e respeito. Eventualmente tenta ultrapassar os limites como escrever bilhete dizendo que a mãe que fez para sair mais cedo, mexer em lesões que tem na pele até sangrar e ver o sangue escorrer, para com isso chamar a atenção de todos.

Diante dessas atitudes, depara-se com a firmeza da professora que a trata com igualdade em relação aos demais alunos da turma não lhe fazendo concessões por ser aluna com NEE.

Em seus pareceres, as professoras registram o seu progresso, fruto do trabalho realizado em sala de aula e sala de recursos, apresentando o

trabalho no computador como um ponto de referência na parte motora, desenvolvendo, também, o seu conhecimento, a sociabilidade e cognição.

Esse fato parece ser ratificado pelo Parecer da Educadora Especial da sala de recursos:

apresentou um crescimento, principalmente no segundo semestre, melhorando a concentração, obtendo mais facilidade na organização do pensamento durante a construção de textos, a motricidade fina teve consideráveis evoluções. Em relação ao raciocínio lógico matemático, apresentou grande evolução, inclusive em cálculo de multiplicação e divisão. Pode-se dizer que está acompanhando os demais colegas da sala de aula.

O Parecer da Professora do Ensino Comum avalia a aluna como:

Lendo e interpretando com facilidade, já identificando a idéia central do texto e emitindo opinião pessoal com segurança. Constrói textos com criatividade, desenvolvendo-os com início, meio e fim. Realiza com material concreto as quatro operações, usando números naturais até 999, sendo aprovada para a série seguinte.

Na sala de recursos, deixa transparecer satisfação, realiza as atividades e demonstra ter um bom conhecimento.

A investigadora constatou que a aluna é acolhida pela turma, exercendo uma certa influência sobre alguns alunos, apresenta hábitos de trabalho, participa ativamente da aula e, embora a pesquisadora tenha participado e interagido, necessita ouvir de sua professora que a atividade realizada está certa. Mantém um bom relacionamento com os colegas, pela sua simpatia, teimosia e personalidade marcante, o que evidencia a sua presença.

No que se refere à relação aluna computador, verificou-se que no intercâmbio aluna/meio ambiente a afetividade estava sempre presente. Cada situação, cada conquista ou frustração parecia ser determinante

para a atitude da menina, a qual desencadeava uma série de emoções e de ações que se manifestavam por meio de comportamentos afetivos.

7.4 Terceira Categoria: Professoras do Ensino Comum

A terceira categoria elencada está representada pelas Professoras do Ensino Comum que fizeram parte da investigação. Todas são unânimes em afirmar que a informática educativa é um recurso importante, motiva a criança e auxilia no seu desenvolvimento. Reconhecem que a informática educativa aplicada à educação especial exerce um papel de destaque, sendo assim, segundo essas professoras, o projeto de informática deve ter continuidade.

As palavras da professora Tanise retratam a importância do computador e as competências que despertam no aluno:

A informática é bastante importante porque desperta na criança a atenção, a concentração, a criatividade (...) para os portadores de necessidades especiais é bem importante (...) usando o computador eles vão se tornando mais atentos e vão ficar com mais subsídios para trabalhar em aula.

A professora Neila aborda a realidade que vivencia em sala de aula ao trabalhar com uma aluna com NEE (Paralisia Cerebral – PC). Em sua fala reafirma o benefício que a informática tem trazido para a educanda com NEE e também para a professora no desempenho de sua prática pedagógica.

As professoras relatam:

Essas aulas de informática dão uma visão bem mais clara para ela, como ela tem dificuldade motora isso dá uma amplitude de movimento de percepção e de raciocínio (...) é uma ferramenta utilíssima para mim e para ela também porque dá segurança. Na educação especial é mais interessante ainda. (NEILA)

A Informática Educativa é de suma importância. (...) a escola deverá acompanhar para que o aluno continue o que traz da vida fora da escola. (IVETE)

Na educação especial (...) é mais importante ainda, dele desenvolver a sua atuação porque aí na informática ele tá mais acompanhado (...).(IVETE)

Ele tem uma infinidade de oportunidades de descobrir coisas novas que às vezes dentro da sala de aula ele não tem. (IVETE)

As falas das professoras transmitem a idéia do educador em não trabalhar de forma "estanque", ou seja, sem um fim maior. Dessa forma, os alunos vão perder interesse e o novo não mais surpreenderá.

A pesquisadora ao interpretar os dados fornecidos pelas professoras concluiu que a informática é um fator preponderante no trabalho com os alunos com NEE, principalmente os que apresentam Paralisia Cerebral, uma vez que essa tecnologia tem sido muito produtiva, possibilitando o desenvolvimento de certas habilidades, como o aspecto motor.

O erro é outro fator a destacar no uso dessa tecnologia.

Segundo a professora Tanise:

(...) eles podem trabalhar na informática e ao mesmo tempo fazer a autocorreção dos conteúdos (...), que lê está desenvolvendo na informática. (...) sentem a necessidade de corrigir seu erro, né, vê que tá errado e corrige pra ficar mais gravado.

A pesquisadora interpreta a questão do erro como algo positivo. A autocorreção favorece a memorização do correto, funcionando como um *feedback*, sendo, portanto, uma forma do aluno construir o seu conhecimento cognitivo, afetivo e social.

Além de servir ao aluno como ferramenta a informática também auxilia o professor em sua prática.

A professora Salete acrescenta em seu depoimento o uso da informática como recurso alternativo da prática docente: "... a informática educativa é uma coisa que vem ajudar a educação e nós temos que usar essa tecnologia pra melhorar nossa prática no dia-a-dia".

As professoras do ensino regular manifestam em suas falas (como exemplo a professora Neila) que a qualidade de ensino também passa pela apropriação dessa tecnologia.

A participação do aluno com NEE no projeto de informática é considerada por essas professoras como útil, oferecendo uma dimensão ampliada do conhecimento do aluno, auxiliando no desenvolver de suas potencialidades, possibilitando situações de cooperação e interesse na aprendizagem.

7.5 Quarta Categoria: Educadoras Especiais e Estagiárias

Analisando as falas das Educadoras Especiais e das Estagiárias de Educação Especial visualiza-se o benefício do uso da informática, nas vivências e experiências durante o desenvolvimento do projeto de informática, sendo necessária a sua continuidade.

As palavras da Educadora Especial Betina denotam o seu acreditar, sobretudo na capacidade, na percepção, no entusiasmo e na atenção do aluno. Sua fala ultrapassa as linhas do educando com NEEs, ao afirmar que: "é uma oportunidade muito boa porque no momento que a gente trabalha com os alunos a gente percebe a motivação dele, o interesse, acredito que qualquer outra criança não só com necessidade especial".

A informática tende a ser atraente para as pessoas, pelas peculiaridades que apresenta, pelas facilidades e pela capacidade de trazer o remoto para próximo, trazendo a informação e o conhecimento.

No que se refere aos alunos com NEEs, as educadoras especiais e respectivas estagiárias consideram a informática educativa como:

Uma das metodologias mais eficazes para esses alunos porque eles têm um outro método de trabalho que não é o giz, o lápis, o caderno. (...) trabalha-se letra, número, frases (...) a expectativa deles em realizar o trabalho, em fazer, em terminar é visível, é no olho, é na força de vontade, é na palavra. (ESTAGIÁRIA JÚLIA)

As palavras da estagiária trazem à tona uma reflexão sobre o ensino tradicional, tendo, à frente, as já conhecidas e obsoletas ferramentas de trabalho do professor "giz, lápis e caderno", evidenciando métodos inovadores, principalmente para o aluno especial que, segundo a informante, desperta a motivação em trabalhar e o desejo de ver o resultado de seu fazer. Com isso, o aluno compreende que é capaz de realizar e fica na expectativa do resultado. No computador ele tem uma resposta imediata e a oportunidade de perceber o que aconteceu, se ele não utilizou o comando certo, a máquina dá o alerta de erro, logo não conseguiu o esperado, deverá retomar o trabalho para corrigi-lo. É interessante, para esse grupo de alunos, saber que ele pode acionar o computador com suas próprias mãos.

A estagiária Silene acrescenta que a informática educativa na educação especial é "um meio facilitador, promotor do processo de desenvolvimento do aluno (...), seria uma maneira diferente de explorar o potencial dos alunos".

A mesma ressalta que "Ela aumenta a auto-estima, a segurança, o convívio com os colegas, a troca de informações e de conhecimentos entre os alunos durante a aula são fatores importantíssimos pro desenvolvimento deles".

