

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

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação**

PÓLO: Santana do Livramento

DISCIPLINA: Elaboração de artigo científico.

PROFESSOR ORIENTADOR: Carlos Gustavo Hoelzel

30/10/2009

OBJETOS DE APRENDIZAGEM COMO RECURSO METODOLÓGICOS NO AUXÍLIO À ALFABETIZAÇÃO

CARDOSO MORAIS, Ana Cibele

RESUMO

O presente artigo científico é uma retomada bibliográfica sobre objetos de aprendizagem que auxiliam na alfabetização. Este referencial teórico busca explicar o processo mental de aprendizagem, passando por um progresso tecnológico na alfabetização que vai desde objetos analógicos até objetos digitais.

PALAVRAS CHAVES:

Alfabetização-aprendizagem significativa -recursos metodológicos- objetos analógicos- objetos digitais

ABSTRACT

This article is a retaking scientific literature on learning objects that helps in literacy. It contains Vygotsky's citations that explains the mental process of learning, passing by a technological progress in literacy that goes from analogic objects with simple visual aids to digital objects that are four donthe Internet.

KEYWORDS:

Literacy learning significative, methodological resources, analogic-digital objects

1 INTRODUÇÃO

Este artigo é uma revisão bibliográfica com o tema “Objetos de aprendizagem como recurso metodológico para auxiliar na alfabetização de alunos de primeiros anos”. Atualmente o tempo destinado ao ensino Fundamental é de nove anos e a alfabetização se fará nos dois primeiros anos, sendo o primeiro de forma lúdica, com maiores recursos possíveis.

Tal contexto remete-se a seguinte questão: “As interfaces analógicas e digitais vigentes contribuem positivamente na alfabetização de crianças na faixa etária de seis anos que estão no primeiro ano do ensino Fundamental?” Neste sentido o objetivo deste estudo é identificar quais os tipos e características de interfaces podem contribuir para alfabetização no primeiro ano do ensino fundamental.

Para tanto o trabalho é focado na observação de duas formas de interfaces: A primeira é a dos objetos de aprendizagem analógicos, referenciada por recursos metodológicos como, por exemplo, trilhas que levam do alfabeto as palavras, jornais e revistas para pesquisa e busca de palavras, cartazes, fichas com letras de músicas, fichas de letras. Todos estes recursos ajudarão na aprendizagem? Na segunda forma de interfaces estudadas estarão os objetos digitais.

Nesta direção a revisão bibliográfica aponta elementos que esclarecem o processo mental de construção de leitura e de escrita associado às formas de interfaces analógicas e digitais, bem como sua estrutura metodológica implícita, comparando os resultados obtidos na alfabetização com vistas a melhoria do aprendizado.

Tal análise considerou que o processo de alfabetização, ou seja, aquisição da cultura da escrita exige inicialmente um método a ser seguido, um diagnóstico prévio das habilidades e de idade de cada criança de uma determinada turma. Desenvolvendo um ensaio metodologicamente preparado.

2 DESENVOLVIMENTO:

O interesse deste trabalho é procurar objetos de aprendizagem que auxiliem na alfabetização, ou seja, aquisição do processo mental de leitura e de escrita, e também métodos e recursos, isto será feito através de uma pesquisa que vai desde conceitos

básicos como alfabetização, letramento, aprendizagem significativa, objetos analógicos e objetos digitais.

Para Vigotsky (1991), “O aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento e põe em movimento vários processos que, de outra forma, não aconteceriam”.

Para o autor, o desenvolvimento do indivíduo está diretamente ligado a sua relação com o ambiente sociocultural e o papel social do outro é de fundamental importância, uma vez que o indivíduo aprende a se desenvolver a partir do convívio com os outros de sua espécie.

Vigotsky vê “O desenvolvimento retrospectivamente, no nível de desenvolvimento real, que costuma se determinar pela solução independentemente de problemas e prospectivamente no nível de desenvolvimento potencial determinado pela solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais experientes”.

2.1-REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1.1 Alfabetização

Segundo o livro Alfabetização e linguagem, de Antonio Augusto Gomes Batista. Historicamente, o conceito de **alfabetização** se identificou ao ensino-aprendizado da “tecnologia da escrita”, quer dizer, do sistema alfabético de escrita, o que em linhas gerais significa na leitura, a capacidade de codificar os sons da fala, transformando-os em sinais gráficos.

A partir dos anos 1980, o conceito de alfabetização foi ampliado com as contribuições dos estudos sobre a psicogênese da aquisição da língua escrita, particularmente com os trabalhos de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky. De acordo com esses estudos, o aprendizado do sistema de escrita não se reduziria ao domínio de correspondências entre grafemas e fonemas (a decodificação e codificação), mas se caracterizaria como um processo ativo por meio do qual a criança, desde seus primeiros contatos com a escrita, construiria e reconstruiria hipóteses sobre a natureza e o funcionamento da língua escrita, compreendida como um sistema de representação.

