

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

ODETE ALMINHANA

**INFLUÊNCIA DAS TICS NO PROCESSO
ENSINO-APRENDIZAGEM DE SUJEITOS
COM DEFICIÊNCIA MENTAL**

**Porto Alegre
2010**

ODETE ALMINHANA

**INFLUÊNCIA DAS TICS NO PROCESSO
ENSINO-APRENDIZAGEM DE SUJEITOS
COM DEFICIÊNCIA MENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito parcial para a
obtenção do grau de Especialista em
Mídias na Educação, pelo Centro
Interdisciplinar de Novas Tecnologias na
Educação da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientadora:
Maria Rosangela Bez**

**Porto Alegre
2010**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Profa. Rosa Maria Vicari

Coordenador(as) do curso de Especialização em Mídias na Educação: Profas. Rosa Vicari e Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Bibliotecária-Chefe da Faculdade de Educação: XXXXXXXXXXXX

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que me impulsionaram no caminho do conhecimento e acreditaram no meu sucesso.

AGRADECIMENTOS

A minha orientadora, Maria Rosangela Bez, pelo acompanhamento durante o processo de construção deste trabalho.

A todos os entrevistados, alunos da Classe Especial, da Escola Estadual de Ensino Médio Assis Brasil, professora responsável pela turma e diretora, Ivete Castilhos de Oliveira Mesquita. Agradeço também às mães dos alunos que autorizaram a realização da entrevista com seus filhos.

Por último, agradeço a Deus que me deu saúde, disposição e serenidade na realização deste trabalho com alunos portadores de deficiência mental.

RESUMO

Este trabalho objetivou pesquisar, observar e analisar o impacto da tecnologia da informação e comunicação o comportamento do deficiente mental perante o uso do computador e qual seu crescimento no processo ensino-aprendizagem. Apresenta-se um resgate histórico da deficiência mental, com uma panorâmica da deficiência ao longo da história da sociedade. Seguindo-se por apresentar conceitos, características e déficits da deficiência mental, assim como, referencial que engloba referencial sobre a escola e a deficiência mental diante da tecnologia, versando sobre os desafios da inclusão das TIC's no cotidiano dos portadores de deficiência mental. Finaliza-se com uma análise e discussão de dados obtidos através da pesquisa de campo realizada.

Palavras-chave: deficiência – Tecnologias de Informação e Comunicação – qualidade de vida

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAMR	Associação Americana de Deficiência Mental
CADME	Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais
CENESP	Centro Educacional de Educação Especial
DSM	Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
FENAPAES	Federação Nacional das Associação de Pais e Amigos do Exepcionais
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
QI	Coeficiente de Inteligência
TICs	Tecnologia da Informação e Comunicação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. – Linha do tempo: Antiguidade, idade Média, Séc. XIX e Séc. XXI	13
Figura 2: Síntese da pesquisa proposta	37
Figura 3: Interação com os alunos	54
Figura 4: Aluno com deficiência agindo com autonomia no uso do computador	54

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	7
LISTA DE FIGURAS	8
1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Justificativa	11
1.2 Problema de Pesquisa.....	11
1.3 Objetivo geral.....	11
1.3.1 Objetivos específicos	12
2 RESGATE HISTÓRICO DE DEFICIÊNCIA MENTAL	13
3 DEFICIÊNCIA MENTAL: CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E DÉFICITS	26
3.1 Níveis e características do défict cognitivo.....	27
4 A ESCOLA E A DEFICIÊNCIA MENTAL DIANTE DA TECNOLOGIA	31
5 METODOLOGIA.....	37
5.1 Sujeitos da pesquisa.....	38
5.2 Etapas da pesquisa	39
6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	41
6.1 Análise das entrevistas com as professoras	41
6.2 Perfis dos sujeitos	43
6.2.1 Perfil dos sujeitos	43
6.2.2 Análise das entrevistas dos sujeitos.....	45
6.2.3 Análise das observações dos sujeitos	51
7 CONCLUSÃO.....	56

	10
REFERÊNCIAS.....	58
ANEXO A - ENTREVISTA COM PROFESSORAS.....	65
ANEXO B - ENTREVISTA COM ALUNO	67
ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS	69

1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea muda constantemente e em ritmo acelerado, o crescente avanço das tecnologias de informação e comunicação, proporcionam novas maneiras de ver o mundo e aprender.

Este contexto enseja a promoção do acesso dos sujeitos com deficiência mental ao universo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), mais especificamente o uso da informática, visando o desenvolvimento de suas potencialidades e o direito à cidadania.

1.1 Justificativa

A pesquisa mostra-se relevante para a sociedade e para a educação, pois com ela buscamos construir conhecimentos a cerca das possibilidades educativas das TICs aplicadas aos alunos com deficiência mental, da Escola Estadual de Ensino Médio Assis Brasil. Almejamos com esse estudo elencar possibilidades de ações que proporcionem uma melhoria no processo ensino-aprendizagem, assim como na qualidade de vida do deficiente mental, viabilizando aos mesmos o fortalecimento, a construção da identidade, a auto-estima, a auto-realização, a autonomia e a integração no meio social inserido.

1.2 Problema de Pesquisa

Quais as possibilidades de uso das TICs no processo ensino-aprendizagem de sujeitos com deficiência mental?

1.3 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa consiste em pesquisar, observar e analisar as possibilidades de uso da tecnologia da informação e comunicação no comportamento do deficiente mental perante o uso do computador e qual seu crescimento no processo ensino-aprendizagem.

1.3.1 Objetivos específicos

- Pesquisar o uso das TICs na deficiência mental;
- Observar sujeitos com deficiência mental utilizando as TICs e analisar as possibilidades de uso das TICs no processo de desenvolvimento destes sujeitos.

Para que pudéssemos responder ao problema de pesquisa proposto, esta monografia ficou assim estruturada; No primeiro capítulo “O resgate histórico da deficiência mental” apresenta-se um panorama a cerca da deficiência ao longo da história da sociedade. No segundo capítulo, “Deficiência Mental: conceito, características e déficits” são elencados as especificidades da deficiência mental. O terceiro capítulo “A escola e a deficiência mental diante da tecnologia” versa sobre os desafios da inclusão das TIC's no cotidiano dos sujeitos com deficiência mental. No quarto capítulo estão presentes análise e discussão dos dados, obtidos através da pesquisa de campo. Finalizando-se com a conclusão, onde apresenta-se as considerações finais desta pesquisa.

2 RESGATE HISTÓRICO DE DEFICIÊNCIA MENTAL

Podemos ver através de historiadores que foi a partir do século XX que se iniciaram estudos científicos sobre deficiência mental. Observamos, na imagem a seguir, a linha do tempo da vida de sujeitos com deficiência mental da antiguidade ao século XXI.



Figura 1. – Linha do tempo: Antiguidade, idade Média, Séc. XIX e Séc. XXI

Fonte: Pessotti (1984).

As crianças, na antiguidade, eram abandonadas, subumanas (Aranha, 1995; Casarin, 1999; Pessoti, 1984; Schwartzman, 1999). Agiam dessa forma devido a ideais morais da sociedade clássica da época, pois valorizavam que as pessoas fossem perfeitas, aperfeiçoando a espécie humana.

Conforme Pessoti (1984), “crianças com deficiência física ou mental eram tidas como anti-humanas, o que justificava sua exclusão ou abandono” (p.3).

A deficiência, na Idade Média, era compreendida como um fenômeno metafísico e espiritual em virtude à interferência da Igreja; atribuíam à deficiência um caráter de divino ou de demônio, e de acordo com essa concepção era que se fazia o tratamento aos sujeitos portadores de deficiência. Porém, com a doutrina cristã, os deficientes começaram a ser vistos como possuidores de alma e por isso eram também filhos de Deus. A partir daí foram acolhidos por instituições de caridade. Consta ainda que, ao mesmo tempo em que prevalecia esse ideal cristão, os portadores de deficiência mental eram tidos como o resultado da união da mulher com o demônio, por isso queimavam mãe e filho (Schwartzman, 1999). Também costumavam usar outras formas de punição de torturas e maus tratos ao lidar com esses seres (Aranha, 1995). Diante da deficiência mental, era assim que a sociedade daquela época, conforme Pessoti (1984, p.6), tratava o deficiente mental, numa ambivalência de caridade-castigo. Para Martinho Lutero, as pessoas com deficiência eram seres diabólicos e para serem purificados mereiam ser castigados.

Já no fim do século XV, com a evolução da burguesia, aconteceu modificação na concepção de homem e de sociedade, o que também causou modificação na concepção de deficiência. Com essa modificação o deficiente mental passou a ser tratado como um problema médico e não espiritual. (PESSOTI, 1984).

Entre o século XVI e XIX as pessoas com deficiência ainda continuavam isoladas, porém permaneciam em asilos, albergues e conventos. Nessa época surgiu o primeiro hospital psiquiátrico na Europa, que eram como prisões e não tinham tratamento especializado. (PESSOTI, 1984)

No final do século XIX e início do século XX, com a influência das transformações sociais, que ocorreram devido a Revolução Industrial, começa a surgir o interesse pela educação nos países desenvolvidos. Com esse interesse surge o início do atendimento aos deficientes mentais, assim como o surgimento do modelo educacional o que se destina a um movimento de exclusão social e escolar. (PESSOTI, 1984)

Segundo Cohen (2010) a partir da Declaração Universal dos Direitos Humanos, decretada pela Organização das Nações Unidas, as pessoas portadoras de deficiência passaram a ser vistas como cidadãos, com direitos e deveres de participar em sociedade, porém, ainda, de maneira assistencial.

Iniciam-se os primeiros movimentos de familiares de pessoas com deficiência na busca de melhores condições de vida para o deficiente, com críticas a discriminação e primeiros passos sobre pesquisas que levariam mais tarde a inclusão. Sendo que nos anos 80 e 90 acontecem declarações e tratados mundiais que passam a defender a inclusão. Já em 1985 é lançado pela Assembléia Geral das Nações Unidas, o Programa de Ação Mundial para as Pessoas deficientes que descreve: “Quando for pedagogicamente factível, o ensino de pessoas deficientes deve acontecer dentro do sistema normal” (PROJETO ESCOLA VIVA, 2000, p. 34).

A Conferência Mundial sobre Educação para Todos, nos anos 90, enfatiza que atividades educacionais básicas sejam ofertadas a todos, sem discriminações, que levem a igualdade e ao acesso, com melhorias e ampliação de conteúdos para educação Básica. (PROJETO ESCOLA VIVA, 2000).

Já em 1994 é assinada a Declaração de Salamanca, na Espanha, onde dirigentes de mais de oitenta países, assumem compromisso quanto à garantia de direitos educacionais, enfatizando o combate a discriminação através da proclamação de escolas regulares inclusivas, descrevendo que:

- toda criança tem direito fundamental à educação e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter um nível adequado de aprendizagem;
- escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combates atitudes discriminatórias, criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas provêm uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional. (BRASIL, 1995, p. 17)

Descrever a História da Educação Especial para deficientes mentais no Brasil, não é uma tarefa fácil (FERREIRA, 1989; EDLER, 1993; MENDES, 1995), já que não encontramos disponível, na literatura estudos sistematizados

sobre o assunto. Desta forma, buscou-se referencial primeiro da educação especial que nos levasse a deficiência mental.

Ao depararmos com a história da Educação Especial no Brasil, podemos ver que a evolução ao atendimento educacional especial possui características diferentes a dos países europeus e norte-americanos.

A fase da omissão que foi observada em outros países até o século XVII, no Brasil, foi estendida até o início dos anos 50. Conforme (MENDES, 1995), observa-se, nesse tempo, que a produção teórica referente à deficiência mental esteve restrita aos meios acadêmicos, com acanhadas ofertas de atendimento educacional para deficientes mentais.

No Brasil, a história da Educação Especial teve como marco fundamental a criação do “Instituto dos Meninos Cegos” (hoje “Instituto Benjamin Constant”) em 1854, e do “Instituto dos Surdos-Mudos” (hoje “Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES”) em 1857, os dois na cidade do Rio de Janeiro, sendo iniciativa do governo Imperial (JANNUZZI, 1992; BUENO, 1993; MAZZOTTA, 1996).

