



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

PÓLO: Agudo

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Ronaldo Martins Glufke, 04/10/2010

Objetos de Aprendizagem como Apoio ao Processo de Alfabetização

Learning Objects and Process Support Literacy

WALLAUER, Carine Züge Porto

Licenciada em Ciências Habilitação Matemática – Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) –
Campus Cachoeira do Sul

RESUMO

Este artigo pretende colaborar com a discussão sobre o uso de objetos de aprendizagem como recurso pedagógico no processo de alfabetização de alunos das séries iniciais do ensino fundamental de escola pública da periferia, em especial aqueles que por uma série de fatores apresentam maiores dificuldades, não acompanhando o rendimento da turma. A investigação e análise foram desenvolvidas, a fim de verificar a eficiência destes instrumentos, aqui representados pelo objeto **Alfabetização**, que visa proporcionar aprendizagem significativa da leitura e da escrita. Com o intuito de detectar aprendizagem, os alunos foram avaliados através de um pré-teste sobre a escrita. A seguir, trabalhou-se, num período de um mês, o objeto de aprendizagem. Terminado este período, aplicou-se o pós-teste para avaliação final, onde foi possível constatar a eficiência do instrumento, uma vez que os resultados foram significativamente melhores.

Palavras-chave: Aprendizagem, Objeto de Aprendizagem, Alfabetização.

ABSTRACT

This article aims to contribute to the discussion on the use of learning objects as an educational resource in the process of literacy of students of the first grades of elementary schools in suburban school, especially those who for a number of factors have the greatest difficulty, not following income class. Research and analysis were developed in order to verify the efficiency of these instruments, represented here by the object **Literacy**, which aims to provide meaningful learning of

reading and writing. In order to detect learning, students were assessed through a pretest on writing. He then worked up over a period of one month, the learning object. After expiry of this period, we applied the posttest for final assessment, where it was possible to verify the efficiency of the instrument, since the results were significantly better.

Keywords: Learning, Learning Object, Literacy.

INTRODUÇÃO

O domínio da língua, oral e escrita, tem estreita relação com a possibilidade de plena participação social do indivíduo, sendo condição básica para a aquisição de conhecimentos, acesso à informação e para enriquecimento da capacidade de comunicação (PCN, 1997).

Atualmente, quando a alfabetização de alunos com idades iniciais é pensada, torna-se impossível deixar de lado as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) que representam uma poderosa ferramenta para auxiliar o aluno na construção do saber de uma forma prazerosa. A utilização dos computadores nas aulas resulta numa maior motivação. Segundo Valente (1999) “o computador pode ser utilizado para enriquecer ambientes de aprendizagem e auxiliar o aprendiz no processo de construção do seu conhecimento”.

Diante disso, um arsenal de Objetos de Aprendizagem (OA) é colocado à disposição da educação na Rede Interativa Virtual da Educação – RIVED (RIVED, 2010), que é um programa da Secretaria de Educação a Distância e surgem como instrumentos hábeis, capazes de potencializar o ensino, pois interagem de maneira lúdica, divertida e motivadora, além do grande apelo visual e auditivo, fundamentais para crianças.

É neste sentido que pretende-se desenvolver o enfoque aqui trabalhado, buscando colaborar com a discussão das questões que se seguem: Que papel os OA podem desempenhar na alfabetização de alunos das séries iniciais do ensino fundamental de escola pública da periferia? Que contribuição a utilização destes objetos traz para o processo de aprendizagem destes alunos que por uma série de fatores apresentam maiores dificuldades?

Diante das questões problematizadoras, o objetivo geral deste trabalho consiste em aplicar e analisar a eficiência destes instrumentos, aqui representados pelo OA **Alfabetização** (OBJETOS DE APRENDIZAGEM Alfabetização, 2010), a fim de detectar o que influencia positivamente no processo de ensino-aprendizagem destes discentes.

Para a realização dessa pesquisa, foi analisado um grupo de cinco alunos do primeiro ano do ensino fundamental de uma escola municipal da cidade de Cachoeira do Sul, no estado do Rio Grande do Sul, que apresentam inúmeros problemas de aprendizagem, o que os diferenciam, tanto em grau como em qualidade, em relação aos que não são assim designados.

O percurso metodológico da presente pesquisa se deu inicialmente a partir de estudos bibliográficos, seguidos das observações na escola e aplicação de um pré-teste sobre leitura e escrita com os alunos, da testagem do OA Alfabetização, da aplicação do pós-teste e da análise dos resultados e das percepções observadas no processo.

