



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

## POR UMA VÍRGULA: APLICAÇÃO DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA NA ESCOLA.

Lavina Lúcia Vieira Lima

[lia\\_llvl@yahoo.com.br](mailto:lia_llvl@yahoo.com.br)

Jaiane Ramos Barbosa

[jaianeramos@yahoo.com.br](mailto:jaianeramos@yahoo.com.br)

José Aires de Castro Filho (orientador)

[aires@virtual.com.br](mailto:aires@virtual.com.br)

(Universidade Federal do Ceará – UFC)

### RESUMO

Nesse trabalho, discutiremos a utilização de um tipo de material digital voltado prioritariamente para o uso na escola, como ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem, principalmente em áreas nas quais os alunos costumam apresentar dificuldades, como Matemática e Língua Portuguesa. O Objeto de Aprendizagem (OA) intitulado *Por Uma Vírgula*, com conteúdo de Pontuação e baseado em atividades multimídias e interativas, foi utilizado por alunos de 6º e 7º anos, em aulas de Português no laboratório de informática de uma escola da Rede Municipal de Fortaleza. Procurou-se observar as trocas comunicativas entre os alunos na resolução das atividades, o papel do professor durante a aula e a interação dos alunos entre si com o OA, bem como a opinião deles sobre o uso da tecnologia na escola, a fim de perceber o impacto do uso desse material digital no cotidiano escolar. Os resultados demonstram que, embora necessite de um maior planejamento prévio para ser utilizado – o que não ocorreu durante a presente pesquisa – o OA estudado pode auxiliar na aprendizagem de conceitos sintáticos, motivando os usuários através de situações de interação entre os pares, pela comparação dos resultados, o que favoreceu a compreensão do conteúdo pelos alunos.

**PALAVRAS-CHAVES:** EDUCAÇÃO, INFORMÁTICA E APRENDIZAGEM.

### ABSTRACT

The paper discusses the use of a learning object (LO) called "Por uma Vírgula" (by a comma) which focus on the content of punctuation, based on interactive multimedia activities. The LO was used by 6th and 7th grade teachers and students of a public school in Fortaleza , CE, Brazil in their computer lab classes. The data comprised of observation of communication exchanges between students during the activity, the actions from the part of



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

teachers, interaction between students and their opinion on the use of this kind of technology in school. Results show the LO brought curiosity and interest about the punctuation content among the students. Teachers made connections with the classroom activities, although more planning should be required by teachers for better use of the LO. The study led to conclude that the “Por Uma Vírgula” can help students’ understanding of syntactic rules by motivating them to search for explanations for the answers and creating opportunities for interaction among peers.

**KEY WORDS:** EDUCATION, COMPUTER SCIENCE AND LEARNING.

## INTRODUÇÃO:

O uso de tecnologias digitais na escola vem trazendo desafios à prática educacional, bem como à forma como a educação é pensada no espaço escolar. Segundo Fagundes (in Almeida, 2005, p.71):

*Na rede, aprender é descobrir significados, elaborar novas sínteses e criar elos (nós e ligações) entre partes e todo, unidade e diversidade, razão e emoção, individual e global, advindos da investigação sobre dúvidas temporárias, cuja compreensão leva ao levantamento de certezas provisórias ou novos questionamentos.*

A comunidade escolar tem procurado agregar tais tecnologias na prática educacional por considerar que o conhecimento destas é essencial tanto para a aprendizagem quanto para a vida na sociedade atual. De acordo com Lopes (2002, p. 2):

*O principal objetivo, defendido hoje, ao adaptar a Informática ao currículo escolar, está na utilização do computador como instrumento de apoio às matérias e aos conteúdos lecionados, além da função de preparar os alunos para uma sociedade informatizada.*

Ao longo dos anos, a visão de uso do computador na escola mudou de aprendizagem da tecnologia para a aprendizagem *com* ou *através* da tecnologia, o que, segundo Haddad (2001), se deve ao fato de que “a tecnologia não é uma atividade educacional; é uma ferramenta – um meio para determinado fim” (p. 38). Essa mudança de visão sobre o uso do computador e seus recursos na educação tem provocado a elaboração de materiais digitais com conteúdos voltados prioritariamente para o uso nas escolas. A contribuição desses materiais é fundamental, principalmente em áreas nas quais os alunos normalmente apresentam baixo desempenho, como Matemática e Língua Portuguesa.