A implantação desses Institutos representou uma enorme conquista para o atendimento dos sujeitos portadores de deficiência, abrindo lugar para a conscientização e a discussão sobre a sua educação. Em 1872, com uma população de 15.848 cegos e 11.595 surdos, eram atendidos no país apenas 35 cegos e 17 surdos (MAZZOTTA, 1996, p.29), nestas instituições.

Caracterizou-se a Educação Especial por ocasiões isoladas e o atendimento passou a ser mais às deficiências visuais e auditivas e, em menor quantidade, às deficiências físicas. E quanto à deficiência mental, o silêncio passou a ser quase absoluto.

As concepções de deficiência mental, em cada época, refletiam as expectativas sociais daquele momento histórico. A concepção de deficiência mental, nesse contexto, conforme (JANNUZZI, 1992), passou a agregar diversos tipos de crianças que tinham em comum o caso de apresentarem comportamentos diferentes daqueles esperados pela sociedade, assim como pela escola. Com o rótulo de deficientes mentais, descobrimos alunos

indisciplinados, com aprendizagem lenta, abandonados pela família, portadores de lesões orgânicas, com distúrbios mentais graves, por isso, toda criança considerada fora dos padrões ditados pela sociedade como normais.

A deficiência mental no Brasil não era vista como uma ameaça social nem como uma degenerescência da espécie, era atribuída aos infortúnios ambientais, mesmo que a crença fosse numa concepção organicista e patológica (MENDES, 1995).

Mostrou-nos (JANNUZZI, 1992) que a defesa da educação dos deficientes mentais objetivava economia aos cofres públicos, com isso, evitaria a degressão destes em manicômios, asilos ou penitenciárias.

O Brasil apresentava uma despreocupação com a aceitação, identificação e classificação dos deficientes mentais, enquanto, em vários países, o movimento pela institucionalização dos deficientes mentais era crescente, com a criação de escolas especiais comunitárias e de classes especiais em escolas públicas.

Várias mudanças na educação brasileira ocorreram nas décadas de 30 e 40, como a expansão do ensino primário e secundário, a fundação da Universidade de São Paulo etc. A educação ao deficiente mental, podemos dizer, que não era considerada um problema a ser resolvido. A preocupação neste período era com as reformas na educação de pessoa normal (MIRANDA, 2010).

Na década de 50 o panorama mundial foi marcado por discussões sobre os objetivos e qualidade dos serviços educacionais especiais. Enquanto isso, no Brasil ocorria uma rápida expansão das classes e escolas especiais nas escolas públicas e de escolas especiais comunitárias privadas e sem fins lucrativos. Entre 1950 e 1959 aumentou o número de estabelecimentos de ensino especial, sendo que a maioria destes eram públicos em escolas regualres (MIRANDA, 2010).

No século XIX, a educação de sujeitos portadores de deficiência mental passou por uma enorme mudança com o trabalho de Itard e Seguin, sendo esses os primeiros a buscar uma perspectiva pedagógica para os sujeitos

considerados deficientes. Já no início do século XX, através das contribuições de Maria Montessori que foram aprimorados os processos desses autores, nutrindo a preocupação da Educação Especial dentro da visão médica (MIRANDA, 2010).

A história da educação do deficiente mental, no Brasil, conforme Januzzi (2004), propicia a disputa de duas vertentes: a primeira denominada médico-pedagógica, onde eram criadas escolas anexas a hospitais psiquiátricos, a fim de retirar as crianças deficientes do convívio com os loucos e de serviços de inspeção médico-escolares que tinha como objetivo retirar da escola aqueles que não tinham condições intelectuais, pois dele não podiam usufruir; a segunda denominada psico-pedagógica que é respaldada por testes psicológicos e que passa a atuar junto às escolas, para não somente detectar, classificar e encaminhar esses sujeitos, mas atuar como especialista junto aos docentes, a fim de oferecer elementos para um trabalho de acordo com as suas necessidades.

Segundo Lourenzetto (2010), no Brasil, a Educação Especial surge pela primeira vez na LDB 4.024, de 1961, manifestando que a educação dos excepcionais deve, no que possível, adaptar-se ao sistema geral de educação. O tratamento especial para os alunos que apresentam deficiências físicas ou mentais e os superdotados foi prevista na Lei 5692/71.

Uma emenda, em 1978, à Constituição brasileira, fala do direito do sujeito com deficiência, onde assegura aos mesmos a melhoria da sua condição social e econômica, principalmente mediante educação especial gratuita. (LOURENZETTO, 2010).

No ano de 1967, a Sociedade Pestalozzi do Brasil, a qual foi criada em 1945, já contava em todo o país com 16 instituições. A Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, criada em 1954, também contava com 16 instituições em 1962. Foi criada, nessa época, a Federação Nacional das APAES (FENAPAES) que, em 1963, ocasionou seu primeiro congresso (MENDES, 1995).

Ocorreu também nessa época uma expansão de instituições privadas de caráter filantrópico sem fins lucrativos, que isentou o governo da

obrigatoriedade de oferecer atendimento aos deficientes na rede pública de ensino.

O atendimento educacional aos sujeitos que apresentavam deficiência foi admitido explicitamente pelo governo federal, a nível federal, com a criação de campanhas voltadas especificamente para este fim, a partir dos anos 50, mais precisamente no ano de 1957 (MIRANDA, 2010).

Em 1957, foi feita a primeira campanha, em todo Brasil, que era voltada aos deficientes auditivos, “Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro”. Tinha por objetivo esta campanha promover medidas necessárias para a educação e assistência dos surdos. Logo a seguir, em 1958, cria-se a “Campanha Nacional da Educação e Reabilitação de Deficiente da Visão” (MIRANDA, 2010).

A “Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais” (CADME) foi criada em 1960. Tinha por finalidade a CADEME, em todo território nacional promover a “educação, treinamento, reabilitação e assistência educacional das crianças retardadas e outros deficientes mentais de qualquer idade ou sexo (MAZZOTTA, 1996, p.52).

Juntamente com as discussões mais amplas, nesse período, sobre reforma universitária e educação popular, o estado aumenta o número de classes especiais notadamente para deficientes mentais, nas escolas públicas. (FERREIRA, 1989 e JANNUZZI, 1992), sobre isso, esclarecem que na educação especial para deficientes mentais há uma relação diretamente proporcional entre o aumento de oportunidades de escolarização para as classes mais populares e também a implantação de classes especiais para deficiência mental leve nas escolas regulares públicas.

No país, na década de 60, ocorreu uma enorme expansão de escolas de ensino especial. Havia mais de 800 estabelecimentos de ensino especial para deficientes mentais, em 1969, sendo quatro vezes mais do que havia em 1960 (MIRANDA, 2010).

Já na década de 70, observam-se amplas discussões e questionamentos sobre a integração dos deficientes mentais na sociedade, nos

países desenvolvidos. Enquanto no Brasil, neste momento, 1973, acontece a institucionalização da Educação Especial em termos de palnejamento de políticas públicas com a criação do Centro Educacional de Educação Especial (CENESP), (MIRANDA, 2010).

A partir dos anos 80, a prática da integração social no cenário mundial teve seu maior impulso, instintivo dos movimentos de luta pelos direitos dos deficientes. Essa década também representou no Brasil um tempo marcado por muitas lutas sociais cometidas pela população marginalizada (MIRANDA, 2010).

Ainda segundo a mesma autora, mais nas intensões do que nas ações, as mudanças sociais foram se manifestando em diversos setores e contextos e o envolvimento legal nestas mudanças foi de fundamental importância. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 208, estabelece, nesse sentido, a integração escolar enquanto preceito constitucional, apregoando o atendimento aos sujeitos que apresentam deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

A autora coloca ainda que pela Constituição Nacional Brasileira (1988) ficou assegurado o direito de todos à educação, assim garantindo o atendimento educacional de sujeitos que apresentam necessidades educacionais especiais.

Vários Congressos Mundiais de Educação foram realizados nos anos de 80 e 90, defendendo a inclusão. Na Assembleia Geral das Nações Unidas, em 1995, foi lançado o Programa de Ação Mundial para Pessoas Deficientes, que recomenda o ensino para pessoas deficientes deva ser dentro do sistema regular (MIRANDA, 2010).

No item da Educação, a Lei Federal 7.853, em 1989, prevê a oferta obrigatória e gratuita da Educação Especial em estabelecimentos públicos de ensino, assim como, também prevê crime punível com reclusão de um a quatro anos e multa aos dirigentes de ensino público ou privado que sem justa causa recusarem ou suspenderem a matrícula de algum aluno (MIRANDA, 2010).

Em nível mundial, a partir de 1990, as discussões referentes à educação das pessoas com necessidades especiais continuam e tomam uma dimensão maior. Contudo, nessa época, no Brasil, é aprovado o Estatuto da Criança e do Adolescente, que reitera direitos garantidos na Constituição, onde consta o atendimento educacional especializado a pessoas portadoras de deficiência no ensino regular (JURDI, 2004).

A Declaração de Salamanca (1994), no Brasil, foi o mais importante documento e continua sendo o referencial básico para os debates recentes sobre Educação para todos que se denomina Educação Inclusiva (JURDI, 2004).

De acordo com Omote (2004), a partir da Declaração de Salamanca,¹ em 1994, aconteceram várias discussões sobre a educação das pessoas com deficiências e muitos pais, procuram o direito de seus filhos se matricularem em escolas regulares, também muitos professores procuram o aperfeiçoamento para atender essa necessidade.

Uma das consequências diretas da educação especial é a ampliação do conceito de necessidades educacionais especiais, que veio após o documento da Declaração de Salamanca, assim como, outra consequência foi necessidade de inclusão da própria educação especial para junto à estrutura de educação para todos, oficializada em Jomtiem, isso a apartir do pensamento de Marques, (2000).

A Declaração afirma, a respeito do conceito de necessidades especiais, que a expressão “necessidades educacionais especiais”, refere-se a todas as Crianças e jovens em que suas necessidades resultem de sua capacidade ou de suas dificuldades de aprendizagem e que tenham necessidades educacionais especiais em algum momento de sua escolarização (Declaração de Salamanca e Linhas de Ação, 1994, p.18).

A partir de então, as diferenças, ao invés de discriminadas, começam ser aceitas e respeitadas, os sujeitos com necessidades educacionais

¹ Um dos principais documentos mundiais a cerca da inclusão social, trata dos Princípios, Política e Prática em Educação Especial, acordado na Espanha, em 1994.

especiais devem ser tratados como cidadãos. Porém essa mesma história inscreve atitudes e ações muito aquém dos postulados atuais.

Em dezembro de 1996 é promulgado a Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394, a qual expressa em seu conteúdo alguns avanços significativos, tais como a extensão da oferta da educação especial na faixa etária de zero a 6 anos; a ideia de melhoria da qualidade dos serviços educacionais para os alunos e também a necessidade de professores preparados com recursos adequados a fim de compreender e atender à diversidade dos alunos. A Educação Especial é tratada especificamente no capítulo V dessa Lei, expressando no artigo 58 que a educação especial deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino e, se necessário, deve haver serviço de apoio especializado (BRASIL, 1996).

Ainda cabe ressaltar políticas públicas recentes contidas no CNE nº 2, 2001, Decreto nº 6.571, 2008 e CNE nº 4, 2009, que efetivamente levam a promoção da inclusão escolar de pessoas com deficiência, apresentam uma situação diferenciada no processo educativo pela presença de sujeitos com déficits mentais, o que se percebe ser uma situação de conflito e frustração para os professores que desejam promover a alfabetização. Segundo Bez (2010) “essas políticas trazem elementos importantes para pensar o processo educativo, pela implantação das salas de recursos Multifuncionais, com ênfase na utilização das Tecnologias Assistivas como recursos de apoio para o desenvolvimento de diversos déficits (Decreto nº 6.571, 2008).

É importante considerar que os serviços especializados e o atendimento das necessidades especiais dos alunos, que foi garantida pela lei, ainda estão longe de serem alcançadas. No interior da escola identifica-se a carência de recursos pedagógicos e a debilidade da formação dos professores para lidar com esses alunos.