2. Objetos de Aprendizagem: Uma Ferramenta Pedagógica

O processo de integração da criança à sociedade se realiza efetivamente através da aquisição da leitura e escrita, visto que o uso da linguagem oferece a ela condições de expressar e internalizar ações e informações, favoráveis ao desenvolvimento humano.

A alfabetização constituiu-se de um processo que envolve uma grande complexidade, daí a necessidade de verificar métodos que favoreçam a aquisição de conhecimentos e o enriquecimento da capacidade de comunicação. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) apontam para a necessidade de incorporar ao trabalho da escola historicamente apoiados na oralidade e escrita outras formas de comunicação e aprendizado (BRASIL, 1998a, p43).

Segundo os PCN, a tecnologia deve ser usada na escola para ampliar as opções didáticas do educador, com o objetivo de criar ambientes de ensino-aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e principalmente a autonomia do aluno.

Objetivando facilitar o processo de ensino-aprendizagem e torná-lo mais eficaz, tem-se no uso de objetos digitais de aprendizagem uma valiosa ferramenta pedagógica, que utiliza de diversas mídias agrupadas (som, texto, animação, desenho) capazes de estimular o desafio, a curiosidade e a resolução de problemas.

Com o intuito de compreender o potencial pedagógico dos recursos oferecidos pelos objetos, encontra-se, na sequência, definições sobre o termo, os quais apontam para conceitos complementares.

Dentre as inúmeras definições acerca de OA, Beck (2002,p.1) (apud David A. Wiley) apresenta Objetos de Aprendizado como sendo qualquer recurso digital que possa ser reutilizado para o suporte ao ensino.

Conforme Fabre et al (2003, apud Barbosa), OA é qualquer recurso acessório ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado para apoiar a aprendizagem. O termo objeto educacional (*learning object*) geralmente é aplicado a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos com a intenção de maximizar e potencializar as situações de aprendizagem. A idéia básica é a de que os objetos sejam como blocos com os quais será construído o contexto de aprendizagem.

Para a Rede Interativa Virtual de Educação - RIVED o conceito de OA pode ser usado para:

[...] 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 HTM, uma animação ou simulação.

A utilização de OA remete a um novo modo de aprendizagem mediada pelo computador. Enquanto recurso pedagógico propicia uma participação ativa do aprendiz na construção do conhecimento e no seu próprio desenvolvimento cognitivo. Os OA se configuram como organizadores prévios, “como uma ponte cognitiva, facilitando a aprendizagem mais específica que se inicia com um entendimento consistente dos conceitos mais inclusivos do tema considerado” (TAVARES, 2006).

Segundo Tajra (2001, p. 61), o uso dos OA possibilita várias situações positivas entre elas: (a) em função da gama de ferramentas disponíveis nos softwares, os alunos, além de ficarem mais motivados, também tornam-se mais criativos; (b) a curiosidade é outro elemento bastante aguçado; (c) alunos com dificuldades de concentração tornam-se mais concentrados.

Além disso, softwares educativos podem ser aliados no desenvolvimento cognitivo dos alunos, quando possibilitam trabalho que se adapta a distintos ritmos de aprendizagem e permite que o aluno aprenda com seus erros (BRASIL, 1998a).

De acordo com Kampff (2006, p. 69), esses recursos exigem uma participação ativa no sujeito, levantando hipóteses e buscando validá-las (ou refutá-las) por meio da

sua ação sobre os objetos. Uma ação que não produza os resultados esperados leva o sujeito a formular novas hipóteses e fazer novas intervenções.

Os recursos disponibilizados pelos OA influenciam na motivação dos alunos e conseqüentemente na aprendizagem. Conforme (Cunha p.4) motivação e aprendizagem têm uma relação mútua, uma vez que sem motivação não há aprendizagem e os êxitos em aprendizagem reforçam a motivação.

O conjunto de características explicitadas enfatiza as vantagens que o OA agrega à educação como um todo. Portanto é evidente que esses objetos se propõem a auxiliar o aluno a compreender melhor o conteúdo trabalhado, podendo se tornar uma ferramenta potencialmente significativa que vem a facilitar a aprendizagem.

