

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

SILVANA MARIA PILOTTI DUARTE

**O uso dos Objetos de Aprendizagem
para integrar a diversidade existente na
sala de aula de ensino regular do
Ensino Fundamental**

**Porto Alegre
2012**

SILVANA MARIA PILOTTI DUARTE

**O uso dos Objetos de Aprendizagem
para integrar a diversidade existente na
sala de aula de ensino regular do
Ensino Fundamental**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado como requisito final 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: Profa. MSc. Alessandra
Pereira Rodrigues

**Porto Alegre
2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na

Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:

Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

In Memoriam

À minha mãe Maria Amália Müller Pilotti,
que estava ansiosa para que este dia
chegasse, mas que infelizmente partiu
sem que pudesse compartilhar desta
etapa final.

Ao meu pai Jayme Pilotti, o qual foi
arrancado tão prematuramente de meu
convívio.

A minha sogra Maria Terezinha Hoffmann
Duarte, que sempre me incentivou a
buscar novos conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus filhos pela paciência e compreensão em relação a minha falta de tempo.

Aos tutores Lauri Afonso Mombach e Silvia Ferreto da Silva Moresco pela dedicação e atenção aos problemas enfrentados, dentre eles a perda de minha mãe.

A minha orientadora, Alessandra Pereira Rodrigues pela compreensão e paciência nos momentos da elaboração deste trabalho.

Também agradeço a todos aqueles que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

A pesquisa apresenta uma revisão bibliográfica em relação a importância do uso das tecnologias no âmbito educacional, destacando aqui, os objetos aprendizagem como recurso para mediar o conhecimento dentro da sala de aula, onde a diversidade humana encontra-se presente, buscando promover a interação dos sujeitos envolvidos frente às diferentes necessidades de aprendizagem. Sendo que, a pesquisa apresenta um estudo de caso realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde, situada no município de Gravataí o qual pertence a região metropolitana de Porto Alegre, com uma turma de terceiro ano do ensino fundamental I, composta por vinte e oito alunos apresentando diferentes ritmos de aprendizagem, sendo que destes, sete são de inclusão. Os principais resultados obtidos nesta pesquisa referem-se à importância do uso adequado dos objetos de aprendizagem dentro da sala de aula, ressaltando os ganhos pedagógicos quando agregados aos conteúdos formais, de maneira adaptar suas atividades aos ritmos de aprendizagem da turma, favorecendo assim, a interação entre os sujeitos envolvidos.

Palavras-chave: Objetos de Aprendizagem – Diversidade - Aprendizagem

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IEEE	<i>Institute of Electrical Eletronics Engineers</i>
LTSC	<i>Learning Technology Standards Committee</i>
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
OA	Objetos de Aprendizagem
TDHA	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: DIGITALIZAÇÃO DA CAPA DO LIVRO	31
FIGURA 2: INTERIOR DO LIVRO APRESENTANDO A HISTÓRIA ESCRITA	31
FIGURA 3: IMAGEM DIGITALIZADA DO TRABALHO DE UMA ALUNA COM NEE FONTE: DADOS DA PESQUISA	31
FIGURA 4: TELA DO OBJETO DE APRENDIZAGEM "HISTÓRIAS FANTÁSTICAS"	34
FIGURA 5: CENÁRIOS DO OBJETO DE APRENDIZAGEM "HISTÓRIAS FANTÁSTICAS"	36
FIGURA 6: CENÁRIO MONTADO E ESCRITO POR UM DOS GRUPOS DE ALUNOS.....	37
FIGURA 7: HISTÓRIA COLETIVA REALIZADA PELA TURMA (COM DESENHO)	38
FIGURA 8: TELA DO OBJETO DE APRENDIZAGEM "É O BICHO"	40
FIGURA 9: TELA DA ATIVIDADE DO PEIXE-BOI	41
FIGURA 10: TELA DA ATIVIDADE DO TAMANDUÁ BANDEIRA	41
FIGURA 11: TELA DA ATIVIDADE DA ONÇA PINTADA	42
FIGURA 12: TELA DO MACACO BARRIGUDO - PRIMEIRO NÍVEL	43
FIGURA 13: TELA DO MACACO BARRIGUDO - SEGUNDO NÍVEL	43
FIGURA 14: TEXTO DIGITADO E ILUSTRADO DE UM DOS ALUNOS	45
FIGURA 15: DESENHO ELABORADO POR DUAS ALUNAS COM NEE	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 ENSINAR NA DIVERSIDADE.....	16
2.1 SALA DE AULA INCLUSIVA.....	19
3 OBJETOS DE APRENDIZAGEM	23
3.1 OS OBJETOS DE APRENDIZAGEM COMO APOIO PEDAGÓGICO.....	25
4 METODOLOGIA	27
4.1 UTILIZANDO OS OBJETOS DE APRENDIZAGEM.....	28
4.2 OBJETO DE APRENDIZAGEM “DE ONDE VEM O LIVRO?”.....	29
4.3 OBJETO DE APRENDIZAGEM “HISTÓRIAS FANTÁSTICAS”.....	33
4.4 OBJETO DE APRENDIZAGEM “É O BICHO”.....	40
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	49
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO.....	61
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ...	63

1 INTRODUÇÃO

Observa-se que no sec. XX, as mudanças aconteceram nas mais diversas áreas: econômicas, políticas e sociais. Sendo assim anunciado o nascimento da sociedade da tecnologia e do conhecimento, onde novas oportunidades e desafios ocorrem em todos os âmbitos, principalmente dentro do ambiente escolar, modificando a escola, alunos, professores e funcionários.

Esse aceleração contínuo em relação ao desenvolvimento de novas tecnologias permite ao ser humano que ele mantenha relações contínuas de informação e comunicação, promovendo um maior conhecimento em relação ao que acontece no mundo e assim estreitando as relações com a educação, oferecendo um suporte inegável no processo de ensinar e aprender.

Através de situações vivenciadas em sala de aula, nota-se que o uso do quadro, giz e livro já não atraem a atenção dos alunos, pelo contrário, tornam as práticas educativas monótonas, pois a maneira de ensinar encontra-se ultrapassada, sem propósitos para a realidade atual, uma vez que competem diretamente com as novas tecnologias. Tecnologias essas que fornecem ao aluno uma melhor compreensão e significado do conhecimento que se pretende desenvolver em sala de aula, pois o aluno aprende mais quando o conhecimento se processa através de um assunto que lhe chame a atenção, instigando sua curiosidade e promovendo a interação entre os pares.

Neste sentido, Moran (2007, p. 24) coloca que “Aprendemos mais, quando conseguimos juntar todos os fatores: temos interesse, motivação clara; desenvolvemos hábitos que facilitam o processo de aprendizagem; e sentimos prazer no que estudamos e na forma de fazê-lo.”

Na verdade, não se trata de abandonar antigas técnicas utilizadas no ensino, mas sim, de renovar estes meios para tornar as aulas mais instigantes e os alunos mais curiosos. Assim, pode-se dizer que a integração das

tecnologias com aquilo que já vem sendo feito é uma realidade possível. Segundo Moran (2009), “As tecnologias nos ajudam a realçar o que já fazemos ou desejamos. Se somos pessoas abertas, elas nos ajudam; se somos fechadas, ajudam a nos controlar mais. Se temos propostas inovadoras, facilitam a mudança.”

Entretanto, percebe-se também, que além da criança já não aprender da mesma maneira já há alguns anos, as salas de aula também contam com uma clientela diversificada, o que acaba deixando os professores aflitos em buscar subsídios através de uma pedagogia diferenciada no intuito de incluir seus alunos numa aprendizagem significativa, fazendo com que eles interajam com seus pares, compreendendo suas diferenças culturais, interesses, necessidades e ritmos de aprendizagem.

De acordo com Moran,

Aprendemos quando interagimos com os outros e o mundo e depois, quando interiorizamos, quando nos voltamos para dentro, fazendo nossa própria síntese, nosso reencontro do mundo exterior com nossa reelaboração pessoal.

Aprendemos pelo interesse, pela necessidade. Aprendemos mais facilmente quando percebemos o objetivo, a utilização de algo, quando nos traz vantagens perceptíveis. (2007, p.23)

É necessário que a integração com o outro se misture com a diversidade e com a inclusão para assim podermos trabalhar de maneira a atingir as necessidades de aprendizagem de todos os alunos, fornecendo-lhes oportunidades para que possam desenvolver suas competências e habilidades através de uma pedagogia diferenciada. Na declaração de Salamanca (1994, p.22) consta que “Os currículos devem adaptar-se às necessidades da criança e não vice-versa. As escolas, portanto, terão de fornecer oportunidades curriculares que correspondam às crianças e interesses distintos”.

Assim, para atender esta clientela tão diversa em seus ritmos de aprendizagem, torna-se importante que o professor dentro da sala de aula procure combinar sua metodologia com as tecnologias. Traçando objetivos para que tais recursos sejam bem direcionados, estabelecendo sintonia com conteúdos obrigatórios, estimulando assim o processo educativo do aluno. Ensinar as mesmas coisas, mas de maneira diferente, com o propósito de

desafiar os alunos a buscar novos rumos para a construção do conhecimento, lançando mão da criatividade e criticidade do grupo, respeitando seus ritmos, promovendo a integração e interação da diversidade de aprendizagens existentes na sala de aula e identificando possíveis problemas que os alunos possam estar enfrentando em seu processo educacional.

Vale ressaltar que lida-se com nativos digitais, pois através de suas falas nota-se que as ferramentas tecnológicas já fazem parte de seu contexto social pois o uso de computadores, câmeras digitais ou telefones celulares se fazem presentes no cotidiano de nossos alunos, sendo que é comum perceber que em suas mochilas encontram-se telefones celulares com os mais variados recursos, os quais se misturam por entre livros e cadernos.

Neste sentido, Carlos Seabra (2010, p. 8) nos coloca a importância de refletir sobre o uso dos celulares e seus recursos como ferramentas com potencialidades pedagógicas em relação ao ensino-aprendizagem. Torna-se necessário lançar um olhar reflexivo frente aos celulares trazidos pelos alunos e reconhecer que eles possuem potencialidades pedagógicas as quais podem trazer contribuições significativas para a turma em relação ao ensino-aprendizagem, interação e integração dos conteúdos com a diversidade de aprendizagens existentes na sala de aula.

De acordo com Carlos Seabra,

A maioria dos celulares possibilita a gravação de pequenos vídeos. Máquinas fotográficas digitais também permitem filmagens e as filmagens estão cada vez mais acessíveis. O projeto pode ser um trabalho individual ou em grupo, uma ficção desenvolvida a partir de um roteiro feito pelos alunos ou um documentário com temas e objetivos bem definidos.

Por exemplo, os alunos com seus celulares ou câmeras digitais deverão colher material entrevistas e produzir um documentário sobre a história do bairro onde vivem. [...] (2010, p. 12)

Entretanto, sabe-se que o uso do celular pelos alunos é proibido em sala de aula pois acredita-se que eles podem desviar a atenção dos alunos em relação a aprendizagem e que através do uso de mensagens eles possam fazer brincadeiras envolvendo os colegas e professores. Porém, num mesmo raciocínio, o professor José Carlos Antônio nos lança uma pergunta que nos faz refletir e questionar sobre várias questões que nos são apresentadas todos

os dias: “Se proibirmos o uso do caderno acabaremos com os aviõzinhos em sala de aula?”

Assim, em seu artigo “Uso pedagógico do telefone móvel (celular)”, o professor José Carlos Antônio nos coloca que é preciso,

[...] estabelecer claramente as regras de uso dos celulares na escola de maneira geral e, em particular, durante as aulas em que não estarão usando o celular “como parte da aula”, da mesma forma como estabelecemos as regras para o uso do baralho, dos jogos de tabuleiro, dos aviõzinhos de papel e de todo o resto. O celular é parte do cotidiano deles e ensiná-los a usá-lo com sabedoria é também parte da nossa tarefa como educadores. E esta é mais uma boa razão para usar os celulares na escola como ferramentas pedagógicas, pois com isso somos naturalmente levados ao contexto do seu uso responsável e podemos desempenhar nosso papel de educadores de forma natural. (2010)

Diante deste contexto, ressalta-se que Nativos Digitais é um termo criado pelo educador americano Marc Prensky, autor do artigo “*Digital Natives, Digital Immigrants*”. Em seu artigo Prensky (2001) traça um paralelo entre os nativos digitais e os imigrantes digitais, estabelecendo que os imigrantes digitais veem o computador como algo novo em suas vidas, enquanto que os nativos digitais não conseguem entender suas vidas sem ele, e que o educador imigrante deve rever suas metodologias ante esses novos estudantes digitais.

Assim, acredita-se que uso de recursos digitais, entre eles cita-se os objetos de aprendizagem, ofereçam ao professor subsídios para melhorar a aprendizagem dos alunos de maneira dinâmica e interessante, pois os objetos de aprendizagem podem ser usados em diversas situações, motivando os alunos na construção do seu conhecimento e enriquecendo os conteúdos apresentados.