Muitas conquistas, em lei, foram atingidas, mas precisa-se garantir que essas conquistas, escritas nas leis, possam realmente ser efetivas na prática do cotidiano escolar, pois o governo não tem conseguido ressaltar a democratização do ensino, admitindo o acesso, a permanência e o sucesso a todos os alunos do ensino especial na escola (BEZ, 2010).

Conforme Miranda (2003), para que as diferenças sejam respeitadas e se aprenda a viver na diversidade, é preciso que aja uma nova concepção de escola, de aluno, de ensinar e aprender.

Assim, apenas colocar o aluno com deficiência mental numa classe regular não é inclusão, a escola deve estar preparada para trabalhar com esses alunos, independente de suas diferenças ou características individuais (MIRANDA, 2003).

Na Palestra “Desenvolvimento da Inteligência e Deficiência Mental”, proferida no II Congresso Brasileiro sobre Síndrome de Down, conforme Mantoann (2006):

As pessoas com deficiência intelectual demonstram muito pouca habilidade no que concerne a generalizações da aprendizagem, as pessoas com deficiência mental revelam um subfuncionamento da memória. As estratégias mnemônicas dependem da capacidade de retenção e esta é estimulada pela repetição, imagem mental, categorizações e outras. A memória é uma habilidade intelectual que pode ser melhorada nas pessoas com deficiência, mas não deve ser exercitada mecanicamente.

Ressalta ainda a mesma autora que o desenvolvimento da pessoa com deficiência intelectual processa-se de maneira diferente no que se refere à adequação dos conteúdos comparados ao desenvolvimento das pessoas que não apresentam tais condições.

No atendimento às necessidades educacionais especiais a sujeitos portadores de deficiência intelectual, faz-se necessário compreender que esses sujeitos poderão ser potencialmente trabalhados, mesmo apresentando essa deficiência, pois isso não significa que não seja capaz de aprender (DEEIN, 2007).

Para que esses educandos tenham êxito é necessário construir estratégias que atendam à maneira de processar e construir suas estruturas cognitivas. Coloca-se como exemplo, o favorecimento de situações lúdicas, a criação de momentos desafiantes, a utilização de materiais concretos, o uso de jogos, o incentivo à participação em atividades e eventos sociais, como a família e a comunidade (PIAGET, 1970).

Segundo a Teoria de Piaget:

O deficiente mental passa pelas mesmas fases do desenvolvimento cognitivo que a criança normal, entretanto, a passagem de uma estrutura para outra na 'criança normal' é cada vez mais rápida, na criança com deficiência mental o ritmo é cada vez mais lento. O desempenho cognitivo caracteriza-se por um equilíbrio operatório inacabado, ou seja, determinadas operações, como as formais, não vêm a ser processadas pelo deficiente mental. Na deficiência mental encontram-se características específicas, como a viscosidade, insuficiente mobilidade de raciocínio entre outras. Essas descobertas possibilitaram aos educadores maior compreensão acerca destes sujeitos, assim como a organização de formas de lidar com estas características para intervir no desenvolvimento e na aprendizagem. (KERN, 2004, p. 212).

A presença constante e efetiva do professor, nessa ação pedagógica, junto ao educando portador de necessidades especiais é muito importante, já que este deve ser um orientador, observador, mediador e avaliador na construção do conhecimento a ser elaborado pelo aluno. A aprendizagem, desta maneira, dar-se-á na relação de troca e interação entre aluno e professor e não sendo o professor detentor e o aluno receptor (FREIRE, 1987).

Mesmo com o alcance de conhecimento a respeito da pessoa com deficiência, grande parte da população comprometida com essa questão ainda não valoriza o contexto sócio-cultural do sujeito e crê que quem determina a constituição e singularidade humana são os fatores biológicos. Com essa crença a criança com deficiência mental é entendida como sem capacidade de aprender e por isso predestinada ao analfabetismo sem participação na sociedade.

Para o atendimento de alunos com deficiência mental o ensino organizado precisa quebrar com preconceitos e juízos prévios a esses indivíduos. Vygotsky (1989) esclarece que o desenvolvimento do indivíduo com deficiência mental não é diferente do desenvolvimento das outras crianças. Não descartando o valor biológico por possuir relevância para o desenvolvimento físico e cognitivo da pessoa, esse autor diz que o biológico constitui a base inicial do desenvolvimento das capacidades psíquicas, como a atenção, a percepção, o raciocínio e a memória. E este desenvolvimento só acontece se houver interação com o meio social, com outro ser humano.

Góes (2002, p. 99) auxilia também para essa discussão quando destaca o trabalho de Vygotsky na área da psicologia. Mesmo que a autora

defenda, apoiada em Vygotsky, que as leis gerais do desenvolvimento devem ser iguais para todas as crianças, destaca, no entanto, “[...] que há peculiaridades na organização sociopsicológica da criança com deficiência e que seu desenvolvimento requer caminhos alternativos e recursos especiais”.

Têm mostrado projetos promissores as experiências do ensino inclusivo, com envolvimento da sociedade e avanços na educação dos alunos em classes heterogêneas, e também mal-entendido, como se inclusão fosse sinônimo de aluno deficiente em sala de aula regular praticando tarefas diferenciadas (OMOTE, 2004).

3 DEFICIÊNCIA MENTAL: CONCEITO, CARACTERÍSTICAS E DÉFICITS

A deficiência mental é caracterizada pela redução generalizada da capacidade intelectual, a qual compromete o desenvolvimento cognitivo global da pessoa. A deficiência mental pode ser quantizada por testes que avaliem o Coeficiente de Inteligência, também conhecido como Teste de QI. Caracteriza-se a deficiência mental por um QI inferior a 70. A deficiência mental pode ser identificada precocemente, em geral no primeiro ano de vida e tal problema é dividido por níveis que caracterizam o indivíduo conforme suas dificuldades: Bordeline, pessoas que possuem QI entre 68 e 85, apresentam dificuldades de aprender e a lidar com outras pessoas; Ligeiro, o QI varia entre 52 e 67, apresenta dificuldades culturais, familiares e ambientais; Moderado, QI variando entre 36 e 51, apresenta dificuldades em falar e se adaptar a padrões impostos pela sociedade; Severo, enquadram-se nesse nível pessoas que apresentam QI variando entre 20 e 35, apresentam problemas psicomotores e dificuldades na expressão da fala; Profunda, se enquadram no QI menor de 20, apresentam problemas sociomotores, de comunicação, obstáculo em realizar atividades e de receber estímulos, (CABRAL,2010).

O sujeito com deficiência mental possui sentimentos como qualquer pessoa, é capaz de perceber tudo que se passa a sua volta. E não é pela sua aparência de deficiente que se deva tratá-lo de outro modo, mas sim procurar conhecer suas habilidades, suas formas de reagir, seus desejos, necessidades e dificuldades.

Nos últimos anos a deficiência tem sido objeto de estudos, resultados satisfatórios são obtidos quanto à existência de potenciais a serem explorados nos portadores de deficiência. As inúmeras discussões sobre deficiência mental são sobre o processo de inclusão, onde o sujeito com deficiência

mental, apesar de seu desenvolvimento lento e gradual, pode ter algo mais a ser descoberto no processo de aprendizagem.

Conforme a AAMR (Associação Americana de Deficiência Mental), e DSM-IV (Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) compreende-se que deficiência mental é o estado de redução claro do funcionamento intelectual significativamente inferior à média, agregado a limitações pelo menos em dois aspectos do funcionamento adaptativo: comunicação, cuidados pessoais, competências domésticas, habilidades sociais, utilização dos recursos comunitários, saúde e segurança, aptidões escolares, lazer e trabalho (AAMD, 1994). É diagnosticado como sendo portador de deficiência mental o sujeito que apresentar, durante o desenvolvimento infantil, os aspectos citados anteriormente.

Caracteriza-se também a deficiência mental por um quociente de inteligência (QI) inferior a 70, média apresentada pela população, sendo padronizado em teste psicossométricos ou por uma defasagem cognitiva em relação a respostas esperadas para a idade e realidade sociocultural, conforme roteiros, provas e escalas consolidados em teorias psicossométricas (VERDUGO, 1994).

Conforme o autor os aspectos citados anteriormente devem ocorrer durante o desenvolvimento infantil, a fim de que um sujeito seja diagnosticado como sendo portador de deficiência mental.

3.1 Níveis e características do déficit cognitivo

Os sujeitos os quais apresentam, em algum momento de suas vidas, déficit cognitivo leve, sendo este manifestado pelo fracasso nas tarefas de aprendizagem na escola, conseguem desenvolver, através de estimulação e oportunidades pertinentes, boas aptidões de se adaptar em outros domínios, podendo dessa forma não apresentar mais este diagnóstico cognitivo. Dessa forma, julga-se então que esse não seja um transtorno para sua vida (DSM-IV-TR, 2003).

Identifica Emmel (2002), em relação aos problemas educacionais dos indivíduos com déficit cognitivo, alguns comportamentos em sala de aula, como nos exemplos que seguem:

O sujeito com déficit cognitivo em relação a problemas no processamento da formação demonstra obstáculo em completar no quadro verde os trabalhos em que as informações estejam relacionadas às tarefas do seu caderno; obstáculo para completar espaços em branco; incapacidade para distinguir regras ortográficas.

O sujeito com déficit cognitivo em relação a problemas de atenção não consegue preencher tarefas; não consegue responder prontamente quando é solicitado; sua atenção dispersa para trabalhos que não são corretos; seu tempo de atenção é menor que as crianças que não apresentam déficit cognitivo; distrai-se com facilidade; sua atenção de direcionar a atenção às tarefas é diferente dos demais; depara-se com dificuldades em discriminar o estímulo relevante.

Quanto a problemas de memória o sujeito com déficit cognitivo apresenta: obstáculo em lembrar a sequência de direção ou de tarefas; obstáculo na gravação de fatos ocorridos num curto espaço de tempo; consegue entender a atividade no dia, mas não consegue repeti-la no próximo dia; consegue reter melhor figuras do que palavras; possui melhor memorização por meio de material concreto.

Com relação ao problema de linguagem o sujeito com déficit cognitivo apresenta: padrões precoces de linguagem; obstáculo em entender termos, conhecimentos vagos; incapacidade de adaptar procedimentos a pedidos ou ordens verbais; obstáculos para responder perguntas abertas e múltipla escolha; aptidão para responder sim ou não; carência de dicas para respostas verbais.

Quanto a problemas de transferência e generalização da aprendizagem o sujeito com déficit cognitivo pode desempenhar uma tarefa específica numa situação, porém não é capaz de realizá-la em outra.

Os sujeitos com déficit cognitivo leve: QI 50 – 55 até aproximadamente 70 (cerca de 85%) desenvolvem habilidades sociais e de comunicação durante os anos de pré-escola, de zero a cinco anos de idade, possui um comportamento mínimo nas áreas sensório-motoras e frequentemente não se diferencia de crianças sem déficit até uma idade mais avançada. Podem atingir habilidades acadêmicas equivalentes, ao final da adolescência, mais ou menos

à sexta série. Na maioria das vezes, na fase adulta, conseguem habilidades sociais e profissionais adequadas para o custeio mínimo de suas despesas, porém podem necessitar de orientação, assistência e supervisão, notadamente se estiverem sob estresse social ou econômico particular. Tendo um suporte adequado, podem frequentemente viver sem problemas na comunidade em que está inserido de forma auto-suficiente ou em contextos que são supervisionados (DSM-IV-TR, 2003).

Indivíduos com déficit cognitivo moderado: QI 35 – 40 a 50 – 55 (cerca de 10%) são aqueles que adquirem habilidades de comunicação nos primeiros anos de vida. Conseguem beneficiar-se com treinamento profissional e, supervisionados, podem tomar conta de si próprios. Beneficiam-se também de treinamento de habilidades sociais e ocupacionais, porém é provável que não alcancem além do nível de segunda série. Apresentam dificuldades na fase da adolescência, no reconhecimento das convenções sociais que podem intervir no relacionamento com seus pares. A grande maioria consegue desempenhar atividades não qualificadas o semiquilificadas sob supervisão, adaptam-se à vida em comunidades, especialmente em situações supervisionadas (DSM-IV-TR, 2003).