Resultados de avaliações como as realizadas pelo Sistema Nacional de Educação Básica – SAEB (Brasil, 2007) mostram que o desempenho de alunos em Língua Portuguesa é muito aquém do desejado. Dessa forma, são necessários esforços para aprimorar as oportunidades de aprendizagem de conteúdos da Língua Portuguesa por



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

parte dos alunos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) colocam vantagens para o uso de programas com recursos multimídia (figuras, textos, hipertextos etc):

*Por combinarem diferentes linguagens e atividades multidisciplinares, favorecem a construção de uma representação não-linear do conhecimento, permitindo que cada um, segundo seu ritmo e interesse, possa dirigir sua aprendizagem: buscando informação complementar, selecionando em um texto uma ligação com outro documento, por uma palavra ou expressão ressaltada; buscando representações em outras linguagens - imagem, som, animação - com as quais pode interagir na construção de uma representação mais realista (BRASIL, 1998, p.90-91).*

O Ministério da Educação (MEC) tem financiado a elaboração de materiais com as características acima descritas. Nesse trabalho, discutimos a utilização de um objeto de aprendizagem intitulado *Por Uma Vírgula*, com conteúdo de Pontuação (uso de sinais de pontuação em frases), na área de Gramática, baseado em atividades multimídia e interativas.

No item 1, discutiremos a importância do bom uso da pontuação, com ênfase no uso da vírgula. Em seguida, conceituaremos os Objetos de Aprendizagem bem como abordaremos alguns trabalhos sobre o uso de OA nas escolas. No tópico 3, apresentaremos a metodologia utilizada no trabalho, incluindo uma descrição mais detalhada do OA. Os resultados dessa aplicação serão apresentados e analisados no tópico 4 de forma a ressaltar os efeitos que a atividade provocou nos alunos e na prática do professor. A conclusão será apresentada no tópico 5.

## 1 - A IMPORTÂNCIA DO BOM USO DA PONTUAÇÃO

*A língua falada dispõe de recursos muito variados para exprimir suas pausas e entonações. Na língua escrita essas pausas e entonações são representadas pelos sinais de pontuação (FERREIRA, p.309).*

A pontuação foi criada para tornar a comunicação escrita de mais fácil compreensão. Por isso, é importante saber empregá-la de acordo com a mensagem que se pretende transmitir, isto é, pontuar a frase a fim de tornar mais fácil o seu entendimento. De acordo com Luft (1998, p. 9), a vírgula é “*sinal de pontuação que indica falta ou quebra de ligação sintática*”, e, entre outras funções, serve pra evitar ambigüidades.

*“A vírgula pode parecer, à primeira vista, um risquinho supérfluo, inútil. No entanto, em muitos casos, ela exerce importante função distintiva, quando transposição gráfica de pausas e tons de fala. Pausa e tom – elementos importantes para desfazer ambigüidades”.* (LUFT, 1998, p. 10).

O mau emprego da vírgula pode resultar em desentendimentos por parte dos leitores. De acordo com o modo como utilizam a vírgula, aquilo que se quer dizer pode mudar de sentido e não corresponder à mensagem que se queria transmitir. Além disso, segundo Luft, a aprendizagem da pontuação através de exercícios práticos desenvolve,



também, o raciocínio e ajuda na construção de frases equilibradas, pois a virgulação exige uma análise da estrutura da frase e do texto como um todo.

Apesar de importante, nem sempre os alunos conseguem compreender o emprego da vírgula de forma adequada. O conteúdo de pontuação ainda é ensinado de forma rápida – geralmente só lhes cabe um capítulo de Gramáticas usadas nas escolas, e decorativa, com a apresentação de regras de pontuação tais como *se usa vírgula e não se usa vírgula* e com frases soltas e descontextualizadas. Termos técnicos e pouco motivadores tornam o entendimento e a aprendizagem da pontuação desinteressante para o aluno, como vemos no exemplo a seguir.

