

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

LEONICE ELCI REHFELD NUGLISCH

**Objeto de Aprendizagem para Educação
Especial**

**Alegrete - RS
2011**

LEONICE ELCI REHFELD NUGLISCH

**OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA
EDUCAÇÃO ESPECIAL**

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

**Orientadora:
Ana Marli Bulegon**

**Alegrete - RS
2011**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

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

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

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

DEDICATÓRIA

*Dedico esta monografia à minha
família, esposo Vilmar e
aos filhos William (In Memoriam),
Wesley e Williane.*

AGRADECIMENTOS

- ✚ A Deus, por permitir que eu superasse mais um desafio na minha vida e vivesse esse momento tão importante e significativo.
- ✚ Ao meu marido Vilmar Vilson Nuglisch, que sempre me incentivou a estudar e acreditou no meu potencial.
- ✚ Aos meus filhos Wesley e Williane, que sempre estiveram dispostos a me ajudarem, pela força e incentivo e pelo amor e riqueza dos momentos vividos.
- ✚ A orientadora Prof^a. Ana Marli Bulegon no pela dedicação e competência no acompanhamento do trabalho.
- ✚ A banca examinadora desta pesquisa, Prof^a. Cleuza M. M. C. Alonso e Prof^a. Maria Lúcia P. Flôres, pelas brilhantes considerações que guiaram a confecção final deste trabalho.
- ✚ A todos os colegas de turma, pelas contribuições que deram nos momentos difíceis e importantes no andamento de todo o trabalho e a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para meu crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

Esta monografia investiga os objetos de aprendizagem utilizados pelos professores que atuam em escolas públicas, numa perspectiva da Educação Inclusiva e enfoca os Portadores de Necessidades Educacionais Especiais – PNEEs no processo de ensino e de aprendizagem. Os participantes da pesquisa responderam um questionário online, segundo um termo de consentimento livre e esclarecido, composto por dados de identificação, com perguntas abertas e fechadas sobre educação especial e o uso de objeto de aprendizagem na sua prática educativa. Os procedimentos para apreciação dos dados foram submetidos a uma análise estatística descritiva. As questões abertas e fechadas foram categorizadas de forma qualitativa, as quais foram agrupadas por temas abordados e por proximidade de assunto. Além disso, enfoca-se as leis para a educação especial e o PNEEs com o objetivo de apoiar processos de aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais, nas respectivas unidades de ensino. Bem como, seus apontamentos e a sua compressão sobre objetos de aprendizagem para educação especial. Em suma, esquadrinhou-se o uso de ferramentas computacionais que atendam ao desenvolvimento da comunicação, interação, colaboração e cooperação para a superação de suas limitações e construção de conhecimento, visto como torna significativa o processo de inclusão social em uma sociedade de excluídos.

Palavras-chave: Professores Educação Especial. Objeto de Aprendizagem. Portadores de Necessidades Educacionais Especiais (PNEEs). Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs).

ABSTRACT

This monograph investigates the learning objects used by teachers working in public schools, a view of Inclusive Education and focuses on the Individuals with Special Educational Needs - PNEEs in the teaching and learning. Survey participants answered a questionnaire online, according to a term of informed consent, consisting of identification data, with open and closed questions about special education and the use of learning objects in their educational practice. The procedures for consideration of the data were subjected to descriptive statistical analysis. The open and closed questions were categorized in a qualitative way, which were grouped by topics and, by proximity to the subject. Moreover, it focuses on are the laws for special education and PNEEs with the objective of supporting the learning process of students with special educational needs in their teaching units. As well, his notes and its compression on learning objects for special education. In sum, scanned the use of computational tools that address the development of communication, interaction, collaboration and cooperation in overcoming their limitations and construction of knowledge, seen as making significant process of social inclusion in a society of outcasts.

Keywords: Special Education Teachers. Learning Object. Holders of Special Educational Needs (PNEEs). Information and Communication Technology (ICT).

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BIOE	Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem
BR	Brasil
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
CESTA	Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia
LABVIRT	Laboratório Didático Virtual
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
NTE	Núcleos de Tecnologia Educacional
OA	Objeto de Aprendizagem
PROATIVA	Grupo de Pesquisa e Produção de Ambientes Interativos e AO
PNEs	Portadores de Necessidades Especiais
PNEEs	Portadores de Necessidades Educacionais Especiais
TICs	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
SEESP	Secretaria da Educação Especial
MEC	Ministério da Educação
RIVED	Rede Interativa Virtual de Educação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fazenda Rived.....	19
Figura 2: Dona Raposa e de Dona Onça Pintada.....	20
Figura 3: O som do silêncio	21
Figura 4: Ariel	22
Figura 5: Braille virtual	22
Figura 6: Dosvox	22
Figura 7: É o Bicho	23
Figura 8: Histórias Fantásticas.....	24
Figura 9: Jogo de Xadrez.....	25
Figura 10: Mapa Conceitual do OA: O que é objeto de aprendizagem...	39
Figura 11: Escolha dos OA que gostou.....	41
Figura 12: Resultado da indicação de um AO.....	42
Figura 13: Resultado OA para as áreas específicas.....	43

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	8
LISTA DE FIGURAS.....	9
LISTA DE QUADROS	10
INTRODUÇÃO.....	12
1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
1.1 OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	17
2. EDUCAÇÃO ESPECIAL.....	28
2.1 DOCUMENTOS INTERNACIONAIS E A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA.....	32
2.2 OS TIPOS DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS NAS ESCOLAS.....	36
3 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS.....	38
3.1 CONTEXTO E METODOLOGIA DA PESQUISA.....	38
3.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
SITES PESQUISADOS.....	49
APÊNDICE: QUESTIONÁRIO ENVIADO ONLINE.....	51
TERMO DE CONCESSÃO	53

INTRODUÇÃO

A democratização do ensino vem sendo discutida como prioridade para a sustentabilidade do planeta, para uma melhoria da convivência humana. Diante deste quadro, no decorrer da história, houve a necessidade de proporcionar à população a garantia da escolarização, bem como a permanência de todo indivíduo nos espaços educacionais.

Deste modo, a educação especial vem ocupando uma discussão permanente na sociedade moderna. Por isso apresento no presente estudo a monografia intitulada: “Objeto de aprendizagem para a educação especial” ao curso de Especialização “Lato sensu” em Mídias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (RS).

Uma vez que, o espaço educativo não poderia limitar-se a oferecer educação para uma minoria da população, diante do novo paradigma onde a sociedade do conhecimento emerge, exigindo uma atualização contínua dos saberes. Já que as pessoas, diante dos obstáculos estabelecidos e das exigências para o mercado de trabalho, têm a necessidade constante de aperfeiçoamento pessoal e profissional.

Além do mais, convive-se com as possibilidades e infinidade de programas de diversificadas autorias nas mídias disponíveis de forma gratuita, que permite ao professor produzir, publicar, transmitir, e gerenciar livremente seus objetos multimídia, quanto inclusive reutilizá-los em outros momentos, noutras turmas.

E para isso, o professor precisa saber selecionar os softwares educativos e planejar, para utilizá-los em sala de aula, e melhor ainda capaz de empregar os materiais, tanto para alunos normais, bem como os especiais. Afinal, esses recursos oferecidos permitem ao professor sem grandes conhecimentos de programação esquematizar seu plano de aula valendo-se do

material educativo digital. Visto como, em termos da cognição é inexorável para entender e tratar os objetos de aprendizagem para educação especial, pois os recursos multimídia foram pensados, planejados e produzidos para a utilização em meios educacionais, de acordo com as concepções trazidas aqui sobre objetos de aprendizagem.

Para tanto, devido à importância destas práticas destaca-se a importância da UNESCO, cuja missão é assegurar e promover a melhoria da qualidade da educação. Este órgão, desde a sua instituição, vem estabelecendo como tarefa essencial da sociedade o tema “Educação Para Todos”. Hoje as escolas são inclusivas, porque a escola especial recebeu novos papéis após a prática de leis que garantem a inclusão de todos na escola regular, principalmente o de cooperar com a educação inclusiva, porque é fruto de mudanças históricas que foram constituídas socialmente. Com o uso dos OAs começou-se uma ruptura dos paradigmas que já existe - a construção de um novo trabalho, um novo lazer, e uma nova escola. Estas propostas vão melhorar a vida das pessoas, porque são de alta qualidade, de alto refinamento para os relacionamentos humanos, onde quer que aconteça, pois uma escola inclusiva nada mais é do que uma escola de qualidade para todos.

Por isso, ao se projetar uma aplicação educacional, de qualquer tipo, é conveniente considerar que o processo de desenvolvimento deve abranger tanto o funcionamento da aplicação, quanto os mecanismos pedagógicos e didáticos que constituem a base de toda a aplicação de ensino e aprendizagem. Diante disso, surge o seguinte questionamento: quais meios direcionam os estudantes, na trajetória pela busca do conhecimento, possibilitando o estímulo do raciocínio e o pensamento crítico dos alunos, quando trabalhados na sala de aula ou em espaços fora dela? Os Objetos de Aprendizagem (OAs) vêm sendo discutidos por pesquisadores de diversas áreas da educação como uma alternativa no processo de ensino-aprendizagem para qualquer nível de instrução.

Neste sentido, em busca da educação que faça frente aos desafios que encontrados hoje, optou-se na pesquisa proposta, em analisar qualitativamente, por ocorrer um contato direto do pesquisador com a realidade

que se deseja estudar, com grande enfoque no processo e não, apenas, nos resultados ou no produto, pois esta nos oferece subsídios concretos para trabalhar com as carências educacionais e sociais.