Entretanto, é importante ressaltar que, para qualquer tipo de recurso pedagógico, o professor é peça fundamental no processo de aprendizagem. É ele que tem o papel de interagir, desafiar e construir um ambiente necessário para o aluno aprender.

Neste estudo, características de um OA como reutilização, reusabilidade, acessibilidade, entre outras, não serão abordadas, pois o foco do trabalho é de colaborar com a discussão sobre o uso de OA como recurso pedagógico no processo de alfabetização de alunos.

3. Objeto de Aprendizagem ALFABETIZAÇÃO

Diante desta nova realidade e do avanço da informática, nossa análise se deu sobre a disposição dos alunos, que não tem acesso ao computador no seu cotidiano, para aprender a ler e escrever mediada por um objeto digital de aprendizagem. Desse modo, foi testado um objeto sobre alfabetização a fim de verificar suas potencialidades.

O objetivo do objeto Alfabetização é propor atividades, realizadas através do computador, que contribuam para o processo de leitura e escrita de pessoas em fase de alfabetização, tais como a elaboração de atividades para atender aos níveis pré-silábico, silábico e alfabético.

Este OA propõe a realização de uma viagem dentro do ambiente do software, onde o aluno é convidado a resolver problemas e desafios. Estes envolverão conceitos relativos ao processo de alfabetização, e em cada nível alcançado novas atividades são propostas.

Conforme a Figura 1, é possível observar a tela inicial do OA, onde possui a possibilidade de iniciar ou visualizar as instruções.



Figura 1 - Tela inicial do OA Alfabetização

O objeto conta com a presença de personagens que interagem com o usuário, indicando por quais caminhos ele deve seguir em sua viagem. Os comandos são todos narrados e há também a versão escrita do texto, em balões de fala que acompanham o personagem.

Os personagens propõem também a realização das atividades/desafios, inicialmente em um período pré-viagem e, posteriormente, em três ambientes, descritos no software como “três planetas”. Após passar a fase pré-viagem, o aluno tem acesso à tela onde estão os três ambientes (Figura 2). No primeiro ambiente estarão as atividades de grau de dificuldade menor, com atividades de acordo com o nível de alfabetização correspondente ao pré-silábico. Completadas as atividades do primeiro mundo, o aluno ganha acesso às atividades do segundo ambiente que são de nível silábico e as do terceiro que são de nível alfabético, atividades em grau de dificuldade evolutivo.

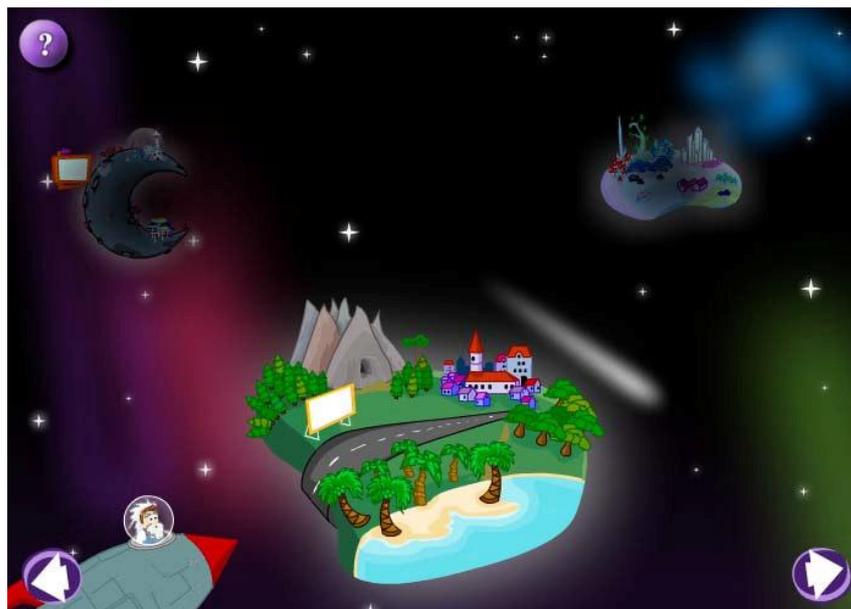


Figura 2 - Viagem aos três mundos

Um dos desafios disponibilizados pelo programa no nível pré-silábico é o “Placas na Estrada”. Nesta atividade o aluno deve verificar que faltam letras nas palavras que estão na placa, conforme Figura 3. Os espaços estarão com os formatos das letras sombreados para que o aluno veja as letras caídas no chão e reconheça qual é o local correto para cada uma delas. Assim, o aluno deve clicar e arrastar cada letra para o seu local correspondente. Nesta atividade o aluno passa a relacionar o formato da letra com seu valor sonoro, bem como o papel e o valor lingüístico da letra dentro da composição da sílaba e da palavra como um todo. As letras caídas são apenas vogais, o que facilitará ao aluno perceber que sem tais letras, a pronúncia da palavra fica prejudicada.