Em relação ao déficit cognitivo grave: QI 20 – 25 a 35 – 40 (3 a 4 adquirem pouco ou nenhuma fala comunicativa durante os primeiros anos de vida. Podem aprender a falar e ser ensinados habilidades necessárias de higiene, no período escolar, porém, conseguem se beneficiar somente em um grau limitado de instrução em matérias pré-escolares, como familiarizar-se com o alfabeto e contagem simples, também conseguem identificar a visualização de algumas palavras que são fundamentais para sua sobrevivência. São capazes de desempenhar tarefas simples, mas com supervisão, na idade adulta. Adaptam-se, a maioria, à vida em comunidade ou em famílias, a não ser que necessitem de cuidado especializado de enfermagem ou outro tipo de atenção (DSM-IV-TR, 2003).

O déficit cognitivo profundo: QI de 20 ou 25 (1 – 2%), os sujeitos, a maioria, tem uma doença neurológica identificada como responsável pelo déficit. Apresentam, nos primeiros anos de vida, comprometimento considerável ao funcionamento sensório-motor. Num ambiente bem estruturado

é mais favorável para seu desenvolvimento, sempre com auxílio e supervisão, assim como seu relacionamento deve ser individualizado pela pessoa responsável por seus cuidados. Através de treinamento apropriado o indivíduo pode melhorar o desenvolvimento motor e as habilidades de higiene e comunicação. Em situações de abrigados e supervisionados, alguns conseguem desempenhar tarefas simples (DSM-IV-TR, 2003).

Num grupo de sujeitos com déficit cognitivo é óbvio que possa haver níveis de comportamento que os diferem entre si.

As características apresentadas pelo DSM-IV-TR (2003) são referentes a um estudo mundial que envolveu sujeitos os quais demonstravam déficits de inteligência correspondentes aos QIs estipulados. Com esses dados identificou-se comportamentos em comum em grande parte deles. Logo, essa caracterização dos níveis se enquadra a uma generalização estudada nos grupos, e que não devem ser consideradas pelos educadores como sendo uma predeterminação das aprendizagens e dos progressos dos alunos com déficit cognitivo.

Neste capítulo foram apresentados, conceitos, características e principais déficits cognitivos de sujeitos com deficiência mental, para que se tivessem um fundamento de conhecimentos principais desta deficiência. Desta forma, segue-se apresentando no capítulo seguinte o desafio atual da inclusão e da inserção da tecnologia como ferramenta auxiliar no processo do desenvolvimento e autonomia dos sujeitos com deficiência mental.

4 A ESCOLA E A DEFICIÊNCIA MENTAL DIANTE DA TECNOLOGIA

A inclusão de deficientes mentais é um desafio árduo para as famílias, educadores e escolas, também a informática surge como uma alternativa de transformação metodológica, especialmente em relação à produção de conhecimento desses indivíduos com necessidades educacionais especiais.

A sociedade atual se encontra em contínuo processo de transformação e faz com que as pessoas vislumbrem de novas maneiras de ensinar e aprender. O caminho fundamental para transformar a sociedade é a educação, logo há de se pensar em uma educação de qualidade que integre todas as dimensões do ser humano.

Consiste, o grande desafio, em descobrir novos caminhos a serem percorridos em busca do desenvolvimento autônomo e integral dos indivíduos, instrumentalizando o processo de Educação Continuada o qual os acompanhará durante sua vida.

As mudanças desafiam a sociedade a fim de que ela ofereça uma educação compatível com as necessidades do momento atual, tornando antiquado buscar auxílio no paradigma tradicional. Perante os avanços tecnológicos surgidos no mundo contemporâneo, conjectura-se uma mudança de paradigma, na qual as pessoas tenham oportunidades iguais, onde prevaleça o respeito à diversidade cultural e individual do ser humano.

Possibilita-se a concretização de grandes mudanças, o uso da informática no âmbito educacional. Surge com ela a oportunidade de romper com a incompetência e estigmatização na escola ou imortalizá-la, continuando o distanciamento e exclusão daqueles que carregam consigo o rótulo de fracassados. Angelo Peluso (1998, p.157) diz que “o computador significa a

resolução 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”.

Este novo paradigma deseja reaproximar o conhecimento que foi subdividido em partes para formar a totalidade, a inter-relação e a interconecção. Para que ocorra realmente uma mudança em nível cultural e tecnológico, necessita-se da formação de profissionais qualificados em todas as áreas do conhecimento. Salienta-se ainda que, o professor precisa repensar sua prática pedagógica, abnegando a ideia de que pode ensinar tudo a seus alunos. Conforme Behrens (2001, p. 70) “O universo de informação cresceu de forma assustadora nestas últimas décadas, logo, o eixo da prática docente precisa passar do ensinar para focalizar o aprender, e especialmente, o aprender a aprender”.

Bohrens (2001, p. 71) comenta que nesse contexto, professor e aluno buscam a produção do saber usando instrumentos de investigação e pesquisa. No processo aprendizagem dos alunos o professor deve ser inovador, reflexivo, criativo e parceiro dos educandos. Ao aluno cabe assumir a postura de construtor do próprio conhecimento, manifestando autonomia, criatividade e ação. Na procura dessa transformação, o aluno deve ser sujeito do seu próprio ambiente, procurando desenvolver a consciência crítica que o leve a percorrer caminhos para a construção de um mundo melhor.

Dessa forma, o professor admite um novo papel, de mediador, a partir da viabilização e criação de um ambiente que possa estimular a aprendizagem do aluno.

O antigo paradigma esgotou-se e surgiu um novo clima de revolução científica, epistemológica, cultural e tecnológica, que não mais permite uma prática conservadora e repetitiva.

Leva-nos, este desejo de mudança no campo educacional, a deparar com uma categoria do conhecimento, denominada digital. De acordo com Pierre Lévy (1999), o conhecimento poderia ser disposto de três maneiras diferentes: a oral, a escrita e a digital. Mesmo que essas três maneiras coexistam, torna-se fundamental reconhecer que a era digital vem-se

mostrando com uma expressiva velocidade de comunicação. A escola não passa impune nesse processo de enfrentamento advindo do avanço da tecnologia.

Não estamos descartando todo caminho trilhado pela língua oral e escrita até agora, mas utilizar a informática como uma ferramenta importante para a montagem de ambientes os quais possam estimular o aluno a descobrir, transformar e produzir conhecimento.

Percebe-se perfeitamente que mudanças radicais se fazem necessárias no imaginário educacional. Neste novo milênio, o desafio é repensar o desempenho do professor e do aluno diante de novos tempos e a era da mídia eletrônica.

Permanecem ainda hoje enraizadas concepções discriminatórias, estigmatizadoras e falsas a respeito desses sujeitos com necessidades especiais. Com isso, práticas consolidadas são exercitadas pelos professores, estimulando a mera repetição e deixando o processo dialógico que visa à construção do conhecimento.

Surge um novo tempo, que ressalta a importância da comunicação sob outra visão, destacando não só a transmissão de informações, mas dando prioridade ao contexto compartilhado pelos homens.

Segundo Beck (2007) pode-se afirmar que as tecnologias admitem repensar e redefinir o conceito de sala de aula, de tempo e espaço e de comunicação. Os pesquisadores preocupam-se com a verdadeira educação, a educação de qualidade, que incorporou o ensino à vida dos indivíduos, através da reflexão e da ação, levando em conta todas as dimensões do indivíduo, aspecto intelectual, emocional e profissional.

O conhecimento associa-se à capacidade do indivíduo em compreender a realidade e processar as informações, adaptando-as as suas próprias vivências e ao seu mundo sociocultural, indo ao encontro do que descreve Vygotsky (1998) que o processo de desenvolvimento dos indivíduos ocorre através de interação social.

O contexto da informação leva-nos a experimentar novas situações em todo momento, exigindo soluções contínuas para tudo. Com este processo, temos oportunidade de interagir, encontrando novas informações e transformando nossas vidas em processos efetivos de aprendizagem. Os estímulos que o ser humano recebeu, enquanto era criança, irão influenciar na elaboração do conhecimento, estimulando-o a novas buscas. Também o professor assume importante papel no desenvolvimento do sujeito, adequando os programas às necessidades dos alunos, relacionando os conteúdos com o cotidiano, transformando a sala de aula num ambiente de prazer o qual se dirige à investigação. (BECK, 2007)

Percebe-se que a mídia, especialmente a televisão, também educa as crianças, numa relação prazerosa e eventual, apresentando as coisas de maneira agradável. Moran (2001, p. 33) fortalece essa ideia, quando diz que “a mídia continua educando como contraponto à educação convencional, educa quando estamos entretidos”. Os meios de comunicação combinam imagens e linguagens, os quais podem tocar o aspecto afetivo e emocional dos indivíduos, podendo facilitar a aceitação e assimilação das mensagens.

Enfatiza-se, uma vez mais, a importância de a escola utilizar essas novas linguagens, encontrando as possíveis maneiras de aplicá-las com seus alunos. Conforme Moran (2001, p. 36)

é importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos. O poder público pode propiciar o acesso de todos os alunos às tecnologias de comunicação como uma forma paliativa, mas necessária, de oferecer melhores oportunidades aos pobres, e também para contrabalançar o poder dos grupos empresariais e neutralizar tentativas ou projetos autoritários.

O uso das TICs como proposta metodológica envia-nos a refletir sobre nossa caminhada enquanto educadores e formadores de opiniões. Temos consciência da importância da imagem do professor para o aluno e, para tanto, precisamos procurar uma atualização constante, assim como refletir sobre nossa docência.

Na Educação Especial, tem causado importantes avanços no âmbito educacional, o uso do computador, como ferramenta para o desenvolvimento de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais. Também muda nesse

contexto o papel do professor, passando de transmissor do conhecimento e dono da verdade para mediador, que incentiva e motiva seus alunos a que participem do processo educativo.

A seguir se apresenta pesquisas de alguns autores quanto a uso da tecnologia no processo de aquisição do conhecimento de deficientes mentais.

Felipe; Bacaro e Alto (2010) trazem estudos sobre o uso do computador como recurso pedagógico na aquisição do conhecimento de alunos com deficiência na promoção da leitura e escrita através do software “Escritor” e de páginas na internet.

Maia (2010, p. 3) também traz estudos a respeito da aquisição da escrita e leitura com o uso do computador e da internet e argumenta que os mesmos concretamente que dão possibilidades ao desenvolvimento cognitivo da pessoa com deficiência mental, “possibilitando, desta forma, sua inclusão na sociedade como indivíduo com direitos e deveres, que interagem com as pessoas e situações adequadas ao meio que as cercam”.

Também Cavalcanti (2010) em seus estudos evidencia a utilização dos recursos do computador como uma ferramenta que incentiva a leitura de alunos com deficiência mental, descrevendo atividades desenvolvidas em oficinas de leitura realizadas na sala de recursos e no laboratório de informática.

Castro e Brito (2002, p. 7) em suas pesquisas apresentam uma avaliação dos alunos com deficiência mental educável através do método de Reuven Feuerstein em ambiente informatizado. “Com as atividades desses instrumentos adaptados para o meio informatizado, pudemos perceber uma mudança na atitude dos alunos, ou seja, estes se mostraram muito mais motivados a executarem as tarefas, mesmo aqueles que não conseguiram chegar ao final das etapas”. Os autores ainda colocam que “Muitos deficientes mentais educáveis não crescem cognitivamente porque não queremos, [...] não acreditamos [...] não investimos psicopedagogicamente” é necessário que se analise os conteúdos ensinados ou não ensinados; avaliando-se de forma clara os objetivos e os recursos os quais se deseja implementar.

Estes foram apenas alguns estudos que se encontrou que efetivaram o uso tecnológico na promoção do ensino de alunos com deficiência mental. Na sequência parte-se por apresentar a metodologia a ser empregada neste trabalho

5 METODOLOGIA

O problema que este trabalho de pesquisa se destina a responder tem como questão principal verificar qual as possibilidades de uso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) no processo de desenvolvimento de sujeitos com deficiência mental?