Porém, neste contexto, professores se deparam com um grande problema: Como utilizar objetos de aprendizagem numa sala de aula do ensino regular na intenção de atender a diversidade de aprendizagens existentes, favorecendo aos alunos um ensino/aprendizagem significativo de maneira que o desenvolvimento cognitivo de seus diferentes usuários sejam respeitados e efetivados?

Portanto, o presente trabalho apresenta estudo de caso realizado na Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde, no município de Gravataí, o

qual pertence à região metropolitana de Porto Alegre, onde os objetos de aprendizagem serão utilizados como recurso pedagógico na sala de aula, utilizando o uso de *notebooks* como ferramenta, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento dos alunos, ao mesmo tempo em que atende as necessidades educacionais de cada um, tornando a sala de aula um lugar de aprendizagens e trocas, propiciando desta maneira uma aprendizagem significativa.

Sobre a aprendizagem significativa, Moran coloca que,

O currículo precisa estar ligado à vida, ao cotidiano, fazer sentido, ter significado, ser contextualizado. Muito do que os alunos estudam está solto, desligado da realidade deles, de suas expectativas e necessidades. O conhecimento acontece quando algo faz sentido, quando é experimentado, quando pode ser aplicado de alguma forma ou em algum momento. (2007, p. 23)

Neste sentido, o objetivo deste trabalho consiste em buscar estratégias através do uso dos objetos de aprendizagem aliados a metodologias, visando atingir de maneira significativa a diversidade e ritmos de aprendizagem existente na sala de aula, promovendo assim, o desenvolvimento do processo educacional dos alunos nas diversas áreas do conhecimento através de atividades lúdicas e interativas, buscando dessa maneira a interação das trocas entre os pares.

O trabalho está organizado da seguinte maneira: o capítulo um esplanava sobre a tecnologia e o aluno atual em confronto com a sala de aula tradicional, no capítulo dois é apresentado o referencial teórico sobre ensinar na diversidade com um olhar reflexivo diante a sala de aula inclusiva; o terceiro capítulo apresenta definições sobre os Objetos de Aprendizagem e seu uso como apoio pedagógico; no quarto capítulo será apresentada a metodologia e os objetos de aprendizagem escolhidos, “De onde vem o livro?”, “Histórias Fantásticas” e “É o bicho”, relatando como cada um deles foi usado com os alunos, integrando objetivos, tecnologias, metodologias e resultados na busca da verdadeira inclusão da diversidade dos sujeitos envolvidos; o quinto capítulo apresenta uma análise dos resultados obtidos em relação ao uso dos objetos de aprendizagem e a interação dos sujeitos envolvidos e o sexto capítulo relaciona-se às considerações finais em relação ao trabalho realizado,

relacionando a importância tanto da figura humana para mediar os recursos tecnológicos como a escolha adequada desses recursos.

2 ENSINAR NA DIVERSIDADE

A inclusão de alunos com necessidades especiais no ensino regular surgiu da necessidade de se acabar com a segregação dessas crianças, desafiando as escolas a lançarem um olhar reflexivo sobre esta clientela diversa.

Sobre a segregação, Bento Selau coloca,

O atendimento segregado é terminologia que indica o período em que as pessoas com alguma deficiência foram atendidas separadamente das demais, isto é: não se admitia seu abandono, sua exclusão, mas estes indivíduos eram recolhidos à instituições especializadas. Junto com este tempo difundem-se estudos sobre as deficiências, momento em que se passa de uma visão espiritual (do louco ou endemoniado) para uma visão médica, ou seja, às pessoas acometidas de algum “mal” era necessário o atendimento.(2009, p. 24)

Bento Selau (2009, p.25), coloca que as classes especiais que até agora existem são herança do atendimento segregado, uma vez que as crianças com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) são separadas daquelas consideradas “normais” dentro da escola.

Porém a angustia de receber um aluno especial é muito grande pois hoje conta-se com salas de aula superlotadas, ambientes inadequados, escassez de material pedagógico e muitas vezes o preconceito da comunidade em aceitar este aluno.

Assim, o que deveria ser inclusão acaba tornando-se exclusão, pois não basta apenas colocar este aluno dentro de uma sala de aula de ensino regular e deixá-lo apenas como mais um número, um mero espectador da aprendizagem dos colegas.

É necessário que a integração com o outro se misture com a diversidade, com a inclusão e assim trabalhar de maneira a atingir as necessidades de aprendizagem de todos os alunos, fornecendo-lhes

oportunidades para que possam desenvolver suas competências e habilidades através de uma pedagogia diferenciada.

Diante desta nova realidade e das possibilidades de acolher alunos com NEE, a escola foi convidada a repensar a importância de seu papel perante esta nova clientela e assim, lançar um novo olhar sobre estas crianças na intenção de superar suas diferenças e desafiar suas potencialidades, compreendendo que a diversidade na sala de aula não é algo dicotomizado, e sim, uma unidade.

Entretanto, uma sala de aula onde a diversidade está presente torna-se um grande desafio para o professor. Ele deve estar preparado para receber estes alunos, procurando realizar atividades que atendam não só a turma, um aluno com necessidades especiais ou aquele com algum transtorno de aprendizagem, mas sim, a diversidade existente, reconhecendo a sua existência e valorizando-a em toda a sua riqueza.

De acordo com a Declaração de Salamanca,

[...] as escolas se devem ajustar a **todas as crianças**, independentemente das suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras. Neste conceito, terão de incluir-se crianças com deficiência ou sobredotados, crianças da rua ou crianças que trabalham, crianças de populações remotas ou nómadas, crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de áreas ou grupos desfavorecidos ou marginais. Estas condições colocam uma série de diferentes desafios aos sistemas escolares. No contexto deste Enquadramento da Acção, a expressão “necessidades educativas especiais”, refere-se a todas as crianças e jovens cujas carências se relacionam com deficiências ou dificuldades escolares. (Declaração de Salamanca, 1994, p.6)

Assim, através de uma pedagogia diferenciada, faz-se necessário buscar recursos que atendam a todos dentro da sala de aula. Procurando atender as diferentes individualidades que cada aluno apresenta, evitando que as atividades propostas se afastem do currículo comum. É necessário que se façam as modificações necessárias visando contemplar a diversidade na sala de aula, promovendo um equilíbrio entre os conteúdos e a socialização do grupo.

Para Marchesi,

A atenção às diferenças individuais faz parte também de todas as estratégias que se assentam no respeito à individualidade de cada um. Um respeito que, no caso dos alunos com necessidades educativas especiais, exige que se proporcione uma educação adaptada às suas possibilidades. (2004, p. 38)

Então, cabe às escolas buscar incorporar em suas propostas pedagógicas um olhar direcionado para um currículo que preveja a verdadeira inclusão, o qual reconhece e valoriza as diferenças entre seu alunado. Sejam estas diferenças sociais, de gênero, etnia ou necessidades especiais.

As especificidades e necessidades de sujeitos em processo de aprendizagem poderão ser contempladas com a construção dos currículos de aprendizagem, um conjunto de habilidades, competências e saberes estabelecidos por meio de um diagnóstico das dificuldades e possibilidades de cada sujeito, respeitando e valorizando histórias de vida. As inúmeras possibilidades de apoiar processos de aprendizagem associados às tecnologias digitais, permitem responder de forma qualificada ao desafio de construir diferentes currículos de aprendizagem para a diversidade de sujeitos em processo de aprendizagem. (Tecnologias Digitais Acessíveis, 2010, p. 347)

Neste sentido, nota-se o quanto é importante a escolha correta de recursos e ferramentas para tornar a aula motivadora e significativa. Desta maneira, o uso do computador torna-se uma ferramenta que pode proporcionar a inclusão, pois traz consigo acessibilidade e recursos interativos.

Dentre os recursos encontrados, optou-se pelos objetos de aprendizagem, por serem bastante flexíveis podendo ser usados em várias situações, permitindo ao professor usar um mesmo objeto de aprendizagem em diferentes contextos dos alunos.

Um objeto de Aprendizagem em um contexto geral pode promover atitudes inovadoras e importantes, tanto no processo de aprendizagem do sujeito que se utiliza do mesmo, quanto do mediador (educador) que favorece o seu uso. (Tecnologias Digitais Acessíveis, 2010, p. 279)

Sobre os Objetos de Aprendizagem, Gallotta em (NUNES e GALLOTTA, 2004) diz que,

Além de encapsular um determinado conteúdo em si, o objeto de aprendizagem é uma ferramenta que permite ao professor chegar mais facilmente no mundo de interesse dos alunos. É uma nova forma de transmissão do conhecimento, mais colaborativa e com maior interação do aluno. A passagem do conhecimento deixa de ser unilateral e o aluno passa a ter um papel mais ativo no processo.

Portanto, a partir de questionamentos na busca de respostas e objetivos definidos e bem direcionados, o professor traçará metas para alcançar seus objetivos e assim, atingir desde o aluno que precisa apenas que o seu trabalho seja suplementado até aqueles que precisam de um apoio pedagógico diferenciado, garantindo desta maneira que a diversidade existente na sala de aula seja atingida, favorecendo que todos se sintam seguros e integrados no processo de ensino e aprendizagem.

2.1 Sala de aula inclusiva

Tudo que é diferente assusta, incomoda, desacomoda, aflige e desafia, pois foge dos padrões normais aos quais se está acostumado. O diferente além de fazer com que o professor fique na defensiva, também faz pensar e questionar a realidade presente na intenção de entender e respeitar a diversidade existente.

Uma sala de aula inclusiva não fere os direitos de seus alunos. É aquela que não marginaliza seu alunado do processo educacional por serem oriundos de comunidades pobres, seja por etnias, carências afetivas, hiperatividade ou necessidades especiais, dentre tantas outras necessidades presentes nas salas de aula.

Sobre a educação inclusiva, Bento Selau coloca que,

[...] a educação inclusiva é o sinônimo de que todas as crianças, independente de quais forem as necessidades que possam apresentar, ou mesmo aquelas com altas habilidades, devam estar na mesma sala de aula, tendo acesso ao ensino formal. todas devem participar do processo educacional tradicionalmente conhecido, sem separações. (2009, p.30)

A sala de aula inclusiva não é aquela que acredita que a inclusão esteja ligada apenas aos alunos com necessidades especiais. É aquela que considera o diferente uma característica presente em seus alunos e assim

buscará maneiras de adequar conteúdos e avaliações diferenciadas, visando o desenvolvimento da aprendizagem.

Segundo Montoan (2004, p.27) “ A inclusão é uma possibilidade que se abre para o aperfeiçoamento da Educação Escolar e para o benefício de todos os alunos, com e sem deficiência.”

Enfim, uma sala de aula inclusiva é aquela que acredita que todos, de acordo com suas necessidades de aprendizagens, podem ter o mesmo aproveitamento educacional, convivendo e aprendendo com as diferenças.

Segundo a Declaração de Salamanca:

O princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos e parceria com as comunidades. (Declaração de Salamanca, 1994, p.11)

Entretanto, nota-se que esta inclusão não ocorre de maneira efetiva, pois tanto escolas quanto professores não se encontram preparados para receber esta clientela diversa. Nas escolas falta a infra estrutura, e aos professores a formação continuada, sendo que esta formação continuada é que garante ao professor subsídios e confiança para colocar seu trabalho em prática.

Sobre a importância da formação do professor, consta na Declaração de Salamanca que:

O maior desafio consiste em organizar formação-em-serviço para todos os professores, tendo em consideração as diversas e, muitas vezes, difíceis condições em que trabalham. A formação-em-serviço deverá realizar-se, sempre que possível, ao nível da escola, através da interação com os orientadores e apoiados pela formação à distância e outras formas de auto formação.

É preciso repensar a formação de professores especializados, a fim de que estes sejam capazes de trabalhar em diferentes situações e possam assumir um papel-chave nos programas de necessidade educativas especiais. Deve ser adotada uma formação inicial não categorizada, abarcando todos os tipos de deficiência, antes de se enveredar por uma formação especializada numa ou em mais áreas relativas a deficiências específicas. (Declaração de Salamanca, 1994, p. 28)

Diante deste contexto, torna-se necessário compreender que é dentro da sala de aula que esses alunos irão desenvolver suas capacidades e, sendo assim, o professor torna-se o responsável imediato pelo desenvolvimento dessas potencialidades, promovendo o desenvolvimento cognitivo, físico e afetivo de todos os alunos.

A presença da diversidade humana em espaços educativos aponta para a necessidade de abrir novos canais de comunicação. É preciso romper com a educação homogênea, centrada no ditar e copiar do livro didático, uma prática educacional que jamais atenderá a todos os sujeitos em processo de formação de forma justa e equitativa. Para inovar é preciso disponibilizar tecnologias para responder às demandas [...] (Tecnologias Digitais Acessíveis, 2010, p. 214)

Assim, na intenção de atingir a todos em sala de aula, é que se percebe a importância de adequar às práticas pedagógicas com a diversidade escolar existente e para tanto se acredita que os objetos de aprendizagem, quando ligados ao contexto do aluno, se constituem num importante recurso para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa e inclusiva no ambiente escolar.