Os depoimentos de Silene ilustram o processo evolutivo no ambiente informatizado da aluna Carine, com Paralisia Cerebral:

Nós aqui na escola temos o caso de uma aluna que nós trabalhamos desde maio. Ela vem apresentando uma grande conquista, uma grande evolução, pois a mesma tem uma dificuldade motora devido a sua Paralisia Cerebral, a aluna vem encontrando grande domínio, domínio motor coisa que no início do trabalho não tinha. Isso se deve bastante a informática. Ela conseguiu o domínio do mouse, do teclado. Ela ta reconhecendo as nomenclaturas específicas da área da informática coisa que até então não conhecia.

As duas estagiárias envolveram-se no projeto desenvolvido pela escola e apresentam condições de abordar esse assunto, pois participaram efetivamente e testemunharam as mudanças comportamentais dos alunos com NEEs.

Baseando-se na teoria sócio-interacionista de Vigotsky, os educadores especiais semanalmente planejavam, apontando as falhas e os avanços ocorridos durante o desenvolvimento do processo de trabalho. Consideravam o nível de desenvolvimento real dos alunos, com isso visavam concretizar as etapas seguintes, ainda não alcançadas.

A pesquisadora aponta esse procedimento como positivo uma vez que o papel do professor é provocar avanços nos alunos que precisamente não aconteceria se fosse de forma natural e espontânea, assim atuam em sua ZDP, como coloca Vygotsky.

As atividades procuravam ir ao encontro das necessidades, potencialidades e interesses dos alunos com NEEs, sobretudo no uso dos recursos/ferramentas existentes no computador. Os referidos recursos foram ligados a outras ferramentas/*softwares* para ambientes computacionais que possibilitaram a escrita (editores de texto), a produção gráfica (editores gráficos), atividades lúdicas (jogos educacionais), oferecendo diversidade. As atividades mobilizavam o

grupo, havendo comunicação e cooperação. O lúdico foi o ponto de partida para posteriores atividades.

Verificou-se o uso de metodologias variadas, tais como: produção de texto a partir de histórias, figuras escolhidas pelo próprio aluno, pinturas, contos transmitidos oralmente e através de recursos atrativos e como fantoches, confecção de cartões, gravação da voz em leitura ou conversa.

Após cada atendimento, os trabalhos eram salvos para registro e avaliação, tendo como dinâmica o antes e o depois de cada aluno, ou seja, o que já conseguem fazer sozinhos (nível de desenvolvimento real) e o que podem realizar com a ajuda de alguém (nível de desenvolvimento potencial), atuando na ZDP de cada um, considerando a sua história de vida, cultura e linguagem.

Tajra (1999, p.103) refere-se ao aprender como:

Aprender é um processo de mudança contínua; o ser indivíduo é um sujeito inacabado que está sempre aprendendo e se transformando. A sua transformação deve ir além de suas alterações internas e de sua transcendência externa. Se o indivíduo consegue transformar, significa que ele conseguiu aprender e formulou um novo conhecimento a partir de suas interconexões biológicas, psicológicas, históricas, sociais e culturais.

O pensamento da autora está em consonância com a visão da pesquisadora no que se refere ao aprender, pois, reafirmamos a necessidade de rompermos com antigos paradigmas. Tajra focaliza o ato de aprender como algo constante e o indivíduo um ser em permanente transformação. Nesse enfoque, concluímos que não existem seres acabados nem verdades absolutas e, também, que não é o aluno que precisa se adaptar à escola e sim o sistema que deve mudar, atendendo a pluralidade de sujeitos e os diferentes ritmos de aprendizagem.

Através do material de pesquisa analisado, um aspecto que chamou a atenção foi o valor que a família, as alunas, as professoras do ensino comum, as educadoras especiais e as estagiárias atribuem à informática.

Resumindo, durante a análise dos dados, constatou-se que referente às áreas de desenvolvimento cognitivo, no ambiente informatizado de aprendizagem, as alunas com NEEs demonstraram domínio no manuseio do *hardware* e do *software*. No *hardware*, as alunas apresentaram domínio em relação ao uso do teclado, ao manusear com autonomia as teclas das funções específicas; controle do mouse, e coordenação de toques, no controle do computador, *drives* e amplificadores de som e na inserção de disquetes e CDS.

No tocante aos *softwares*, as alunas aprenderam a utilizar e interagir com ferramentas e programa educativos, tais como ambiente *windows*, editores de texto (*Word*), jogos, atividades lúdicas que envolveram o acesso aos programas principalmente o Micromundos, Coelho Sabido, *Microsoft Kids Creative Write*, dentre outros.

Com relação ao que foi exposto, salienta-se que a autonomia evidenciada nos *softwares* refere-se aos procedimentos mais freqüentemente usados, ou seja, os mais comuns, permitindo um manuseio básico dos mesmos.

Houve, em conseqüência, um domínio da linguagem gráfica (ícones), oportunizando uma nova aprendizagem simbólica, com conotações de outra espécie de comunicação.

As alunas, em certos momentos, necessitaram de um suporte e mediação para atuarem com algumas ferramentas, principalmente editores de textos e jogos, nos quais apresentavam, em alguns momentos, dependência, ou seja, “esquecimento”, sobressaindo-se a aluna com Deficiência Mental.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos discutir todas as tecnologias mais avançadas do mundo, as metodologias e os conhecimentos mais contemporâneos, as avaliações por pareceres ou conceitos e termos computadores distribuídos por toda a escola... Se não refletirmos os nossos afetos, as nossas convivências os nossos limites e os limites dos outros e as nossas amorosidades, estaremos fadados a construir escolas e sociedades frias, materialistas e desumanas. E aí, tudo terá sido em vão.

Leonardo Boff

Frente aos avanços tecnológicos que vislumbramos no mundo, deparamo-nos, em nosso tempo, com uma mudança de paradigma com igualdade de condições e respeito às diferenças. A consequência disso tudo é a ampliação dos horizontes de transmissão de informação de caráter inimagináveis. Diante disso, descortinam-se novas trilhas com perspectivas únicas, configurando uma nova reorganização na sociedade com ressonância no contexto educacional. O uso do computador nas instituições escolares se constitui num instrumento de importância por se tratar de uma ferramenta cultural. Criado com finalidade bélica foi sendo disseminado, chegando aos mais diversos setores da sociedade, nas mais variadas formas de uso.

Adentrando à escola, o computador se apresenta com diversas opções de uso o que o torna, por excelência, diferente do conhecido e tradicional binômio "quadro negro e giz".

A educação tem hoje o grande desafio de rever as ações frente a uma gestão que precisa pensar o seu aluno como um todo, levando em consideração as suas necessidades e particularidades, construindo coletivamente e, sobretudo, criando condições para que seja possível atender a diversidade dentro da escola. Um dos pontos pedagógicos a

destacar nessa consideração seria oferecer aos alunos possibilidades de aprenderem usando a informática.

Esse fato se evidencia com todo o alunado, mas se intensifica principalmente nas atividades com alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs), nas quais um leque de alternativas se abre para a construção de seu próprio saber. Nesse enfoque, os educadores especiais e os professores do ensino comum poderão ter essa ferramenta como aliada na busca de solução para os problemas educacionais, principalmente os da área da educação especial.

A informática por si só não pode resolver as questões emergentes da sociedade, da mesma forma os problemas do sistema de ensino e do dia-a-dia escolar. O seu uso para produzir resultados positivos na área educacional deverá ser realizado por meio de um programa pedagógico, para isso, faz-se necessário um planejamento e estratégias adequadas, além de um comprometimento de todos aqueles que almejam a melhora da qualidade do sistema escolar, a saber: o governo, a escola e a comunidade.

Isso posto, pode-se perceber que gradativamente está sendo redirecionadas as políticas públicas educacionais, sendo a informatização dos sistemas de ensino um item que está recebendo a atenção dos governantes transformando-se em prioridade.

Observou-se que algumas secretarias municipais e estaduais de educação têm procurado desenvolver programas de capacitação de docentes, diante disso, acreditasse que o ensino precisa de novos caminhos, não substituindo o professor, mas tornando-o capaz de apropriar-se das tecnologias e trabalhar com elas mediando e facilitando o processo de ensino.

Sobre a informática e a educação inclusiva, preconiza-se a conscientização da contextualização situando o aluno com NEEs no

cenário contemporâneo do qual faz parte e atua, numa oportunidade de aprender a viver, criar e pensar. Ao professor cabe a tarefa de ensinar de outra forma, valorizando as diferenças de cada um, promovendo o bem estar social.