*"Emprega-se a vírgula: (...)*

- *para isolar o vocativo:*

*"Você ouviu, Maria, que notícia estranha?"*

- *para isolar o adjunto adverbial, quando ele é extenso ou quando se quer destacá-lo:*

*"À noite, faça um curso de inglês intensivo".*" (CEREJA, 2005, p. 315)

Recursos multimídias poderiam ser uma alternativa para demonstrar situações que mudariam de sentido de acordo com o uso da vírgula, como forma de tornar o aprendizado mais significativo e contextualizado. Um dos recursos multimídia bastante utilizado nos dias atuais são os Objetos de Aprendizagem, que serão discutidos no próximo item.

## 2 - OS OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Objetos de Aprendizagem (OA) são materiais digitais focados em conteúdos específicos das disciplinas escolares. Com a proposta de ser mais uma ferramenta para auxiliar o professor nos processos de ensino-aprendizagem, os OA têm como objetivo que "a aprendizagem se torne mais efetiva e mais profunda que a obtida pelos meios tradicionais" (Nascimento, 2007, p. 135). Apesar de novos, eles estão a cada dia ganhando mais espaço no meio educacional devido a sua facilidade de uso e a possibilidade de abrir em múltiplas plataformas (Windows, Linux ou outros sistemas operacionais). Outra vantagem dos OA é o seu tamanho, geralmente pequeno, o que facilita sua instalação e utilização.

Os OA podem ser definidos, ainda, como sendo "*materiais digitais (módulos) com propósito pedagógico bem definido que servem para auxiliar no processo de aprendizagem.*" (BETTIO & MARTINS, 2004, p. 2). OA podem ser compostos por uma única atividade ou por um completo módulo educacional, que é formado por um conjunto de atividades e estratégias elaboradas para promover a aprendizagem de um determinado assunto curricular a ser aplicado em sala de aula.



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

No Brasil, o MEC financia a produção de objetos de aprendizagem por meio da Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED)<sup>1</sup>. No modelo do RIVED, cada OA apresenta uma estrutura e organização das atividades no Guia do Professor, um documento que acompanha o objeto, sugerindo formas de realização da atividade em sala de aula e ainda contendo elementos para a formação do professor. “A proposta do Guia do Professor é a de ajudar a criar um ambiente no qual o professor se sinta confortável com a utilização do objeto de aprendizagem.” (NASCIMENTO, 2007, p. 142).

De acordo com Nascimento, a aplicação de OA em sala de aula como forma de avaliar a sua implementação “oferece fonte muita rica de feedback para a equipe refinar o próprio objeto” (2007, p. 142). Outros autores já estudaram a aplicação e os resultados da utilização de OA (MACEDO, et al; SOUZA, et al. In PRATA, 2007), porém não em contexto de sala de aula, e sim com alunos individualmente. Também não há trabalhos com OA voltados para o ensino de conteúdos da Língua Portuguesa. Os trabalhos focam-se principalmente nas áreas de Matemática e Ciências conforme pode ser observado em publicações recentes sobre objetos de aprendizagem (NASCIMENTO e PRATA, 2007).

A pesquisa voltada para aplicação de OA em sala de aula ainda é pouco explorada uma vez que este ainda é um assunto relativamente novo. A produção de objetos de aprendizagem voltados para conteúdos da Língua Portuguesa ainda é bem menor do que a de áreas como Matemática e Ciências. Por isso, se fazem necessários trabalhos que abordem tanto o desenvolvimento quanto a utilização de OA aplicados a conteúdos dessa área. Esse foi o objetivo desse estudo.

### 3 - APLICAÇÃO EM SALA DE AULA DO OA POR UMA VÍRGULA.

O objeto de aprendizagem “Por uma vírgula” (Figura 1) envolve a disciplina de Língua Portuguesa, sendo adequada sua utilização por alunos que já tenham o conhecimento da leitura e escrita e estejam cursando no mínimo o 5º ano do Ensino Fundamental.



<sup>1</sup> [www.rived.proinfo.mec.gov.br](http://www.rived.proinfo.mec.gov.br)



Figura 1: Tela inicial do OA *Por uma vírgula*.