Ao mesmo tempo foi utilizado como estratégia de pesquisa, o Estudo de Caso, caracterizado como uma pesquisa em que o objeto de estudo é analisado profundamente, buscando compreender detalhadamente um ambiente, um sujeito ou uma situação. Porquanto entendido o objeto de aprendizagem para a educação especial. Esta abordagem é tida como a mais indicada para estudos que pretendem estudar uma realidade em profundidade, especialmente quando se trata de pesquisa onde o objeto de estudo não se encontra previamente bem descrito.

Para atender aos objetivos propostos, o mesmo foi delineado culminando a sistematização de uma proposta metodológica. Tanto a caracterização teórica quanto a alternativa metodológica busca o processo reflexivo da prática dos professores da educação especial no uso dos OA, possibilitando a compreensão da ação concreta, individual, e do fazer coletivo amplo e democrático para todos, como o cerne da prática educacional.

Para realizar esse estudo, 8 (oito) profissionais envolvidos com educação especial responderam a um questionário, de forma online, composto por um termo de consentimento livre e esclarecido, dados de identificação (nome, cidade e estado), com perguntas abertas e fechadas sobre educação especial e o uso de objeto de aprendizagem na sua prática educativa.

A escolha incidiu convenientemente, a docentes que atuam com educação infantil, no ensino fundamental em diferentes instituições de ensino e diversos níveis de educação. O tempo de atuação no local atual de trabalho variou de 1 ano à 15 anos, com tempo médio de 6 anos.

Assim, este trabalho delimitou-se fundamentalmente, em analisar a forma de atuação dos professores efetivados na educação especial do ensino fundamental, como utilizam os repositórios e os objetos de aprendizagem a fim de possibilitar aos alunos uma aprendizagem efetiva e significativa.

Bem como, especificamente, pesquisar na literatura científica os conceitos de objetos de aprendizagem e repositórios aplicados à educação especial. Investigar e descrever os conhecimentos prévios que os professores possuem sobre os objetos de aprendizagem, tanto técnicos quando pedagógicos. Selecionar e analisar os repositórios e seus objetos de aprendizagem que os pesquisados propuseram para atuar em educação especial.

Posteriormente as entrevistas foram organizadas num texto reflexivo contemplando o tema, todas essas informações foram analisadas, valendo-se de uma categorização simples, através da qual foram salientados elementos essenciais para a compreensão sobre os objetos de aprendizagem. Assim sendo, os envolvidos a conceberam como um processo histórico de transformação das práticas, dos entendimentos e das situações de todos inter-relacionados entre si, proporcionando da análise e da proposta de uma solução de um problema real, a descoberta de pontos em comum e contradições entre eles, estabelecidos forte relação entre a teoria e a prática.

Os dados objetivos coletados foram submetidos a uma análise estatística descritiva. As questões abertas foram categorizadas de forma qualitativa, sendo agrupadas por temas abordados e por proximidade de assunto.

Nessa breve exposição, o texto está disposto em capítulos, cujos assuntos são descritos a seguir. No capítulo 1, faz-se uma abordagem teórica sobre objetos de aprendizagem para educação especial, objetivos e a metodologia utilizada para análise desta monografia. No capítulo 2, as bases teóricas, necessárias para a compreensão desse estudo é descrita. Em seguida, tratar-se-á a respeito da educação especial, de documentos Internacionais e da Legislação Brasileira na educação especial, além dos tipos de pessoas com necessidades especiais nas escolas.

No capítulo 3, analisem-se os dados obtidos nos questionários. Por conseguinte apreciaremos a entrevista com os professores de escolas públicas, que atuam na educação especial, numa perspectiva da Educação

Inclusiva, em abrangência nacional, com o objetivo de apoiar os processos de aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais, nas respectivas unidades de ensino. E destacando seus apontamentos e a sua compressão sobre objetos de aprendizagem para educação especial.

Por fim, as considerações finais e as referências bibliográficas.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Objetos de Aprendizagem para educação especial

Neste trabalho, o termo objeto de aprendizagem (OA) é uma unidade de instrução/ensino que é reutilizável. Um objeto de aprendizagem pode ser usado em diferentes contextos e em diferentes ambientes virtuais de aprendizagem, para atender a esta característica, cada objeto tem sua parte visual, que interage com os dados sobre o conteúdo e os dados instrucionais do mesmo. A principal característica dos objetos de aprendizagem é sua reusabilidade, que é posta em prática através de repositórios, que armazenam os objetos logicamente, permitindo serem localizados a partir da busca por temas, por nível de dificuldade, por autor ou por relação com outros objetos.

De acordo com Tarouco (2006) os objetos educacionais são blocos através dos quais o contexto de aprendizagem se constrói, são quaisquer recursos que apoiem o processo de aprendizagem e possam ser reutilizáveis.

Para Downes (2001) os objetos devem funcionar como materiais digitais modulados que possam ser reutilizados em vários contextos de aprendizagem.

O *Institute of Electrical and Electronics Engineers* - IEEE, define objetos como “qualquer entidade, digital ou não digital, que pode ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante a aprendizagem apoiada pela tecnologia” (IEEE, 2003). Como “aprendizagem baseada na tecnologia”, podem ser considerados: sistemas de treinamento baseados no computador, ambientes de aprendizagem interativos, sistemas inteligentes de instrução auxiliada pelo computador, sistemas de educação a distância e ambientes colaborativos de

aprendizagem. Para o IEEE os objetos de aprendizagem podem ser: conteúdos multimídia, conteúdos instrucionais, objetivos de aprendizagem, software instrucionais, e até pessoas, organizações ou eventos. A definição do IEEE, embora usada com frequência mostra-se ampla e genérica.

Wiley (2000, p. 2) um dos principais pesquisadores sobre objetos de aprendizagem, adota a definição de objetos de aprendizagem como “qualquer recurso digital que pode ser reutilizado para assistir à aprendizagem.” Sua definição inclui qualquer recurso digital “que possa ser distribuído pela rede, sob demanda, seja ele pequeno ou grande”. Recursos digitais “pequenos” podem ser: uma imagem digital, fotos, pequenas partes de texto, animação, vídeos (ao vivo ou gravados) ou mesmo pequenas aplicações como uma calculadora e ainda acrescentamos aqui arquivos de áudio. Recursos digitais “grandes” podem ser: páginas inteiras da Internet que combinam texto, imagens e outras aplicações como um evento educacional completo, como uma aula.

A Secretaria de Educação a Distância do MEC, através do programa RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação), que tem por objetivo a produção de conteúdos pedagógicos digitais na forma de objetos de aprendizagem, entende objeto de aprendizagem como sendo:

qualquer recurso que possa ser reutilizado para dar suporte ao aprendizado. Sua principal ideia 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. RIVED (2010).

Os objetos de aprendizagem produzidos pelo RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação) são atividades interativas, em forma de objetos de aprendizagem, permitem a experimentação de fenômenos físicos, químicos e outros por meio da simulação e animação, apresentando uma sequência de atividades multimídia interativas acompanhadas de guias do professor. As atividades combinam elementos de motivação para engajar os alunos em questões de importância para a sociedade, propiciando uma compreensão

mais ampla deles mesmos e de seu ambiente. O acesso ao RIVED pode ser feito no endereço http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php.

Ao mesmo tempo, como dinâmica, o BIOE (Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem), cujo endereço é <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>, compartilha recursos educacionais digitais de livre acesso, mais elaborados e em diferentes formatos - como áudio, vídeo, animação, simulação, software educacional - além de imagem, mapa, hipertexto considerados relevantes e adequados à realidade da comunidade educacional local, respeitando-se as diferenças de língua e culturas regionais. Este repositório está integrado ao Portal do Professor, também do Ministério da Educação. Os recursos, nos formatos de áudio, vídeo, imagens e animações atendem a educação infantil, básica, profissionalizante e superior, nas diversas áreas do conhecimento.

Um exemplo conforme Bardy (2007, p. 97) para os objetos e aprendizagem voltados para trabalhar com deficiente mental ou físico, um alteado exemplo o “Um Dia de Trabalho na Fazenda”, construído por um grupo de alunos e pesquisadores da FCT/Unesp, a tecnologia aplicada é Flesch auxilia na construção do conceito de número implica compreender algumas estruturas lógicas, tais como: classificação, ordenação, inclusão de classes e conservação do número. Tais conteúdos primam por estimular o raciocínio e o pensamento crítico dos estudantes, associando o potencial da informática às novas abordagens pedagógicas.



Figura 1: Fazenda Rived

Dentre estas ações a aplicação dessa atividade de aprendizagem é significativa, porque o estudante pode efetivar as atividades quantas vezes

quiser ou forem necessárias para facilitar o aprendizado, pois combina de forma adequada o uso de textos, imagens e animações. O importante é que o usuário tenha autonomia no contexto escolar partindo sempre do princípio de que toda criança aprende independentemente das limitações impostas pela deficiência.

Portanto, a proposição vem ao encontro da ideia que esses recursos digitais devem ser disseminados no Brasil inteiro para o trabalho com alunos com deficiência ou não, enfim, para atender à diversidade de pessoas, de ritmos, criando estratégias facilitadoras, possibilitadas principalmente pelo trabalho com projetos ou centros de interesse.

Devido à importância destas práticas, o usuário necessita ter a habilidade de ouvir com atenção e usar a imaginação para configuração do cenário e dos personagens, assim como ter alguma referência prévia sobre as características dos animais, visto que a história é narrada em áudio. Assim sendo pode ser utilizado por alunos com deficiência visual parcial ou total. Como um exemplo de recurso o Conto infantil que apresenta o diálogo de “Dona Raposa e de Dona Onça Pintada”. A primeira é dona de uma loja na floresta, que está prestes a fechar, pois já não aguenta mais as encomendas birutas da bicharada; e a outra usa de diversos argumentos para convencê-la a continuar com a loja.