As sociedades mudam e incorporam novos comandos originários das descobertas e inovações tecnológicas, exigindo uma educação de qualidade e um professor preparado para enfrentar desafios e propor soluções.

Diante dessas considerações, acredita-se que os objetivos propostos durante a elaboração desse trabalho foram, de modo geral, compilados e respondidos.

O objetivo geral da pesquisa foi analisar as possibilidades do uso da informática como instrumento de aprendizagem na construção do conhecimento dos alunos com NEEs, incluídos nas séries iniciais do ensino comum. Isso é, a possibilidade de mudanças no desempenho escolar e nas relações sócio-afetivas desses alunos.

Constatou-se, por meio da postura das alunas, uma maior autonomia não se intimidando frente aos desafios, passando por experiências não só daquilo que haviam aprendido, mas tentavam usar certo arrojo na tentativa de novas buscas no computador.

A realização de projetos diversificados, propostos pelos educadores especiais, voltados para os interesses dos alunos com NEEs, em ambiente informatizado, oportunizaram a liberdade de atitudes, motivação e criações de idéias, contribuindo para a construção de seu conhecimento.

Os alunos com NEEs, incluídos nas séries iniciais, vivenciaram ações que viabilizaram um fazer educativo, comprometido com transformações e distante da conhecida educação bancária.

O processo de aprendizagem foi pautado pelo diálogo desafiador entre os participantes com a finalidade de romper com as fronteiras já consideradas tradicionais de trabalhar educação com a exclusividade do livro didático, elaborado por terceiros, muitas vezes completamente destoado do contexto do aluno.

Pode-se concluir que houve crescimento das quatro alunas nos aspectos considerados (afetivo, cognitivo e social), justificando a aprovação de todas para as séries seguintes. Esse fator nos dá respaldo para inferir que o trabalho em ambiente informatizado teve sua parcela de contribuição, refletindo sua importância no ensino. Em decorrência disso, o desempenho positivo das alunas na aprendizagem é ratificado pelos pareceres descritivos dos professores do ensino comum, das educadoras especiais e estagiárias, quando apontam que houve um maior interesse, gerando, conseqüentemente uma certa independência e melhor organização praxica mental.

Na dimensão afetiva, observou-se o favorecimento da motivação, o desenvolvimento da atenção, da persistência, da colaboração, da segurança e da satisfação.

O comprometimento das educadoras especiais com modelos de novas práticas pedagógicas que atendam às necessidades da diversidade passa a fazer parte da sala de aula. A iniciativa em buscar metodologias que venham despojar o aluno do quadro de uma educação obsoleta, leva-o ao encontro de novos horizontes no qual lhe é oferecida a oportunidade para vislumbrar o contato com a tecnologia, sendo uma nova maneira de aprender, na qual as regras do jogo estão nas suas mãos.

O papel do aluno é o de ser artífice de sua própria aprendizagem, para tanto, a participação, a atividade, a socialização são elementos imprescindíveis, incoerência, entraves, identificação de limites, lacunas não se admitem nas exigências do mundo atual. Prioriza-se os quatro

grandes pilares da educação do século XXI: aprender a aprender, a fazer, a conviver e a ser.

Nessa perspectiva, foi possível observar o trabalho do aluno especial não centrado no especial e sim no aluno como ser, pessoas com suas próprias peculiaridades. Não foi percebida rejeição contra as quatro participantes da pesquisa, e sim trocas, interação na sala de aula e ambiente informatizado, fato que ratifica comportamentos de sociabilidade e afetividade, propiciando uma inclusão no sentido real, de fato contribuindo para o desenvolvimento de habilidades e competências e, conseqüentemente, um melhor desempenho escolar.

O processo inclusivo está adquirindo novas dimensões e com isso a presença de novos desafios, o que deixa em alerta as escolas na pessoa das educadoras especiais que se esforçam para oferecer novos meios alternativos de aprendizagem como a tecnologia e, também, as adaptações escolares para atender a grande demanda de alunos com necessidades educacionais, incluídos no ensino comum.

Se pensarmos na questão da inclusão é admitirmos que temos uma exclusão, portanto inclusão é querer seu lugar no mundo.

Verificou-se que, nessa pesquisa, a informática constitui-se numa ferramenta e como um aporte para promover a inclusão social dos alunos denominados com NEEs. No que se refere às alunas com diagnóstico de Paralisia Cerebral, verificou-se que esse instrumento é auxiliar para o seu progresso na área motora, na afetividade, socialização e cognição e, também, como ferramenta para minimizar alguns obstáculos entre as alunas e o meio físico.

Outrossim, há que se ressaltar a criação de um ambiente construcionista, significativo e contextualizado, sendo o computador usado como recurso didático e pedagógico através da elaboração de projetos.

A participação das professoras do ensino comum, através das entrevistas, foi muito positiva, colaborando nos momentos em que eram solicitadas, acolhendo a pesquisadora. O espírito colaborativo demonstrado tanto na entrevista como nos momentos informais, evidenciaram o interesse dos professores pelo projeto e seu engajamento com a política da inclusão para todos.

O mesmo procedimento ocorreu com os pais, sempre atenciosos e presentes, acompanhando o projeto de informática desde a sua criação, presenciando o crescimento das participantes da pesquisa, como foi declarado nas entrevistas.

Nas mais diversas situações houve solicitação de informações e opiniões sobre a informática na educação, desencadeando uma interação de experiências e conhecimento, sendo a pesquisadora com o seu conhecimento em informática educativa e as professoras com o seu conhecimento em sala de aula.

Seguidamente, perguntavam sobre o trabalho de pesquisa, trocavam idéias, interessando-se pelo que era desenvolvido no ambiente informatizado. Como consequência, levadas pela motivação, algumas professoras do ensino fundamental decidiram fazer o curso de informática educativa oferecido pelo NTE, fato que aproximou ainda mais a pesquisadora e as professoras da escola, ampliando o campo de investigação.

Os alunos dessas professoras começaram a freqüentar o ambiente informatizado e as educadoras especiais, eventualmente, eram chamadas para um ou outro esclarecimento. Os primeiros projetos de informática no ensino fundamental começavam a surgir. Portanto, tratava-se de um assunto e prática recentemente incorporados como parte do fazer pedagógico.

Dentre as ações, estratégias articuladas e propostas para mudanças estão os recursos humanos para atuarem no laboratório de informática e, com isso, oferecer ao aluno e professor melhor qualidade de atendimento e aprendizado por meio de assessoramento e instalação da Internet que trará mais uma revolução com vantagens no processo de aprendizagem da escola.

Ciente da importância e de sua falta, a comunidade escolar demonstra ansiedade para a concretização desse feito sob o empenho dos professores responsáveis pelo laboratório e da equipe diretiva. Algumas dificuldades e lacunas foram observadas como o número reduzido de computadores (total de 08) o que dificulta o atendimento a um número maior de alunos, principalmente quando é toda a turma.

A demanda de alunos para os trabalhos e outros afazeres cresce consideravelmente. O alunado está deixando de lado os “velhos trabalhos”, preferindo apresentar um trabalho digitado e com recursos inovadores, usando de sua criatividade e conhecimento frente à máquina.

Por outro lado, merece menção o nível organizacional da escola no que se refere a esse espaço, procurando atender, na medida do possível, os usuários. A direção da escola demonstra disposição para discutir e auxiliar os professores, pois é consciente da importância tecnológica no cenário educacional.

Destaca-se o clima de aceitação dos alunos com necessidades educacionais especiais nas salas de aula e no laboratório de informática. Essas mudanças muito significativas por parte dos professores do ensino comum, ao contrário de tempo passados, não muito longe, apresentavam-se com atitudes de rejeição em função de preconceitos socialmente construídos por falta de informação e conhecimento.

Em época de novos tempos, o quadro do professorado continua o mesmo, sem muita formação, mas com a aquisição de um maior

conhecimento, alguns preconceitos sobre o aluno com NEE se desmistificaram e, gradativamente, está ocorrendo uma aceitação com expectativas positivas a respeito desse tipo de clientela em suas classes fruto de reuniões de estudo, discussões de caso, relatos de experiência, contatos com educadores especiais, sendo esses a âncora para tudo e para todas as decisões.

Espera-se ter colaborado nessa investigatória que apenas apresenta uma tênue fresta do trabalho na informática educativa aplicada à educação especial, não se esgotando em si, mas apenas abrindo caminhos que venham complementá-la.