O objetivo deste OA é levar o usuário a refletir sobre a importância do bom uso da pontuação. Ele deve analisar a mensagem que deseja transmitir e pontuar a frase de acordo com o sentido que ele queira dar a ela. Ao final da atividade, com o resultado da sua pontuação comparado com o que ele esperava conseguir, ele deverá ser capaz de entender como usar melhor a vírgula. Vejamos um exemplo na Figura 2. De acordo com a pontuação feita pelo aluno, se entenderá que era tarde da noite quando a pessoa ligou pela segunda vez, e já não havia nenhum policial no local; ou que era tarde, porque não havia mais o que fazer em relação ao assalto que a mesma havia sofrido.

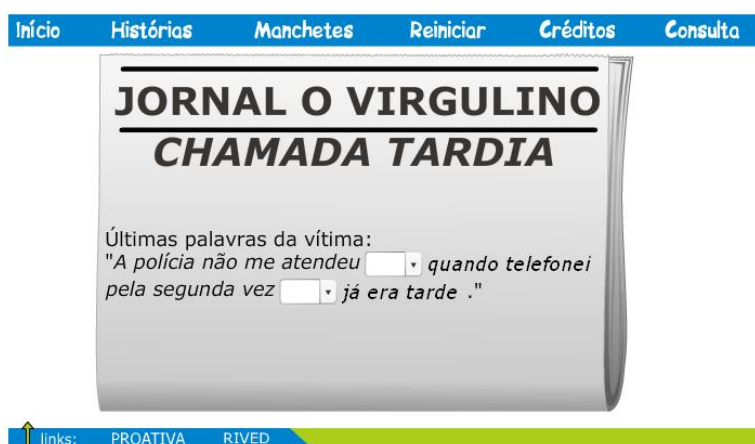


Figura 2: Atividade "Chamada Tardia" do OA *Por uma vírgula*.

O OA "Por Uma Vírgula" foi aplicado em três turmas do Ensino Fundamental de uma escola da Rede Municipal de Fortaleza (Quadro 1). O laboratório de informática da escola possuía 10 computadores novos, com acesso à internet banda larga e sistema operacional Linux (implementação Kurumim). Os alunos trabalhavam em grupos de 2 ou 3 por computador.

Quadro 1 – Quantidade de alunos por turma

Turma	Quantidade de Alunos por turma
6º ano A (turma X)	22 alunos
6º ano B (turma Y)	23 alunos
7º ano A (turma Z)	20 alunos

A escolha do objeto foi feita pela professora do laboratório, que o indicou para ser usado pela professora de Português, a qual havia pedido sugestões de atividades a serem desenvolvidas no laboratório com os seus alunos. A professora de sala de aula não procurou realizar nenhuma atividade envolvendo o conteúdo de pontuação nas aulas anteriores ao trabalho no laboratório. O assunto que estava sendo abordado quando da ida ao laboratório era a diferença entre discurso direto e indireto.



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

A aplicação foi realizada por um dos pesquisadores em todas as turmas e a metodologia utilizada continha elementos da pesquisa-ação (THIOLLENT, 1988), uma vez que o pesquisador auxiliou professores e alunos durante a aula, interagindo com estes, explicando alguns pontos da atividade e ajudando a tirar dúvidas. Foram observadas as trocas comunicativas entre os alunos na resolução das atividades, o papel do professor durante a aula e a interação entre os alunos e destes com o objeto de aprendizagem em si. Ao final da aula, o pesquisador pediu que os alunos escrevessem as suas opiniões sobre a aula com o uso da tecnologia e sobre o OA utilizado.

Serão apresentados a seguir os resultados e os aspectos observados durante a aplicação do objeto, bem como a análise das opiniões dos alunos.