Figura 2: Dona Raposa e de Dona Onça Pintada


Este processo como característica, possui recursos que permitem impulsionar a inclusão para a diversidade humana. Por meio de áudio-livros, sujeitos com limitações visuais podem interagir com informações para projetar ações educativas e, assim, potencializar sua transformação em conhecimento.




Não podemos esquecer que recursos e materiais de aprendizagem conquistam potencial significativo ao disponibilizar meios de codificar e decodificar a informação, ao potencializar motivações, interesses, responsabilidades, atenção e a interação entre PNEs, ao garantir a percepção sensorial e a relação com estímulos exteriores.

As possibilidades de apoio ao recurso de aprendizagem são através da literatura infantil muitas habilidades cognitivas podem ser desenvolvidas e despertadas, pelo fato das mesmas mexerem profundamente com as emoções e o imaginário do estudante. Utilizando o Objeto de aprendizagem Literatura-áudio como recurso pedagógico o trabalho com linguagem oral torna-se mais concreto, real e prazeroso (sem esquecer que as crianças se expressam no seu dia-dia). Escutando histórias narradas, as crianças percebem a diferença de uma linguagem bem elaborada e dentro da forma culta (a qual deve ser apresentada pela escola, sem esquecer as diversidades), sabendo também que na fala das personagens os dialetos da língua também podem ser variados enriquecendo ainda mais a aprendizagem da língua portuguesa. A audição de histórias interessantes é um estímulo para a formação de futuros leitores.

Destaca-se alguns objetos de aprendizagem, presentes no repositório BIOE, relacionados diretamente à educação especial:

Quadro 1- Objetos de Aprendizagem do BIOE

Título	Recurso	Imagem	Objetivo	Descrição do recurso
Telelibras – O som do silêncio	Animação/ simulação	 <p>Figura 3: O som do silêncio</p>	Refletir sobre as diferenças e mostrar aos alunos as potencialidades que cada pessoa possui	A animação é a reprodução do livro "O som do silêncio", que relata a vida de uma menina com surdez, sua inclusão escolar e exprime como os alunos lidam com as diferenças, mostrando-os a capacidade inerente a cada indivíduo.

Ariel – conta Down	Vídeo	 <p>Figura 4: Ariel</p>	Conscientizar os alunos sobre as diferenças entre os seres humanos, e a importância de respeitá-las.	Ariel, um menino de 20 anos com Síndrome de Down conta uma história sobre as diferenças individuais.
Braille virtual	Software Educacional	 <p>Figura 5: Braille virtual</p>	Propor a utilização do método Braille, enquanto uma ferramenta de auxílio ao professor que lida com alunos com deficiência visual.	Apresenta o alfabeto do sistema Braille e propõe alguns exercícios em forma de jogos que estimulam o processo de ensino e aprendizagem.
DOSVOX	Software Educacional	 <p>Figura 6: Dosvox</p>	Permitir que pessoas com deficiência visual tenham mais uma forma de se tornar independentes através do uso das tecnologias, já que pelo DOSVOX é possível que o deficiente execute qualquer tarefa de leitura, escrita e lazer, sem precisar de ajuda	Ferramenta de apoio aos profissionais que lidam com deficientes visuais O DOSVOX funciona como um sistema operacional que permite que pessoas com deficiência visual possam usar um computador comum, desempenhando uma série de tarefas, de leitura e escrita, que permite que cheguem a um nível de independência no estudo e no trabalho.


O PROATIVA (Grupo de Pesquisa e Produção de Ambientes Interativos e OA) dedica-se a pesquisa e produção de objetos de aprendizagem (OA), recursos digitais (vídeo, animação, simulação etc.) os quais permitem que professores e alunos explorem conceitos específicos em diversas áreas de


conhecimento, voltados para o ensino médio e fundamental. O acesso a esse grupo ocorre através do site <http://www.proativa.vdl.ufc.br/oa.php?id=0>.

Objeto de aprendizagem que se encontra no quadro 2 é um OA que pode ser utilizado com aluno com dificuldades motoras pode trabalhar com um colega onde ele utiliza o mouse clicando nas opções escolhidas montando o cenário da história e depois seu colega digita e os dois criam a história e estimula-o nas produções textuais através da relação imagem- texto, dando ênfase a exploração da escrita de forma prazerosa, criativa e lúdica.

Este OA pode ser explorado também com PNEs, dependendo da limitação do indivíduo, neste quadro abaixo explora imagens, personagens, figura, objetos, separou para a educação infantil terá a possibilidade na construção de histórias e operações matemáticas para interagir com o computador:

Quadro 2- Construção de história de OAs

Título	Imagem	Área /Nível	Objetivo
É o Bicho	 <p data-bbox="371 1429 611 1462">Figura 7: É o Bicho</p>	Matemática/2 ^a série ensino fundamental	Interpretar e refleti os resultados das situações-problema; Relacionar as atividades de adição e subtração como algo indissociável; Comparar as relações entre tabelas e gráficos; Ler e interpretar dados (tabelas e gráficos); Adquirir noções básicas de adição, subtração; Estimular contagem um a um e contagem por agrupamento; Representar quantidades (com símbolos arbitrários e convencionais); Registrar quantidades usando os símbolos numéricos; Quantificar: mais, menos, igual, total; Trabalhar com ideias de classificação, ordenação e seriação; Relacionar entre número e quantidade.

<p>Histórias Fantásticas</p>	 <p>Figura 8: Histórias Fantásticas</p>	<p>Português /1ª série do ensino fundamental</p>	<p>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.</p>
------------------------------	---	--	--

Como estratégia pedagógica para explorar esse objeto de aprendizagem junto aos PNEs, esse trabalho possui orientações de cada jogo digital escolhido de acordo com os conteúdos e disciplinas que o professor irá trabalhar. Conta com a participação de alunos das mais diversas áreas e tem por objetivo desenvolver objetos de aprendizagem (atividades multimídia, interativas, na forma de animações e simulações que têm a ideia de quebrar o conteúdo educacional disciplinar em pequenos trechos que podem ser reutilizados em vários ambientes de aprendizagem), bem como realizar pesquisas sobre a utilização desses objetos na escola, como forma de melhorar o aprendizado dos conteúdos escolares.

Como aspectos pertinentes, a observação dos limites que devem ser levados em consideração, pois os recursos de aprendizagem são oferecidos como ajuda ao profissional da educação, basta ir à busca e saber utilizá-los de forma criativa ao preparar as aulas. Tendo em vista que muitos alunos e, para tal caso, as que possuem necessidades especiais com o uso de OA mais uma vez favorecem o processo cognitivo. Dessa forma, com o auxílio dos OA em ambientes de aprendizagem, o professor consegue usá-los como ferramenta auxiliar e complementar.

O repositório CESTA (Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia Aprendizagem), que se encontra no endereço

<http://cesta.cinted.ufrgs.br/cesta.login.php> além da reusabilidade dos OAs presentes neles, possibilita incorporá-los em múltiplas aplicações. Destacam-se, também, outros benefícios da catalogação de objetos educacionais como: Acessibilidade: pela possibilidade de acessar recursos educacionais em um local remoto e usá-los em muitos outros locais; Interoperabilidade: podendo utilizar componentes desenvolvidos em um local, com algum conjunto de ferramentas ou plataformas em outros locais com outras ferramentas e plataformas; Durabilidade: para continuar usando recursos educacionais quando a base tecnológica é alterada, sem que seja necessário reprojeto ou recodificação.

Um dos objetos de aprendizagem referido é o “Jogo de xadrez” que contemplada pelo objeto de aprendizagem escolhido são as disciplinas de Matemática: (raciocínio lógico e dedutivo e conhecimento de regras) e também Português: (Leitura e expressão escrita).

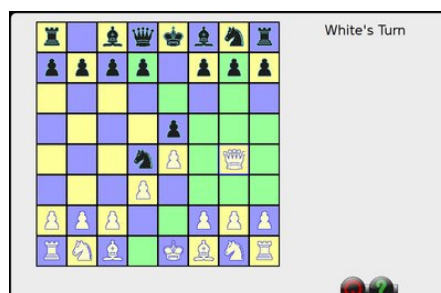


Figura 9: Jogo de Xadrez

De acordo com o site, o jogo é animação em Flash MX sobre xadrez, contendo informações sobre: regras, peças do jogo, posição inicial do tabuleiro, movimento das peças e fim da partida. É gratuito e pode ser usado para fins educacionais. Nas salas de Atendimento Educacional especializado deve ser usado para estimular a inteligência, movimentos corporais e a atenção dos PNEEs.

As habilidades que o usuário deve apresentar para utilizá-lo é saber ler, saber usar a dedução, criar estratégias, saber se relacionar em grupo, obedecer às normas e regulamentos. As possibilidades de apoio ao processo de aprendizagem é o desenvolvimento da: Concentração, habilidades motoras, raciocínio lógico e dedutivo, além da socialização e interação e leitura.

Como estratégia pedagógica para explorar esse objeto de aprendizagem junto aos PNEEs. Deve-se utilizar como método para exercitar a atenção e estimular a percepção, além de exercitar, em portadores de dificuldades motoras, a possibilidade de exercitar os movimentos do corpo.

Para fazer uso do OA o jogo de Xadrez os Portadores de deficiência visual precisariam fazer adaptações para que a cada peça, regra e movimentos dos jogos pudessem conter um áudio.

Esse OA pode ser usado por crianças que já possuam habilidades de leitura, pois o mesmo apresenta baixo nível de interação por ser jogado por apenas duas pessoas de cada vez.

As definições sobre objetos de aprendizagem aqui descritas, de modo geral, ressaltam como elemento chave: a reutilização ou reusabilidade.