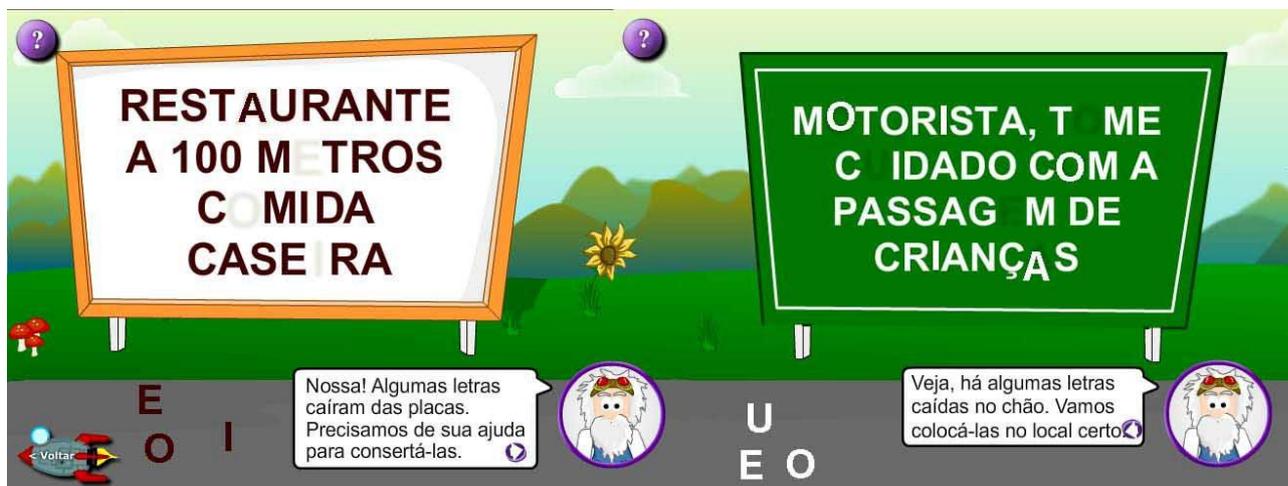


Figura 3 – Atividade “Placas na Estrada”

Após a conclusão das atividades dos três ambientes, o personagem propõe ao aluno que realize outras atividades em sala de aula com a ajuda do professor ou refaça as atividades deste OA.

METODOLOGIA

Nosso estudo de caso se deu na Escola Municipal de Ensino Fundamental Dinah Néri Pereira, localizada na periferia da cidade de Cachoeira do Sul – RS, com um grupo de cinco alunos do primeiro ano do ensino fundamental, escolhidos após observações e conversas realizadas com supervisão e professores, na qual foi possível constatar que esta turma apresentava grupos intelectualmente diferentes. Ao compararmos o grupo de cinco alunos com os seus colegas com rendimento normal, era possível verificar que os mesmos evidenciavam dificuldades no comportamento e em quase todas as áreas da aprendizagem. A atual realidade atrapalhava o desempenho geral da turma, tendo em vista que havia necessidade da professora titular trabalhar de forma multisseriada, prejudicando o avanço dos alunos.

Para testar a hipótese levantada, escolhemos o tema alfabetização por ser a maior reclamação dos professores e por apresentar um alto nível de reprovação. Os PCN apontam para os índices brasileiros de repetência nas séries iniciais, inaceitáveis mesmo em países muito mais pobres, estão diretamente ligados à dificuldade que a escola tem de ensinar a ler e a escrever.

A análise do OA foi desenvolvida durante um mês, por meio, de dois encontros semanais no laboratório de informática da escola, com o grupo de cinco alunos. A média de idade era de oito anos e todos os alunos já haviam estudado sobre o alfabeto (a grafia e o valor sonoro das letras) em sala de aula com a professora titular da turma.