O objetivo geral desta pesquisa consiste em pesquisar, observar e analisar as possibilidades de uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na qualidade de vida do deficiente mental. E os objetivos específicos que norteiam esta pesquisa serão descritos a seguir:

- Pesquisar o uso das TICs na deficiência mental;
- Observar sujeitos com deficiência mental utilizando as TICs e analisar quais as possibilidades de uso das TICs no processo de desenvolvimento destes sujeitos.

Para tanto se elaborou um esquema síntese do que se desejou apresentar conforme mostrado a seguir:



Figura 2: Síntese da pesquisa proposta

A metodologia adotada neste projeto é de caráter qualitativo, pois envolve a “obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos

interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva [...]", dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p.58).

O estudo do caso, dentro do paradigma qualitativo, foi adotado por se tratar de "uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos" (YIN, 2005, p. 32). O estudo de caso desta pesquisa foi tanto descritivo como exploratório. Descritivo porque foi feito observações diretas dos deficientes mentais em sala de aula e laboratório de informática e exploratória através de entrevista direta com sujeitos com deficiência mental.

A fim de responder ao problema exposto e atender os objetivos foi elaborado um estudo de multicasos que, conforme Yin (2005, p.75), "seguem uma lógica de respostas e não de amostragem". De acordo com isso foram observados seis sujeitos portadores de deficiência mental em sala de aula e dois usando as TICs.

Utiliza-se primeiramente, como técnica de pesquisa, observação participante em que o pesquisador participa das atividades propostas pela professora da classe, sendo praticado, jogo de quebra-cabeça com os sujeitos com deficiência mental, a fim de obter confiança dos mesmos e poder culminar a entrevista proposta pelo pesquisador LAKATOS e MARCONI, 2003; GIL, 1999).

Além da observação participante, se empregou outras técnicas tais como: filmagem, fotos e uso das TICs, o computador no laboratório de informática.

5.1 Sujeitos da pesquisa

Com relação aos sujeitos da pesquisa, foram seis crianças portadoras de deficiência mental que frequentam a Classe Especial da Escola Estadual de Ensino Médio Assis Brasil. As mesmas foram observadas em sala de aula, laboratório de informática e entrevistadas individualmente.

5.2 Etapas da pesquisa

A pesquisa contou com quatro etapas: etapa 1 – conhecendo os sujeitos; etapa 2 – entrevista; etapa 3 – interação dos sujeitos portadores de deficiência mental com as TICs, uso do computador e a etapa 4 – análise dos dados.

Etapa 1 – Conhecendo os sujeitos

Num primeiro momento foram realizadas entrevistas com a direção da escola e a professora da classe. Houve uma conversa com a professora da classe onde ficou acertado que faria com os alunos observações, entrevista e seriam levados a interagir com o computador no laboratório de informática.

Esta etapa teve como objetivo identificar os sujeitos para estudo, interagir com eles a fim de ganhar confiança e poder observar o comportamento dos mesmos em sala de aula.

Etapa 2 – Entrevistas

Foram realizadas entrevistas com as professoras destes alunos, conforme pode ser observado no anexo A – Modelo Entrevista com as professoras.

Esta etapa teve por objetivo, num primeiro momento observá-los em sala de aula e, em segundo, realização da entrevista com filmagem, assim como, registros escritos. As perguntas das entrevistas encontram-se no Anexo B.

Nesta etapa realiza-se também entrevista com as professoras destes alunos, sendo a professora atual e a professora que saiu por motivo de aposentadoria.

Etapa 3 – Interação dos sujeitos portadores de deficiência mental com as TICs, uso do computador.

Esta etapa teve por objetivo encaminhar os sujeitos da classe especial, com deficiência mental, até o laboratório de informática a fim de observá-los no uso das TICs. Esta etapa ocorreu no período da tarde, em horário de aula da classe, sendo que, por motivo de infrequência dos alunos, neste período

compareceram apenas dois alunos, Ton e Dudu que interagiram com a máquina no laboratório de informática.

Etapa 4 - Análise dos dados

Para que o objetivo dessa pesquisa fosse atingido fez-se necessário inicialmente manter contato com a direção da escola para permissão e exposição da proposta em si, bem como apresentar os objetivos propostos à professora titular da classe e solicitar autorização dos pais para tal procedimento, explicando a atividade proposta, assim como autorização para fotos, conforme pode ser verificado no anexo C – Termo de Consentimento Informado.

Após a aplicação dos instrumentos, foi realizada a descrição da análise dos dados coletados no decorrer do contato com os alunos da Classe Especial. Fizeram parte do material selecionado, dados coletados a partir de observações em sala de aula, entrevistas aplicadas e observações de postura frente à ferramenta do computador, desenvoltura e desenvolvimento da atividade proposta no laboratório de informática, ocorridas no período de agosto a dezembro de 2010.

No capítulo seguinte apresenta-se a análise e interpretação dos dados conforme descrito neste capítulo da metodologia.

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os dados obtidos para esta análise foram coletados no segundo semestre de 2010, conforme instrumentos de coleta apresentados no capítulo da metodologia. Os encontros com os alunos com deficiência mental transcorreram em sala de aula dos mesmos e no laboratório de informática da Escola Estadual de Ensino Médio Assis Brasil.

As análises são apresentadas no seguimento, divididas primeiro na análise das entrevistas com as professoras, seguindo-se com a apresentação do perfil dos sujeitos, com análise das entrevistas individuais dos sujeitos e das interações efetuadas.

6.1 Análise das entrevistas com as professoras

A professora 1 quando questionada sobre a importância das TICs na aprendizagem e vida do deficiente mental, nos traz a seguinte fala:

“Acho muito importante, pois além de ser um mecanismo a mais para auxiliar a aprendizagem, também é uma forma de inclusão, pois hoje a informática está presente em tudo”.

Este discurso corrobora com a ideia de que o uso da informática na escola possibilita a concretização de grandes mudanças, ou como nos diz 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 socio-técnico-cultural”.

O próximo recorte da fala da professora 1, nos traz a ideia do uso da informática como um canal alternativo de comunicação e expressão:

“Apresentam mudanças sim, elas se manifestam através da aprendizagem, pois utilizamos um recurso a mais, que é o computador, por exemplo, no caso de um paralisado cerebral, muitas vezes ele não consegue segurar uma caneta, mas consegue utilizar o teclado.”

Nesta fala encontramos um rico material para análise, pois a partir da constatação empírica desta professora de que o uso das TICs proporciona e amplia as possibilidades de aprendizagem dos sujeitos com deficiência mental, podemos perceber que uma das vantagens mais significativas é que o uso do computador possibilita aos mesmos avançarem de acordo com seu próprio ritmo de aprendizagem, permitindo que ele faça uso de outro suporte para se expressar e também que ele refaça ou repita a atividade, caso haja necessidade.

No discurso da professora 2 percebemos uma apropriação maior sobre a temática, pois ela já fez uso das TICs no cotidiano da turma. Quando questionada sobre a forma que relaciona conteúdos e informática ela nos relata a seguinte experiência:

“Eu trabalho com projetos e para cada projeto nós buscamos novas informações na internet. Cito como exemplo, o Folclore no Brasil, lendas do RS, Copa do Mundo – pesquisar as bandeiras de cada país, Dia das Mães – Como surgiu o Dia das Mães, projeto de sinais, pintar no Paint. Tudo sempre introduzido por histórias contadas pela professora.”

Neste sentido, percebemos que o computador propõe uma mudança no conceito de ensinar, estimulando os alunos a construir o conhecimento uns com os outros de maneira interativa, compartilhando divergências. Vindo de encontro ao que coloca Beck (2007) que quando o professor envolve-se com seus alunos, ora observando a maneira como eles elaboram a aprendizagem, ora participando, pesquisando e aprendendo. Nesse ambiente interativo, no qual se respeita a singularidade dos alunos, é dada a oportunidade de realizar a mesma atividade de maneira diferente, cabendo ao próprio educando escolher aquela que julgar mais acessível.

6.2 Perfis dos sujeitos

Os sujeitos que compõe os estudos de caso desta pesquisa, foram diagnosticados com deficiência mental e estão incluídos numa turma de classe especial de uma escola especial do estado do Rio grande do Sul.

6.2.1 Perfil dos sujeitos

caso 1

FANI é uma menina com 10 anos de idade, que gosta da escola, bem como da professora, usa óculos, pouca visão. Na escola gosta de desenhar, pintar, jogar bola e ir à pracinha andar de balanço. Dos seis alunos é a única menina e bem aceita pelos demais. Não possui irmãos, sendo filha única, copia o que a professora passa no quadro com dificuldades pela falta de visão. Conhece o computador, já jogou um pouquinho nele, na casa da tia, com auxílio da mesma, que parece gostar muito dela, pois cita três vezes o seu nome. Não possui computador em casa, na escola brinca com o teclado desativado em sala de aula, quando crescer quer ser professora.

caso 2

JÊ, menino de 10 anos de idade, mora com a mãe, avó, uma irmã e dois primos, gosta da professora e de estudar na escola. No início da entrevista fiquei um pouco assustada com Jê, muito inquieto, não para sentado, bagunça a aula, mexendo com os colegas. Com calma fui conversando, pedi para que sentasse ao meu lado, foi se acalmando e consegui conversar um pouco, mas ele sempre com a atenção aos coleguinhas, sujeito sem limites. É o aluno que mais perturba a aula. Consegue copiar do quadro, quando quer, gosta de desenhar, pintar, conhece os números e as letras, mas não consegue ler. Realiza as atividades, somente quando está calmo. Conhece o computador, pois usava na escola que estudou anteriormente. Aprendeu a jogar no computador com o auxílio de sua professora, na escola de origem, sabe jogar como joguinho de carro e de atirar nos bonequinhos. Não possui computador em casa e quando crescer quer ser rico para comprar uma casa e um carro. Em casa brinca de carrinho e joga futebol.

caso 3

LEO, menino de 9 anos, gosta de ir à escola, mas não é muito assíduo. Sua família é enorme, não consegue identificar quantos irmãos tem, e há mais sujeitos com deficiência mental na família. Em casa brinca com os demais irmãos, primos e tios de carrinho e jogar futebol, gosta de assistir desenhos na TV. Disse que levanta pela manhã bem cedo e ouve músicas. Não consegue copiar do quadro e nem realizar atividades sugeridas pela professora, apenas desenha bolinhas. Criança carinhosa, meiga, conhece o computador, mas aquele desativado que está em sala de aula, às vezes brinca com as teclas. Não possui computador em casa e quando crescer quer ser jogador de futebol.

caso 4

TON, menino com 11 anos de idade, gosta de frequentar a escola, assíduo, na escola o que mais gosta de fazer é jogar futebol e fazer continhas. Em casa costuma brincar com a irmã, joga vídeo-game e jogos na internet. A família é composta por seis irmãos, alguns já casados. Copia tudo do quadro, gosta de desenhar e pintar, como carrinhos, casas e, além disso, reconhece letras e números, lê palavras e realiza operações de adição e subtração. Conhece o computador, tem em casa. Aprendeu a jogar no computador com a professora Arlene, gosta de jogar jogos com armas. Acessa internet, sozinho, e quando crescer quer ser policial do BOPE.

caso 5

DUDU, menino de 11 anos, gosta da escola, mas não gosta dos colegas. Na escola não para em sala de aula, fica na rua jogando bola. Reside com a avó, pai e tio, possui mais irmãos, mas não vivem juntos, pais separados. Gosta de desenhar, principalmente a avó, o pai e o tio. Costuma faltar aula quando chove. Copia do quadro, algumas vezes, não reconhece as letras, somente alguns números e não consegue escrever seu nome. Sabe jogar no computador, aprendeu a usar computador com a professora Arlene, não possui computador em casa, mas frequenta o telecentro (casa online administrada gratuitamente pela prefeitura, 30 minutos por pessoa, diário) onde joga jogos de armas. Gosta de ouvir música no radinho da vó e quando crescer quer ser bombeiro.

caso 6

DANI, menino de 11 anos, muito tímido, gosta da escola, assim como da professora. Seu caderno é organizado, copia do quadro, reconhece letras e números, consegue ler palavras e resolver operações de adição e subtração. Gosta de desenhar, quando desenha a família, nunca desenha seus dois irmãos mais velhos, somente pai, mãe, ele e a irmã menor. Sabe colorir muito bem as atividades que a professora solicita. Não gosta muito de carinho, gosta de jogar futebol, conhece o computador, sabe jogar no computador, mas não tem em casa. Aprendeu com a professora Arlene. Não sabe o que quer ser quando crescer.