A utilização do recurso para a educação pode servir tanto no desenvolvimento de uma consciência crítica do educando em relação ao seu contexto, quanto da sua utilização para objetivos pedagógicos específicos. Acredita-se que através da interação de diversas mídias utilizando a internet, podem-se produzir materiais audiovisuais que possibilitam acrescentar qualidade ao processo de ensino aprendizagem.

A multimídia na Educação permite refletir sobre novas propostas pedagógicas mediadas pela tecnologia e criar materiais de apoio didático. É o computador como um recurso didático que disponibiliza informações, dinamizando as práticas pedagógicas, permitindo as mais variadas estratégias de ensino e permitindo ao aluno trabalhar segundo seu ritmo e suas preferências, facilitando a construção do conhecimento. (AFONSO, 2004).

É importante que o professor saiba selecionar e planejar os materiais utilizados em sala de aula e melhor ainda se ele for capaz de desenvolver seu próprio material. Os repositórios oferecem vários OAs como recursos que permitem ao professor sem grandes conhecimentos de programação planejar e desenvolver seu material educativo para o uso digital.

Por outro lado, sabe-se que ao se projetar uma aplicação educacional, de qualquer tipo, é conveniente considerar que o processo de desenvolvimento deve incluir tanto o funcionamento da aplicação quanto os mecanismos pedagógicos e didáticos que constituem a base de toda a aplicação de ensino e aprendizagem.

Pois além do desafio, em relação ao uso de OAs pelos docentes, de forma a estimular o potencial e desenvolver mais amplamente múltiplos caminhos de aprendizagem dos alunos, cresce a cada ano o número de Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais (PPNES) com direitos à formação educacional e o uso das TICs. Este fato é corroborado por um crescimento de 107% nas matrículas de PPNES e o ingresso em classes comuns do ensino regular que cresceu 640% (SEESP/MEC 2007) no período de 1998 a 2006.

Camargo-Filho e Bica (2008); Santarosa e Basso (2008) consideram que é fundamental contemplar por quem desenvolve recursos voltados para o uso das TICs, os objetos de aprendizagem que motivam o uso e, ao mesmo tempo, desafiam o surgimento de novas práticas pedagógicas, tornando inovadora, dinâmica, participativa e interativa, principalmente na dimensão de desenvolvimento na educação especial.

Santarosa (2010, p. 279) conclui que:

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. A utilização de objetos de aprendizagem em áreas específicas transcorre da mesma forma, sustentando a ideia de que é necessário conhecer e planejar antes de aplicar.

Portanto através do objeto de aprendizagem contribuiu para a efetivação do processo de ensino e aprendizagem, visando à construção integrada do conhecimento. Assim os objetos de aprendizagem atuam como mediadores deste aprendizado, oferecendo a possibilidade de desenvolvimento de conhecimentos significativos.

2. EDUCAÇÃO ESPECIAL

Após a implantação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Educação Especial, Lei nº 9.394/96, a qual previu, no art.58, parágrafo I, que, quando necessário, haveria “[...] serviço de apoio especializado, na escola regular, para atender a peculiaridades da clientela de educação especial” (BRASIL, 2010) –, as escolas especiais ficaram encarregadas de assumir um novo papel na educação: trabalhar de forma cooperativa com as escolas regulares e auxiliar no processo de inclusão de alunos com necessidades especiais. Dessa forma, as escolas especiais não deixaram de existir, mas assumiram uma nova tarefa diante das pessoas com deficiência ou síndrome.

A escola especial, serviço de apoio especializado ou atendimento educacional especializado, passará a oferecer serviços diferentes do proporcionado pelo ensino escolar, tendo como função atender às peculiaridades dos alunos com necessidades especiais, estando disponível como complemento, e não como substitutivo do ensino regular. Mantoan (2003) nos lembra de que, no Ordenamento Jurídico Brasileiro, o atendimento prestado pela escola especial “existe para complementar e não para substituir o ensino escolar comum e para que os alunos com deficiência tenham acesso e frequência à escolaridade, em escolas comuns”. Isto significa que a escola especial deve complementar o ensino regular, oferecendo suporte tanto para os alunos com deficiência ou síndrome quanto para as escolas regulares.

Quando falar em suporte aos alunos com deficiência ou síndrome, não referi à aula de reforço ou a atendimentos que preenchem as lacunas deixadas pela escola regular. Segundo Batista (2006, p. 17), o suporte existe “[...] para que os alunos possam aprender o que é diferente do currículo do ensino comum e que é necessário para que possam ultrapassar as barreiras impostas pela deficiência”. Por exemplo, quando um aluno com deficiência visual é

incluído na escola regular, o atendimento especializado da escola especial, além de outras atividades, pode ensinar o Braille. Dessa forma, o aluno terá acesso à linguagem escrita, podendo participar das atividades na escola regular que, por sua vez, adaptará o material didático e as avaliações para o Braille.

O suporte oferecido pela escola especial às escolas regulares pode acontecer de várias maneiras. Uma delas é a orientação oferecida aos professores e aos gestores educacionais por profissionais itinerantes que esclarecem sobre como garantir a permanência e a aprendizagem de todos os alunos. Sobre isso, Mantoan (2003, p. 55) argumenta que “Não adianta, contudo, admitir o acesso de todos às escolas, sem garantir o prosseguimento da escolaridade até o nível que cada aluno for capaz de atingir”. Neste sentido, podemos considerar que a inclusão não termina na garantia de matrícula aos alunos com deficiência ou síndrome, mas também requer a garantia da continuidade do aluno na escola.

No tocante à itinerância, Mantoan (2003, p. 87) chama a atenção para o seguinte:

O professor itinerante/especialista tende a acomodar o professor comum, tirando-lhe a oportunidade de crescer, de sentir a necessidade de buscar soluções e não aguardar para que alguém de fora venha regularmente, para resolver seus problemas. Esse serviço reforça a ideia de que os problemas de aprendizagem são sempre do aluno e de que só o especialista consegue removê-lo com adequação e eficiência.

A autora nos alerta que, ao contrário do que muitos pensam, os professores itinerantes não estão na escola para resolver os problemas dos professores regentes e acomodá-los, mas para auxiliá-los, criando a autonomia necessária para desenvolver um trabalho inclusivo. (MANTOAN, 2003). Conforme já mencionamos, o professor itinerante tem o papel de orientar os profissionais das escolas regulares quanto à inclusão de seus alunos, e não de assumir as responsabilidades do professor comum.

Assim como a escola especial, a escola regular também deve reinterpretar seu papel diante do paradigma da inclusão, assumindo as

responsabilidades impostas pelas leis e modificando seu sistema de acordo com as orientações propostas pelas políticas de inclusão. O professor itinerante tem o papel de orientar os profissionais das escolas regulares quanto à inclusão de seus alunos, e não de assumir as responsabilidades do professor comum.

A inclusão escolar traz benefícios para a aprendizagem de alunos com e sem deficiência. Mittler (2003), por exemplo, considera que as salas de aula inclusivas podem possibilitar aos alunos que se situem em contextos de aprendizagem funcional e significativa. Isto quer dizer que, para Mittler (2003), a inclusão escolar traz benefícios para a aprendizagem de alunos com e sem deficiência.

Também Karagiannis, Stainback e Stainback (1999, p. 21) chamam a atenção quando afirmam que “[...] o ensino inclusivo é a prática da inclusão de todos – independente de seu talento, deficiência, origem socioeconômica ou origem cultural – em escolas e salas de aula provedoras, onde todas as necessidades dos alunos são satisfeitas”. Os autores definem que a palavra “todos”, na inclusão, escolar se refere a todas as pessoas, sem exceção.

Mantoan (2003, p. 24) igualmente defende a permanência de todos os alunos nas escolas e sugere uma reelaboração das filosofias educacionais quando afirma que “a inclusão implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades em aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral”.

Na mesma linha de pensamento dos autores mencionados, os pressupostos de Vygotski – (que já considerava importante que as crianças com deficiência frequentassem ambientes sociais, entre eles, a escola), considerado por Beyer (2010) um dos primeiros estudiosos cujas ideias abordaram conceitos centrais do projeto de inclusão escolar e a importância de a criança com deficiência frequentar ambientes sociais, inclusive a escola –, já apresentava o conceito de que, para um bom desenvolvimento infantil e

humano em geral, a sócia gênese é condição fundamental. Neste sentido, Vygotski (1997, p. 214-215) afirmava que:

[...] as funções psicológicas superiores (o pensamento em conceitos, a linguagem racional, a memória lógica, a atenção voluntária, etc.) se formam durante o período histórico do desenvolvimento da humanidade e devem sua origem, não à evolução biológica, [...] mas a seu desenvolvimento histórico como ser social.

Beyer (2010) cita que Vygotski, ao invés de centrar a atenção na noção de defeito ou lesão, colocava o esforço em compreender de que modo o ambiente social e cultural poderiam mediar as relações entre as pessoas com deficiência e o meio. De acordo com Beyer (2010), Vygotski sempre combateu uma proposta de formação de grupos com igualdade nos perfis, isto é, grupos com tendência a se homogeneizarem a partir particularmente dos critérios de condição intelectual e de desempenho acadêmico.

Vygotski (1997), além de ressaltar a importância das relações sociais entre pessoas com deficiência e pessoas sem deficiência, também considerava fundamental que houvesse a promoção de acesso e permanência dessas crianças com deficiência no âmbito social, pois, se não houvesse essas oportunidades de participação, seus destinos seriam a segregação e o isolamento, o que desfavoreceria seu desenvolvimento. Neste sentido, compreendemos, com base em Vygotski (1997), que a segregação de uma escola especial representaria a perpetuação do déficit, da perda e da deficiência. Além da preocupação e da concepção dos estudiosos mencionados – Mittler; Karagiannis, Stainback e Stainback; Mantoan; Beyer; e Vygotski – sobre a educação inclusiva, outro aspecto que cabe ressaltar, se refere a quais iniciativas a escola deve tomar para que possa tornar a inclusão uma realidade de seu cotidiano. Mendes (2001, p. 17) explica que,

Ao mesmo tempo em que o ideal da inclusão se populariza e se torna pauta de discussão obrigatória para todos os interessados nos direitos dos alunos com necessidades educacionais especiais, surgem às controvérsias, menos sobre seus princípios e mais sobre as formas de efetivá-la.