Para verificar a eficiência do instrumento, inicialmente os alunos foram submetidos a uma avaliação mediante a aplicação de um teste realizado individualmente com cada aluno para verificar o nível de habilidade de leitura e escrita. O teste era composto de questões relacionadas ao uso correto de sílabas correspondentes às palavras incompletas e a capacidade de nomear uma palavra a partir de sua imagem, atividade característica do nível alfabético no processo de alfabetização. Pode-se verificar através desta avaliação, que os alunos não apresentavam condições de acompanhar o rendimento da turma sem um trabalho individual, com o objetivo de recuperação, bem como demonstravam insatisfação e desinteresse em realizar as atividades.

Após um mês, a mesma avaliação realizada no início do projeto foi aplicada (pós-teste) e o desempenho foi considerado satisfatório, tendo em vista o trabalho feito no laboratório de informática mediado pelo OA Alfabetização.

A análise da progressão não foi baseada em atribuição de notas do pré e pós-teste, pois o método de avaliação para diagnosticar a situação de aprendizagem dos alunos na escola é realizado através de pareceres. Além disso, para obter um comparativo através de notas, seriam necessários meses, afinal o processo de alfabetização é algo que requer tempo.

Neste caso, a avaliação não priorizou o resultado numérico dos testes, ou seja, o número de questões realizadas de forma correta, mas o processo como um todo, o que o aluno apresentou de melhora em todos os aspectos, buscando identificar os conhecimentos adquiridos e as dificuldades superadas. O erro, neste caso não representou ausência de conhecimento adequado. Toda resposta ao processo de aprendizagem, seja certa ou errada, é um ponto de chegada, por mostrar os conhecimentos que já foram construídos e absorvidos, e um novo ponto de partida, para um recomeço possibilitando novas tomadas de decisões.

Sendo assim, foram analisados diversos fatores que são considerados fundamentais para o crescimento dos alunos. Dentre estes fatores, é importante ressaltar o interesse, o entusiasmo e a concentração dos alunos na realização das atividades. Em ambos os testes o tempo disponível para desenvolver as questões foi de uma hora, sendo que no pré-teste os alunos utilizaram aproximadamente quinze minutos deste tempo, deixando diversas questões incompletas. No período da realização do pós-teste utilizaram aproximadamente o dobro de tempo de duração do pré-teste, o que resultou na elevação no número de questões realizadas. Foi possível verificar que após a utilização do OA os alunos demonstraram interesse em analisar as questões, bem como questionaram a professora, capacidades que anteriormente não apresentavam.

Pode-se perceber o maior índice de acertos nas questões de relacionar o uso correto de sílabas correspondentes às palavras incompletas. Nas questões de nomear uma palavra a partir de sua imagem observou-se uma evolução considerada, tendo em vista que mesmo aquele aluno que não realizou qualquer questão no pré-teste, desenvolveu todas as questões no pós-teste, mesmo que de forma incorreta.

Os resultados mencionados foram analisados em conjunto com o parecer individual do aluno e o depoimento da professora titular da turma e responsável pelo laboratório. Na visão da professora, os alunos se sentiram motivados com as atividades, o que, posteriormente refletiu no desempenho e participação em sala de aula.

Nos encontros junto ao laboratório de informática, os alunos sentiram-se naturalmente motivados diante do computador e o interesse foi espontâneo, em cada etapa alcançada expressaram entusiasmo por conseguirem realizar as atividades, o que dificilmente aconteceria em sala de aula, na qual eles se distraem com facilidade.

A professora mencionou, ainda, que recursos como OA são complementares a aula, enfatizando a importância do seu trabalho em sala de aula desenvolvendo atividades de fixação do conteúdo de cada etapa.

Sendo assim, importante ressaltar que o resultado alcançado somente foi positivo pelo trabalho realizado pela professora e responsável pelo laboratório de informática. Desde o início do processo houve necessidade de orientações aos alunos sobre o computador, o fone de ouvido e o software. Após a conclusão de cada etapa, era evidente a necessidade, por parte dos alunos, de orientações pelo professor. Dos cinco alunos, quatro necessitaram de explicações de como desenvolver as atividades, sendo que somente um conseguiu concluir algumas das etapas sozinho, comprovando a idéia de Romero Tavares:

“...é crucial a participação do professor no processo ensino-aprendizagem. Se considerarmos a aprendizagem memorística, talvez a importância do professor seja pequena, pois se pretende apenas uma memorização de determinado texto, de determinada informação. Quando se pretende uma aprendizagem substantiva e não literal, é crucial a construção de significados, é importante a reflexão, é relevante a presença de um parceiro mais competente.”