Observa-se que esse estudo representa um recorte da dinâmica educacional de uma escola da rede pública estadual, fato que o limita dentre centenas de escolas em nosso estado. A educação dos alunos com necessidades educacionais especiais não só passa pela informática, mas influencia o seu aprendizado e a sua inclusão digital e social, diminuindo, assim, a parcela dos excluídos desse mundo.

Com a elaboração de projetos interessantes e motivadores, o processo de informatização deve ter como foco um meio de ampliação da ação docente e nunca como substituição do professor, o que apesar de ser um mito, ainda tolhe e amedronta. O uso do computador nas escolas tem capacidade de potencializar não só os benefícios mas, também, os malefícios se o processo não for bem conduzido, sendo necessário e imprescindível a capacitação dos professores e não um simples treinamento que o prepare a ser simplesmente um repetidor de experiências executadas por outros.

Concluiu-se que os professores refletiam a partir de suas experiências e o repensar de sua prática, participando dos projetos como autores e não somente executores, tendo a oportunidade de recriar novas situações para serem vividas em conjunto em seu espaço.

Por outro lado, as alunas sentiam-se satisfeitas ao verem o resultado de seu trabalho na tela e depois impresso, podendo pegá-lo, tocá-lo e mostrá-los a quem quer que fosse, aumentando sua auto-estima como narrar uma história e gravar ouvindo sua voz sair do som da máquina.

Em geral, as alunas expressaram apreço, orgulho e um certo ar de “superioridade” perante os colegas de outras turmas por serem protagonistas, sobretudo de um ensino inovador, quando eram vistas como alguém com poucas capacidades, algumas vezes até por si mesmas.

Adquirindo autonomia para digitar num teclado, a mover um mouse as alunas com NEEs tiveram a oportunidade de vivenciar a prática inclusiva social, foi-lhes possibilitado a capacidade para exercer a sua cidadania por meio do acesso ao saber tecnologicamente produzido, beneficiando-se com programas disponibilizados, dessa forma, o uso do computador foi uma forma de estimular a interação na medida em que se desenvolveu as ações educativas.

Considerando que a pessoa com Paralisia Cerebral apresenta, em virtude de seu comprometimento motor, uma certa limitação na sua mobilidade e comunicação, a pesquisadora sugere novas frentes a serem pesquisadas nessa área, como a tecnologia assistiva e a acessibilidade ao computador com alunos com necessidades educacionais especiais.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Fernando J. **Educação e Informática: os computadores na escola**. São Paulo: Cortez, Autores e Associados, 1987.

ALMEIDA, Maria Elizabeth. **Proinfo: informática e a formação de professores**. Secretaria de Educação a distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, vol 1 e 2, 2000.

ALVES-MAZZOTI, Alda Judith & GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

AMARAL, L. A. **Pensar a diferença/deficiência**. Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE. Brasília, 1994.

ANDRÉ, Marli E. D. A. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, Ivani (Org.) **Metodologia da Pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1997.

ARANHA, M. S. F. **A inclusão social da criança especial**. NESPE – Marília. Disponível em: <<http://www.entreamigos.com.br>>. Acesso em: 23/Maio/2003.

ASSMANN, Hugo. A corporeidade como instância radical de critérios pedagógicos e ético-políticos: Cidadania Crítica à lógica da exclusão. In: **Metáforas novas para reencantar a educação**. São Paulo: UNIMEP, 1998.

AZZI, Sandra. Trabalho docente: autonomia didática e construção do saber pedagógico. In: PIMENTA, Selma Garrido (org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2. ed. São Paulo: Cortez, p.35-60, 2000.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa/Portugal: Persona, 1977.

BLANCO, Rosa; DUK, Cynthia. A integração de alunos com necessidades especiais na América Latina e no Caribe: situação atual e perspectivas. In: MANTOAN, Maria T. E. (org). **A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Memnon, 1997. p. 184-195.

BLANCO, Rosa. Inovação e recursos educacionais na sala de aula. In: COLL, César; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. (Org.). **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. Necessidades educativas

especiais e aprendizado escolar. Porto Alegre: Artes Médicas: 1995. p.307-321.

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONETI, Rita Vieira de Figueiredo. A Escola como lugar de integração (ou segregação?) das crianças portadoras de deficiência intelectual. **Revista Educação em Questão**, 6 (1); 112-127. jan/jun. 1996.

BOSSUET, Gérard. **O computador na escola: sistema LOGO**. Tradução de Leda Mariza Vieira Fischer. Porto Alegre: Artes Médicas. 1985. 182p.

BRASIL. **Constituição de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Ministério da Ação Social. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. Brasília, 1990.

_____. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional dos Direitos Humanos. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais**. 2. ed. Brasília: CORDE, 1994.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília MEC/SEESP, 1994.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Brasília, MEC, 1996.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares**. Secretaria de Educação Fundamental, Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1999.

_____. Ministério da Educação. **Salto para o Futuro**. Educação Especial: tendências atuais. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: MEC/SEED, 1999.

_____. Ministério da Educação. **ProInfo: Informática e formação de professores**. ALMEIDA, Maria Elizabeth de. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: MEC/SEED, v. 2, 2000.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEED, 2001. 79p.

BUENO, J. G. S. **Educação Especial Brasileira: integração e segregação do aluno diferente**. São Paulo: Educ, 1993.

BUSCAGLIA, Leo. **Primeiro os Pais**. O correio. Unesco, agosto/1981, p.4-7.

CARNEIRO, R. Sobre a integração de Alunos Portadores de Deficiência no Ensino Regular. **Revista Integração**. Secretaria de Educação Especial do MEC, 1997.

CARVALHO, Rosita Edler. **Necessidades educativas especiais: removendo barreiras para a aprendizagem educação inclusiva**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

_____. O Direito de Ter Direitos. In: **Salto para o Futuro. Educação Especial: tendências atuais**. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, p.17-26, 1999.

_____. **Temas em Educação Especial**. Rio de Janeiro: WVA, 1998.

COLÉGIO ESTADUAL CORONEL PILAR. **Decretos, Portarias, Pareceres e Leis**. Coletânea de Documentos Legais. Santa Maria: Biblioteca do Colégio Estadual Coronel Pilar, [198_].

CORREIA, Luis de Miranda; SERRANO, Ana Maria. Envolvimento parental na educação do aluno com necessidades educativas especiais. In: CORREIA, Luis de Miranda (Org.) **Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares**. Portugal: Porto, p.145-158, 1999.

Diretrizes Nacionais para Educação Especial na Educação Básica. Distrito Federal, 2001. Disponível em: <www.mec.gov.br/cne>. Acesso em Agosto de 2002.

COSTA, Luísa Furtado de Mendonça da. **Formação dos Profissionais da Educação em Informática: A via da investigação – Ação Educacional**. 2000. 191. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, 2000.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. **Informática e Educação em um País do Terceiro Mundo**. Tópicos Educacionais nº 8. Recife, jan/jun, p. 51-63, 1990.

FABRIS, Eli Henn; LOPES, Maura Corcini. **Quando o “estar junto” transforma-se em uma estratégia perversa de exclusão**. Anais: II Seminário Internacional Educação Intercultural, Gênero e Movimentos Sociais. Florianópolis, 2003.

FAGUNDES, Lea da Cruz. Apresentação à edição brasileira. In: BOSSUET, Gerard. **O computador na escola: o sistema logo**. Tradução de Leda Mariza Vieira Fischer. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

_____. Educação a Distância (EAD) e as novas tecnologias. In: **Tecnologia Educacional**. v. 25 (132/133), 20-29, set, out, nov/dez, 1996.

FIGUEIRA, E. A Imagem do Portador de Deficiência Mental na Sociedade e nos Meios de Comunicação. **Revista Integração**. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Secretaria de Educação Especial, Brasília, Ano 6, nº 15, p.31-33, 1995.

FOREST, M.; PEARPOINT, J. Inclusão: um panorama maior. In: MANTOAN, M. T. E. (Org.) **A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Memnon, 1997.

FOUCAULT, Michel. **História da loucura na Idade Clássica**. Tradução de José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Perspectiva, Coleção Estudar, 1978.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREITAS, S. N. **A Formação do Professor de Educação Especial na Universidade Federal de Santa Maria**. 1998. 232f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, 1998.

GHEZZO, R. **Educação Inclusiva, Diferenças e Mudança Cultural**. Porto Alegre, 12 de julho de 1999. Palestra promovida pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e da Secretaria Municipal de Educação, Professor do Centro di Documentazione per L'integrazione AIAS – Projeto Calamaio, em Bologna, Itália.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 1989.