Sob a perspectiva de Mendes (2001), pode-se compreender que, quanto mais a inclusão se torna parte da realidade escolar, mais discussões

surtem em relação a essa nova filosofia, girando em torno, principalmente, da questão prática, ou seja, da forma de realizá-la.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) estabeleceu que “Os direitos humanos são os direitos fundamentais de todos os indivíduos. Todas as pessoas devem ter respeitados os seus direitos humanos: direito à vida, à integridade física, à liberdade, à igualdade e à dignidade, à educação”. (GIL, 2005, p. 17). Essa Declaração, apesar de não especificar o local, garante que todas as pessoas têm direito à educação.

2.1 Documentos Internacionais e a Legislação Brasileira

Destacamos alguns dos mais importantes documentos referentes a essa temática: a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), a Conferência Mundial sobre “Educação para Todos” a Declaração de Salamanca (1994) e a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência (1999).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) estabeleceu que “Os direitos humanos são os direitos fundamentais de todos os indivíduos. Todas as pessoas devem ter respeitados os seus direitos humanos: direito à vida, à integridade física, à liberdade, à igualdade e à dignidade, à educação”. (GIL, 2005, p. 17). Essa Declaração, apesar de não especificar o local, garante que todas as pessoas têm direito à educação.

A Conferência Mundial sobre Educação para Todos, de 1990, aprovou a “[...] Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Conferência de Jomtien, Tailândia) e o Plano de Ação para Satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem”, bem como promoveu a “[...] universalização do acesso à educação”. (GIL, 2005, p. 18).

A Declaração de Salamanca, de 1994, impulsionou o direito à educação para pessoas com necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino, pois, segundo Gil (2005, p. 18), “reconhece a necessidade

de providenciar educação para pessoas com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino”.

A Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência define o termo “discriminação” que significa “[...] toda a diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência [...] que tenham efeito ou propósito de impedir ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício por parte das pessoas portadoras de deficiência de seus direitos humanos e suas liberdades fundamentais”. Também define que não constitui discriminação.

a diferenciação ou preferência adotada pelo Estado Parte para promover a integração social ou desenvolvimento pessoal dos portadores de deficiência desde que a diferenciação ou preferência não limite em si mesmo o direito à igualdade dessas pessoas e que elas não sejam obrigadas a aceitar tal diferenciação. (BRASIL, 2010).

O Brasil começou a pensar em um modelo educacional de integração a partir da década de 1970, após reivindicações de grupos de pais, profissionais e pessoas com deficiência pelo direito e pela oportunidade educativa igual para todos. Em resposta a essas reivindicações, foi criado, em 1973, no Ministério da Educação, o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), que atuou até 1986 e, posteriormente, se transformou em Secretaria da Educação Especial (SEESP), cujo objetivo principal era centralizar e coordenar as ações de política educacional voltadas para as pessoas com necessidades especiais. Os movimentos e as reivindicações iniciados na década de 1970 foram intensificados nos anos de 1980, com a Constituição Federal de 1988 que, em seu art. 206, inciso I, determinou como um dos princípios para o ensino “a igualdade de condições de acesso e permanência na escola”. (BRASIL, 2010).

O termo “igualdade” refere-se a todos; portanto, a partir dessa lei, todos passaram a ter o direito de frequentar a escola. Ainda sobre o atendimento aos alunos com necessidades especiais, a Constituição garantiu, no art. 208, inciso III, “atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 2010).

Segundo o documento intitulado o Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns na Rede Regular (BRASIL, 2004, p. 8), ‘atendimento educacional especializado’, ou seja, àquilo que é necessariamente diferente do ensino escolar para melhor atender às especificidades dos alunos com deficiência. Isto significa que o atendimento especializado não substitui a educação oferecida pela rede regular de ensino.

Em 1996, após ter assumido o compromisso com a Declaração de Salamanca (1994), o Brasil promulgou a Lei n. 9.394/96, denominada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) – Educação Especial que, em seu capítulo V, art. 58, inciso II, entrou em controvérsia com a Constituição, pois determinou que o atendimento educacional especializado fosse feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não fosse possível a sua integração nas classes comuns do ensino regular (BRASIL, 2010). O referido artigo, ao determinar que o atendimento educacional especializado seja feito em escolas ou serviços especializados permite o entendimento de que a substituição do ensino regular pelo especial seja possível, o que constitui uma interpretação equivocada, tendo em vista que somente o atendimento educacional especializado pode ser oferecido fora da rede regular de ensino.

Em 2001, o Brasil se tornou signatário do documento expedido, em 1999, pela Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência, realizada na Guatemala. Esse documento foi aprovado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 198, de 2001 (BRASIL, 2010), e promulgado pelo Decreto nº 3.956, igualmente em 2001 (BRASIL, 2010). De acordo com o documento O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns na Rede Regular (BRASIL, 2004, p. 11), a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência “tem tanto valor quanto uma lei ordinária, ou até mesmo [...] como norma constitucional, já que se refere a direitos e garantias fundamentais da pessoa humana, estando acima de leis, resoluções e decretos”.

Dessa forma, a Convenção da Guatemala contribuiu para dar um novo rumo ao desconforme legais, entre a Constituição Federal de 1988, que respalda e garante a educação para todos no ensino regular, e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL,2010), que sugere que a substituição do ensino regular pelo ensino especial seja possível. Isto porque, conforme o documento: O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns na Rede Regular (BRASIL, 2004, p. 10), “toda lei nova revoga as disposições anteriores que lhes são contrárias ou complementa eventuais omissões”. Neste sentido, os Estados Partes da Convenção da Guatemala reafirmaram que:

As pessoas portadoras de deficiência têm os mesmos direitos humanos e liberdades fundamentais que outras pessoas e que estes direitos, inclusive o de não ser submetido a discriminação com base na deficiência, emanam da dignidade e da igualdade que são inerentes a todo ser humano. (BRASIL, 2010).

Se as pessoas com deficiência têm os mesmos direitos humanos que outras pessoas, como prevê a Convenção, então podemos interpretar que esse direito se refere, também, ao de estudar na escola regular, como e com os alunos sem deficiência. Mesmo assim, sabemos que apenas a promulgação de leis não garante a prática de um modelo inclusivo, mas é necessário criar meios que suscitem mudanças no sistema educacional.

Em 2003, o Ministério da Educação, por meio da Secretaria de educação Especial, assumiu o compromisso de apoiar os estados e municípios em sua tarefa de fazer com que as escolas brasileiras se tornassem inclusivas. Para tanto, criou o Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade, que tem por objetivo compartilhar, com todos os estados brasileiros, novos conceitos, informações e metodologias por meio de uma fundamentação filosófica que afirma uma concepção da educação especial, tendo como pressuposto os direitos humanos.

2.2 Os tipos de pessoas com necessidades especiais nas escolas

Os sujeitos considerados como portadores de necessidades especiais, pessoas portadoras de deficiências, explicitadas no decreto no 3298, de 20 de dezembro de 1999 (BRASIL, 2010), onde foram agrupadas em 5 categorias:

Deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando comprometimento da função física.

Deficiência auditiva é a perda parcial ou total das possibilidades auditivas sonoras;

Deficiência visual com a acuidade visual igual ou menor que 20/200 no melhor olho, após a melhor correção;

Deficiência mental com o funcionamento intelectual significativamente inferior à média, associado a déficits no comportamento adaptativo, com manifestação antes dos 18 anos;

Deficiências múltiplas na associação de duas ou mais deficiências.

Nos dias atuais, surge dentre outras, uma nova concepção sobre o papel que a escola representa na sociedade: deve ser um espaço inclusivo, que atenda as diversidades e que propicie uma educação de qualidade, apresentando respostas às necessidades de seus educandos. Para atingir estes objetivos, é necessário que esteja preparada para atender as necessidades educacionais de seus alunos, inclusive os Portadores de Necessidades Educacionais Especiais - PNEEs.

Os Portadores de Necessidades Educacionais Especiais, segundo a Declaração Mundial sobre Educação para Todos “são considerados tanto como cidadãos comuns quanto como cidadãos peculiares: cidadãos comuns ao se propor que o acesso à educação como equidade seja universalizado para todos” (Art. 3º) e “peculiares ao explicitar-se que é preciso garantir-lhes igualdade de acesso à informação como parte integrante do sistema educativo, independente do tipo de deficiência que possuam (Art. 5º)”. Portanto, faz-se

necessário que educadores e aprendizes sejam incentivados a trabalharem juntos, cooperativamente, na superação das dificuldades que surgirem.

Portanto, com a possibilidade de utilização de dos objetos de Aprendizagem com os pelos portadores de limitações e os seus educadores, em um processo de comunicação, interação, colaboração e cooperação para a superação de suas limitações e construção de conhecimento. Objeto de Aprendizagem possibilita que ambos trabalhem conjuntamente, utilizando ferramentas de comunicação e adaptadas as suas necessidades. No caso dos alunos PNEEs com limitações físicas, motoras, auditivas e visuais, as ferramentas e o ambiente devem apresentar adaptações para uma dessas deficiências, que pode ser vista como incapacidade, e passe a ser uma limitação que pode ser superada com a utilização das ferramentas adequadas e com a ajuda dos pares, que são os integrantes do grupo, educadores e aprendizes.