Desta forma, pode-se constatar que os objetos individualmente não atingem seus objetivos, em todo processo foi possível comprovar que o papel do professor como mediador da aprendizagem é fundamental, principalmente nas tarefas de orientação, estímulo e correção.

CONCLUSÃO

O domínio da leitura e da escrita está diretamente relacionado à progressão da escolaridade, que, por sua vez, está diretamente ligada à cidadania. Considerando que a dificuldade de aprendizagem dos alunos é cada vez mais motivo de preocupação, o

estudo de caso apresentado neste trabalho possibilitou acrescentarmos aspectos na discussão sobre os OA como recurso pedagógico.

A utilização do OA Alfabetização se mostrou como material potencialmente significativo para o ensino-aprendizagem no processo de alfabetização, pois possibilita que a criança desenvolva o seu raciocínio e construa o seu conhecimento de forma descontraída. Através desta metodologia, os alunos demonstraram estar motivados, pois tiveram a oportunidade de uma aprendizagem diferenciada, de maneira lúdica e divertida.

Comparando os resultados obtidos no pré-teste, realizado para verificar o conhecimento prévio dos alunos referente à leitura e escrita, e no pós-teste, constatou-se indicativo de que a utilização do objeto Alfabetização contribuiu para o melhor desempenho dos alunos que interagiram prazerosamente, desenvolvendo o seu raciocínio e construindo seu conhecimento de forma descontraída, indicando que o uso desse recurso da informática educativa pode auxiliar na aprendizagem em sala de aula.

Claro que, para que isso aconteça, é preciso mais do que dispor deste recurso, é imprescindível a mediação do professor. Durante todo processo seu papel foi fundamental, principalmente nas tarefas de orientação, estímulo e correção.

Por fim, pode-se constatar na escola a repercussão do trabalho. A supervisão solicitou as professoras utilizem deste recurso pedagógico em suas aulas, durante todo o ano letivo, para que os resultados sejam percebidos em outras áreas do ensino e em todas as fases do aluno.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R.C. **Objeto de Aprendizagem e o Estudo de Gramática: Uma perspectiva de aprendizagem significativa.** Disponível em: <http://rived.mec.gov.br/artigos/DissertacaoRita.pdf>. Acessado em: 02/06/2010.

BETTIO, Raphael Winckler de; MARTINS, Alejandro. **Objetos de Aprendizado: Um novo modelo direcionado ao Ensino a Distância.** Disponível em: <http://www.universia.com.br/ead/materia.jsp?materia=5938>. Acessado em: 02/06/2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental.** Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro02.pdf>. Acessado em: 30/06/2010

CUNHA, M.E.W. **A Percepção dos Alunos em Relação à Contribuição do Computador na Aprendizagem.** Disponível em:

http://w3.ufsm.br/senafe/trabalhos/eixo3/eixo3_marisaelisabetewilligescunha.pdf.
Acessado em: 20/08/2010.

KAMPPFF, A.J.C. **Tecnologia da Informática e Comunicação na Educação**. Curitiba: IESDE, 2006.

LEITE, M.A. **Processos de Mediação de Conceitos Algébricos durante o uso de um Objeto de Aprendizagem**. Dissertação de Mestrado. UFC, 2006. Disponível em: http://rived.mec.gov.br/artigos/monalisa_final.pdf. Acessado em: 10/06/2010

TAJRA, S.F. **Informática na Educação: Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. São Paulo: Érica, 2005.

TAVARES, Romero. **Objetos de Aprendizagem**. Educação 360°. Entrevista concedida a Conexão Professor. Disponível em: http://www.conexaoprofessor.rj.gov.br/sala_de_aula_entrevista-03.asp. Acessado em: 30/06/2010.

OBJETOS DE APRENDIZAGEM **Alfabetização** - Guia do professor. Disponível em: <http://www.nec.fct.unesp.br/Admin/Utils/RIVED/Guia/Alfabetizacao%20-%20Guia%20do%20Professor.pdf>. Acessado em: 10/06/2010.

RIVED - Rede Interativa Virtual de Educação. Disponível em: http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php. Acessado em: 02/06/2010.

Carine Züge Porto Wallauer carinezp@gmail.com

Ronaldo Martins Glufke