GLAT, Rosana. Cidadania e o portador de deficiência: um novo campo de atuação para os profissionais de educação especial. **Revista Integração**, Brasília, v.5, nº 11, p.16, 1994.

_____. Inclusão total: mais uma utopia? **Revista Integração**. Brasília, v 8, nº 20, p.27-29, 1998.

HOFFMAM, Jussara. **Um olhar sensível e reflexivo sobre a criança**. Cadernos de Educação Infantil. Porto Alegre: Médica, 1997.

JANNUZZI, G. **A luta pela Educação do DM no Brasil**. São Paulo: Cortez Associados, 1992.

LAMBERT, Jean-Luc. **Introduction à l'arriération mentale**. Bruxelles, Pierre Mardoga, 1978.

LIMA, Solange Rodovalho; OLIVEIRA, Valéria Manna. Educação Infantil. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Caderno Texto do Curso de Capacitação de Professores Multiplicadores em Educação Física Adaptada**. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, p. 71-84, 2002. 161p.

LOLLINI, Paolo. **Didática e computador**: quando e como a informática na escola. Tradução de Antonio Vietti e Marcos J. Marciolino. São Paulo: Loyola, 1991.

LÜDKE, Menga & ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EDU, 1986.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e imaginário**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1996.

MARTINS, Isabella de Souza. A Educação Especial na Sociedade Moderna. **Cadernos de Ensino, Pesquisa e Extensão**. Centro de Educação. Laboratório de Pesquisa e Documentação – LAPEDOC. Santa Maria: UFSM, n.48, p.23-26. 2001.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil**: História e Políticas Públicas. São Paulo: Cortez, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al.* **O desafio do conhecimento**. São Paulo / Rio de Janeiro: Hucitec – Abrasco, 1994.

_____. (Org.) **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MORAES, M. C. **Informática Educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. [on line] Disponível na Internet via www. Site do Proinfo, URL: <<http://www.proinfo.gov.br>>. Acesso em abril 1997.

MORAN, José Manuel (Org.) **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Marcos T. Masseto, Marilda Aparecida Behrens. Campinas: Papirus, 2001.

MRECH, Leny. **O que é educação inclusiva?** 1999. 3p. Disponível em: <<http://www.regra.com.br/educação>>. Acesso em: 13/Abr/1999.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa**: dos planos e discursos à sala de aula. 3. ed. Campinas/SP: Papirus, 1999.

OLIVEIRA, V.B. de. (Org.). **Informática em Psicopedagogia**. São Paulo: SENAC, 1997.

OLIVEIRA, M. R. N. S. **A reconstrução da didática**: elementos teórico-metodológicos. 2. ed. Campinas: Papirus, 1993.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PELUSO, A. **Informática e afetividade**: a evolução tecnológica condicionará nossos sentimentos? Bauru: EDUSC, 1998.

PERRENOUD, P. **Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: Artes Modernas, 2000.

_____. **Práticas Pedagógicas, profissão docente e formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PINCUS, L. & DARE, C. **Psicodinâmica da família**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

PITTA, I.; DANESE, M. **Retratando a Educação Especial em Porto Alegre**. Porto Alegre: Edipucrs, 2000.

QUIRÓS, Júlio B. e GUELER, F. S. **La comunicación humana y su patología**. Buenos Aires, Série del Centro Medico de Investigaciones Foniaticas y Audiologicas, 1966.

REVISTA INTEGRAÇÃO. Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Secretaria de Educação Especial, Brasília, Ano 13, nº 23, 1995.

REVISTA NOVA ESCOLA. Ano XVIII, nº 165, set. 2003.

RIO GRANDE DO SUL. **Política Pública Estadual para as Pessoas Portadoras de Deficiência e Pessoas Portadoras de Altas Habilidades** Decreto 39.678. Porto Alegre: Assembléia Legislativa, 2000.

_____. **Constituição do Rio Grande do Sul, de 1989**. Porto Alegre: Assembléia Legislativa, 1989.

RODRÍGUEZ GÓMEZ, Gregório; GIL FLORES, Javier; GARCÍA JIMÉNEZ, Eduardo. **Metodología de la investigación cualitativa**. Málaga: Aljibe, 1996.

SABINO, Carlos A. **El proceso de investigación**. 2. ed. Buenos Aires: Humanitas, 1986.

SANTOS, Mônica Pereira dos. *et al.* Educação Especial: redefinir ou continuar excluindo? **Revista Integração**, Brasília, n.24, p.30-33, 2002.

SASSAKI, Romeu K. **Inclusão/Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SNYDERS, E. **Escola, classe e luta de classes**. 2. ed. Lisboa: Moraes, 1981.

SOMMERSTEIN, L. & WESSELS, M. Conquistando e utilizando o apoio da família e da comunidade para o ensino inclusivo. In: STAINBACK, S. & STAINBACK, W. **Um guia para educadores**. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. p.414-431.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade. 4. ed. ver., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2002.

_____. **Informática na educação**: professor na atualidade. São Paulo: McGraw-Hill, 1999.

TAYLOR. S. J.; BOGDAN. R. **Introducción a los métodos cualitativos de investigación**. Buenos Aires: Paidós, 1986.

TIJIBOY, Ana V.; HOGETOP, Luisa. Ressignificando a concepção de “deficiência” através de ambientes de aprendizagem computacionais telemáticos. **Cadernos Educação Especial**. Santa Maria. Centro de Educação/Departamento de Educação Especial/Laboratório de Pesquisa e Documentação – LAPEDOC. n.18, p.93-103. 2001.

TONINI, Andréa. **Uma análise do processo de inclusão**: a realidade de uma escola estadual de Santa Maria. 2001. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2001.

TV-ESCOLA. Secretaria de Educação a Distância, MEC, nº 25, out/nov, 2001.

_____. Boletim: **O salto para o futuro**. Tecnologia na Escola. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: MEC/SEED, out, 2001.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, F. J. **Visão analítica da informática na educação no Brasil**. A questão da formação do professor, [on line], disponível na internet via www site do proinfo URL: <<http://www.proinfo.gov.br>> / testosie / prof tstie 13 htm, 1998.

VALENTE, J.A. **O uso inteligente do computador na educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, ano 1, nº 1 maio/junho, p. 19-21, 1997.

VALENTE, J. A. (Org.). **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. São Paulo: Campinas, UNICAMP, 1993.

VALENTE, J.A. **Liberando a mente**: Computadores na Educação Especial. Campinas, São Paulo: UNICAMP, 1991.

VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas**: fundamentos de defectologia. Madrid: Visor, 1997. t. 5.

ZIMMERMANN, Vanusa. **As Contribuições da Escola Antônio Francisco Lisboa na Educação Especial do Rio Grande do Sul – Um Estudo de Caso**. 2002. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

ANEXOS

ANEXO A

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM OS ALUNOS

- 1- VOCÊ SABE O QUE É O NTE?
- 2- O QUE VOCÊ VAI FAZER NO NTE OU NA SALA DE COMPUTAÇÃO?
- 3- VOCÊ GOSTA DE TRABALHAR NO COMPUTADOR?
- 4- O QUE VOCÊ FAZ NO COMPUTADOR?
- 5- O QUE VOCÊ MAIS GOSTA DE FAZER NO COMPUTADOR?
- 6- VOCÊ LEMBRA DE ALGUM TRABALHO QUE FEZ?
- 7- VOCÊ FALA PARA SUA FAMÍLIA E SEUS COLEGAS O QUE FAZ NO COMPUTADOR?
- 8- O QUE VOCÊ FAZ NO NTE?
- 9- O QUE VOCÊ GOSTARIA DE FAZER NO COMPUTADOR?

TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA COM OS ALUNOS

GIOVANA – 3ª Série

1 – Você sabe o que é NTE?

Computação.

2 – O que você vai fazer no NTE ou sala de computação?

Aprende letra, frase, Hum,ai,ai ai, escrevê.

3 – Você gosta de trabalhar no computador?

Sim.

4 – O que você faz no computador?

Ficou pensando, pensando e não respondeu.

5 – O que você mais gosta de fazer no computador?

Brincá, desenho.

6 – Você lembra de algum trabalho que fez?

Pintura.

7 – Você fala para a sua família e seus colegas o que faz no computador?

Balançou a cabeça afirmativamente **Sim.**

8 – O que você gostaria de fazer no computador?

Escrevê e aprende, falá, só.

9 – O que você faz no NTE?

Computação.

CARINE – 1ª Série

1 – O que tu vais fazer na sala de recursos, no computador?