3 ANALISE DAS ENTREVISTAS

3.1 CONTEXTO E METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste trabalho teve-se oito participantes (7 do sexo feminino e 1 do sexo masculino), professores efetivos de escola pública da região sul, centro-oeste e nordeste, com idade média de 38 anos de idade, que estão envolvidos no processo de educação especial, e se justifica na medida que utilizam objetos de aprendizagem em sua prática educativa.

Durante a realização deste projeto, foi elaborada a seguinte pesquisa online:

https://spreadsheets0.google.com/viewform?hl=pt_BR&formkey=dEJQSWRibUtZbmtLUEN3VFJWSUhjeFE6MQ#gid=0UISA

Com questões abertas e fechadas, logo remetida via e-mail aos pesquisados, para captação dos dados coletados, com a finalidade de verificar através das respostas, os objetos de aprendizagem que utilizam em suas aulas, estas perguntas componentes da entrevista constituídas de forma voluntária, entre os dias 22 de novembro de 2010 até o dia 27 de novembro de 2010.

O questionário, por sua vez, tem como inquirição: O que é um objeto de aprendizagem, interesse do aluno com o uso do objeto de aprendizagem, e a escolha dos repositórios. E também se OA constituem-se em ferramentas dinâmicas, interativas e lúdicas que auxiliam a sua prática docente, se tornaram-se, um processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso ; o uso do computador contribui para que a criança deficiente física possa interagir com o mundo das pessoas e dos objetos de aprendizagem, e por fim quais são

áreas de conhecimento contempladas pelo objeto de aprendizagem escolhido. As questões abertas e fechadas foram categorizadas de forma qualitativa, as quais foram agrupadas por temas abordados e por proximidade de assunto.

3.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta perspectiva do desenvolvimento, ante a análise dos gráficos das figuras que se encontram abaixo, quanto incluso as questões explicitadas dos professores de escolas públicas que atuam na Educação Inclusiva e se utilizam das Tecnologias de ações pedagógicas para o atendimento educacional, porquanto objetivam apoiar os processos de aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais, nas respectivas unidades de ensino.

A primeira é uma questão aberta o que os entrevistados entendem sobre:

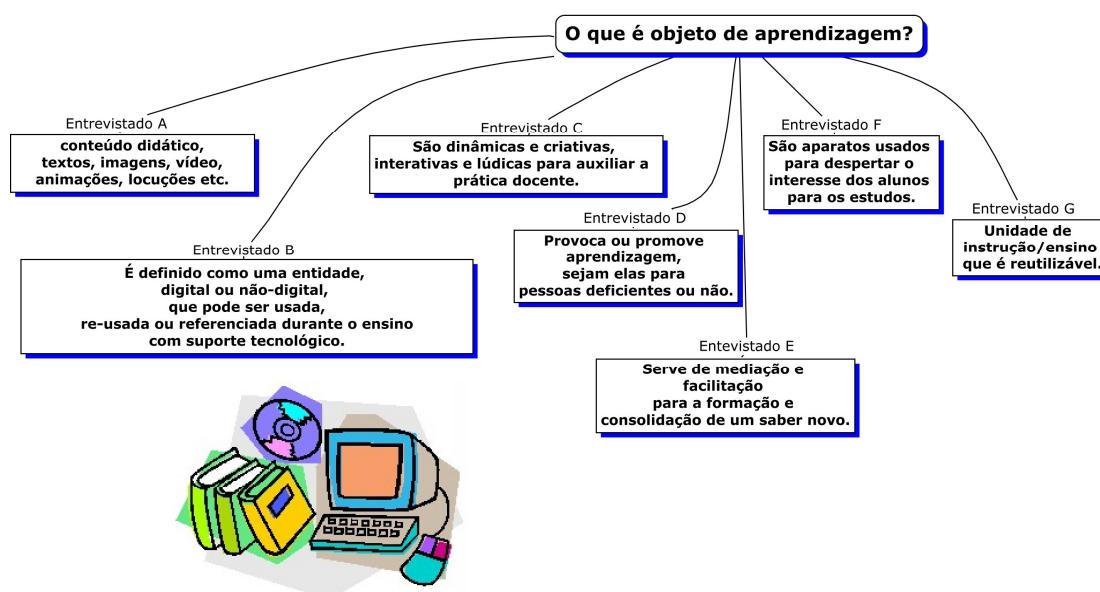


Figura 10: Mapa Conceitual do OA: O que é objeto de aprendizagem

Qualquer documento audiovisual pode ser utilizado no ensino desde que este comporte alguma afinidade com os conteúdos curriculares e se estabeleçam estratégias adequadas para a sua integração. No entanto, para que a sua utilização didática seja mais eficaz, são necessários três aspectos

fundamentais: a relevância da informação face aos conteúdos curriculares; a estrutura e a abordagem dos conteúdos; a inclusão de mecanismos que facilitem a compreensão e a assimilação da informação (e.g. esquemas, mapas, separação entre blocos de informação, subtítulos, resumos e recapitulação de assuntos, sugestões de atividades).

No objeto de aprendizagem escolhido pelo professor/pesquisado, tal requer um planejamento cuidadoso e metodicamente desenvolvido, pois para aplicar este objeto de aprendizagem é preciso: (a) conhecer a temática que se deseja trabalhar; (b) determinar a abordagem pedagógica que norteará sua concepção e uso; (c) saber utilizar ferramentas de autoria para sua construção e (d) trabalhar de forma coerente com os princípios de projeto educacional.

Porquanto se constata o quanto é fundamental o uso desses recursos, mas ao mesmo tempo simples, se tiver ao alcance uma boa dose de motivação, tempo, Estudo, dedicação e os programas específicos para este fim.

Todos estes aparatos usados para despertar o interesse dos alunos para os estudos, os quais abrangem como exemplo os softwares educacionais utilizados nos dias de hoje, que servem de apoio didático aos professores no seu dia a dia funcional, assim pode ser em forma de jogos ou em livros, textos, estórias enfim, algo que faça com que nossas aulas deixem de ser uma constante tradicional. Visto como convém lembrar que existe certa resistência por parte dos professores, para o novo, bem como as tecnologias, mas elas estão aí para serem bem aplicadas e ainda abrir horizontes.

Quando indagado sobre o interesse do aluno com o uso do objeto de aprendizagem, obtive-se a resposta de 100% de concorde que despertou o interesse para ao OA mesmo os que já conheciam intensificaram o seu interesse, pois suas aulas se tornaram mais dinâmicas e produtivas, além de serem lúdicas com o uso das tecnologias.

Interrogou-se se os objetos de aprendizagem constituem-se em ferramentas dinâmicas, interativas e lúdicas para auxiliar a sua prática docente: Todos os entrevistados foram unânimes em responder a questão sobre, o quão

as ferramentas são excelentes para a contribuição do processo de aprendizagem, já que torna as suas aulas dinâmicas e que envolve o raciocínio do estudante, todavia auxilia a criança/adulto com alguma deficiência mental que possuem dificuldades relacionadas à atenção e concentração, com isso promove também, além da aprendizagem, a inclusão digital e social e do mesmo modo originando a melhoria do aprendizado das mesmas.

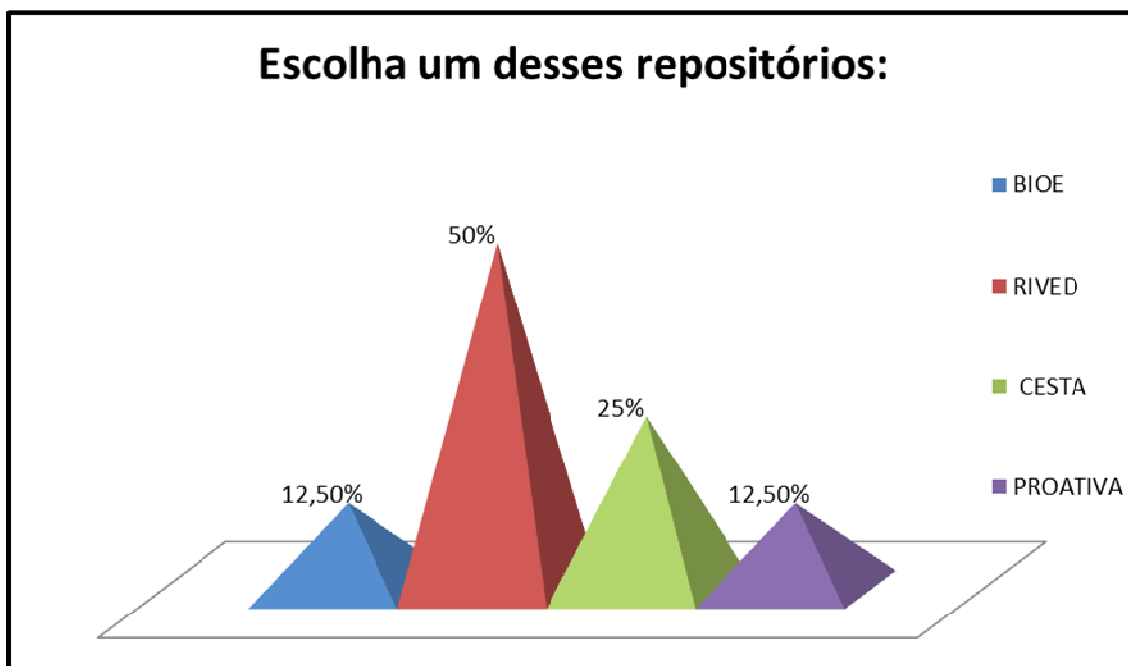


Figura 11: Escolha dos OA que gostou.