No entanto, deve-se ter o cuidado ao usar o termo educação inclusiva no cotidiano de uma escola regular, pois este pode gerar preconceito entre os envolvidos, onde essas crianças podem ser estereotipadas como “doentes”. Assim, no intuito de não promover a exclusão desses alunos ou evidenciar suas dificuldades, suas diferenças, urge usar o termo Necessidades Educacionais Especiais (NEE), referindo-se a todos aqueles que necessitam de um atendimento diferenciado no âmbito escolar, não importando se suas deficiências e dificuldades estejam relacionadas a déficits cognitivos, transtornos de aprendizagem ou superdotação. Entende-se assim, que a diversidade dentro da sala de aula encontra-se agregada aos mais variados tipos de necessidades educacionais especiais, e não necessariamente as deficiências físicas e cognitivas dos sujeitos envolvidos.

Neste sentido, faz-se necessário que o professor mantenha um diálogo de afetividade com toda a turma, levando-os a compreender que aquele colega com NEE não é diferente dele ou “doente” como muitos costumam chamar,

mas sim, um colega que aprende diferente e que todos podem se beneficiar com essas trocas.

Sobre a afetividade, Bento Selau nos coloca que,

A afetividade depende muito do professor, porque, se ele acolher a criança com NEE, o grupo de trabalho em que ela participar terá grandes chances de a acolher bem. A maneira como o professor se relaciona com o aluno dito especial reflete nos demais, servindo como modelo. O professor é um modelo de identidade para a turma. Assim seu papel como motivador de relações afetivas é preponderante. (2010, p. 94)

Portanto, em uma sala de aula onde a inclusão encontra-se presente é necessário que o professor busque estratégias visando tornar esta sala um ambiente acolhedor e propício a trocas, e para tanto é necessário a busca da afetividade entre todos os envolvidos, pois segundo Bento Selau (2010, p.90), “Sem afetividade não é possível se estabelecer um vínculo de aproximação com a criança dita especial, e nem com qualquer outra.”

3 OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Os objetos de aprendizagem são recursos digitais, criados a partir de uma mídia ou formato, como por exemplo: textos, animações, vídeos, imagens entre outros. Estes recursos quando projetados para serem usados no contexto escolar, tem como propósito apoiar o aluno no processo de aprendizagem e auxiliar o professor na sua prática pedagógica, pois ao fazer uso desses recursos, o professor deverá combinar os objetos de aprendizagem com os conteúdos e objetivos que pretende alcançar com seus alunos.

Nunes (2004) afirma que quando bem escolhido os objetos de aprendizagem podem auxiliar os alunos no processo de aprendizagem, pois podem motivar ou contextualizar um novo assunto a ser tratado e quando os objetos são interativos, é possível que o aluno tenha um papel bastante ativo conseguindo uma aprendizagem mais significativa.

Na literatura, constata-se que os objetos de aprendizagem recebem diferentes definições tais como: objetos educacionais, objetos de conhecimento, componentes de software educacional, conteúdos de objetos compartilháveis, objetos de aprendizagem multimídia, entre outros. Porém, todos compartilham da mesma característica: a capacidade de reutilização.

O *Learning Technology Standards Committee* (LTSC) do *Institute of Electrical Eletronics Engineers* (IEEE), nomeou esses recursos de Objetos de Aprendizagem. O IEE define “*Learning Objects are defined here any entity, digital o non-digital, which can be used, re-used or referenced during technology supported learning.*”¹

Para a Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED),

¹ Objetos de Aprendizagem são definidos como qualquer entidade, digital ou não digital, que pode ser usada, reusada ou referenciada em tecnologias de apoio à aprendizagem. (Livre tradução da autora)

Um objeto de aprendizagem é qualquer recurso que possa ser reutilizado para dar suporte ao aprendizado. Sua principal idéia é "quebrar" o conteúdo educacional disciplinar em pequenos trechos que podem ser reutilizados em vários ambientes de aprendizagem. Qualquer material eletrônico que provém informações para a construção de conhecimento pode ser considerado um objeto de aprendizagem, seja essa informação em forma de uma imagem, uma página HTML, uma animação ou simulação.

Para Tarouco (2004) os objetos de aprendizagem têm as seguintes características em comum:

- **Reusabilidade:** Faz com que os objetos de aprendizagem, como módulos básicos, sejam utilizados de diferentes formas, para abordar conteúdos diferentes em contextos diferentes;
- **Portabilidade:** Capacidade que o objeto de aprendizagem tem de ser executado em diferentes plataformas de trabalho (sistemas operacionais);
- **Modularidade:** Refere-se à forma dos objetos de aprendizagem. Devem ser em módulos independentes e não sequenciais, para poderem ser usados em conjunto em diferentes contextos com outros recursos;
- **Metadados:** significa dados sobre dados. Descrição dos atributos do objeto para catalogação, obedecendo a padrões para a indexação, pesquisa e recuperação dos objetos;
- **Interatividade:** Refere-se a interação do aluno com o objeto, que pode ser ativa ou não, segundo a concepção do objeto, sendo uma das características mais importantes.

Tarouco (2004) afirma que além das características os objetos devem possuir atributos de flexibilidade, facilidade de atualização, customização, interoperabilidade e indexação e procura.

Dentre os recursos digitais voltados para a educação, percebe-se que os objetos de aprendizagem possuem o diferencial de encontrarem-se armazenados em repositórios autorizados e compartilhados na Internet, permitindo seu acesso sem custos e popularizando seu uso entre alunos e professores.

3.1 Os Objetos de Aprendizagem como apoio pedagógico

Compreendendo que é através de uma prática educacional dirigida a atender a todos na sala de aula, é que se destaca o quanto os objetos de aprendizagem podem contribuir de maneira significativa como apoio pedagógico para o professor dentro da sala de aula.

Entretanto, antes de utilizar um objeto de aprendizagem, faz-se necessário que o professor conheça tal recurso, pesquise se ele está de acordo com as necessidades de seus alunos, se atende os objetivos propostos e se pode ser utilizado em várias situações, promovendo interação e desenvolvendo a aprendizagem significativa entre todos na turma, propiciando assim a autonomia de todos os envolvidos em busca do conhecimento.

De acordo com Nunes,

O uso dos objetos (...), acontece dentro de atividades previstas pelos professores. Os objetos devem ser escolhidos de maneira correspondente à atividade. Por exemplo, uma atividade para levantar concepções dos alunos de maneira colaborativa pode – quase sempre – prescindir do uso de objetos de aprendizagem. Mesmo nesse caso tenho exemplos de objetos que seriam adequados. O ideal é que o professor seja criativo, saiba planejar bem essas atividades e saiba encontrar os objetos mais adequados.

Neste sentido, cabe ao professor identificar os diferentes ritmos de aprendizagem de sua turma, a fim de escolher objetos de aprendizagem que contemple todo o grupo envolvido no processo educacional pois incluir um aluno com NEE vai muito além de apenas colocá-lo numa sala de aula regular. É necessário que essas crianças sejam tratadas como seres atuantes de todo o processo educativo.

Assim, através do uso dos objetos de aprendizagem pretende-se oferecer aos alunos com NEE condições de integração no grupo, de maneira que ele consiga se ver como parte integrante da turma, onde ele não se sinta discriminado, pois os objetos de aprendizagem permitem ser adaptados aos diferentes ritmos de aprendizagem do aluno e assim respeitar e valorizar seus ganhos pedagógicos sem a necessidade de diferenciar as atividades, mas sim propiciar a construção de seu conhecimento de acordo com a sua capacidade.

Montoan coloca que,

Toda vez que antecipadamente, adequamos e selecionamos atividades para um dado aluno, desconsideramos a sua capacidade de decidir e negamos a autonomia intelectual desse aluno para construir os seus conhecimentos, descobrindo e/ou inventando estratégias de aprendizagem ao seu alcance. (2004, p. 34)

Portanto, ao utilizar os objetos de aprendizagem dentro da sala de aula onde a diversidade de aprendizagens encontra-se presente, pretende-se promover as potencialidades de todos os envolvidos no processo educacional, valorizando assim, o que cada um é capaz de aprender, sem a necessidade de tarefas individualizadas e estereotipadas, as quais evidenciam as diferenças e muitas vezes trazem desconforto para os alunos, não contribuindo significativamente para que o aluno mostre o que realmente é capaz de aprender e como consegue vencer suas dificuldades, participando assim, de modo ativo do desenvolvimento do processo educacional.

4 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde, Gravataí, na região metropolitana de Porto Alegre, atendendo a educação básica, ensino médio e EJA. A escola funciona nos três turnos, sendo que o currículo é atendido no turno da tarde, contando apenas com uma turma na parte da manhã.

Os sujeitos envolvidos na pesquisa refere-se a uma turma de terceiro ano do ensino fundamental com crianças na faixa etária entre oito e nove anos, composta por nove meninos e dezenove meninas, sendo meus alunos na ocasião, totalizando vinte e oito crianças, oriundas de classe média baixa, filhos de comerciantes e funcionários públicos.

É uma turma heterogênea, concluindo sua alfabetização ao final do terceiro ano, apresentando diferentes ritmos de aprendizagem e entre os alunos matriculados regularmente, a turma conta com sete inclusões com laudos. Dentre eles cita-se três transtornos de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), três déficit intelectual leve e um de dislexia, sendo que um caso de déficit intelectual ainda encontra-se sob investigação do neurologista, não possuindo laudo definitivo.

Assim, a presente pesquisa é uma revisão bibliográfica, apresentando investigação de estudo de caso, pois ele não separa o que está acontecendo do seu contexto, retratando assim, a realidade dos envolvidos e seguiu uma abordagem qualitativa, devido a tentativa de se compreender as características situacionais da turma em relação a diversidade de aprendizagens existente, não levando em conta dados estatísticos.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados na pesquisa foram: observações diárias, do tipo participante, onde a interação do pesquisador

junto com o sujeito observado encontra-se presente, sendo que foi usado o diário de campo com anotações descritivas e a técnica observacional adotada foi a assistemática, por possuir um caráter flexível possibilitando assim, que se veja as diferentes formas do aluno se comportar em diferentes momentos.

Cabe destacar, que na coleta de dados, o questionário e entrevistas não foram utilizados por se tratar de crianças de baixa faixa etária, assim optou-se pela realização de rodas de conversas, onde os alunos foram questionados sobre o que esperavam das aulas, da escola, dos colegas, da maneira com cada um aprendia, a importância da convivência com as diferenças e como eles se comportariam com o uso de recursos digitais dentro da sala de aula.

Neste sentido, com os resultados obtidos através das investigações diárias, analisou-se o uso de recursos digitais em sala de aula, em destaque aqui, o uso dos objetos de aprendizagem, pois eles possuem várias formas para apresentar os conteúdos, como: animações, vídeos, simulações, imagens e textos, sendo que os objetos de aprendizagem escolhidos para trabalhar com esses alunos apresenta uma forma lúdica de aprender.

Para trabalhar com esses recursos em sala de aula, a escola disponibilizou compartilhamento da internet e os alunos trabalharam tanto em trios como em duplas, sendo que a turma contou com um *data show*, oito *notebooks* e um *netbook*.

4.1 Utilizando os objetos de aprendizagem

Neste capítulo são descritos os objetos de aprendizagem que foram utilizados com os alunos dentro da sala de aula. Foram escolhidos três objetos de aprendizagem: “De onde vem o livro?”, “Histórias Fantásticas” e “É o bicho”.

Através da utilização desses três OAs, pretendeu-se despertar o interesse dos alunos tanto na leitura como na produção de texto, estimulando assim a criatividade e criticidade dos educandos, levando-os a pensar e refletir antes de agir, pois todo o professor sabe o quanto é difícil fazer com que os alunos produzam textos coerentes onde eles consigam expor suas ideias através da linguagem escrita.

Antes de iniciar o uso de cada objeto de aprendizagem, as crianças manusearam os *notebooks*, explorando desde recursos como ligar e desligar até a navegação pela internet em busca de atividades educacionais, entre elas estavam os objetos de aprendizagem que seriam usados.

Desta maneira pôde-se perceber que eles possuem bastante familiaridade com o uso do computador, porém, apresentaram dificuldades em inserir acentos, letra maiúscula, minúscula e colocar pontuação, como por exemplo: ponto de interrogação e exclamação.

4.2 Objeto de Aprendizagem “De onde vem o livro?”

O objeto de aprendizagem “De onde vem o livro?”, também se encontra no Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE). Ele conta com um recurso de vídeo e tem como objetivo levar a criança a compreender todo o processo de fabricação do livro, sua invenção, o atual processo de montagem, a invenção da imprensa e a sua importância na história do livro.