## 4 - RESULTADOS (ANÁLISE):

Os resultados estão divididos nos seguintes tópicos:

- Metodologia do professor:

As duas professoras (do laboratório e da sala de aula) estavam sempre à disposição dos alunos quando esses tinham dúvidas sobre o conteúdo ou as atividades. Procuravam orientar o aluno a testar as possibilidades e a perceber as diferenças entre o produto das frases pontuadas. Em uma das atividades, "Grande Herança", as crianças ficaram um pouco desestimuladas, pois a atividade era mais complexa do que as outras. Nesse momento, a professora deu uma pista para os alunos, dizendo: "Tentem fazer com que a herança seja deixada só para a irmã do falecido" (que seria o único modo de a atividade dar certo). A mesma disse que seria bom que eles entrassem nesse conflito, para que "quebrassem um pouquinho" a cabeça, pois ao raciocinar, eles atentariam para as pontuações. Com isso, os alunos foram conseguindo resolver a atividade a contento.

Também foi passado pelas duas professoras que os alunos deveriam copiar os resultados das frases no caderno, mas não foi dito o motivo. Os alunos obedeceram sem perguntas. Segundo ela afirmou posteriormente, o objetivo era ressaltar a diferença entre o discurso direto e o indireto, conteúdo de aulas recentes, como o uso de travessão nos diálogos, por exemplo.

Como atividade complementar, a professora indicou que os alunos fizessem um texto, com o tema que quisessem dentre os que estavam abordados no objeto, e que, ao fazê-lo atentassem para as regras de pontuação estudadas.

Entendemos que a professora de sala de aula, mesmo não tendo preparado uma aula com o uso do OA com antecedência, procurou incentivar nos alunos o raciocínio para a resolução das atividades. Além disso, ela também procurou interligar os conteúdos das aulas recentes com o do objeto, aproveitando as atividades que estavam sendo



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

realizadas para lembrá-los sobre o conteúdo visto em sala de aula, visto que a existência de materiais multimídia na área de Língua Portuguesa, principalmente para a faixa etária pesquisada ainda é muito recente.

- Interação entre os pares:

Os alunos se mostraram interessados e concentrados, discutindo dentro da dupla ou trio as melhores formas de chegar ao resultado esperado, bem como comparando os seus resultados com os dos colegas do seu lado. Quando alguns iam terminando as atividades aproveitavam para ajudar os outros que ainda não tinham conseguido terminar.

Concordamos com Leite, quando esta diz que “os próprios alunos, que pelas relações interpessoais, constroem significados para suas ações” (2006, p. 32). Esse debate entre os alunos, tais como: “o meu ficou assim. E o seu?” ou “como foi que você fez para dar certo? Eu ainda não consegui...”, juntamente com a comparação dos resultados, pode auxiliar ainda mais na aprendizagem dos conceitos presentes no OA, visto que este permite a resolução de problemas de várias formas.

Além disso, a leitura das frases em voz alta foi muito realizada pelos alunos a fim de tentar fazer com que os outros percebessem como a frase ficaria com a pontuação feita por eles. Essa conversa produtiva que se forma dentro de sala de aula, durante a realização das atividades, deve ser incentivada pelos professores, pois também pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

- Motivação:

Os alunos ficaram bastante motivados com as atividades, considerando-as como desafios. Pudemos perceber isso através de atitudes como a concentração e a forma como realizavam a atividade, às vezes lendo as frases em voz alta para perceber bem a questão da entonação e das pausas. De acordo com Nascimento:

*se o aluno não está intrinsecamente motivado, então o ambiente de aprendizagem precisará oferecer mais aspectos motivacionais para mantê-lo interessado na atividade. Os elementos multimídia, quando usados adequadamente, podem ajudar o aluno a se engajar em uma atividade. (2007, p.140).*

O fato de, na maioria das atividades, não haver respostas certas ou erradas, mas sim o resultado esperado ou não pelo aluno, fez com que eles não se inibissem com os desafios propostos no OA, ou seja, as respostas dependiam tão somente do sentido que o aluno pode dar às frases. Além disso, a comparação entre os resultados e os desenhos que davam sentido às frases pontuadas fizeram com que os alunos se interessassem pelo conteúdo de pontuação, o que ficou claro em suas avaliações, analisadas mais adiante.