Observando o gráfico da figura 11, acima, conseqüentemente nota-se que 50% dos entrevistados escolheram RIVED, outros 25% optaram pelo CESTA e 12,5% pelo BLOE e PROATIVA, a maioria dos objetos apresentados nos repositórios conforme correlativos são do tipo apresentação e do tipo prático, e uma das explicações plausíveis para esse fato, se baseia enquanto o desenvolvimento desses tipos de objetos é os que exigem um menor conhecimento dos recursos da informática, por eles demonstrarem mais simplicidade e proporcionarem uma boa interatividade com o aluno do que os demais tipos.

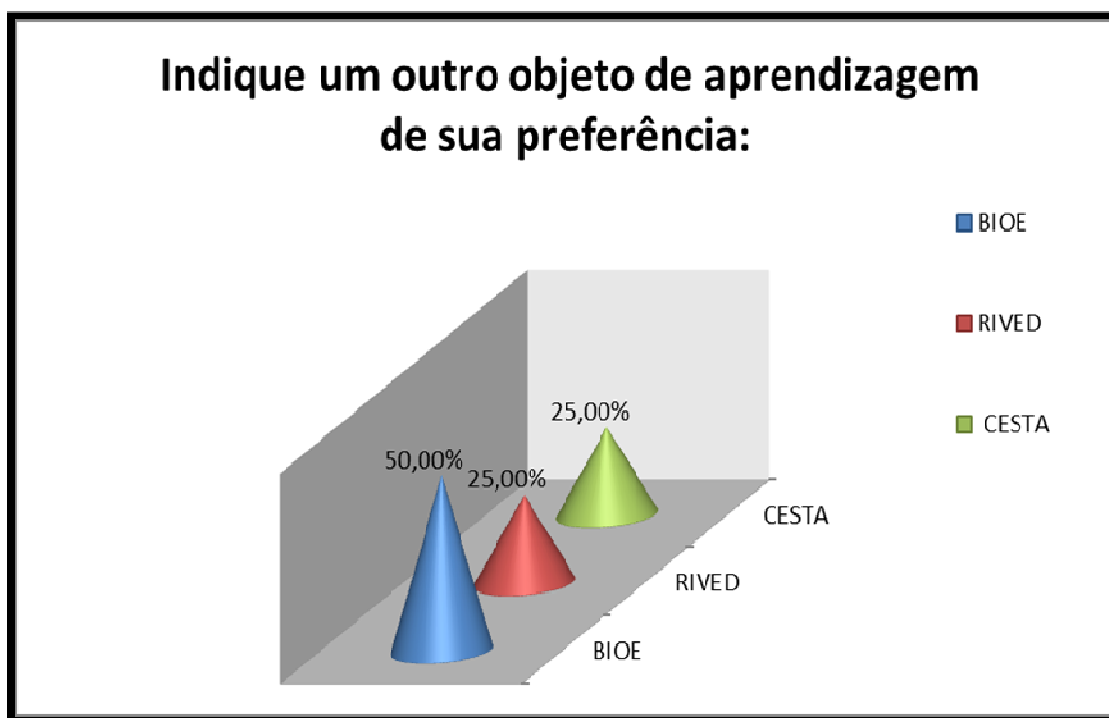


Figura 12: Resultado da indicação de um OA.

No exposto da figura 12, quando solicitado para indicar o repositório com 25% foi CESTA e RIVED, 50% apareceram o BIOE. A explicação seria que os OA são classificados como forma prática. Isso decorre porque na definição de objetos práticos, nos elucida que qualquer interatividade a mais com o usuário, o classifica nessa categoria.

Noutro questionamento se influenciou em sua prática o uso dos objetos de Aprendizagem? No resultado demonstrou-se que OA influenciou 100% em sua práticas e com esta pesquisas ajudou a conhecer as ferramentas deu mais segurança no uso e pude explorar melhor os meios que o projeto oferecia. Podendo ser utilizado para trabalho com deficientes, os objetos como editores de imagens e vídeos são os mais usados por isso influencia a aprendizagem e a prática do professor. Pode tornar as aulas mais divertidas e mais lúdicas, facilita uma mudança de estratégia para sanar algumas dificuldades adequadamente. Ocorrendo uma troca de conhecimento entre todos (professor-OA-aluno) tanto para aprendizagem quanto para o aprimoramento das práticas sempre na busca de aperfeiçoamento.

Quando perguntado se concorda com o uso do computador é uma ferramenta de aprendizado, bem como contribuiu para que a criança deficiente física possa interagir? Teve-se 100% concorde que através do computador e todas as ferramentas que ele compõe, entre outras possibilita a inclusão, uma vez que facilita a interação e é incomensuravelmente extraordinário, principalmente para as PNEs. Porque a partir do uso da Tecnologia, ele faz-se aparecer no mundo digital, desta maneira acontecendo a Inclusão deste discente. Hoje, o computador decididamente é um facilitador da aprendizagem, porém é necessário que o seu uso seja bem fundamentado, principalmente se for empregado para pessoas com deficiência, os quais precisam de mais atenção, pois este objeto tecnológico, assim como diverte, sobretudo também instrui.

Na construção de objetos de aprendizagem é preciso levar em conta que o acesso a meios e materiais digitais é um direito de todos.

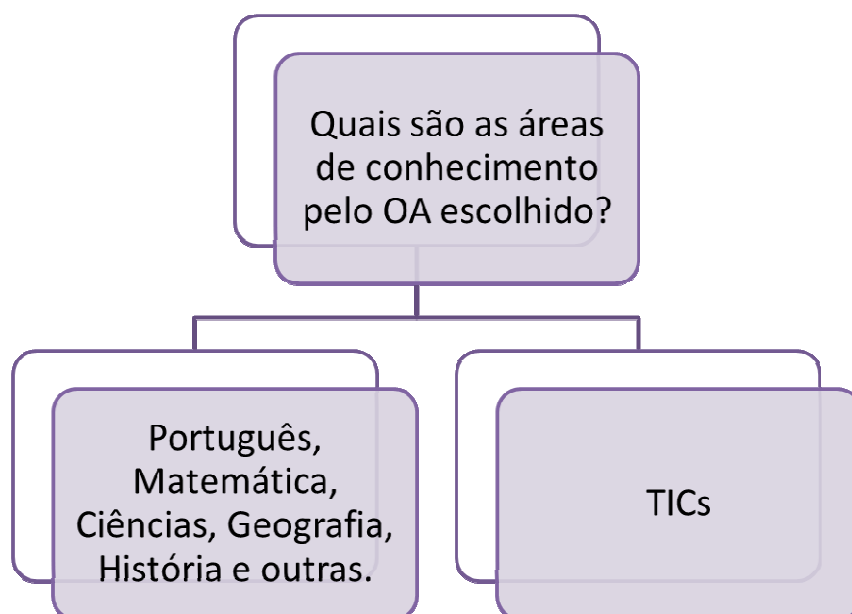


Figura 13: Resultado OA para as áreas específicas.

A figura 9 do gráfico publicado, o que se percebeu pelas características das respostas dos entrevistados, que os Objetos de Aprendizagens são fundamentais para todas as disciplinas, visto que contenha simulação ou animação e reconhece o quanto um Objeto de Aprendizagem estimula a ação, criação e conhecimento, além disso, está associado à tecnologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O final do século passado foi marcado pela expansão acelerada das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). No entanto, a educação nem sempre vem acompanhando as mudanças que ocorreram a partir desse desenvolvimento. Contudo, indubitavelmente o uso do computador beneficia a educação especial, pois acarreta, sobretudo, na forma de inclusão escolar, digital e social. Além do mais, o uso dos softwares educativos como ferramentas pedagógicas contribuem significativamente, no processo de aprendizagem, garantindo a estimulação de diversas habilidades cognitivas, outrora não despertadas em crianças especiais.

Muitos trabalhos em eventos da área indicam o uso de OA na educação. São jogos, objetos de aprendizagens, que vem alimentando as novas potencialidades de uso dos recursos tecnológicos na educação. Salientar que o computador, é uma prática pedagógica comprometida com a formação de cidadãos, pois é uma poderosa ferramenta para o processo ensino-aprendizagem, que contribui intensamente para propiciar o desenvolvimento cognitivo e sócio afetivo das PNEEs. Apesar disso, este recurso é apenas um mediador do processo que deve estar associado a outro mediador como, por exemplo, ao professor, aos sistemas simbólicos, entre outros que favorecerão esse desenvolvimento.

Aliás, se um alcance cada vez maior da tecnologia nas escolas, os quais possuem uma sala de recursos com computadores e internet. Além disso, o Ministério da Educação vêm envidando esforços para a construção de uma grande malha com a disponibilização de um número cada vez maior de objetos de aprendizagem. Porquanto há ótimos objetos de aprendizagem disponíveis nos repositórios do MEC, mencionados anteriormente. Porém, no trabalho BIOE, CESTA, PROATIVA e RIVED, todos apresentam materiais de

alta qualidade, para a utilização dos professores, como uso em suas práticas, para facilitar a construção do conhecimento dos estudantes, que podem manusear esse material como uma fonte de informação e inovações. Porém o professor torna-se indispensável, como mediador e facilitador do processo de construção do conhecimento. Ele, no entanto, também precisa conhecer as possibilidades da tecnologia e dominar os recursos da multimídia, para que o conhecimento seja visto como um processo contínuo de pesquisa e múltiplas interações.

Existem diversos novos softwares e equipamentos desenvolvidos nas mais diversas áreas, incluindo a educação. E há um segmento desta que tem sido muito beneficiado com isso, a Educação Especial, que está se valendo deste recurso tecnológico de duas formas: como base no sentido de adequar ou adaptar equipamentos para que esta população também faça uso deles, e como meio de aprendizagem.