Além dos objetivos acima citados, pretendeu-se também que a criança desenvolvesse sua criatividade, escrita e seu pensamento crítico, interagindo e fazendo trocas com seus pares.

Antes de apresentar este objeto de aprendizagem para os alunos, eles foram levados à biblioteca da escola onde cada um escolheu um livro e o manuseou livremente.

Em sala de aula os alunos foram questionados quanto a questão de como um livro é montado, levando-os a pensarem nos passos que o processo engloba e também por quantas pessoas esta montagem passa, sendo que com o livro em mãos, cada aluno procurou identificar o autor, a história contada, o ilustrador, número de páginas e editora.

Num segundo momento, o objeto de aprendizagem foi apresentado para os alunos através do projetor multimídia. Este objeto de aprendizagem conta com a figura afetiva da Kika, a qual faz as crianças interagirem com o vídeo, pois esta figura transmite uma linguagem que se aproxima de suas idades e curiosidades.

Ao término da apresentação do vídeo, os alunos formaram grupos de três elementos. Foi distribuída uma folha de desenho dobrada ao meio, onde eles tiveram que ilustrar a capa do livro com uma paisagem significativa e não apenas um desenho solto, mas sim, algo que pudesse ser lido através da imagem desenhada, aguçando assim, a criatividade dos sujeitos envolvidos, pois a construção de imagens são extensões daquilo que se imagina e estão ligadas ao cotidiano.

De acordo com Silva,

A criança, no mundo contemporâneo, é constantemente desafiada a fazer leitura das linguagens imagéticas. O universo infantil é invadido pelos Meios de Comunicação de Massa (MCM), o que significa um deslocamento dos textos escritos para outros que privilegiam os aspectos visuais e sonoros, ou combinam esses elementos com formas verbais. (Silva, 2001, p.109)

Terminada a atividade de desenho, foi pedido que trocassem seus trabalhos entre os colegas do próprio grupo. Cada colega pegou um trabalho que não era o seu e assim, cada um deveria interpretar a imagem que o colega desenhou, utilizando primeiramente a forma verbal e depois passando para escrita, contando uma história sobre a imagem desenhada.

Para finalizar tal atividade, a história escrita através da interpretação do desenho do colega foi grampeada no meio da folha de desenho dobrada, sendo que na capa foram colocados os nomes do autor e ilustrador.

Assim, estava pronto o primeiro livro da turma, os quais encontram-se representados nos parágrafos abaixo, identificados pelas figuras 1, 2 e 3.

Vale explicar que os trabalhos foram escolhidos aleatoriamente, sendo que apenas o da menina com NEE foi escolhido de maneira proposital.



Figura 1: Digitalização da capa do livro
Fonte: Dados da Pesquisa

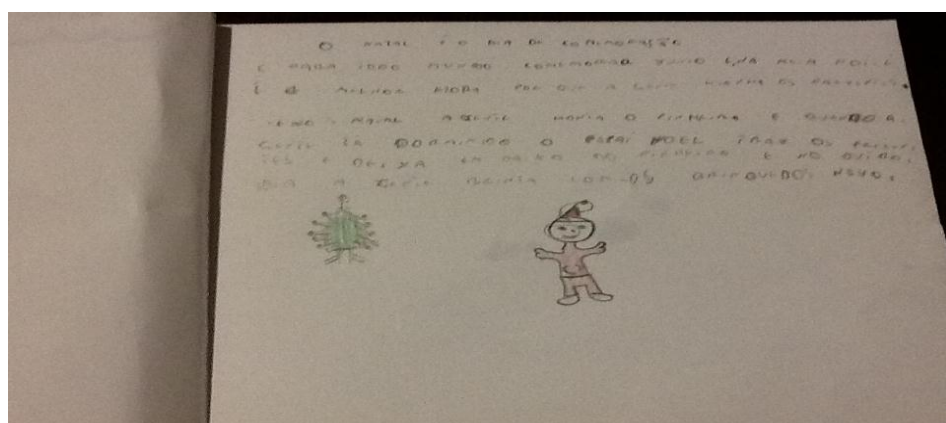


Figura 2: Interior do livro apresentando a história escrita
Fonte: Dados da Pesquisa



Figura 3: Imagem digitalizada do trabalho de uma aluna com NEE
Fonte: Dados da Pesquisa

Na Figura 1 está a capa do livro identificando o autor e o ilustrador. Sendo que a Figura 2 remete ao trabalho do autor realizado em cima do desenho do colega, neste caso, o ilustrador. Pela escrita do aluno é possível

perceber que ele conseguiu internalizar o que o colega estava transmitindo através do seu trabalho, pois ele relata que o Natal é uma comemoração festiva, que enfeitamos nossas casas, que esperamos a vinda do Papai Noel dormindo, pois ele deve colocar os presentes embaixo do pinheiro sem que seja visto.

A figura 3 nos remete ao trabalho de uma aluna com déficit cognitivo, coordenação motora e fala comprometida. Convém ressaltar, que esta aluna durante o ano letivo apresentou progressos significativos na aprendizagem através de atividades que visaram o desenvolvimento de sua coordenação motora, visual e expressão oral. Porém, ainda faz-se necessário intervir na produção de seus trabalhos, estimulando sua criatividade ao fazer com que ela observe o mundo ao seu redor e tente reproduzir objetos ou paisagens as quais está vivenciando,

Através de observações diárias e acompanhamento de suas atividades, notou-se que a menina procura imitar o trabalho de algum colega próximo dela, pois quando deixada sozinha, a aluna costuma desenhar somente círculos e pintá-los todos de uma só cor, mas mesmo nessas atividades repetitivas, a aluna procura respeitar os limites dos desenhos e tenta aperfeiçoar o seu traçado.

Este fato também foi observado no desenvolvimento deste objeto de aprendizagem, visto que a aluna tentou reproduzir a capa do livro que havia pegado na biblioteca: “A bolinha que não rolava” de Marô Barbieri.

Assim ao reproduzir o que observou, percebe-se que a aluna interage com o meio em que encontra-se inserida ao mesmo tempo que busca algo que lhe é familiar, neste caso, os círculos. Sendo que, a colega que pegou o seu trabalho para realizar a produção escrita, logo percebeu que se tratava do livro da biblioteca e assim, sem maiores dificuldades conseguiu escrever uma nova história.

Neste sentido, com este objeto de aprendizagem foi possível alcançar os diferentes ritmos de aprendizagem, trabalhar a escrita, a expressão plástica e a valorização do trabalho do outro.

Mesmo com os alunos que não estão completamente alfabetizados e aqueles com NEE com currículo adaptado, foi possível realizar as atividades,

pois como eles estavam reunidos em grupos puderam realizar trocas e estas surgiram de maneira espontânea, pois notou-se que estes alunos foram ajudados pelo colega, sem que fosse necessário pedir que o fizessem.

Segundo Bento Selau,

Quando as crianças estão dispostas em grupos, percebe-se que acontecem várias situações de relacionamento entre ambas. Os componentes do grupo realizam intervenções uns com os outros, de maneira que, no grupo, se desenvolva uma situação à parte da que acontece na sala de aula como um todo. (2010, p.50)

É importante relatar que as intervenções dos alunos frente aos colegas com dificuldades de aprendizagem, ocorreram através da mediação do professor. As situações de aprendizagens foram organizadas de modo que estas viessem a possibilitar a inserção deste aluno no grupo, possibilitando assim, o avanço do seu conhecimento, levando em consideração como cada aluno aprende.

Enfatiza-se também, através do uso deste objeto de aprendizagem, o quanto é importante desenvolver o pensamento crítico do aluno na intenção de estimular a percepção de mundo.

Por fim, depois de todos os trabalhos prontos e apresentados ao grande grupo, os livros deveriam ser entregues às crianças. Optou-se por uma votação, no sentido de escolher com quem eles ficariam, se era com o autor ou com o ilustrador. Assim, o livro ficou com o ilustrador, uma vez que se entende o quanto é difícil para a criança desfazer-se de seus desenhos, pois eles se identificam neste trabalho.

Portanto, quando o uso das tecnologias na sala de aula forem utilizadas de maneira adequada, além de trazer ganhos pedagógicos também mantem os alunos motivados e ativos no processo educativo, pois o computador por si só já chama a atenção da criança.

4.3 Objeto de Aprendizagem “Histórias Fantásticas”

Este objeto de aprendizagem é destinado para crianças da educação básica tendo como objetivo estimular a escrita de uma forma lúdica, onde o

pensamento criativo do aluno é questionado através de relações entre imagens e textos.

Diante do exposto, ao trabalhar a aquisição da escrita com alunos em fase de alfabetização, o OA “Histórias Fantásticas”, descrito abaixo deste parágrafo, oferece subsídios importantes para que o processo de aprendizagem da criança avance, pois este objeto explora a criatividade e interação do aluno com o conteúdo, além de facilitar que cada um dos envolvidos na atividade desenvolva sua aprendizagem de acordo com suas habilidades e ritmo de aprendizagem.

Enfim, por ser um objeto de aprendizagem composto por escolhas e montagens de cenários para logo depois ser realizada a produção escrita, proporcionará aos envolvidos uma interação efetiva, pois oferece oportunidades de participação por observação, por oralidade e escrita.



Figura 4: Tela do Objeto de Aprendizagem "Histórias Fantásticas"

Título: Histórias Fantásticas

Área: Português

Nível: no mínimo a 1ª série do Ensino Fundamental

Objetivo: O objetivo central deste OA é estimular as produções textuais dos alunos através da relação imagem-texto, de forma prazerosa e lúdica. Através das atividades propostas, procura-se explorar a escrita de histórias de maneira autônoma e criativa, bem como a coerência entre a escrita e as ilustrações/desenho. Busca-se respeitar a liberdade de criação e expressão da criança, que ao longo de seu texto poderá refletir sobre o que

produziu de acordo com a sua lógica ou em consonância com o direcionamento proposto por seu professor.

Pré-requisitos: Crianças que estejam no nível alfabético, produtoras de texto e que estejam cursando no mínimo a 1ª série do Ensino Fundamental. O que não impede que as crianças que estiverem em níveis silábicos anteriores façam uso do recurso, principalmente se a tarefa for realizada em duplas ou trios.

Antes de desenvolver o trabalho com os alunos, buscaram-se subsídios no guia do professor, material disponível junto com o OA, pois nele encontram-se informações sobre sua utilização em sala de aula.

Este objeto de aprendizagem pode ser trabalhado atendendo as especificações de cada aluno. Se bem direcionado e explorado, ele pode atingir desde o aluno sem problemas de aprendizagem até aquele com a coordenação motora prejudicada, uma vez que ele permite que o teclado virtual seja usado.

Neste sentido, de acordo com o objetivo, o professor poderá explorar este objeto de aprendizagem de diversas maneiras, integrando as atividades aos objetivos dos conteúdos propostos, na intenção de atingir a todos dentro da sala de aula, colaborando assim para que seja atingido o desenvolvimento cognitivo de todos os envolvidos.

Convém ressaltar que este recurso coloca os alunos em contato com situações onde numa primeira atividade eles escolhem e montam os cenários para depois criar uma história sobre o que está acontecendo na cena montada, enquanto que a segunda atividade nos remete a construção de um livro onde o aluno primeiro produzirá uma história para depois ilustrá-la.

Assim, na primeira atividade através do objeto de aprendizagem “Histórias Fantásticas” foram apresentados aos alunos seis cenários diferentes, como mostra a figura abaixo:

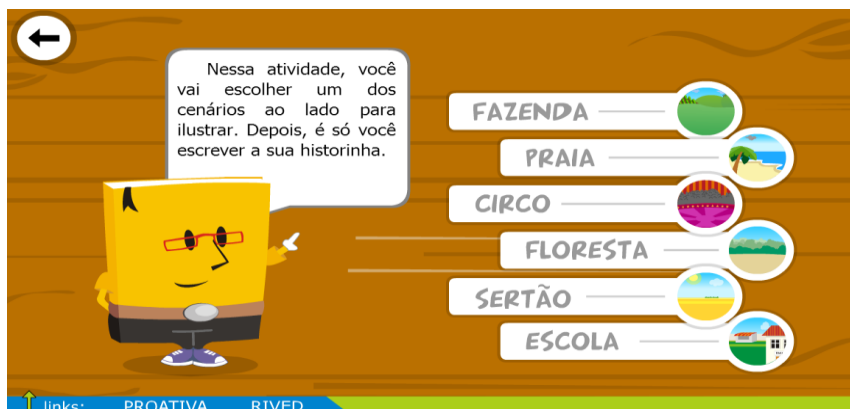


Figura 5: Cenários do Objeto de Aprendizagem "Histórias Fantásticas"

Os alunos foram dispostos em grupos de três, para que desta maneira houvesse uma maior interação entre eles, proporcionando trocas e fomentando possíveis discussões em busca do desenvolvimento da criatividade ao produzir textos e escolher objetos para compor cenário.