2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

- Avaliação da atividade pelos alunos:

Por considerarmos que a opinião dos alunos é muito importante como um feedback essencial para que entendamos o processo de aprendizagem do conteúdo, pedimos que os alunos, ao final da aula, escrevessem sua opinião sobre o conteúdo e sobre a atividade realizada, bem como do que achavam do uso da tecnologia na escola. Não exigimos os nomes dos alunos para que eles fossem os mais sinceros possíveis em seus comentários. Destacaremos alguns dos comentários abaixo:

Através de alguns depoimentos, percebemos a ligação que os alunos fazem entre a o conteúdo e atividades cotidianas, dentro e fora de sala de aula. Isso fica claro em comentários do tipo:

*"Acho importante a pontuação, ajuda, mas às vezes atrapalha, já vi cordéis com erros de pontuação, por isso acho importante cada um de nós sabermos a pontuação correta." (aluna turma X).*

*"Eu achei isso muito legal porque era para completar as frases e isso vai me ensinar a fazer texto da professora." (aluno turma X).*

Também percebemos o interesse dos alunos nas atividades realizadas no laboratório de informática, visto que o computador ainda é pouco utilizado por eles no seu cotidiano:

*"Eu aprendi a usar vários pontos, vírgula, exclamação, interrogação. E eu acho que vai ser muito importante, e eu gostei muito. Eu gostaria de voltar mais e passar mais tempo, tentando fazer mais." (aluno turma X).*

*"Eu gostei muito, queria que todas as aulas fosse assim, eu achei importante a aula de hoje." (aluna turma Y).*

Algumas dificuldades foram apontadas, mas sempre de maneira positiva, pois os alunos reconhecem o erro como forma de aprendizagem, como vemos nos comentários:

*"Aprendi a pontuar bem as histórias e manchetes. Algumas histórias eu fiz várias tentativas para acertar, fui errando, errando, até acertar. Quando eu errava ele mostrava que tinha errado, isso é super legal. Foi um ótimo aprendizado pra mim! Eu adorei!" (aluno turma X).*

Também percebemos, através dos depoimentos, que os alunos valorizam e reconhecem o potencial de diversão que as atividades proporcionam, ao mesmo tempo em que as mesmas tem caráter educativo:

*"Eu gostei muito, foi muito legal e também muito divertido porque além de eu estar aprendendo eu estou se (sic) divertindo." (aluno turma Z).*



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

*"Eu achei esse jogo legal porque é como na sala de aula, com esse jogo, você aprende se diverte, não é difícil." (aluna turma Z).*

Além disso, percebemos que os alunos consideraram as atividades úteis para o aprendizado, pois estas motivavam o raciocínio, o que eles chamaram de pensamento, o que pode ser expresso nos seguintes comentários:

*"A atividade foi muito boa, eu gostei muito e não foi muito difícil porque eu pensei muito e os pensamentos vieram como se fosse uma brincadeira que eu gostei muito." (aluno turma Y).*

*"Porque foi fácil? Porque eu e a outra pensamos e fizemos juntas!" (aluna turma Y).*

A partir dos comentários dos alunos, pudemos constatar que a utilização desse objeto em sala de aula pôde auxiliar o processo de ensino-aprendizagem no ambiente pesquisado. Através de suas atividades interativas e dinâmicas, com as quais os alunos se interessaram mais pelo conteúdo de pontuação; e a forma como o conteúdo é apresentado, não acusando erros dos alunos, mas propondo diversos finais possíveis para as histórias, o OA proporcionou aos alunos um ambiente de aprendizagem no qual se sentiram motivados a realizar as atividades e interessados pelo conteúdo de pontuação.

## 5 - CONCLUSÃO:

O computador inserido no âmbito educacional proporciona benefícios tanto para alunos como para professores. Após a aplicação do OA "Por uma vírgula" em uma escola do município de Fortaleza pudemos perceber claramente a importância que essa nova forma de ensino-aprendizagem exerce sobre ambos.

Percebemos, dentro do contexto de sala de aula, que a tecnologia é mais utilizada pelos alunos, que se adequam bem mais rapidamente aos recursos propostos pela informática educativa. Esse fato representa a necessidade dos professores terem uma maior formação para o uso desse tipo de ferramenta no cotidiano escolar, pois consideramos que a utilização de OA deve ser empregada de forma a potencializar a aprendizagem.