Existem softwares para os deficientes como: o DOSVOX, Braille virtual e os jogos. Estes programas, mesmo com algumas limitações, facilitam muito o acesso dos deficientes ao computador, garantindo-lhes um ótimo nível de independência e autonomia, motivando-os e oportunizando sua inclusão aos ambientes digitais no mundo da comunidade dos cibernautas.

Outras vantagens do uso dos OA para o professor que atua em educação especial - propicia-lhe a escolha do conteúdo da disciplina, conforme o objeto de aprendizagem que mais se identifique com as suas opções de trabalho, bem como o estilo de lecionar com uma ferramenta instrucional interativa e formativa. A utilização da interatividade acrescenta um ingrediente importante na facilitação dos processos de ensino e aprendizagem, numa possibilidade da construção de modelos mentais significativa, para pessoas que anteriormente estavam excluídas desse processo.

A animação interativa é extremamente útil para proporcionar o aprendizado de estudantes com dificuldades na destreza e percepção espaciais, e que desse modo são pouco hábeis para animar mentalmente sistemas complexos, a partir de uma série de esquemas estáticos.

Diante disso, muitas possibilidades com o uso dos OAs, desde as propostas pedagógicas que contemplam unicamente o aspecto da memorização de conteúdo, quanto propostas que são estruturadas para facilitar a aprendizagem significativa. Acho mais adequada essa proposta que promove a construção de significados, pois essa escolha propicia uma elaboração mais participativa, mais efetiva, mais transformadora, no sentido do ser humano como ator e autor de sua própria vida.

Em conformidade com o relato dos professores pesquisados que atuam na educação especial, o aluno tem demonstrado muito interesse pelas atividades desenvolvidas durante os acompanhamentos e reproduz associações interessantes da sua realidade com as situações virtuais aplicadas a ele. Isto porque elas partem do seu empenho e do que lhe é, realmente, correspondente. Assim, pode-se observar a importância de se utilizar as novas tecnologias, para propiciar a inclusão dessas crianças na escola e na sociedade em geral. Para acontecer efetivamente esta incorporação, não basta apenas usar esporadicamente o computador em algumas aulas, mas o educador precisa se apoderar adicionando costumazmente os objetos de aprendizagem em sua didática, e desse modo planejar suas aulas prontamente somadas em sua prática, este recurso teórico-metodológico no processo de ensino/aprendizagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO. Rui Walter Moreira Pires. **Análise da integração de múltiplos formatos nos software educativo multimédia**. Dissertação de Mestrado em Educação: Especialização em Tecnologia Educativa. Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia. Braga, 2004.

BARDY, Livia Raposo. **Os objetos de aprendizagem para Pessoas com Deficiência (PD)**. Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico/Organização: Carmem Lúcia Prata, Anna Christina Aun de Azevedo Nascimento.– Brasília : MEC, SEED, 2007.

BATISTA, Cristina Abranches Mota. **Educação inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental**. 2. ed. Brasília:MEC – SEESP, 2006.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola: de alunos com necessidades educacionais especiais**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

_____. **Educação inclusiva ou integração escolar?** Implicações pedagógicas dos conceitos como rupturas paradigmáticas. In: **Ensaio Pedagógico**. Brasília: MEC – SEESP, 2006. p. 277- 280.

_____. **Por que Lev Vygotski quando se propõe uma educação inclusiva?** Educação Especial. Disponível em: <www.ufsm.br/ce/revista>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. **O Acesso de Alunos com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular**. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva (Org.). Ministério Público Federal: 2. ed. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão, 2004.

_____. **Educação Especial, legislação**. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 15 out. 2010.

_____. BRASIL. **Leis, decretos**. Decreto no. 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/d3298.htm>. Acesso em 23 Julho. 2010.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em 23 Julho. 2010.

CAMARGO FILHO, S. F. M., BICA, F. (2008) **Acessibilidade digital para cegos: Um modelo de interface para utilização do mouse**. In Actas do XIX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Disponível Em: <http://200.169.53.89/download/CD%20congressos/2008/SBIE/> Acesso em 23 Julho. 2010.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Princípios, Política e Prática em Educação Especial. 1994. Disponível em: <www.direitoshumanos.usp.br> Acesso em: 26 ago 2010.

DOWNES, S. **Learning Objects: Resources for Distance Education Worldwide**. In: Internacional Review of Research in Open and Distance Learning.Vol. 2, No. 1, 2001.

GIL, Marta (Coord.). **Educação Inclusiva: O que o professor tem a ver com isso?** São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005.

Institute of Electrical and Electronics Engineers LTSC. **Learning technology standards committee website**. WG12: Learning Object Metadata. 2003. Disponível em: <http://ltsc.ieee.org/>. Acesso em: julho,2010.

KARAGIANNIS, Anastasios; STAINBACK, Willian; STAINBACK, Susan. Fundamentos do ensino inclusivo. In: STAINBACK, Susan; STAINBACK, Willian. **Inclusão: um guia para educadores**. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.p. 21-34.

MANTOAN, Maria Teresa Égler.. **Inclusão escolar: O que é? Por quê?Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MENDES, E. G. **Construindo a Escola Inclusiva**. Trabalho Apresentado, nos Seminários Avançados sobre Educação Inclusiva. UNESP de Marília, agosto de 2001.

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

PNE. **Plano Nacional de Educação**. Lei n° 10172/2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2010.

RIVED – **Rede Interativa Virtual de Educação**. Disponível em: <<http://rived.proinfo.mec.gov.br>> Acesso em 24 julho, 2010.

SANTAROSA, L. M. C., & BASSO, L. DE O. Eduquito: **Ambiente Virtual Anais do X Simposio Internacional de para inclusão de PNEEs**. Salamanca, Espanha. Informática Educativa, 2008.

SANTAROSA, L. M. C., & CONFORTO, D. **Tecnologias digitais acessíveis**. Porto Alegre. JSM Comunicação Ltda, 2010.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; Konrath, Mary Lúcia Pedroso; Carvalho, Marie Jane Soares; Ávila, Bárbara Gorziza. **Formação de professores para produção e uso de objetos de aprendizagem**. RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação. Porto Alegre: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologiasna Educação (UFRGS), v. 4, n. 1, julho de 2006. Disponível em: <http://penta2.ufrgs.br/edutools/tutcmmaps/tutindicecmap.htm>. Acesso em 13 de julho de 2010.

VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas V**: fundamentos de defectología. Madrid: Visor Distribuciones, 1997.

WILEY, D. A. **Learning object design and sequencing theory**. Brigham Young University. 2000. Disponível em <<http://davidwiley.com/papers/dissertation/dissertation.pdf>>. Acesso em julho, 2010.

SITES PESQUISADOS

BRASIL. Leis, decretos. Decreto no. 3.298, de 20 de dezembro de 1999. <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/d3298.htm>

BIOE - Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem
<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>

CESTA - Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia na Aprendizagem <http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/>

DEFICIÊNCIA FÍSICA: <http://www.deficientesemacao.com>

PROATIVA -Grupo de Pesquisa e Produção de Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem: <http://www.proativa.vdl.ufc.br/>

SEED - Secretaria de Educação a Distância
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=356

APÊNDICE <QUESTIONÁRIO ENVIADO ONLINE>

https://spreadsheets0.google.com/viewform?hl=pt_BR&formkey=dEJQSWRibUtZbmtLUEN3VFJWSUhjeFE6MQ#gid=0UISA

OBJETO DE APRENDIZAGEM PARA EDUCAÇÃO ESPECIAL

Caríssimos!!!

Estou fazendo contato, para convidá-lo(a) a participar do importante projeto de pesquisa. Este instrumento servirá como dados para uma Pesquisa que tem como tema Objeto de Aprendizagem para Educação Especial, no Curso de Especialização Mídias na Educação - Ciclo Avançado, UFRGS. Favor preencher todos os campos abaixo. Sua participação é muito importante. Desde já, sou grata,

Leonice Nuglisch

1) O que é um objeto de aprendizagem?

2) Despertou o interesse do aluno com o uso do objeto de aprendizagem?

Sim

Não

Comente:

3) Os objetos de aprendizagem constituem-se em ferramentas dinâmicas, interativas e lúdicas para auxiliar a sua prática docente, mediante o emprego dessas ferramentas se tornaram na sua opinião um processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso?

Sim

Não

Comente:

4) Com o uso dos objetos de aprendizagem tornou-se mais simples a compreensão de fenômenos a serem estudados?

5) Escolha uma desses repositórios que você mais gostou:

BIOE (Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem),

CESTA (Coletânea de Entidades de Suporte ao uso de Tecnologia na Aprendizagem),

PROATIVA (Grupo de Pesquisa e Produção de Ambientes Interativos e Objetos de Aprendizagem),

RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação),

Indique outro repositório de sua preferência:

5) Influenciou em sua prática o uso dos Objetos de Aprendizagem?

Sim

Não

Comente:

6) O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) possibilitam meios que favoreçam a inclusão digital, social e até mesmo educacional de pessoas com características diferenciadas, inclusive com algum tipo de deficiência?

Sim

Não

7) Você concorda que o uso do computador é uma ferramenta de aprendizado, bem como contribui para que a criança deficiente física possa interagir?

Sim

Não

Qual área de conhecimento contemplada o objeto de aprendizagem escolhido?

Termo de concessão

- 1) Concordo em responder às questões relativas ao Projeto de Pesquisa que tem como tema “Objeto de Aprendizagem para Educação Especial”;
- 2) Permito a utilização de meus registros escritos para efeito de análises acadêmicas de pesquisa, respeitados os cuidados, dispositivos e procedimentos de ordem ética que as regem, o que inclui a utilização de nome fictício para a minha identificação como respondente;
- 3) Concordo que os dados por mim fornecidos, sejam utilizados na elaboração da monografia e artigo a serem publicados.

Concordo.

Não concordo.