Acrescenta-se, que foram formados oito grupos de três alunos e um de quatro alunos, sendo que antes de começarem as atividades, eles foram convidados a manipular o objeto de aprendizagem, conhecer os cenários e dialogar sobre os temas apresentados. Dentre os temas abordados, o único que foi desconhecido para os alunos refere-se ao cenário Sertão, sobre o qual lhes foi dada uma breve explicação utilizando imagens com apresentação no PPS.

Após a apresentação e depois de sanadas todas as suas curiosidades, os alunos foram deixados livres para realizarem as atividades, mas logo percebeu-se a necessidade de estipular combinados de como a atividade deveria ser realizada e que esta deveria ter um tempo para ser entregue, pois eles conversavam muito, saíam de seus grupos e a todo o momento trocavam de cenário, começavam uma produção textual e não acabavam, pois estavam confusos em escolher um tema para trabalhar.

Iniciadas as atividades, notou-se que os alunos acabaram por escolher temas que lhes eram familiares, entre eles estavam a escola e a praia, uma vez que fazem parte de seu cotidiano pois eles explicaram que passavam a tarde inteira na escola e era neste local que aconteciam as brincadeiras e as conversas com os amigos e a praia era onde costumavam ir nas férias, feriados e até fins de semana. Apenas dois grupos escolheram o tema fazenda, relacionando-o ao lugar onde seus avós moravam e onde eles podiam correr

livremente pelos campos e jogar bola sem se preocupar com carros trafegando perto de onde eles brincavam.

No desenvolver das atividades, os alunos trocavam ideias sobre o desenvolvimento da história que estava sendo escrita, dando opiniões em relação ao que o outro estava escrevendo, na escolha dos objetos que fariam parte do cenário e sem que eles percebessem, a construção do texto se deu de maneira coletiva.

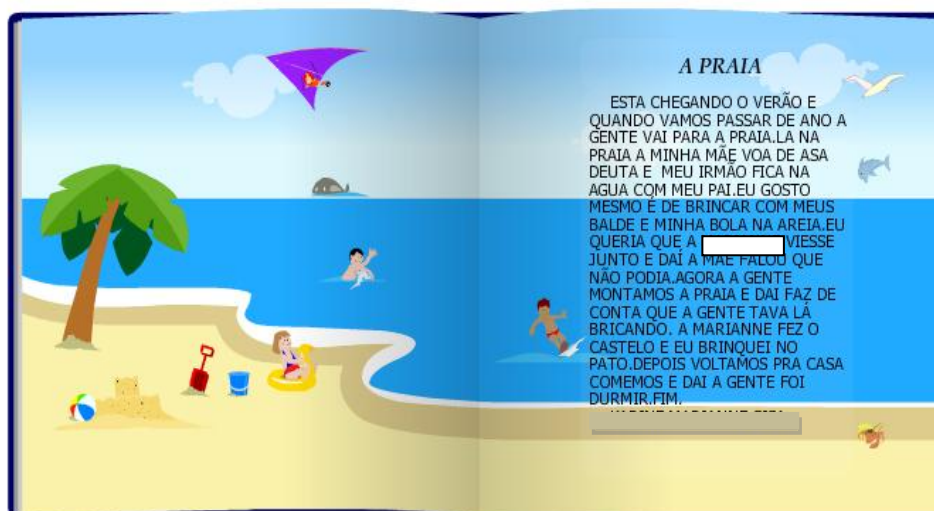


Figura 6: Cenário montado e escrito por um dos grupos de alunos
Fonte: Dados da Pesquisa

Acrescenta-se ainda, que além das atividades serem impressas, elas também foram salvas num *pen drive*, para que fosse possível usá-las em aula com o uso do projetor multimídia. Desta maneira, foi possível trabalhar de forma coletiva a estruturação do texto de cada grupo, como por exemplo: letra maiúscula no início de frases, pontuação, sequência lógica e parágrafos.

Ainda na perspectiva de desenvolver a escrita, a leitura e a interação dentro da turma, depois dos trabalhos reescritos e comparados com os anteriores, na intenção de fazer com que eles refletissem sobre a escrita, cada grupo escolheu um representante para apresentar sua história para o grande grupo.

Por outro lado, a segunda atividade que o objeto de aprendizagem “Histórias Fantásticas” apresenta, foi trabalhada de maneira coletiva, com o uso do projetor multimídia, onde toda a turma participou de sua construção, desde

a escrita até as ilustrações, pois esta atividade não conta com cenários, mas sim, com ferramentas onde se cria a possibilidade do aluno ser o protagonista da imaginação.

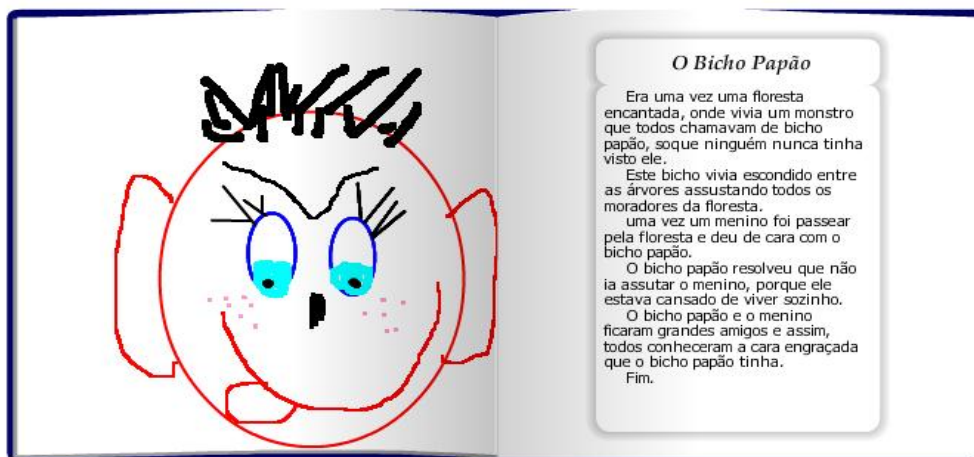


Figura 7: História coletiva realizada pela turma (com desenho)

Fonte: Dados da Pesquisa

Assim, as duas atividades trabalhadas com o uso deste objeto de aprendizagem, contribuíram de maneira significativa e lúdica para o desenvolvimento da aprendizagem e a interação dos alunos com as atividades e com seus pares, pois o objeto de aprendizagem “Histórias Fantásticas” conta com uma interface interativa.

Acreditando que as interações se dão através das relações, foi que se procurou colocar em cada grupo um aluno com transtornos de aprendizagem, dificuldades e NEE, pois a turma conta com esta clientela e torna-se necessário que se mantenha um constante vínculo de relações, as quais se procura transpor as diferenças existentes na sala de aula, contribuindo assim, para o processo educativo de todos os envolvidos.

Segundo Montoan,

[...] a cooperação cria laços muito fortes entre os alunos e propicia interações que encorajam os menos habilitados. É esperado que o aluno seja tutorado naturalmente por outro colega, que tem facilidade, em uma disciplina curricular, por exemplo. Esse apoio espontâneo é mais um meio de fazer com que a turma reconheça as diferenças e perceba que cada um tem suas habilidades, talentos, competências e dificuldades para abordar um ou outro conteúdo, do leque das disciplinas escolares. (2004, p. 31)

Conforme foi visto, dentro de um mesmo conteúdo e objetivo o professor realizará a mesma atividade com toda a turma, procurando sempre despertar a criatividade, criticidade e autonomia dos alunos, sendo que todas as atividades depois de prontas foram impressas, dando à oportunidade de o professor explorar de outra maneira a mesma atividade, pois as produções textuais dos alunos foram usadas em sala de aula nas atividades de leitura e interpretação de texto.

Ao usar as atividades dos alunos em sala de aula, percebeu-se um maior envolvimento nas tarefas, pois ao terem seus trabalhos valorizados, se sentiram valorizados, fato que eleva a autoestima do aluno e influencia na sua aprendizagem.

Assim, percebe-se que o objeto de aprendizagem “Histórias Fantásticas” consegue atingir a todos dentro da sala de aula, seguindo passos e objetivos avaliativos traçados pelo professor para cada um dos grupos existentes neste espaço educacional, procurando identificar e sanar as dificuldades surgidas no desenvolvimento das atividades, identificando problemas de aprendizagem que possam surgir no decorrer da construção do processo de desenvolvimento dos alunos.

A Declaração de Salamanca diz que,

Para acompanhar a evolução de cada criança, é preciso rever os processos de avaliação. A avaliação formativa deve integrar-se no processo educativo regular, de modo a permitir que alunos e professores se mantenham informados sobre o nível de conhecimento atingido e a que sejam identificadas as dificuldades e se ajudem os alunos a ultrapassá-las. (Declaração de Salamanca, p. 22)

Desta maneira, percebeu-se o quanto é importante buscar recursos digitais que se aproximem do cotidiano dos alunos, que lhes sejam relevantes e ao mesmo tempo dinâmicos, atendendo particularidades de suas expectativas no processo educativo através de atividades diversificadas, possibilitando que eles façam escolhas, e que ao mesmo tempo, tais atividades consigam se fundir com os conteúdos formais trabalhados em sala de aula.

4.4 Objetos de Aprendizagem “É o bicho”

Este objeto de aprendizagem conta com quatro atividades envolvendo animais em extinção e tem como objetivo central trabalhar com situações-problemas, levando o aluno a interpretar e refletir sobre tais situações, ao mesmo tempo em que desenvolve a noção de classificação, seriação e quantificação, sendo que desenvolvimento das atividades deste objeto de aprendizagem se dá através do percurso de uma trilha com placas, onde cada placa oferece uma atividade distinta.

Abaixo se encontra uma figura mostrando a trilha composta por cinco placas, sendo que quatro delas identificam um animal e uma oferece informações sobre o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), além de contar com um diário de bordo, onde é possível fazer um acompanhamento do desempenho do aluno na atividade, sendo que, neste diário de bordo, o aluno poderá ir anotando quantas vezes jogou, anotando suas tentativas de acertos e erros. Assim, esta atividade também propicia que o aluno ao anotar os números faça uma sequência numérica e desenvolva táticas para se organizar, pois ao fazer suas anotações, ele saberá de antemão que poderá consultá-las para computar seu desempenho no jogo.



Figura 8: Tela do Objeto de Aprendizagem “É o bicho”

Para uma melhor compreensão deste Objeto de Aprendizagem, é necessário que se faça uma leitura prévia do guia do professor, o qual acompanha este recurso, contendo importantes subsídios para nortear o

trabalho em sala de aula. Na sequência, encontram-se explicações referentes ao desenvolvimento das atividades propostas²:

Atividade do peixe-boi

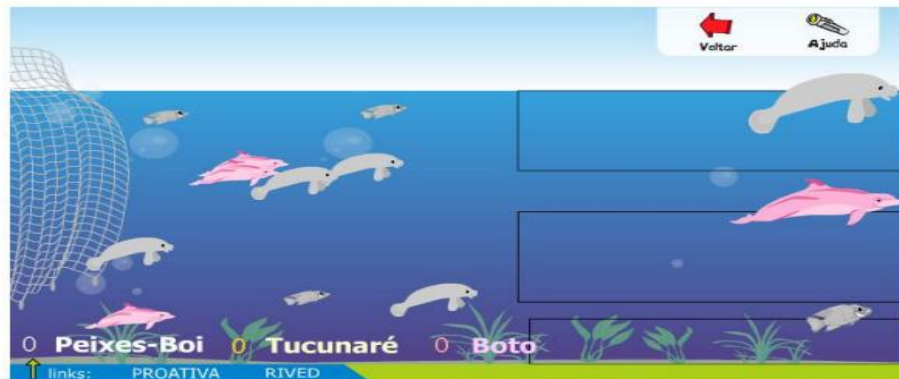


Figura 9: Tela da atividade do peixe-boi

Nessa atividade os estudantes terão que fazer a classificação dos animais de acordo com sua espécie. Após, terão que fazer comparação e união dos elementos, trabalhando com soma e subtração. Por exemplo:

- Quantos botos e peixes-boi você salvou no final?
- Ao todo você salvou quantos filhotes?
- Quantos peixes-boi você salvou a mais que botos?