Eu, eu esquevo, eu faço (ficou pensativa) eu faço palavra.

2 – Você gosta de trabalhar no computador?

Gosto.

3 – O que você faz no computador?

Eu, eu, hum (pensativa) eu esquevo.

4 – O que você mais gosta de fazer no computador?

Do Rex. Quem é o Rex? Cachorro, no computador se não tem ele acoa quando eu erro.

5 – Você lembra de algum trabalho que fez?

Aquele do cartão, aquele do natal.

6 – Você fala para sua família e seus colegas o que faz no computador?

Hum, eu falei queu trabalhei, falo queu trabalhei no computador.

7 – O que você gostaria de fazer no computador?

Liga.

OBSERVAÇÃO: Em virtude de ser cadeirante, o NTE ficar no 2º pavimento e a família ter que levar a aluna para o atendimento de equoterapia, hidroterapia e fonoaudiologia, a aluna ficou recebendo atendimento de informática na sala de recursos e posteriormente, já no final do ano letivo no laboratório de informática que acabava de ser instalado na escola.

LIA – 2ª Série

1 – Você sabe o que é NTE?

Não nunca ouvi falá.

2 – O que você vai fazer no NTE ou na sala de computação?

Eu quero aprende tudo: matemática, história, desenho e leitura, gosto de escrevê.

3 – Você gosta de trabalhar no computador?

Adoro porque é muito importante quero aprende tudo que tem aqui na sala de aula.

4 – O que você faz no computador?

Escrevo, leio (ficou pensando) matemática, tudo.

5 – O que você mais gosta de fazer no computador?

Desenhá boneco, pintá escrevê.

6 – Você lembra de algum trabalho que fez?

Do desenho dum boneco, é grande de roupa azul, branco e verde.

7 – Você fala para sua família e seus colegas o que faz no computador?

Falo, eu digo que tô aprendendo tudo; perguntam, gostam, eu tô aprendendo matemática na computação.

8 – O que você gostaria de fazer no computador?

Matemática.

9 – O que você faz no NTE?

Chego no NTE, dou um beijo na professora, vou escrevê, vou até a cadeira, eu ligo, eu tava escrevendo uma leitura – uma palavra, história do boneco.

ANINHA – 1ª Série

1 – Você sabe o que é NTE?

Si, tabana computado.

2 – O que você vai fazer no NTE ou na sala de computação?

Esqueva faze, desenhá, pintá, só isso.

3 – Você gosta de trabalhar no computador?

Si, eu goto.

4 – O que você faz no computador?

Faze h estoa, hum só isso.

5 – O que você mais gosta de fazer no computador?

Pinta.

6 – Você lembra de algum trabalho que fez?

(hum, ficou pensativa por algum tempo, inquieta, olhos arregalados, hum balançou a cabeça) não.

7 – Você fala para sua família e seus colegas o que faz no computador?

Si, faze fazê.

8 – O que você gostaria de fazer no computador?

Bincá computado, desenha, pintá.

9 – O que você faz no NTE?

Hum, (pensou ,cota mais, eu, eu eu não entendi tu falou. Eu ,eu pensei pintá. Bincá computado.

OBSERVAÇÃO: A entrevistada ficou todo instante ansiosa para responder, sentindo-se importante, pedindo até para “cortar” algumas colocações, mexendo as mãos, fazendo careta para articular as palavras.

ANEXO B

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM OS PAIS DOS ALUNOS

1- QUAL SUA POSIÇÃO A RESPEITO DA INFORMÁTICA EDUCATIVA?

2- QUAL SUA POSIÇÃO SOBRE O PROJETO DE INFORMÁTICA DESENVOLVIDO PELA ESCOLA?

3- COMO VOCÊ VÊ A PARTICIPAÇÃO DE SEU FILHO NESSE PROJETO DE INFORMÁTICA?

VANESSA – 3ª Série

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa?

Bom eu penso assim ó que a computação como eles chamam é um elemento a mais que vem a somar dentro do processo de educação isso, traz, amplia no campo de conhecimento tanto do aluno quanto do professor dentro das interações também aluno, professor, então é uma coisa que vem a somar.

2 – Qual sua posição sobre o Projeto de Informática desenvolvido pela escola?

Olha, eu acho o projeto assim ó de uma grande valia. Eu vejo que a auto-estima das crianças é bastante trabalhada porque no momento que elas conseguem dominar um recurso diferente a auto-estima dessa criança é bastante treinada, é bastante trabalhada direta ou indiretamente e também eu penso que deveria ser estendida a todas as crianças pelos benefícios que isso traz.

3 – Com você vê a participação de sua filha neste de projeto de Informática Educativa Especial?

Olha a participação da G. é de grande valia, porque todo o desenvolvimento mental dela, psicomotor, tem sido assim, bastante trabalhada, bastante desenvolvida. Isso reflete dentro da sala de aula porque ela consegue manter a escrita muito mais rápida, bastante melhorada. E o pensamento lógico dela também está muito mais assim desenvolvido, em função disso acredito que a forma como é trabalhada a informática dá esse respaldo depois para a criança.

MARTA – 1ª Série

1 – Qual a sua posição a respeito da Informática Educativa?

Eu acho que a informática educativa é uma boa iniciativa, né pras crianças com qualquer dificuldade que como tenho né a minha problema no caso na motricidade eu acho que o computador no caso ajuda muito.

2 – Qual sua posição sobre o Projeto de Informática desenvolvido pela escola?

Eu acho que esse projeto foi um projeto que ta sendo assim aqui na escola iniciado e a gente gostaria assim que continuasse.

3 – Como você vê a participação de sua filha neste Projeto de Informática?

Eu acho que ela fica muito incentivada, e eu acho que assim ela aprende mais ainda do que na sala de aula e se tivesse um computador na sala de aula, pra ela facilitaria bastante porque como ela tem problema na escrita, ela no computador ela ia fazer muito mais ligeiro.

Como assim ó, ela vai escrever uma frase, ela conhece todas as letras e só que ela demora para fazer as letras, se tem computador ela faz muito mais rápido.

IVONE – 2ª Série

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa?

Olha, eu acho muito válido esse projeto da informática porque a gente tem achado assim, só ponto positivo nessa parte, que ela tem melhorado a criatividade, até o pensamento dela melhorou muito nessa parte.

2 – Qual sua posição sobre o Projeto de Informática desenvolvido pela escola?

Eu tenho achado ótimo porque outra oportunidade, ela não teria nesse caso, né, e ela ta bem mais desenvolvida, desde que ela iniciou a informática, bem mais desenvolvida, atenciosa, tudo. Ela tem iniciativa.

3 – Como você vê a participação de sua filha neste Projeto de Informática?

Eu acho que ela melhorou assim 90% porque ela sempre tinha mais dificuldade, agora ela tem um pouquinho de dificuldade na escrita assim, mas o pensamento dela melhorou muito, muito, muito nisso aí. Eu acho que valeu a pena mesmo, ta ótimo tomara que todos tivesse essa oportunidade que ela teve, que esse projeto vem desenvolvendo.

ÂNGELA – 1ª Série

1 – Qual a sua posição a respeito da Informática Educativa?

Atualmente eu acho que a informática educativa é uma coisa extremamente importante e necessária para o desenvolvimento pleno de nossas crianças, né, porque afinal de contas o mundo hoje está informatizado, faz parte do mundo. Então por isso eles têm que ter o mais amplo conhecimento dentro das suas possibilidades, evidente de poder operar nesse mundo de maneira satisfatória tanto pra eles como pro resto das pessoas, é isso aí.

2 – Qual sua posição sobre o Projeto de Informática desenvolvido na escola?

Ah! Eu achei excelente! Eu achei ótimo! Eu tenho todas as louas para cantar pra esse projeto porque contou principalmente com uma equipe excelente de profissionais, uma equipe ótima. Umas professora maravilhosas, iluminadas por assim dizer, que tão realmente mostrando caminho para nossas crianças.

3 – Como você vê a participação de sua filha neste Projeto de Informática?

Bom, a minha menina, ela muitas vezes é cabeça dura, isso é evidente, então mais uma vez eu tenho que pega e agradece a paciência das professoras, né, que tiveram que contorna alguns obstáculos da personalidade dela. Eu acho que o ganho foi super positivo porque afinal de contas ela já está conseguindo, assim digita o nomezinho dela. Reconhece, né, a importância, ela sabe usá o mouse, e se estimulou bastante nesse tempo que ela teve informática com o grupo aqui do Pilar.