Embora a utilização do OA **Por uma vírgula** tenha obtido bons resultados durante a aplicação, tais como motivação para aprendizagem do conteúdo e interação entre os alunos, devemos estar atentos ao modo como os professores vêem a tecnologia. O uso dos recursos digitais nos processos educacionais exige um esforço especial dos profissionais envolvidos, a fim de transformar a simples utilização do computador numa abordagem que efetivamente favoreça a aprendizagem do aluno.

Para que isso ocorra, ela deve ser planejada pelo professor de sala de aula juntamente com o professor do laboratório, visto que "(...) o processo deve ser observado em sua totalidade, com planejamento detalhado, em que as atividades se integrem na busca dos objetivos para que ocorra a construção do conhecimento." (LEITE, 2006, p. 28).



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

## 6 - REFERÊNCIAS:

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa/** Secretaria de Educação Fundamental. . Brasília : MEC/SEF, 1998. 106 p.
- BRASIL, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Médias de desempenho do SAEB/2005 em perspectiva comparada.** Disponível em [http://www.inep.gov.br/salas/download/prova\\_brasil/Resultados/Saeb\\_resultados95\\_05\\_UF.pdf](http://www.inep.gov.br/salas/download/prova_brasil/Resultados/Saeb_resultados95_05_UF.pdf). Acesso em 20/06/2008.
- BETTIO, Raphael Winckler de; MARTINS, Alejandro. **Objetos de Aprendizagem – Um novo modelo direcionado ao Ensino a Distância.** Disponível em: <<http://www.universia.com.br/materia/materia.jsp?id=5938>>. Acesso em : 20/06/2008.
- CASTRO, Cláudio de Moura. **Educação na era da informação: o que funciona e o que não funciona.** Rio de Janeiro: Banco Interamericano de Desenvolvimento: UinverCidade, 2001.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática reflexiva: texto, semântica e interação.** São Paulo: Atual, 2005. 2ª ed.
- FAGUNDES, L. C., SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram. Cadernos informática para a mudança em educação.** MEC / Seed / Proinfo, 1999.
- FERREIRA, Mauro. **Aprender e Praticar Gramática.** São Paulo: FTD, 1992.
- LEITE, Monalisa de Abreu. **Processos de mediação de conceitos algébricos durante o uso de um objeto de aprendizagem.** Dissertação de Mestrado. UFC, 2006.
- LOPES, José Junio. **A introdução da informática no ambiente escolar.** São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.pdf> Acessado em 09/06/2008.
- LUFT, Celso Pedro. **A vírgula: considerações sobre o seu ensino e o seu emprego.** São Paulo: Ática, 1998. 2ª ed.
- MACÊDO, Laécio N. de; CASTRO FILHO, José Aires de; MACÊDO, Ana A. M.; SIQUEIRA, Daniel M. B.; OLIVEIRA, Eliana M.; SALES, Gilvandenys L.; FREIRE, Raquel S. **Desenvolvendo o pensamento proporcional com o uso de um Objeto de Aprendizagem.** Em: PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo (Orgs). **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico.** Brasília: MEC, SEED, 2007 (135-145).
- NASCIMENTO, Anna Christina de Azevedo. **Objetos de Aprendizagem: a distância entre a promessa e a realidade.** Em: PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo (Orgs). **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico.** Brasília: MEC, SEED, 2007 (135-145).
- PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Christina Aun de Azevedo (Orgs). **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico.** Brasília: MEC, SEED, 2007 (135-145).
- SOUZA, Maria de Fátima C. de; CASTRO FILHO, José Aires de; PEQUENO, Mauro C.; BARRETO, Daisyane C.; BARRETO, Natasha C. **Desenvolvimento de habilidades em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) através de Objetos de Aprendizagem.** Em: PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO, Anna Christina Aun de



2º Simpósio

# Hipertexto e Tecnologias na Educação

Multimodalidade e Ensino

Azevedo (Orgs). *Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico*. Brasília: MEC, SEED, 2007 (135-145).

THIOLENT, Michel. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988. 4ª ed.