Atividade do Tamanduá Bandeira

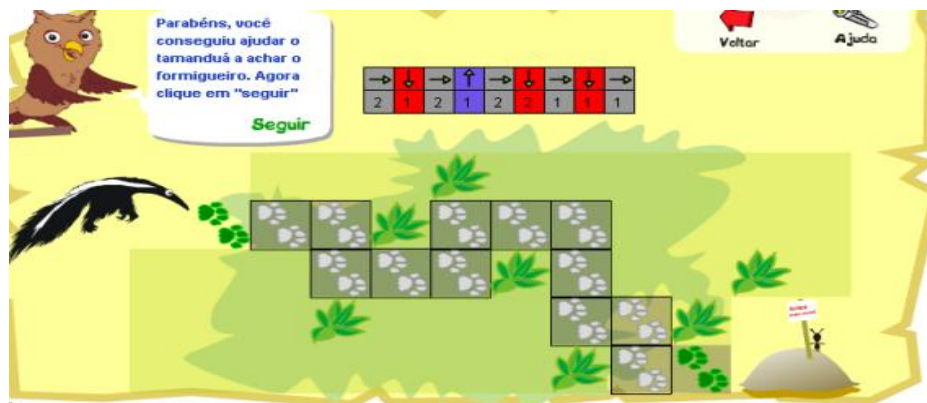


Figura 10: Tela da atividade do Tamanduá bandeira

² Material disponível em http://www.proativa.vdl.ufc.br/oa/ehobicho/guia_ehobicho.pdf

Nessa atividade o estudante vai utilizar as setas para levar o Tamanduá até o formigueiro. Após essa atividade, terá que classificar quantas vezes andou para baixo, para cima, para esquerda ou direita.

Atividade da Onça pintada

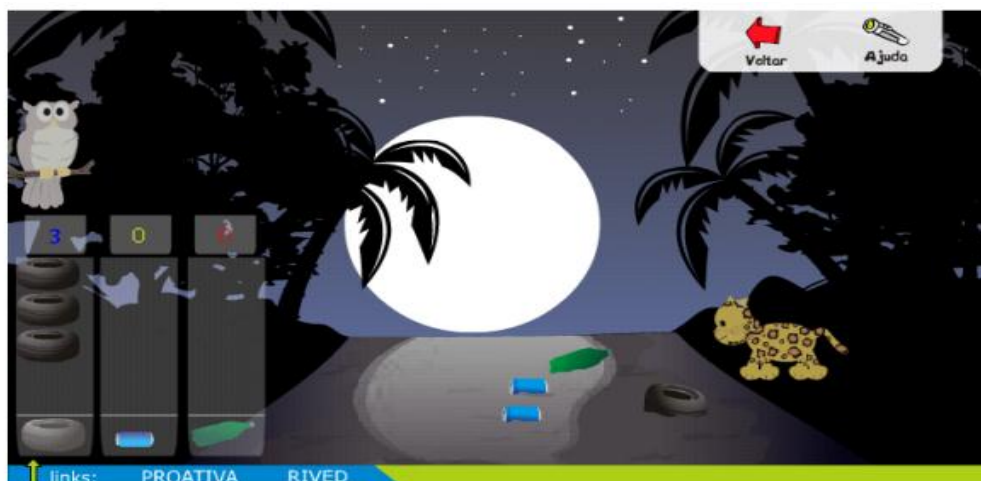


Figura 11: Tela da atividade da onça pintada

Nessa atividade os estudantes são convidados a ajudar a limpar o rio para que a onça pintada possa se alimentar. Para isso, os estudantes terão que pegar os objetos que estão no rio e separá-los na tabela que se encontra esquerda da tela. Após separar todo o material, os estudantes vão responder alguns desafios sobre essa atividade. As perguntas dessa atividade são:

- Quantos pneus e latas você retirou no total?
- Ao todo, você retirou quantos objetos do rio?
- Quantas latas você retirou a mais que garrafas?

Essas perguntas têm o objetivo de trabalhar a classificação e reações todo-partes. Nessa atividade são trabalhadas as operações de adição e subtração.

Atividade do Macaco Barrigudo

A atividade do macaco barrigudo possui dois níveis com o intuito de trabalhar com adição e subtração das partes. No nível um, os estudantes precisam equilibrar um dos lados da árvore montando a estrutura da adição.

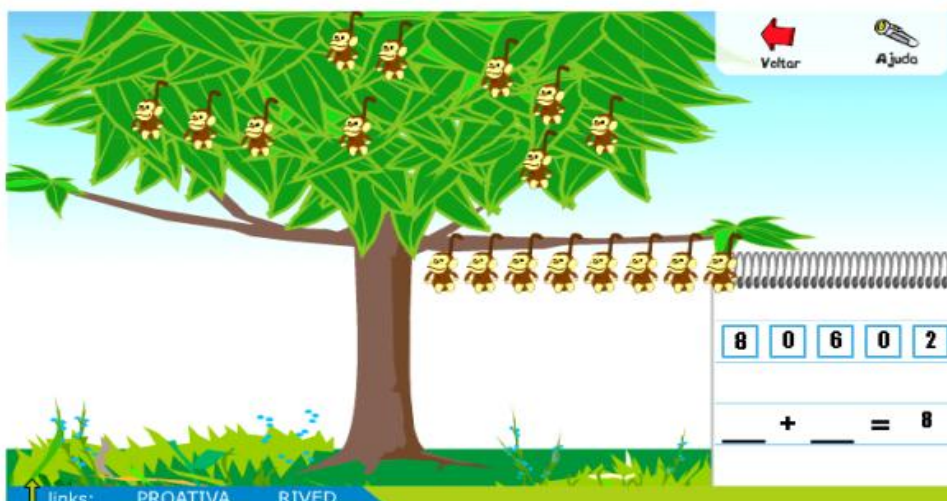


Figura 12: Tela do macaco barrigudo - primeiro nível

No outro nível, o estudante tem que comparar as duas quantidades de macacos para retirar a quantidade de macacos do galho com maior quantidade para ficar igual ao outro galho.



Figura 13: Tela do macaco barrigudo - segundo nível

Depois de manusearem o objeto de aprendizagem “É o bicho”, os alunos foram dispostos em grupos de dois componentes para que eles pudessem manter uma relação de trocas, possibilitando assim, uma interação mais efetiva entre os envolvidos.

Em relação ao desenvolvimento das atividades propostas, notou-se que na tanto na atividade do peixe-boi como na da onça pintada, as crianças

conseguiram realizar sem apresentar dificuldades para seriar e quantificar. Porém, na atividade do tamanduá bandeira, percebeu-se que a dificuldade encontrada se resumiu apenas na compreensão da trilha, pois muitas vezes eles tinham que voltar porque pisavam nas moitas de capim dispostas pelo caminho.

Entretanto, na atividade do macaco barrigudo, houve bastante dificuldade principalmente para interpretar as operações de subtração nas situações-problemas, pois era necessário que eles observassem a quantidade de macacos dispostos nos galhos das árvores para efetuarem as operações e assim, equilibrarem os macacos nos respectivos galhos.

É importante observar que as crianças possuem mais facilidade para somar do que subtrair, pois para a criança, o ato de tirar é mais difícil de abstrair.

A cada atividade realizada, utilizando o caderno de aula, os alunos foram levados a armar as operações matemáticas e inventar histórias matemáticas envolvendo o tema que cada objeto de aprendizagem apresentava.

Num segundo momento, além de fazerem fichas de leitura com os animais trabalhados no objeto de aprendizagem, os alunos também pesquisaram sobre outros animais em extinção através do site referenciado como número três no guia do professor.

Este site conta com um zoo virtual, onde eles foram convidados a explorar vários animais, entre eles os que estão em extinção, os ameaçados e aqueles que já foram extintos, levando os a questionarem sobre as possíveis causas que levam um animal a entrar em extinção e como podemos fazer para evitar que isso possa ocorrer, sendo que percebeu-se uma grande curiosidade sobre os animais pré-históricos.

Ao encerrar as atividades, cada aluno fez uma produção textual relatando a atividade que mais gostou. Como eles visitaram o Zoo Virtual, através de um site sugerido no guia do professor deste objeto de aprendizagem, eles puderam estabelecer contato com diversos tipos de animais e assim, foram convidados a escolher um animal e escrever sobre ele, sendo que, notou-se que suas escolhas referiam-se aos animais que lhes eram

familiares, como por exemplo, o gato do mato ou a onça pintada, fatos que podemos constatar nos dois trabalhos apresentados nas figuras 14 e 15.

Para realizar esta produção escrita, foram formados grupos de três componentes, sendo que, primeiro eles usaram o caderno para depois digitaram no word, pois estavam muito curiosos para escrever usando o teclado.

Nesta atividade os erros gramaticais e estruturação do texto não foram corrigidos, pois o objetivo central era que eles se expressassem livremente sobre os temas apresentados, estimulando assim a escrita, e ao mesmo tempo se familiarizando com o uso o teclado, observando os espaços que devem ser inseridos ao digitar.

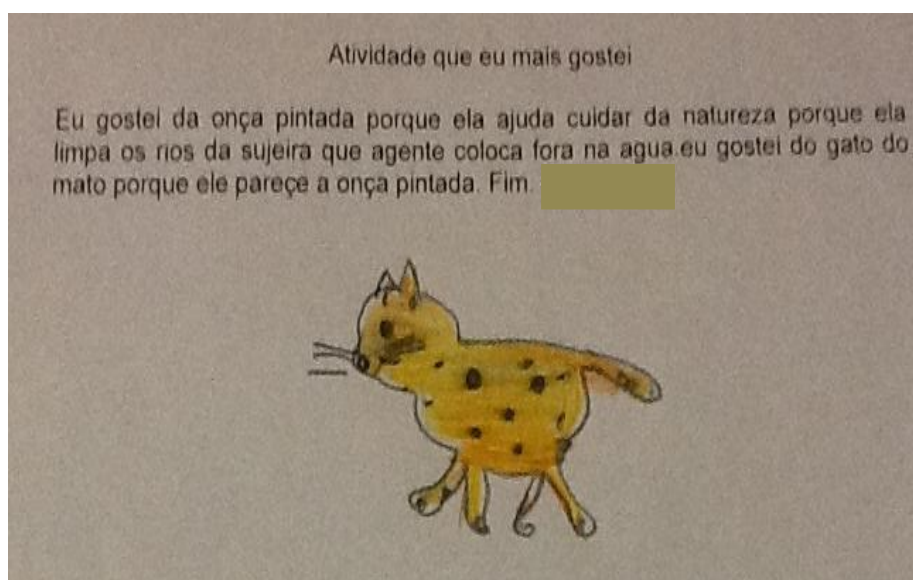


Figura 14: Texto digitado e ilustrado de um dos alunos

Fonte: Dados da Pesquisa



Figura 15: Desenho elaborado por duas alunas com NEE
Fonte: Dados da Pesquisa

A figura 14 mostra o trabalho de uma aluna “normal”, a qual relata sua preocupação com o meio ambiente e na figura 15 temos o trabalho realizado por duas alunas com NEE, sendo que uma tem déficit cognitivo, coordenação motora e fala levemente afetada, e a outra com laudo de retardo mental leve, apresentando características de Síndrome de Down.

Salienta-se que as duas meninas estavam trabalhando em grupos diferentes, pois as crianças estavam trabalhando em trios, dois colegas ditos “normais” com um colega apresentando dificuldades de aprendizagem. Ocorre que a menina com “Síndrome de Down” resolveu que não queria mais ficar no seu grupo, alegando que uma colega não era mais sua amiga pois não havia lhe emprestado um batom e por isso queria trocar de grupo, escolhendo aquele porque ali as meninas eram suas amigas.

Neste interim, tentou-se fazer com que ela voltasse para o seu grupo e através de argumentações pertinentes lhe foi explicado que todos eram amigos, fato que não surtiu efeito, pois ela estava decidida a mudar de grupo, então, sua decisão foi respeitada e houve uma conversa com as colegas explicando que agora o grupo delas teria quatro participantes, fato que foi bem aceito.

Entretanto, notou-se que a menina acabou formando dentro do grupo, uma dupla com a outra colega com déficit cognitivo, sendo que esta, estava

relutante para digitar um texto ou uma frase sobre os eu trabalho, porém, já havia realizado o seu desenho.

No entanto, a nova integrante do grupo, ainda não havia feito nenhum trabalho referente ao assunto que estava sendo abordado, isto é, sobre os animais, e como a folha com o desenho da colega já estava pronta e ela queria escrever alguma coisa, foi necessário intervir e colocar a folha na bandeja da impressora, posicionando o cursor no word, para que ela pudesse escrever e imprimir sem que as letras ficassem em cima do desenho. E assim, ela digitou: “O meu gato faz carinho na minha perna.”

Entretanto, percebeu-se que a menina que havia feito o desenho não gostou da atitude da colega escrever no seu trabalho, então, foi solicitado que ela também escrevesse alguma coisa, completasse a frase da colega e depois de muito insistir, a aluna aceitou e assim, com o auxílio de outra colega “normal” do grupo, ela completou a frase que a menina com NEE havia digitado: “E ele é do mato.”.

Assim, a frase ficou: “O gato faz carinho na minha perna e ele é do mato”.

Pelas escritas percebe-se que as alunas estão avançando na alfabetização, sendo que a menina com “Síndrome de Down” apresenta uma escrita silábica e autonomia para se expressar, enquanto que a aluna com déficit cognitivo precisou da ajuda de outra colega e na sua hipótese de escrita silábica percebe-se a utilização somente de vogais.