ANEXO C

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM AS EDUCADORAS ESPECIAIS E AS ESTAGIÁRIAS

1- COMO VOCÊ VÊ O CURSO DE INFORMÁTICA APLICADO À EDUCAÇÃO ESPECIAL PROMOVIDO PELO NTE?

2- QUAL SUA POSIÇÃO SOBRE A INFORMÁTICA EDUCATIVA APLICADA À EDUCAÇÃO ESPECIAL?

3- O QUE LEVOU A CRIAÇÃO DE UM PROJETO DE INFORMÁTICA COM ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS?

4- COMO VOCÊ VÊ A INCLUSÃO ESCOLAR?

ENTREVISTA COM AS EDUCADORAS ESPECIAIS

Professora EDUARDA – Educadora Especial designada para a Escola em abril de 2000.

1 – Como você vê o Curso de Informática Aplicada à Educação Especial, promovido pelo NTE?

Eu acho super interessante a participação dos professores de Educação Especial neste curso. Acho interessante pelo depoimento de vários professores que participaram, professores lá da Associação Colobri, professores do João Belém e professores daqui da escola nossa, onde eles falam que é trabalhado bastante a teoria como também a prática. A única coisa que eu sinto com relação a este curso é de não ter participado deste curso, e também neste ano 2003 ele não será oferecido aos professores de Educação Especial, e eu gostaria muito de participar deste curso.

2 – Qual sua posição sobre a Informática Educativa Aplicada à Educação Especial?

Eu acho que depende muito da forma como tu desenvolve a informática aplicada a educação especial. Tu utiliza um “software” que trabalha o instrucionismo, ou seja, trabalha mais na base da memorização que desenvolve a criatividade. Eu acho que vale o trabalho da informática aplicada a educação especial, se for trabalhado nesse viés. Agora se for trabalhado mais numa forma construcionista, aí eu acho que é bem válido o desenvolvimento e favorece realmente o desenvolvimento do aluno com necessidade educativa especial, e aí eu acho que existem vários “software”, assim, que favorece esse trabalho como o Creative Write, Micromundos, Logo, agora não me vem na cabeça, a Oficina do

Livro, são software, assim, que dão uma liberdade para o aluno desenvolver realmente a criatividade, raciocínio lógico e o pensamento hipotético dedutivo, né, então acho que depende muito de como é trabalhada a informática aplicada a educação especial. Depende também se é vinculada ao trabalho que o professor da sala de ensino normal esta trabalhando ou se não está vinculado, acho que tem que está sempre vinculado ao trabalho que outros professores estejam desenvolvendo com o aluno.

3 – Qual sua posição sobre a Inclusão Escolar?

Olha, eu acho que assim nos estamos num momento bem difícil, assim de dar opinião, porque justo agora nós estamos chegando em séries bem mais avançada com alunos em séries como a 5º, 6º, 7º série que é onde realmente estão começando a ocorrer mais problemas, que é onde exigem mais dos alunos, o raciocínio hipotético dedutivo, a abstração bem maior, assim, então acho assim, está sendo bem difícil trabalhar uma vez que a gente ainda não tem de forma sistematizada as adaptações curriculares para cada aluno, individual. E a gente não disponibiliza de horário de tempo pra fazer esse trabalho, então eu acho que assim, está sendo um momento difícil de dar uma opinião. Se eu sou favorável ou contra, a princípio eu sou favorável e trabalho para que ocorra essa inclusão mas tenho sentido bastante dificuldade em desenvolver esse trabalho. Outro fator também que desfavorece o trabalho com a inclusão, assim, ao meu ver de fazer um trabalho sistematizado é desses alunos, 5º, 6º, e 7º séries, os professores serem por área, assim, daí dificulta a união do grupo uma vez que não há compatibilidade de horário pra fazer um trabalho de formação com os professores e assim acaba ocorrendo vários problemas no trabalho direto com o aluno incluso.

Professora BETINA – Educadora Especial na Classe Especial e Sala de Recursos.

1 – Como você vê o curso de Informática Aplicada à Educação Especial promovido pelo NTE?

O Curso promovido pelo NTE, eu tive a oportunidade de realizá-lo, no meu ponto de vista é um curso muito bem elaborado, onde dá as informações básicas de como trabalhar com a máquina e concomitante um trabalho de pesquisa, de estudo de conteúdo, de software relacionado à educação especial. Então assim, no meu ponto de vista dá bastante idéias e sugestões pro desenvolvimento do trabalho com os alunos portadores de necessidades educativas especiais.

2 – Qual sua posição sobre a Informática Educativa Aplicada à Educação Especial?

Bem, é um oportunidade muito boa porque no momento que a gente trabalha com os alunos a gente percebe a motivação dele, o interesse. Acredito que qualquer outra criança não só com necessidade educativa especial. Mas nós, especificamente com eles, eles se liberam mais, eles percebem no momento que estão interagindo as suas possibilidades, e quando eles conseguem realizar uma atividade a vibração deles é muito grande porque enxergam logo de imediato as suas condições. O que eles conseguiram fazer, porque eles são capazes de fazer e eles percebem isso que são capazes e que talvez em algumas outras atividades propostas fora do ambiente informatizado eles não consigam perceber com tanta clareza. Também tem a parte lúdica que atraiu muito a eles como jogos e coisa do tipo.

3 – O que levou a criação de um Projeto de Informática com alunos com Necessidades Educacionais Especiais?

Bem, começou assim, um projeto iniciou a partir da experiência de outra colega também educadora especial, desenvolvendo um projeto na Escola Maria Rocha 1997. Assim que eu observei esta oportunidade de vê os alunos trabalhando e eu achei bastante estimulante pros alunos. Vendo a emoção deles com o trabalho junto aos computadores, construímos um projeto e iniciamos o trabalho tendo a oportunidade lá dada com os professores. Encerrou em 1998 devido ao desmembramento do grupo dele lá, do Maria Rocha, dos computadores enfim, uma parte burocrática, né. Reiniciou com a oportunidade do curso oferecido pelo NTE, agora com a professora T. em 2001, onde ela convidou pra gente desenvolve esse trabalho porque tendo oportunizado o ambiente lá do NTE mesmo. Nós estamos começando esse trabalho e verificamos que realmente é bastante positivo e que valia a pena a gente dar continuidade.

4 – Como você vê a Inclusão Escolar?

Bem, eu vejo a inclusão escolar como um processo de certa forma possível mas bastante difícil, porque envolve vários setores da escola, todos, podemos dizer assim. E no momento que a gente não tem ainda professores preparados, professores que concordam com esta proposta. Ainda temos ainda assim um grande percurso a realizar pra que cheguemos assim ao ideal processo do aluno, porque ele necessita de adaptação pra que a inclusão possa acontecer. Ele necessita talvez não no início de suas atividades, no início das férias, férias iniciais mas conforme vai ficando mais complexos os conteúdos, né, ele necessita de adaptações, assim que é pra realiza essas adaptações implica em situações legais dentro da escola, Regimento Escolar. Então são várias situações que necessita de

uma reestruturação e não depende de ti e sim de todos. Toda a comunidade escolar, direção, supervisão, professor, inclusive pais de todos os alunos. Conhecimento envolvendo os pais para que os pais percebam as diferenças e passe a entender e a aceitar essas diferenças, porque de uns terem um determinado tipo de atendimento ou de trabalho ou de atividade e outros uma outra forma de serem atendido. É possível, mas é bastante desafiador.

OBSERVAÇÃO: A entrevistada manteve-se durante a entrevista muito serena e segura de suas idéias, colocando-as com conhecimento e convicção de causa.

ENTREVISTA COM AS ESTAGIÁRIAS DA SALA DE RECURSOS

JÚLIA – 8º Semestre do Curso de Educação Especial da UFSM

Turno: Manhã

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa aplicada à Educação Especial?

Acredito que a informática é uma das metodologias mais eficazes para esses alunos porque eles têm um outro método de trabalho que não é o giz, o lápis, o caderno. Eles têm desejo de explorar o que o computador oferece. Os softwares educativos são muito importantes também. Trabalha-se letra, frases, números. Acredito que a informática é de grande valia para esses alunos.

2 – Como você vê a participação do aluno NEE no Projeto de Informática?

Os alunos criam interesse maior pelo computador como já respondi na pergunta anterior. Eles têm desejo de descobrir o que a máquina oferece. A expectativa deles em realizar o trabalho, em fazer, em terminar o trabalho é visível, é no olho, é na força de vontade, é na palavra. Eles procuram métodos, eles exploram o computador. É muito importante a informática pra esses alunos. É um processo que tem que dá continuidade.