6.2.2 Análise das entrevistas dos sujeitos

O foco dessa investigação é a entrevista com os sujeitos com deficiência mental. A seguir se apresenta as respostas obtidas através das entrevistas com suas análises.

Todos os alunos entrevistados relatam gostar tanto da escola como da professora. Pelo relato dos alunos o que apreciam fazer na escola, por ordem de incidência: jogar bola, pracinha, brincar, pintar, fazer tema e continha.

Quando perguntado o que costumam fazer em casa quando não estão na escola, as respostas foram:

Fani – *“Brinco no quarto com minhas bonecas”*.

JÊ – *“Brinco com meus carrinhos e arminhas”*.

Leo – *“Brinco com meus irmãos de bola e carrinho, olho desenho na TV”*.

Dani – *“Olho TV”*.

Ton – *“Brinco de jogar vídeo-game”*

Dudu – *“Brinco, vou no Telecentro”*

Pode-se perceber pelo relato dos alunos, tanto em suas preferências de atividades na escola como em casa, que estão centradas ainda no brincar, o que leva a crer que atividades lúdicas sejam apropriadas para desencadear seu maior desenvolvimento, pois segundo Vygotsky (1998) a criança, ao brincar, manifesta habilidades que poderiam não ser esperadas para sua idade,

considerando que desta forma a criança neste contexto está acima de sua idade média ou acima do seu comportamento cotidiano. Desta forma, quando as crianças são envolvidas em brincadeiras, principalmente se estas promovam a criação de situações imaginárias, tem nítida função pedagógica.

Com relação à alfabetização, foram realizadas duas perguntas aos alunos, uma referindo-se a escrita e outra se referindo à leitura e os resultados obtidos foram:

Escrita

Fani – “*Copio bem devagar porque não enxergo bem as letras*”.

JÊ – “*Copio às vezes*” (quando quer – sem limites)

Leo – “*Não*”. (Não faz nada, só brinca)

Dani – “*Copio*”.

Ton – “*Copio tudo*”

Dudu – “*Copio a data*”

Leitura

Fani – “*Gosto de desenhar e pintar*”.

JÊ – “*Gosto de desenhar, pintar, conheço números e letras não gosto de fazer muito*”.

Leo – “*Desenho bolinhas*”.

Dani – “*Gosto, sei um pouco*”.

Ton – “*Gosto de desenhar carrinho, casa*”

Dudu – “*Desenho meu tio, minha mãe e minha vó. Não sei ler*”.

Pode-se constatar que os sujeitos envolvidos na pesquisa estão em diferentes fases de alfabetização, pois se percebe pelas respostas dos mesmos, alguns copiam do quadro verde enquanto que outro não copia nada. Com relação à leitura, todos desenham, pintam, mas conhecimento das letras e números apenas dois alunos tem. Segundo FERREIRA e CRUZ (2005), as crianças com deficiência mental, de certo modo, apresentam limitações linguísticas mais graves, tendo as mesmas desvantagens em relação às crianças que não possuem deficiência mental no processo ensino-aprendizagem. Porém estas passam pelo mesmo processo para se alfabetizar. Afirmam ainda as mesmas autoras FERREIRA; CRUZ (2005, p.51) “Não se pode negar a deficiência, mas não se deve aprisionar a criança neste rótulo.” Com isso, torna-se necessário que cada criança seja tratada e vista como pessoa única e com muitas possibilidades de aprendizagem e

desenvolvimento. É preciso que elas sejam consideradas crianças em desenvolvimento, que seja investido nas suas possibilidades e não nas dificuldades.

As respostas das perguntas seguintes referem-se ao computador, conhecimento, local de uso, o que realiza, quem o ensinou, autonomia ao utilizar, o que mais gosta de fazer no computador e se possui computador em sua casa.

As respostas quanto ao conhecimento do computador foram:

Fani – *“Eu conheço computador, joguei joguinho na casa da minha tia”.*

JÊ – *“Conheço brincava na outra escola”.*

Leo – *“Conhece, mas não sabe mexer”.*

Dani – *“Sim”*

Ton – *“Consigo escrever e ler um pouco”*

Dudu – *“Sim, sei usar lá no Telecentro. Professora pergunta: Tem que pagar? Não, é de graça, só meia hora. O que vc jogar? Jogo joguinho de arminha”*

Uso na escola

Fani – *“Não tá estragado aquele ali” (apontando para o computador em sala de aula)*

JÊ – *“Só quando a outra professora deixava”.*

Leo – *“Não”.*

Dani – *“Agora não, só quando tava a professora Arlene”.*

Ton – *“Não, só com a professora Arlene”*

Dudu – *“Agora não”*

Constata-se pelas respostas dos alunos que o computador não está sendo utilizado atualmente como ferramenta potencial para seu desenvolvimento. Conforme Oliveira (1996), o uso das TICs é vista como favorável no desenvolvimento emocional de sujeitos portadores de deficiência mental. O computador como recurso para que esses sujeitos possam, apesar de suas deficiências e limitações, criar possibilidades as quais lhes são próprias.

Atividades preferidas no computador

Fani – *“jogar, desenhar”*

JÊ – *“Jogar de carrinho e atirar nos bonequinhos”*.

Leo – *“Não sei”*.

Dani – *“Gosto de jogar de carrinho e outros que tem lá”*.

Ton – *“Jogo de arma, porque é bom”*

Dudu – *“Joguinho”*

Percebe-se novamente que somente utilizam o computador para brincadeiras e que comprova novamente que atividades lúdicas com o uso do mesmo poderiam exercer influência sobre o desenvolvimento destes alunos, pois conforme descreve Vygotsky (1998, p. 127) a importância da brincadeira no desenvolvimento infantil está pela atividade contribuir para mudanças na forma da criança ver o objeto, por estes perderem a força determinante na brincadeira. “A criança vê um objeto, mas age de maneira diferente em relação ao que vê. Assim, é alcançada uma condição que começa a agir independentemente daquilo que vê.” (Vygotsky, 1998, p. 127).

Com relação a quem ensinou a utilizar o computador, as respostas dos alunos foram às seguintes:

Fani – *“Professora Arlene e minha tia”*.

JÊ – *“Professora”*.

Leo –

Dani – *“A professora”*.

Ton – *“A minha irmã e eu mesmo”*

Dudu – *“Professora Arlene”*

Pode-se constatar-se que o contato com o computador iniciou-se tanto na família quanto na escola com a professora Arlene, a professora que saiu por motivo de aposentadoria. Observa-se que em nenhum momento eles se referem à professora atual quanto ao uso do computador, não teve continuidade ao projeto

Segundo Mercado (2002, p. 92),

A introdução de computadores na sala de aula altera de maneira significativa o ambiente de ensino. A quantidade de informações disponíveis àqueles que têm acesso a essa tecnologia é muito maior que qualquer meio possa oferecer.

A utilização das TICs na educação oferece inúmeras vantagens para o aluno e para o professor. Para o aluno, pode o mesmo tornar-se capaz de auto-avaliar-se, tomar decisões, ser responsável pela escolha de seus objetivos e dos meios para alcançá-los. E para o professor, deixa de passar informações e passa a ser mediador, utilizando as tecnologias para introduzir conteúdos e atingir seus objetivos.

A informática deve ser adotada para enriquecer o contexto educacional e disponibilizar o professor para que este possa oferecer maior assistência ao aluno, assim como utilizando como uma ferramenta de apoio no processo ensino-aprendizagem.

Quanto à autonomia dos alunos (mexer sozinho no computador)

Fani – *“Não”*.

JÊ – *“Não sei ligar”*.

Leo –

Dani – *“Não, só quando a professora bota o joguinho, daí eu jogo”*.

Ton – *“Eu sei ligar sozinho”*

Dudu – *“Não sei ligar, quando eu vou no telecentro ele já tá ligado, daí eu só jogo”*

Verifica-se que somente um dos alunos consegue ligar e usar o computador com autonomia, assim como, somente dois alunos o utilizam com autonomia para jogar.

Ainda foi perguntado se tinham computador em sua casa e somente um dos alunos (Ton) possui e o aluno Dudu, relata que sempre vai ao Telecentro utilizar.

Quando perguntado quanto à ajuda da professora para o uso do computador, obteve-se as seguintes respostas:

Fani – *“Só a professora Arlene ajudava”*.

JÊ – *“Só a outra essa não”*.

Leo – *“Não”*

Dani – *“Essa não, só a outra”.*

Ton – *“Sim a outra”*

Dudu – *“Essa não”*

Constata-se nitidamente que a professora atual não utiliza o computador com os alunos e que a anterior utilizava pelas suas respostas, uma lástima, pois foi iniciado um trabalho que poderia ter potencial para o desenvolvimento dos mesmos e com, a troca da professora foi parado.

Foi perguntado na entrevista com os alunos ainda se conseguiam ler e escrever no computador e as respostas foram as seguintes:

Fani – *“Não só sei escrever meu nome”.*

JÊ – *“Não, só conheço as letras e os números.”*

Leo – *“Não”*

Dani – *“Alguma coisa eu consigo”*

Ton – *“Consigo, sei escrever “jogos” entro na internet e escrevo jogos daí eu escolho o que eu gosto, ah tem um monte. Ah eu também sei ouvir música no computador, tem uma bem legal”.*

Dudu – *“Só sei jogar”*

Novamente constata-se que os alunos ainda estão em processo de alfabetização e que o computador poderia ser utilizado para auxiliar nesta fase.

Quando perguntado se houve mudanças em sua vida após o uso do computador, obteve-se as seguintes respostas:

Fani – *Não soube responder.*

JÊ – *“Não sei”.*

Leo –

Dani – *“E aprendi jogar no computador.”*

Ton – *“Eu gosto do computador porque eu aprendo mais rápido”*

Dudu – *“É que eu fico quieto, nem ligo pra ninguém, bá os carrinhos são muito rápido . Se eu tivesse um computador na minha casa eu aprendia mais joguinho, o di arminha eu também gosto. O meu amigo sabe mais”*

O que mais chama atenção na resposta de Ton é o valor que ele atribui à informática em seu processo de aprendizagem, outorgando ao computador o mérito pela rapidez do aprendizado.

Dudu demonstra que mesmo com uma compreensão limitada, fica claro que há uma maior concentração por parte do mesmo quando as atividades são feitas no computador e que ele projeta na informática uma forma de aprendizagem.

Após análise das entrevistas, pode-se constatar que todos alunos estão em processo de alfabetização. Somente Leo ainda não demonstrou ter contato algum com o computador e que Dudu e Ton se sobressaíram quanto à utilização do mesmo, um por utilizar com frequência no Telecentro e outro por possuir computador em casa. Sobressaiu-se, nas respostas dos alunos, a utilização de jogos, o que sugere que poderiam ser introduzidos jogos educativos para promoção do desenvolvimento destes alunos. Oliveira (2003) aponta que na Educação Especial os jogos educativos são os programas mais utilizados atualmente e que estes proporcionam um ambiente crítico, fazendo com que o sujeito fique sensibilizado, passando a construir seu conhecimento de forma prazerosa.

6.2.3 Análise das observações dos sujeitos

O processo de observação dos alunos portadores de deficiência mental, Classe Especial da Escola Estadual de Ensino Médio Assis Brasil, ocorreu no segundo semestre de 2010. Os primeiros encontros foram em sala de aula dos mesmos, os demais, no laboratório de informática. No primeiro encontro entro na sala de aula acompanhada de uma aluna do ensino médio, turno manhã, que tem como propósito filmar e fotografar os alunos, mas não naquele primeiro momento, apenas familiarizar-se com os mesmos. A sala de aula é composta por classes e cadeiras, quadro verde, mesas redondas para jogos, armários, muitos jogos e brinquedos, um computador desativado e banheiro.