Desta maneira, percebeu-se que num dado momento a aluna dona do trabalho se posicionou e resolveu que também iria escrever e assim, durante o desenvolvimento deste Objeto de Aprendizagem, observou-se que além das trocas realizadas entre eles e da mediação do professor, constantemente eles também procuravam por grupos com atividades iguais as suas, para que pudessem estabelecer uma comunicação ativa sobre os resultados encontrados, sendo que esta troca se deu com mais intensidade na atividade do macaco barrigudo, devido ao grau de dificuldade apresentado.

Através de observações contínuas durante o desenvolvimento das atividades, conclui-se que quanto maior o desafio mais é a interação entre os

envolvidos, e mesmo aqueles alunos com transtornos de aprendizagens e NEE, conseguiram dentro de suas possibilidades realizarem as atividades, visto que o trabalho em grupo favorece a interação entre os pares, deixando o aluno mais confiante, pois este não se sentirá sozinho, uma vez que poderá contar com o auxílio do colega não se sentindo exposto na sala de aula, pois quando sentados sozinho, em atividades dinâmicas, suas dificuldades ficam evidenciadas diante da turma.

Segundo Bento Selau,

[...] a educação escolar inclusiva não pode ser pensada somente na colocação do aluno dito especial na sala de aula, mas se preocupar com que todos os alunos possam se envolver entre si e com o professor. Para tanto, os grupos têm papel fundamental, uma vez em que se concretizam em estratégias pedagógicas que favorecem a implicação entre os participantes de uma turma.(2010, p.122)

Assim, através deste objeto de aprendizagem, percebeu-se que os recursos tecnológicos quando adequados ao processo educacional da turma, podem trazer ganhos pedagógicos a todos os envolvidos, pois torna as aulas dinâmicas e interativas, possibilitando que o professor consiga adaptar um mesmo conteúdo a diversidade educacional de seu alunado, e desta maneira respeitar seus ritmos de aprendizagens, valorizando assim não somente os conteúdos aprendidos, mas também os ganhos pedagógicos adquiridos com as trocas.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir das análises realizadas ao aplicar os três objetos de aprendizagem, percebeu-se a importância que tais recursos podem proporcionar ao desenvolvimento educacional do aluno e o quanto podem contribuir para que a verdadeira interação entre os sujeitos se concretize, pois através deles, foi possível atingir os diversos níveis de aprendizagem existentes na sala, sendo que seus ritmos de aprendizagem foram respeitados.

Com os objetos de aprendizagem que foram apresentados aos alunos, foi possível trabalhar de diversas maneiras, tanto em grupo como individualmente. Nos trabalhos em grupo buscou-se incentivar as trocas, integrando os alunos dentro do processo educativo, de maneira que todos participassem da mesma atividade, adaptando um mesmo conteúdo de acordo com a diversidade da turma, sendo que, a intervenção do professor se fez presente a fim de mediar todo o processo de inclusão e construção coletiva do ensino/aprendizagem dos envolvidos.

Porém, no trabalho individual, as intervenções no processo do conhecimento do aluno, se deram a partir da necessidade de se garantir uma maior atenção em relação aos ritmos e estilos de aprendizagem de cada um dos envolvidos, na intenção de apoiar o aluno naquilo que ele não conseguiu construir colaborativamente, e assim, ajudá-lo a superar suas dificuldades educacionais, visando ressaltar o seu potencial cognitivo.

Neste sentido foram usados três objetos de aprendizagem: “De onde vem o livro”, “Histórias Fantásticas” e “É o bicho”. Desses três recursos, percebeu-se que tanto o objeto de aprendizagem “Histórias Fantásticas” e “De onde vem o livro”, conseguiram atingir a todos em sala, por apresentarem conteúdos que possibilitavam a construção coletiva da escrita, leitura de imagens, apresentando uma interface interativa, com estratégias visando focar

o interesse dos alunos, integrando as atividades aos objetivos dos conteúdos propostos, na intenção de atingir a todos dentro da sala de aula, colaborando assim para que o desenvolvimento cognitivo de todos os envolvidos fosse atingido.

A interação dos alunos inclusos com a turma efetivou-se de maneira colaborativa, pois a todo o momento os alunos trocavam ideias onde uns ajudavam os outros em suas dificuldades, sendo que junto aos alunos com NEE, constatou-se os alunos ditos “normais” ditando letras, ajudando com os lápis de cor, régua, auxiliando no uso do mouse e teclado dos *notebooks*, apontando com o dedo onde deveria ser teclado para dar espaço ou mesmo quando eles não conseguiam visualizar a letra a ser teclada, percebeu-se um aluno pegando a mão do colega na intenção de auxiliá-lo onde deveria colocar o dedo para teclar.

Assim, constatou-se que as trocas foram significativas para todos pois os alunos com NEE, mesmo apresentando dificuldades na escrita, expressavam-se de forma oral, contribuindo desta maneira para o desenvolvimento das atividades. Estes fatos foram observados tanto na confecção do livro como na montagem de cenários e produção textual, uma vez que eles expressavam seus pensamentos para os colegas através da fala e assim contribuía para que a história fosse redigida.

Porém, na hora da apresentação dos trabalhos para o grande grupo, esses alunos apresentaram um comportamento introspectivo, mas apesar da timidez, do medo e da angústia desses alunos, eles conseguiram expressar suas histórias de forma oral para a turma, não foi tarefa fácil, foi necessário a intervenção do professor, o estímulo e carinho dos colegas, principalmente daqueles em que esses alunos mantem laços afetivos significativos, onde existe uma certa cumplicidade e confiança, e assim, conseguiu-se que as apresentações fossem realizadas e os trabalhos mostrados para a turma.

Para o aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o objeto de aprendizagem “Histórias Fantásticas”, apresentou estratégias que focaram sua concentração e assim, colaborou no seu processo de aprendizagem, pois ele foi em primeiro lugar exposto a uma interface interativa para depois partir para a escrita, e isto o auxiliou na sua

aprendizagem, deixando-o livre para aprender do seu jeito e ao mesmo tempo respeitando regras e limites impostos pelo professor, como tempo, execução e conclusão das atividades propostas.

Neste contexto, notou-se que esses alunos ficaram mais confiantes ao realizar tal atividade, pois percebeu-se que eles não estavam angustiados, contando linhas para saber o quanto tinham escrito e sim preocupados em descrever os cenários, dar uma história para os personagens, enfim, contar uma história com início, meio e fim.

Entretanto, no objeto de aprendizagem “É o bicho”, a dificuldade apresentada ao tentar atingir a interação da turma, voltou-se pelo fato da exigência das atividades que envolviam o raciocínio lógico. Sendo assim, aqueles alunos com NEE não conseguiram realizar as atividades de forma efetiva, devido as suas limitações cognitivas. Notou-se que este fato os deixou desconfortáveis diante dos colegas, sendo necessária uma intervenção rápida do professor a fim de minimizar as diferenças dentro do grupo, e para tanto, foi oferecido dentro da mesma atividade uma maneira diferente de interpretar as situações problemas, e assim, os alunos com NEE ao invés de resolver as operações matemáticas e equilibrar os macacos nos galhos das árvores, contaram as tentativas de erros e acertos dos colegas. Com esta tarefa foi possível acompanhar o raciocínio lógico desses alunos em relação a sequência numérica.

Portanto, dentro de um mesmo conteúdo e objetivo foi possível realizar as mesmas atividades com toda a turma, procurou-se sempre despertar a criatividade, criticidade e autonomia dos alunos de maneira a atingir a todos dentro da sala de aula, através de uma avaliação diferenciada para cada um dos grupos existentes no espaço educacional, sanando as dificuldades surgidas no desenvolvimento das atividades e identificando problemas de aprendizagem surgidos no decorrer da construção do processo de desenvolvimento cognitivo dos alunos.

A declaração de Salamanca diz que

Para acompanhar a evolução de cada criança, é preciso rever os processos de avaliação. A avaliação formativa deve integrar-se no processo educativo regular, de modo a permitir que alunos e professores se mantenham informados sobre o nível de conhecimento atingido e a que sejam identificadas as dificuldades e se ajudem os alunos a ultrapassá-las. (Declaração de Salamanca, p. 22)

É possível concluir que a tarefa maior do professor ao trabalhar numa sala de aula onde a diversidade encontra-se presente, esteja intimamente ligada a sua sensibilidade de perceber que de um modo geral todos nós temos necessidades especiais, sejam elas de atenção, deficiências ou necessidades educacionais especiais, e a partir desta observação traçar seu plano pedagógico com o objetivo de atingir a todos, e assim, conseguir avaliar cada aluno diferenciadamente, promovendo desta maneira uma educação inclusiva, onde todos os envolvidos no processo educacional sejam beneficiados.

Nesse contexto, Montoan nos coloca que,

Na concepção inclusiva, avaliamos a aprendizagem pelo percurso do aluno no decorrer do tempo de um ciclo de formação e de desenvolvimento. Levamos em conta o que ele é capaz de fazer para ultrapassar suas dificuldades, construir conhecimentos, tratar informações, organizar seu trabalho e participar ativamente da vida escolar. Consideramos seu sucesso a partir de seus avanços em todos os aspectos de desenvolvimento. (2004, p. 36)

É necessário levar em consideração todas as particularidades de aprendizagem, tornando a sala de aula um ambiente acolhedor e receptivo as diferenças e não um ambiente propício a evidenciar as desigualdades, pois toda a criança seja ela com transtornos de aprendizagem, dificuldades ou NEE, tem consciência da sua condição e sabe quando está sendo tratada de maneira diferente dentro da sala de aula, compreende que suas atividades não são iguais as dos colegas e este fato faz com que ela se sinta constrangida e acabe se fechando no seu próprio mundo ou mesmo apresentando um comportamento mais agressivo, tumultuado, como se quisesse protestar contra aquilo que está sendo imposto pois ela acaba não se sentindo como parte do grupo.

Neste sentido, é tarefa do professor conhecer o seu alunado para conseguir traçar planos de estudos, onde ele consiga mesclar as atividades onde todos participam (trabalhos em grupos), não esquecendo dos momentos onde o atendimento precisa ser individualizado (cada aluno na sua classe) e assim fornecer subsídios para que eles consigam construir sua aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste momento histórico atual, percebe-se nitidamente que intensas mudanças ocorrem em toda sociedade, e neste âmbito, encontra-se a educação. Momentos que nos dizem que quadro e giz já não atraem nossos alunos, conteúdos sem sentido tornam-se monótonos e que as aprendizagens existentes nas salas de aula não seguem um mesmo padrão, estabelecendo-se uma diversidade humana, onde as necessidades de mudar as estratégias de ensino/aprendizagem se efetivam, sendo assim, necessário reinventar a sala de aula para atingir esta diversidade educacional existente.

Quando se fala em mudanças, apontam-se os recursos tecnológicos como verdadeiros milagres, colocando-os num patamar onde eles aparecem como solução para resolver todas as mazelas metodológicas do ensino e da educação que persiste por anos em nossas escolas. Ao contrário, não se trata de deixar de lado conteúdos importantes que marcaram a evolução da humanidade, mas sim, apresentá-los de maneira inovadora, provocativa e crítica, buscando uma maior interação dos alunos no processo de construção de sua aprendizagem, procurando atingir a diversidade cognitiva da turma, não os deixando apenas como meros receptores daquilo que já está pronto nos livros didáticos, e sim, contribuindo para sua autonomia em busca do conhecimento, da informação e da superação das dificuldades educacionais.

Quando se pensa em mudanças, em reinventar a sala de aula que se encontra monótona, parada e sem graça, pensa-se numa proposta onde o professor encontra-se atento e aberto a inovações. Pronto para lançar um olhar reflexivo, crítico e criativo sobre a sua prática pedagógica, e assim, fazer as mudanças começarem a ganhar formas. Olhando o mundo a sua volta e os recursos que ele pode oferecer, escutando o aluno, enfim, traçando objetivos e

vencendo desafios que apontem novos rumos na busca de possibilidades na construção de novos conhecimentos.

Quando se fala em construção de conhecimento, torna-se necessário ter consciência que as turmas são heterogêneas, apresentando um alunado com características próprias e que esta clientela é ativa dentro da sala de aula. Que as diferenças existem e que é necessário buscar desenvolver uma pedagogia que atenda toda essa diversidade humana, procurando utilizar metodologias, recursos e ferramentas, as quais possam gerar um ambiente de inclusão onde todos saiam beneficiados com essas diferenças.

Neste sentido, quando o foco o desenvolvimento educacional centra-se em atingir a diversidade escolar, é necessário que a sala de aula mude, é necessário trazer os recursos tecnológicos para dentro da sala de aula, pois muitas vezes, não consegue-se usar os laboratórios de informática mais do que uma vez por semana, visto que a demanda para o seu uso nas escolas é grande.