3 – Qual sua posição sobre a Inclusão Escolar?

A inclusão escolar eu acredito que ela exige do professor da sala de ensino comum um maior esforço, um maior preparo, uma metodologia diferenciada pra que esses alunos sejam beneficiados com esse atendimento. Tem alguns que precisam de outros recursos que não só o quadro negro e o giz. Tem que se buscar alternativas

para que esses alunos aprendam e não fique esquecidos na sala de aula

OBSERVAÇÃO: A entrevistada estava um pouco ansiosa mas aos pouco foi relaxando, passando suas idéias com mais calma.

SILENE – 8º Semestre do Curso de Educação Especial da UFSM

Turno: Tarde

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa aplicada à Educação Especial?

Bom, a informática educativa, digamos que ela seja um meio facilitador, promotor do processo de desenvolvimento dos alunos. De certa forma ela predispõe o desenvolvimento de certas habilidades que na sala de aula muitas vezes os professores não conseguem desenvolver pelo grupo, por ter um número excessivo muitas vezes de alunos, né, então ela seria uma forma, uma maneira diferente de explorar o potencial dos alunos. Ela aumenta a auto-estima, a segurança e outros fatores demais. O convívio também com os colegas, a troca de informações, a troca de conhecimento que acontece entre os alunos durante as aulas, também são fatores importantíssimos pro desenvolvimento dos mesmos.

2 – Como você vê a participação do aluno NEE no Projeto de Informática?

Contemplando o fator de que cada aluno possui suas características pessoais, existem aqueles que se sobressaem e que se identificam mais com a área da informática e dentro disso eles vão desenvolvendo, vão apresentando um maior desenvolvimento dos potenciais deles. Vai melhorando a auto-estima, a segurança.

Inclusive, nós aqui na escola temos o caso de uma aluna que nós trabalhamos desde maio.e ela vem apresentando uma grande conquista, uma grande evolução pois a mesma tem uma dificuldade motora devido a sua Paralisia Cerebral, e a aluna vem encontrando grande domínio, domínio motor coisa que antigamente, no início do trabalho essa aluna não tinha. Isso se deve a uma grande, bastante se deve à informática. Ela conseguiu o domínio do mouse, conseguiu o domínio do teclado. Ela tá reconhecendo as nomenclaturas específicas da área da informática coisa que até então ela não conhecia

3 – Qual sua posição sobre a Inclusão Escolar?

A inclusão escolar eu acho que seria um dos paradigmas mais construtivos do século atual, mais proveitosos pros alunos portadores de necessidades especiais porque no momento que eles tem a oportunidade de conviver com os alunos ditos normais eles podem de certa forma demonstrar o seu potencial. Fazer parte de uma sociedade que muitas vezes são discriminados e essa sociedade começando é importante também que ela comece a partir da sociedade escolar, do ambiente escolar e vai ampliando, então eu sou favorável ao processo de inclusão. Sempre lembrando que cada caso é um caso, obedecendo portanto as características pessoais de cada aluno, né. Então a gente tem que toma bastante cuidado também para fazer uma avaliação correta e não somente incluir por incluir, porque está na lei, e sim visando garantir a efetivação do processo inclusivo e garantir formas com que esse aluno possa permanecer na escola obtendo um apoio especializado.

OBSERVAÇÃO: A entrevistada esteve durante toda a entrevista muito compenetrada, procurando expor sua posição com muita precisão sendo cuidadosa em suas considerações para melhor se fazer entender.

ANEXO D

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA COM OS PROFESSORES DO ENSINO REGULAR DOS ALUNOS INTEGRANTES DESTA PESQUISA

1- QUAL SUA POSIÇÃO A RESPEITO DA INFORMÁTICA EDUCATIVA?
E NA EDUCAÇÃO ESPECIAL?

2- COMO VOCÊ VÊ A PARTICIPAÇÃO DO ALUNO COM NEE NO
PROJETO DE INFORMÁTICA?

Professora TANISE – 1ª Série

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa? E na Educação Especial?

Bom, a informática é bastante importante porque desperta na criança a atenção, concentração, a criatividade e usa assim como meio de pôr em dia ou de estudar a matéria dada em aula. E Educação Especial também porque são os portadores de necessidades especiais para eles também é bem importante trabalhar com computação, com a informática e usando o computador eles vão se tornando mais atentos vão ficá com mais subsídios para trabalhar em aula também a matéria estudada.

2 – Como você vê a participação do aluno com NEE no Projeto de Informática?

É bem importante porque eles podem trabalhar na informática e ao mesmo tempo faz a auto-correção do conteúdo que está sendo estudado que ele tá desenvolvendo na informática. Eles também sentem a necessidade de corrigir seu erro, né, vê que tá errado e corrigir pra ficar mais gravado assim com mais facilidade com mais correção também o conteúdo, né.

Professora NEILA – 1ª Série

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa? E na Educação Especial?

Ora, eu acredito que ela é muito importante. Ela é tão importante que faz parte de uma ferramenta utilizada pelo professor. Pra mim ela me auxilia muito e tudo aquilo que eu faço para C aprender na sala de aula, ela aplica nas aulas de informática. Então essas aulas de informática dão uma visão bem mais clara para ela, como ela tem dificuldade motora isso dá uma amplitude de movimentos de percepção e de raciocínio. Ela consegue transformar aquilo que aprendeu na sala de aula na aula de informática. Então é uma ferramenta utilíssima para mim e para ela também, porque dá segurança para ela. Ela tem segurança, tem clareza naquilo que faz, na escrita como tem dificuldade, na informática fica bem mais amplo o conhecimento dela.

2 – Como você vê a participação do aluno com NEE no Projeto de Informática?

Bom, muito bom, porque como eu disse na primeira pergunta, eu acho muito importante isso aí, porque ela aprimora seus conhecimentos, ela amplia seus próprios conhecimentos e ela identifica aquilo que faz vendo e percebendo as diferenças, ela consegue corrigir os erros. Ela corrige aquilo que ela erra e torna a deixar bem mais claro e bem mais fácil do entendimento dela. Nessa área é que eu vejo a informática como muito importante. Pra mim foi de grande valia e para ela acredito que também.

Professora SALETE – 2ª Série

1 – Qual sua posição a respeito da Informática Educativa? E na Educação Especial?

Bom, eu acho que a informática é uma coisa que vem ajuda a educação e nos temos que usar essa nova tecnologia pra melhora nossa prática no dia-a-dia. Educação Especial é mais interessante ainda, inúmeros recursos que podem ser usado e que na sala de aula fica difícil, porque a gente não tem esses recursos então temos que aproveita isso e fazer bom uso.

2 – Como você vê a participação do aluno com NEE no Projeto de Informática?

Acho que já respondi na pergunta anterior, né? Que ajuda muito, ele então, a partir do momento que consegue trabalha com isso né, são os recursos.

Professora IVETE – 3ª Série

1 – Qual a sua posição a respeito da Informática Educativa? E na Educação Especial?

Minha opinião a respeito da informática educativa é de suma importância porque o aluno de hoje ele tá entrosado nessa área de informática. Eu acho que a escola deverá acompanhar, a medida da possibilidade da escola para que o aluno continue o que traz da vida fora da escola.

Na educação especial eu acho que é mais importante ainda, porque dá oportunidade pro aluno da classe especial, ou que necessita ter mais uma oportunidade, dele desenvolver a sua atuação. O que ele tem dentro dele, porque aí na informática ele tá mais acompanhado. Ele tem ene oportunidades de descobrir coisas novas que às vezes dentro da sala de aula, no grupo grande, ele não tem essa condição ou não oferece essa condição.

2 – Como você vê a participação do aluno com NEE no Projeto de Informática?

Aí, eu acho que é importante. É uma coisa que jamais deveria de desaparecer, pelo contrário, cada vez aumentando mais e acrescentando sempre coisas novas, para que ele se entrose mais e aprenda mais e se interesse e com isso vai ajudar no seu desenvolvimento, na sua potencialidade, que ele tem dentro dele, e às vezes não consegue por pra fora a relatar o que ele está sentindo, e ali eu acho que é uma oportunidade que ele está vendo e está acompanhando.

OBSERVAÇÃO: A entrevistada demonstrou uma certa preocupação em responder bem as questões.

ANEXO E – PARECERES DAS PROFESSORAS DO ENSINO COMUM

**ANEXO F – PARECERES DAS EDUCADORAS ESPECIAIS DA SALA
DE RECURSOS**