Como havia anteriormente combinado com a professora da classe, os alunos estavam sentados às mesas redondas, neste dia havia quatro alunos, jogando quebra-cabeça. Cumprimento e apresento-me, pergunto o nome de cada um e se posso sentar-me ao lado deles para que também possa jogar.

Um pouco arredios, permitem. Inicia novamente o jogo, para não identificá-los pelo nome uso pseudônimos. Após várias rodadas montamos o quebra-cabeça, conversei mais um pouco onde pergunto se poderia voltar outro dia para jogarmos, tirar fotos e filmar, fazer algumas perguntas, olhar seus cadernos e também levá-los ao laboratório de informática para jogar através do computador. Percebi que havia conquistado a confiança deles, despedi-me e prometi voltar para outros encontros.

Observa-se que não são todos os alunos que prestam atenção à atividade proposta, que é o jogo de quebra-cabeça. Um dos alunos perturba o andamento do jogo, levanta todo momento, anda pela sala, mexe no material dos colegas, volta à mesa, chama o colega de apelido, sai da sala, volta e assim passa a maior parte do tempo.

A primeira observação e entrevista ocorreram na sala de aula dos mesmos, sempre no primeiro horário, pois após o recreio apresentam comportamento mais agitado, não há mais concentração, querem brincar ora em sala de aula, ora na rua. Dois alunos, de acordo com a professora, passam a maior parte do tempo na rua, não obedecem à professora. Os alunos observados e entrevistados foram: Jê, Dudu, Ton, Fani, Dani e Leo, porém não estavam todos em sala de aula. Foi possível fazer entrevista com seis alunos em dias diferentes, os demais alunos não compareceram, sendo que, no total, a turma é composta por oito alunos, mas infrequentes.

Ao iniciar a filmagem Dani mostrou-se contrário, não queria ser filmado, escondia-se puxando o capuz para esconder o rosto, enquanto que Ton, Jê, Fani e Leo corriam para frente da filmadora e colocavam dois dedos atrás da cabeça dos colegas, como se fossem duas “guampinhas”, cada qual queria aparecer mais. Dani ficou observando e pouco tempo depois entrou no ritmo dos colegas, participando da filmagem, respondendo à entrevista e mostrou seu caderno com atividades desenvolvidas, material organizado, limpo, letra legível e desenhos coloridos.

Numa concepção Vygotskyana, a relação homem/mundo é uma relação mediada, pois o homem constroi-se através das relações que estabelece com o meio, sendo o mesmo um ser incompleto e estando em constante transformação. Conforme Oliveira (1996, p. 33), “a mediação é um

processo essencial para tornar possível, atividades psicológicas voluntárias, intencionais, controladas pelo próprio indivíduo”.

Desempenha um papel fundamental na construção do ser humano, a interação, sendo também responsável pelo seu desenvolvimento. Constitui-se o sujeito como tal através das relações que determina com o mundo e das vivências com seu grupo cultural a qual lhe fornecem um ambiente estruturado Beck (2007, p. 186).

De acordo com a posição de Vygotsky é que concluímos que o desenvolvimento do ser humano parte do social para o individual. A princípio, através da interação com outros sujeitos (interpsicológica) e após, no interior de cada um (intrapsicológica). Isso quer dizer que o sujeito primeiramente realiza as ações as quais são interpretadas por outras pessoas que fazem parte do seu contexto para depois ele mesmo atribuir significado as suas próprias ações.

Nos encontros, ao laboratório de informática, ambiente de aprendizagem computacional, constitui para esses sujeitos deficientes mentais, um espaço o qual oportuniza o conhecimento. O espaço, computador, apresenta diversas ferramentas e recursos que desafiam e motivam esses sujeitos para a aprendizagem da leitura, da escrita, da música e pelos jogos educativos.

Neste dia comparecem apenas dois alunos: Ton e Dudu. Ao chegar à sala de aula a fim de conduzi-los ao laboratório de informática, observa-se a alegria entampada em seus rostinhos, em poder sair da rotina de sala de aula e ir para outro ambiente onde iriam interagir com o computador. Com o auxílio do monitor colca-se os CDs “A Vida na Fazenda”, composto por histórias e jogos. Cada aluno escolhe uma história e ouve, após comenta-se a história. A seguir, inicia os jogos, dentre eles: cruzadinhas, vamos colorir, vamos desenhar, jogo das palavras, jogo da memória, jogo da velha, quebra-cabeça e siga o som. Sentiram-se a vontade, utilizando os jogos que conseguiam realizar. A emoção era tanta que nem falavam, olhos vidrados na maquina. Observa-se que Dudu tem mais dificuldade e observa o colega.



Figura 3: Interação com os alunos



Figura 4: Aluno com deficiência agindo com autonomia no uso do computador

Esse ambiente, que para eles é novo, estabelece um clima de segurança, pois acentua a ação conjunta/cooperativa e colaborativa,

provocando uma maior autonomia e independência, assim como incentiva à desinibição e na realização das atividades. O deficiente sente-se mais motivado, fortalece sua auto-estima, juntamente com a interação dos colegas.

Através deste clima de cooperação entre eles, o deficiente que é mais experiente auxilia o colega no desempenho das atividades, tais como digitar seu nome ou palavras, acessar a internet, procurar jogos, jogar, ouvir música. É necessário provocar no sujeito a curiosidade para que ele tenha prazer em descobrir e construir conhecimento e que possa aplicá-lo a sua vida real. O professor e o aluno conjuntamente precisam estar em sintonia para aprender de maneira pacenciosa, prazerosa, interativa e dinâmica, tendo como preferência o diálogo e a descoberta.

Como ferramenta pedagógica, o uso do computador proporciona ao sujeito interesse com o mesmo, contribuindo para seu desenvolvimento mental bem como sua auto-estima. Observa-se, neste caso, a fascinação do sujeito deficiente mental perante a máquina, despertando-lhe interesse e curiosidade.

O uso das Tics na Educação Especial, com deficientes mentais, apresenta resultados positivos, desde que haja projetos, ou seja, um planejamento e estratégias adequadas, assim como um comprometimento das partes que envolvem a sistema escolar, governo, escola, professor e pais.

Ao utilizarmos as TICs com esses sujeitos, transferimos para eles o poder de que a utilização dessas ferramentas automatiza-os, libertando-os das tarefas de rotina, tornando estes mais críticos e criativos.

Buscamos desenvolver um trabalho que utilizasse metodologias inovadoras, através da imersão no mundo virtual onde proporcione uma aprendizagem digital, que vise seu desenvolvimento e considerando, principalmente, o universo sociocultural em que está inserido.

Observa-se ainda que, dependendo do grau da deficiência, o sujeito com deficiência mental, no uso contínuo do computador, como o caso do sujeito Ton, que tem acesso ao computador e internet em casa, aos 11 anos, sozinho liga o computador, acessa a internet, seleciona o jogo que quer praticar, seleciona músicas para ouvir e ainda digita palavras.

7 CONCLUSÃO

A interação com o mundo e outros sujeitos nos proporciona trocas essenciais para o processo de aprendizagem e, a partir delas, redefinimos os conceitos internos e externos, modificando o meio social e nossa maneira de perceber o mundo que nos cerca.

Transpondo esta premissa para o âmbito escolar, podemos dizer que os alunos estimulam suas potencialidades através da convivência com o outro, é através das trocas que produzem conhecimentos embasados no processo de questionamento.

O trabalho em equipe e o conhecimento da importância das relações com o outro são estimulados pelos avanços tecnológicos, pois exigem uma postura cooperativa. É necessário que aprendamos a viver juntos, a respeitar as individualidades e ainda assim compreendermos que a aprendizagem é como uma grande teia, na qual todos os sujeitos interagem e necessitam uns dos outros.

Após a experiência proporcionada pela pesquisa podemos perceber que as TICs podem oportunizar uma mudança no conceito do ensino-aprendizagem, pois estimula os alunos a construir o conhecimento de maneira mais interativa e cooperativa e, sendo assim, o professor precisa envolver-se com seus alunos, ora observando a maneira como eles elaboram a aprendizagem, ora participando, pesquisando e aprendendo.

Outro aspecto que emergiu das observações foi a importância que os próprios alunos deram ao trabalho que a professora Arlene desenvolvia com os mesmos, no laboratório de informática. Isso deixa claro que ela teve uma influência positiva no processo de aprendizagem com estes sujeitos. Neste

sentido a informática deve ser vista como uma ferramenta cognitiva que viabiliza descobertas e o desenvolvimento de habilidades dos sujeitos com deficiência mental.

É de amplo conhecimento que a escola contemporânea enfrenta inúmeros desafios e cabe ressaltar o que se refere à necessidade de trabalhar com a pluralidade de alunos, criando condições para que a equidade de oportunidades esteja presente para todos. Outro desafio que se apresenta é em relação à qualidade do ensino, com intenção de torná-lo mais atrativas, atualizadas e compatíveis com as transformações sociais, Neste sentido, a inserção das TICs no cotidiano escolar pode vir a constituir-se em uma importante ferramenta para enriquecer a aprendizagem dos alunos já que se apresenta como um recurso inovador.

Neste contexto se faz necessária a compreensão de que não podemos mais ignorar o uso das TICs no processo de aprendizagem dos alunos com deficiência mental, pois a escola não pode se distanciar da realidade sócio-cultural que está para além dos muros da instituição e onde muitos destes alunos já usufruem dos benefícios que o uso da informática agrega a sua aprendizagem. Sendo assim, cabe à escola trabalhar este instrumento para preparar o cidadão para, cada vez mais, conviver com a informatização, presente na sua rotina diária, usando-a de forma correta e o mais adequado possível.

Esta pesquisa possibilitou observar, por meio das falas e do comportamento dos alunos e professoras, que suas representações sociais relativas ao uso das TICs nos indicam uma oportunidade de desenvolvimento de um processo de aprendizagem em consonância com a demanda da sociedade e dos sujeitos envolvidos.

REFERÊNCIAS

ARANHA, M.S.F. (1995). Integração social do deficiente: análise conceitual e metodológica. *Temas em Psicologia*, 2, 63-70.

AAMD. Disponível em:
http://artigocientifico.com.br/uploads/artc_1165584045_57.pdf. Acesso em: 19 de Outubro de 2010.

BECK, Fabiana Lasta A informática na educação especial: interatividade e representações sociais *Cadernos de Educação Pelotas* [28]: 175 - 196, janeiro/junho 2007.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papyrus, 2001. p. 67-132

BEZ, Maria Rosangela. COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA PARA SUJEITOS COM TRANSTORNOS GLOBAIS DO DESENVOLVIMENTO NA PROMOÇÃO DA EXPRESSÃO E INTENCIONALIDADE POR MEIO DE AÇÕES MEDIADORAS. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFRGS – Programa de Pós-Graduação em Educação. Porto Alegre, 2010.

BRASIL. Secretaria de educação especial. Declaração de Salamanca. In:_____. Subsídios para organização e funcionamento de serviços de educação especial. Ministério da educação e do desporto. Brasília: MEC/SEESO, 1995.

BRASIL, Ministério da Educação. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, de 11 de Fevereiro de 2001 Institui as Diretrizes nacionais para educação especial na educação básica/Secretaria de Educação Especial. MEC, SEESP, 2001,

BRASIL. DECRETO Nº 6.571, DE 17 DE SETEMBRO DE 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007.

BRASIL, RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE OUTUBRO DE 2009 Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. MEC, SEESP, 2009.

BRASIL. MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 4024, de 20 de dezembro de 1961.

BRASIL. MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 5692, de 11 de agosto de 1971.

BRASIL. MEC. Lei nº. 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

BRASIL. Constituição Federal: República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL, Ministério da educação. LEI Nº 9394/96 – LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL – 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn2.pdf. Acesso em: out. 2010.