A proposta de uma prática educativa mediada pelas tecnologias, sejam elas digitais ou não, beneficiam a todos, pois os seus recursos permitem adaptar as especificidades de cada um, levando em conta as mais variadas maneiras do aluno aprender, proporcionando assim uma diversidade de trocas entre os sujeitos envolvidos, pois mesmo sem o aparato da tecnologia que envolve a Internet, com todas as suas possibilidades de interação, é possível motivar o aluno, tirando-o da forma passiva de aprender e incluir a todos em sala de aula.

Sem dúvida, a Internet nos dias atuais exerce um papel fundamental no processo social e educacional das pessoas, entretanto, não podemos considerá-la a detentora do processo de aprendizagem dos alunos, pois este depende mais do lado humano, da interação entre os colegas, do diálogo na busca contínua do saber, na busca de soluções, do que propriamente das tecnologias instrumentais.

Neste contexto, é necessário que a figura humana esteja inserida como mediadora desse processo, fazendo frente aos recursos tecnológicos que o mundo atual oferece.

De modo geral, percebe-se que as estratégias pedagógicas devem se aliar com os recursos tecnológicos na busca de diferentes possibilidades de ensino/aprendizagem, os quais permitem que se efetive a verdadeira inclusão, pois os recursos e ferramentas tecnológicas permitem adequar os conteúdos disciplinares a diversidade de aprendizagens existente, sendo que ao usarmos computadores, podemos ainda contar com recursos de acessibilidade.

Entretanto, ao procuramos por recursos tecnológicos digitais ou não, visando não apenas a integração, mas sim, buscando a interação de todos, é que se percebe a importância da escolha correta desses recursos, os quais além de estarem envolvidos nas propostas curriculares da escola, também devem propiciar o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, onde o aluno vivencie situações concretas, as quais criem significado com sua realidade, lhes fazendo sentido, possibilitando que o conhecimento prévio se mescle com o conhecimento novo ao mesmo tempo que atinge a diversidade da sala de aula, auxiliando desta maneira o desenvolvimento cognitivo de todos os envolvidos, contribuindo para que o desenvolvimento do processo de ensino/aprendizagem se instale de maneira efetiva, beneficiando assim, os diferentes ritmos de aprendizagem.

Desta maneira, percebeu-se o quanto a tecnologia pode beneficiar o desenvolvimento educacional, destacando neste trabalho o uso dos objetos de aprendizagem, pois quando bem adequados favorecem uma aprendizagem colaborativa, propiciando um ambiente de trocas onde o aluno experimenta a construção do seu conhecimento, favorecendo o seu ritmo de aprendizagem e novas descobertas em relação ao seu conhecimento, sendo que muitos dos objetos de aprendizagem disponibilizados nos repositórios podem ser salvos em *pendrive* e CD-ROM, como são os casos de objetos de aprendizagem de imagens, de vídeo, como exemplo, cita-se objeto de aprendizagem usado neste trabalho: “De onde vem o livro?”

Assim, ao optar-se pelo uso dos objetos de aprendizagem como recurso tecnológico para favorecer a diversidade existente na sala de aula, promovendo uma aprendizagem significativa entre seus usuários, concluiu-se que quando bem escolhidos e planejados, eles estimulam o desenvolvimento da aprendizagem promovendo uma interação significativa entre os envolvidos,

além do que, eles também possuem a possibilidade de poderem ser agregados a outros recursos, conforme a metodologia adotada pelo professor, proporcionando também, uma melhor observação do professor frente o desenvolvimento educacional de seus alunos, fato que possibilita ao professor avaliar de forma mais eficiente o seu alunado.

Desta maneira, constatou-se a importância do uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, evitando que seu uso seja restringido apenas as idas agendadas ao laboratório de informática. Nesta perspectiva, torna-se clara a importância de políticas públicas que visem programas relacionados ao uso de *tablets* na sala de aula.

Ademais, também faz-se necessário que o professor fique atento as ferramentas tecnológicas disponibilizados pelos alunos em sala de aula, entre elas o telefone celular, pois através deste aparato tecnológico o aluno pode criar o seu próprio objeto de aprendizagem, valendo-se de registros fotográficos os quais poderão ser inseridos para apresentações em PPS, onde pode ser pedido que se faça uma produção textual sobre aquilo que está sendo apresentado, enfim, cabe ao professor criar projetos para viabilizar e mediar estes momentos.

Portanto, os OAs trabalhados na pesquisa conseguiram contemplar os requisitos e conceitos de objetos de aprendizagem pois foi possível usá-los em diferentes situações, conforme o conteúdo que estava sendo abordado, e para tanto foi utilizado *notebooks* e projetor multimídia. Convém ressaltar, que eles puderam ser agregados a atividades onde o uso do PPS e do caderno foi solicitado, não deixando assim as atividades manuais de lado, onde a escrita e o desenho estavam presentes. Além do que, os objetos de aprendizagem trabalhados com os alunos proporcionaram uma interação ativa entre os alunos, conteúdos e recursos.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, José carlos. **Uso pedagógico do telefone móvel (celular).**

Professor Digital, SBO, 13 de Jan. 2010.

Disponível em: <http://professordigital.wordpress.com/2010/01/13/uso-pedagogico-do-telefone-movel-celular/>>. Acesso em: Janeiro/2013.

Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção. **Na área das necessidades educativas especiais.** Disponível em:

http://redeinclusao.web.ua.pt/files/fl_9.pdf. Acesso em: Setembro/2012.

IEEE Learnig Technology Standarsd Committe (LTSC) Disponível em:

<http://www.ieeeltsc.org:8080/Plone/working-group/learning-object-metadata-working-group-12/learning-object-metadata-lom-working-group-12> Acesso em: Outubro/2012.

KONRATH, Mary Lúcia Pedroso; KAMPF, Adriana Justin Cerveira; GOMES, Fábio de Jesus Lima; CARVALHO, Marie Jane Soares; NEVADO, Rosane Aragón de (2006) **“Nós no Mundo”**: **Objeto de Aprendizagem Interativo.**

Disponível

em: http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/IIWAPSEDI/artigos_aceitos/24956.pdf
Acesso em: Setembro/2012.

MARCHESI, Álvaro. **A prática das escolas inclusivas.** In: COLL, César;

MARCHESI, Álvaro; PALÁCIOS, Jesús (Org). *Transtornos de*

desenvolvimento e necessidades educacionais especiais. 2. Ed. Porto Alegre: Artemed, 2004. p.31-48.

MONTOAN, Maria Teresa Eglér. **Uma escola de todos, para todos e com**

todos: O mote da inclusão – Cap3. In: Educação Especial: em direção à educação inclusiva / organizadores Claus Dieter Stobäus, Juan José Mouriño Mosquera – 2. Ed. Porto Alegre: Edipucrs. 2004. p. 27-40.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos caminhos e como chegar lá.** Campinas, SP: Papyrus, 2007 – 2ª Edição.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel. Caminhos para a aprendizagem inovadora. SP: Papirus, 2009, p. 22-24. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/camin.htm>. Acesso em: Novembro/2012.

NUNES, César Augusto; GALLOTTA, Alexandre. **Objetos de aprendizagem a serviço do professor**. Entrevista publicada no site da Microsoft. Em 19 de Novembro de 2004. Disponível em: http://www.microsoft.com/brasil/educacao/parceiro/objeto_texto.mspix. Acesso em Outubro/2012.

Objeto de Aprendizagem “De onde vem o livro?” Disponível em <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/739>. Acesso em Setembro/2012.

Objeto de Aprendizagem “Histórias Fantásticas”. Disponível em: <http://www.proativa.vdl.ufc.br/oa/historias/>. Acesso em Setembro/2012.

Objeto de Aprendizagem “É o bicho”. Disponível em: <http://www.proativa.vdl.ufc.br/oa/ehobicho/ehobicho.html>. Acesso em Setembro/2012.

OLIVEIRA, Alessandra; SILVA, Jéssica; RODRIGUES, Leonardo. **O Uso de Objetos de Aprendizagem como Forma de Auxílio no Processo de Ensino/Aprendizagem de Crianças com TDAH**. Disponível em: http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/ein/2011/Artigo_11.pdf. Acesso em Agosto/2012.

Pesquisa: o aluno da educação infantil e dos anos iniciais / [Obra] organizada pela Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) – Curitiba: Ibpex, 2008. 158p.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: Novembro/ 2012.

RIVED – Rede Interativa Virtual de Educação (SEED/MEC). Disponível em: http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php. Acesso em Outubro/2012.

SEABRA, Carlos. **Tecnologias na Escola** - Porto alegre/ Telos Empreendimentos Culturais, 2010.

SELAU, Bento. **Inclusão na sala de aula**. 2 ed. São Luís/MA: Edufma, 2010. 130 p. Prefácio de Juan José Murinõ Mosquera.

SELAU, Bento; HAMMES, Lúcio Jorge. **Educação Inclusiva e Educação para a Paz: relações possíveis**. São Luís/MA: EDUFMA, 2009, 112 p. il,

SILVA, Salete Terezinha de Almeida. **Desenho animado e educação**. In CITELLI, Adilson (Coord). Outras linguagens na escola: publicidade, cinema, TV, rádio, jogos, informática. São Paulo: Cortez, 2001.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. **Educação à Distância: Tecnologias e Métodos para implantação e acompanhamento** In. Wise´99 Workshop Internacional sobre Educação Virtual, 1999, Fortaleza-Ceará. Fortaleza: Intergraf. P.345-359.

SANTAROSA, Lucila Maria Costi (org.). **Tecnologias Digitais Acessíveis**. Porto Alegre: Comunicação Ltda., 2010.

ZOO VIRTUAL. Disponível em: <http://www.saudeanimal.com.br/extincao.htm>. Acesso em setembro/2012.

APÊNDICE A - Termo de consentimento informado

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Senu*

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

A pesquisador a Silvana Maria Pilotti Duarte aluna regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Alessandra Pereira Rodrigues realizará a investigação referente **O uso dos Objetos de Aprendizagem para integrar a diversidade existente na sala de aula de ensino regular do Ensino Fundamental**, junto a Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde, com uma turma de terceiro ano do ensino fundamental I no período de 3 meses, envolvendo os meses de Agosto, Setembro e Outubro. O objetivo desta pesquisa é observar como os alunos interagem no grande grupo, evidenciando suas trocas e como eles se comportam frente ao uso das tecnologias dentro da sala de aula para mediar o processo educacional nas diversas áreas do conhecimento.

Os participantes desta pesquisa serão convidados a tomar parte da realização de rodas de conversa, através da observação diária e participante da pesquisadora, onde será usado um diário de campo para anotar descritivamente os sujeitos observados

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade da pesquisadora a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

A pesquisadora compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 9126-4895 ou por e-mail - silvanamariapilotti@gmail.com

.....

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU _____, inscrito sob o no. de
R.G. _____,

Concordo em participar esta pesquisa.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da pesquisadora

Porto Alegre, ____ de _____ de 2010.

APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Senu*

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISA: O uso dos Objetos de Aprendizagem para integrar a diversidade existente na sala de aula de ensino regular do Ensino Fundamental

Caros Pais ou Responsáveis,

Sou estudante do curso de Especialização em Mídias na Educação oferecido pela Universidade federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e realizei junto a Escola Estadual de Ensino Médio Ponche, uma pesquisa relacionada ao uso da tecnologia em sala de aula, sob a orientação da professora Alessandra Rodrigues pereira.

Nesta pesquisa foram desenvolvidas atividades visando estimular o ensino/aprendizagem dos alunos, propiciando a interação entre eles e a construção desta aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento, como por exemplo, Língua Portuguesa.

Foram realizadas atividades que envolviam, entre outras, interpretação de imagens, montagem de cenários, desenhos dos colegas, escrita, elaboração de livros, uso do notebook para digitação, internet e data show para a apresentação das atividades. Estas atividades estão previstas no currículo da escola e somente foram aplicadas nos alunos de uma maneira diferente, ao invés da utilização de folhinhas, quadro e giz, foi utilizado o uso da tecnologia digital e suas ferramentas.

Neste sentido, escolhi de maneira aleatória alguns trabalhos de alunos para apresentar em minha pesquisa, e os de seu filho encontra-se entre eles. Esclareço que eventuais imagens, áudios ou nomes serão descaracterizados para não permitir a identificação de seus filhos, pois todas as informações na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo, ressalto novamente que serão omitidas todas as informações que permitam identificar o aluno.

Assim, peço a autorização para a publicação destes trabalhos em minha Monografia, pois os mesmo contribuíram de maneira significativa na busca de uma escola para todos e de um ensino de qualidade.

Assinatura da pesquisadora

Autorização do responsável

Eu, _____ responsável
por _____, autorizo e concordo
com a publicação das atividades realizadas em sala de aula.

Escola Estadual de Ensino Médio Ponche Verde

Local

Gravataí, ____/____/2012

Assinatura do responsável