BUENO, J. G. S. Educação especial brasileira: integração/segregação do aluno diferente. São Paulo: EDUC, 1993.

CABRAL, Gabriel. Deficiência Mental. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/psicologia/deficiencia-mental.htm>. Acesso em 13/10/10.

CASARIN, S. (1999). Aspectos psicológicos na síndrome de Down. Em J.S. Schwartzman (Org.), Síndrome de Down (pp. 263-285). São Paulo: Mackenzie.

CASTRO, Roberto; BRITO, Glaucia da Silva. Avaliando os alunos com deficiência mental educável através do método de Reuven Feuerstein em ambiente informatizado XIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE – UNISINOS 2002

CAVALCANTI, Tania Regina Vasconcelos Quintella. Os Recursos Do Computador Como Ferramenta De Incentivo À Leitura Para Alunos Com Deficiência Mental. V Encontro de pesquisa em Educação em Alagoas, 2010.

COHEN, R. Estratégias para a Promoção dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência disponível em: <http://www.asdef.com.br/innova/assets/artigos/direitos013.pdf>. Acesso em: Nov. 2010.

DEFICIÊNCIA MENTAL. DEFICIÊNCIA MENTAL: UMA NOVA CLASSIFICAÇÃO. Disponível em: http://www.fapedangola.org/temas/saude/tipos_def/def_mental/def_mental.pdf. Acesso em: 10 de Outubro de 2010.

DSM-IV-TR™. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Tradução de Cláudia Dornelles. 4.ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2003.

EDLER-CARVALHO, R. Avaliação e atendimento em educação especial. Temas em Educação Especial. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, v. 02, 1993, p. 65-74.

EMMEL, Maria Luísa Guillaumon. Deficiência Mental. In: PALHARES, Marina Silveira; MARINS, Simone Cristina. Escola Inclusiva. São Carlos: EDUFSCar, 2002.

FELIPE, Delton Aparecido; FRANÇA, Paula Edicléia; ALTOÉ, Bacaro, Anair. EDUCAÇÃO ESPECIAL: O APOIO DO COMPUTADOR PARA ALUNOS EM PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA LEITURA E DA ESCRITA. Psicopedagogia On Line:: Portal da Educação e Saúde Mental Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=998>>. Acesso em dez. 2010.

FERREIRA, J. R. A construção escolar da deficiência mental. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.

FERREIRA, I.N. & CRUZ, M.M.da. Caminhos das letras – Alfabetização na Era Digital, 2005. http://www.apaebrasil.org.br/artigo.phtml/11523_ Acesso em 10 de Janeiro de 2011.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, Antônio C. Observação. In: _____. Métodos e Técnicas em Pesquisa Social. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999. Cap. 10, p. 110-116

GODOY, Arilda S. Introdução à pesquisa qualitativa. Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, p.57-63, 1995.

GÓES, M. C. R.de. Relações entre Desenvolvimento Humano, Deficiência e Educação: contribuições da abordagem Histórico-Cultural. In: OLIVEIRA. M.K.

<http://www.ufpel.edu.br/fae/caduc/downloads/n28/artigo07.pdf>. Acesso em 02 de Novembro de 2010.

ISABEL NAVARRETE DE ANDRADE SILVA. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM ENFRENTADAS POR PROFESSORES NO ENSINO ESPECIAL. Disponível em:

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1772-6.pdf?PHPSESSID=2010011108145452>. Acesso em: Out. 2010.

JANNUZZI, G. A luta pela educação do deficiente mental no Brasil. Campinas?SP: Editores Associados, 1992.

JURDI, A. P. S. O processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental, 2004, 146 p.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da Informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIPER, Cezar. Deficiência mental. Disponível em: <http://cezarliper.com.br/linkdefmental.asp>. Acesso em: out. 2010.

LOURENZETTO, Arlete. O Processo de Inclusão dos Deficientes. Disponível em: http://www.fortium.com.br/faculdefortium.com.br/wilson_costa/material/4669.pdf. Acesso em: nov. 2010.

KERN, Elisa. A inclusão de pessoas com necessidades educativas especiais no ensino regular. In: RIES, Bruno Edgar; RODRIGUES, Elaine W. (orgs.). Psicologia e Educação: fundamentos e reflexões. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 201-222.

LAKATOS, E. M. & MARCONI, M. de A. Técnicas de pesquisa. In: _____. Técnicas de Pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. Cap. 3, p. 87-92.

MAIA, Claudete Ramos da Costa. Recursos de acessibilidade para leitura e escrita. Disponível em: <http://www.meuartigo.brasilecola.com/educacao/acessibilidade-para-leitura-escrita.htm>. Acesso em: dez. 2010.

MANTOAN, M. T. E. Desenvolvimento da inteligência e deficiência mental – Palestra proferida no II Congresso Brasileiro sobre Síndrome de Down – 2006.

MARQUES, L. P. O Professor de alunos com deficiência mental: concepções e práticas pedagógicas, 2000, 213 p.

MATTOS, Edna Antonia de. Deficiente Mental: Integração/Inclusão/Exclusão. Disponível em:<http://www.hottopos.com/videtur13/edna.htm>. Acesso em. Nov. 2010.

MAZZOTTA, M. J. S. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

MENDES, E. G. Deficiência mental: a construção científica de um conceito e a realidade educacional. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1995.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática. Maceió: Edufal, 2002.

MIRANDA, Arlete Aparecida Bertoldo. Reflexões desenvolvidas na tese de doutorado: A Prática Pedagógica do Professor de Alunos com Deficiência Mental, Unimep, 2003.

MIRANDA, A. A. B. HISTÓRIA, DEFICIÊNCIA E EDUCAÇÃO ESPECIAL. Disponível em:http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/revis/revis15/art1_15.pdf. Acesso em: nov. 2010.

MORAES, Lígia Cristiane de; INÁCIO. Wederson Honorato. A construção do significado da deficiência mental: Possibilidades e desafios. Disponível em: http://artigocientifico.com.br/uploads/artc_1165584045_57.pdf. Acesso em: out. 2010.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. José Manuel Moran, Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens. Campinas: Papirus, 2001.

NOGUEIRA, Matos. A História da Deficiência - Apae Brasil. Rio de Janeiro. Janeiro. 2008. A HISTÓRIA DA DEFICIÊNCIA: tecendo a história da assistência a criança deficiente no Brasil.

OLIVEIRA, V.B. (1996) "Informática em Psicopedagogia".

OLIVEIRA, L.M.G. (2003) Educação Especial e tecnologias computacionais: jogos de computador auxiliando o desenvolvimento de crianças especiais. In: "Anais do 1º Encontro Paranaense de Psicopedagogia- ABPppr".

OMOTE, S. Inclusão: da intenção à realidade. In: OMOTE, S. (Org.) Inclusão: intenção e realidade. Marília: Fundepe, 2004. p. 1-10.

PELUSO, Ângelo. Informática e Afetividade. São Paulo: EDUSC, 1998.

PESSOTTI, I. Deficiência mental: da superstição à ciência. São Paulo: T. A. Queiroz: Editora da Universidade de São Paulo, 1984.

PIAGET, J. A Construção do real na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

PROJETO ESCOLA VIVA. **Garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola**: alunos com necessidades educacionais especiais. Brasília: Ministério da Educação, v.1, 2000.

SCHWARTZMAN, J.S. (1999). Histórico. Em J.S. Schwartzman (Org.), Síndrome de Down (pp. 3-15). São Paulo: Mackenzie.

UFSM. Especialização a Distância em Educação especial. Disponível em: http://www.ufsm.br/edu.especial.pos/unidadeA_caracterizacao.html#>. Acesso: Nov. 2010.

UNESCO & MEC-Espanha. Declaração de Salamanca e linha de ação. Brasília: CORDE, 1994.

VERDUGO, Miguel Angel. El cambio de paradigma en la concepcion del retraso mental: la nueva definicion de la AAMR. Ciclo Cero, Vol. 25(3). Pág.5-25, 1994.

VYGOTSKY, L.S. A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. Fundamentos da defectología. La Habana: Pueblo educación, 1989. Obras completas, tomo V.

VILELA, Maria Aparecida Augusto Satto. A disseminação da Deficiência Mental no Campo da Educação: a Revista Educação. (1927 – 1946) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, 2006.

VILELA, Maria Aparecida Augusto Satto. O DEFICIENTE MENTAL NOS ARTIGOS DA REVISTA EDUCAÇÃO (1927-1946). Disponível em: <http://www.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/269MariaAparecidaAugustoSattoVilela.pdf>. Acesso em: Nov. 2010.

YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO A - ENTREVISTA COM PROFESSORAS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

ALUNA: ODETE ALMINHANA

ORIENTADORA: MARIA ROSANGELA BEZ

ENTREVISTA COM A PROFESSORA DA CLASSE: _____

1. Há quanto tempo você trabalha e como é ser professora de classe especial?
2. Você trabalha ou trabalhou com alunos do ensino regular? Qual é a diferença?
3. O que a motivou a trabalhar com a educação especial?
4. Você acha que seus alunos teriam condições de frequentar o ensino regular?
5. Quais são os tipos de deficiência que você tem na sua sala de aula?
6. Qual a socialização dos alunos da classe especial com os alunos do ensino regular?
7. A deficiência mental pode comprometer o aluno no aprendizado?
8. Você acha que todo professor deveria fazer curso de especialização em educação especial? Por quê?
9. O que você acha da inclusão? As escolas estão preparadas?

10. Você utiliza as TICs em suas aulas? Como?
11. De que forma você relaciona os conteúdos com a informática?
12. Na sua opinião, qual a importância das TICs na aprendizagem e para a vida do deficiente mental?
13. O aluno com deficiência mental, após usar as TICs, apresenta mudanças? Quais mudanças e como elas se manifestam?
14. Você está desenvolvendo algum projeto envolvendo as TICs? Qual? Fale sobre ele.
15. Você percebe, no aluno com deficiência mental, crescimento no processo ensino-aprendizagem?
16. Com o uso das TICs você observou melhorias na leitura e na escrita do deficiente mental? Tem algum caso em destaque que queira relatar?
17. Como você vê o trabalho da informática educativa na sua escola? Quais as vantagens e limitações para os alunos com deficiência mental?
18. Quais comentários os pais fizeram sobre as mudanças de comportamento de seus filhos após o uso das TICs?
19. Qual a importância dada pelos alunos com deficiência mental ao usar as TICs em sala de aula?

ANEXO B - ENTREVISTA COM ALUNO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA
EDUCAÇÃO**

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO

ALUNA: ODETE ALMINHANA

ORIENTADORA: MARIA ROSANGELA BEZ

ENTREVISTA COM ALUNO(A): _____

1. Você gosta de estudar nessa escola? E da sua professora?
2. O que você mais gosta de fazer na escola?
3. O que você faz em casa quando não está na escola?
4. Você tem irmãos? Quantos?
5. Você consegue copiar o que a professora passa no quadro?
6. Você gosta de desenhar? Sabe ler e escrever?
7. Você conhece computador?
8. Você usa computador na escola?
9. O que você gosta de fazer no computador? Por quê?
 - () escrever
 - () ler

- jogar
- desenhar
- ouvir músicas
- assistir vídeos ou filmes

10. Quem ensinou você a usar o computador?

- pais
- professora
- colega

11. Você sabe mexer sozinho no computador?

12. Você usa computador em casa?

13. A professora ajuda você a usar o computador?

14. Você consegue ler e escrever no computador?

15. O que mudou na sua vida após o uso do computador?

16. O que você quer ser quando crescer?

ANEXO C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTOS

Eu _____, CPF _____,
RG _____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, a pesquisadora **ODETE ALMINHANA** do projeto de pesquisa intitulado “**O impacto das TICs no processo ensino-aprendizagem de sujeitos com deficiência mental**” a realizar as fotos que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos (seus respectivos negativos) e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.º 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Nº 5.296/2004).

Tramandaí, ____ de _____ de 2010

Pesquisador responsável pelo projeto

Sujeito da Pesquisa

Responsável Legal (Caso o sujeito seja menor de idade)