2.1.2 Letramento

É, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever, bem como o resultado da ação de usar essas habilidades em práticas sociais, é o estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da língua escrita e de ter-se inserido num mundo organizado diferentemente: a cultura escrita.

Assim entende-se que a ação pedagógica mais adequada e produtiva é aquela que contempla, de maneira articulada e simultânea, a alfabetização e o letramento, pois os autores nos dão um estudo um embasamento teórico, mas para uma comprovação final somente uma prática bem planejada e avaliada diagnosticamente nos dará os resultados procurados.

Seria possível falar das capacidades das crianças usando termos e conceitos, como “competências, “procedimentos” e “habilidades””.

As capacidades selecionadas estão organizadas em torno dos eixos mais relevantes para apropriação da língua escrita:

- (1) Compreensão e valorização da cultura escrita;
- (2) Apropriação do sistema de escrita;
- (3) Leitura,
- (4) Produção de textos escritos;
- (5) Desenvolvimento da oralidade.

Estes eixos são uns conjuntos de capacidades e habilidades que o professor alfabetizador deve procurar ter em seu planejamento para tentar organizar seu trabalho, para obter o sucesso necessário dentro de um ano letivo, estas capacidades com o passar do ano e do avanço da turma elas serão ampliadas e complementadas de acordo com o nível de aprendizagem de cada turma este referencial acima foi retirado do livro Alfabetização e linguagem do MEC (Ministério da Educação e cultura),

Este livro foi elaborado para auxiliar alfabetizadores na introdução do novo sistema de ensino que serão agora nove anos de ensino fundamental sendo o primeiro ano com crianças da faixa etária de seis anos.

2.1.3 A aprendizagem significativa

Envolve a aquisição de novos significados, e na concepção de Ausubel (2003) para que ela aconteça em relação a um determinado assunto são necessárias três condições: O material instrucional com conteúdo estruturado de maneira lógica, a existência na estrutura cognitiva do aprendiz de conhecimento organizado e relacionável com o novo conteúdo, a vontade e disposição do aprendiz de relacionar o novo conhecimento com aquele já existente.

Tavares Romero. (2006) “Quando se dá a aprendizagem significativa, o aprendiz transforma o significado lógico do material pedagógico em significado psicológico, na medida em que esse conteúdo se insere de modo peculiar na sua estrutura cognitiva, e cada pessoa tem um modo específico de fazer essa inserção, o que torna essa atitude um processo idiossincrático”.

Quando duas pessoas aprendem significativamente o mesmo conteúdo, elas partilham significados comuns sobre a essência deste conteúdo, porém sabe-se que o sucesso dificilmente será total, pois mesmo um grupo possua os mesmos métodos, recursos, e características sempre será uma aprendizagem um pouco diferente entre eles e até mesmo existirão aqueles que não conseguirão em um ano letivo”.

Por isso deve existir por parte dos alfabetizadores a escolha de um bom método, um bom diagnóstico prévio, um bom planejamento e uma grande dedicação, e fazer da aprendizagem e da metodologia o mais significativa possível para o aluno.

Fromm (1987) “A essência da questão entre as aprendizagens significativa e mecânica é bem antiga, e no fundo ela se refere à escolha entre ter ou ser”. Para se ter (possuir) algo pouco se exige de energia interna ou emocional, basta se pagar o preço estipulado. Para ser de determinada maneira é necessária uma estruturação interna, uma disposição de mudança. A grande diferença entre esses dois estados é que pode se perder o que se tem, mas ninguém tira o que você é. Não existe a necessidade de mudanças internas na aprendizagem memorística. O conhecimento é absorvido literalmente, é usado nos exames, depois é esquecido. Ele não passa fazer de si, da estrutura cognitiva e da maneira de ser do aluno. Não enriquece a maneira de olhar o ambiente que o rodeia e o seu semelhante.

A convergência já vem desde antigos pensadores, pois até hoje a aprendizagem tem que ser significativa para todo o aluno para obter-se o sucesso escolar que no primeiro ano deve ficar “Alfabetizado”. Mas lembrando os atuais alunos tem a faixa etária de seis anos de idade e muita imaturidade na maioria das vezes o que eles querem normalmente é o lúdico o brinquedo a descoberta a novidade, e isso pode se oferecer-

lhes através de recursos metodológicos que os atraiam para a construção da leitura e da escrita e para um mundo letrado que lhes despertem interesse e por que não? Mídias, tecnologias?

“Sabemos que, para se apropriarem do sistema de escrita Alfabética, é necessário que os alunos compreendam os princípios que regem o sistema e com isso, possam ser usuários competentes e autônomos da língua escrita” (Telma Leal 2004).

2.1.3-OBJETOS ANALÓGICOS

Sabe-se desde sempre que uma criança jamais conseguiria codificar o sistema da escrita e da leitura sem recursos visuais que lhe atraiam, pois é através de um diagnóstico de habilidades e interesses que serão planejados e quais métodos e recursos os professores e alfabetizadores irão aplicar em sala de aula.

. Segundo Batista:

Muitas crianças chegam à escola sem ter tido oportunidade de conviver e se familiarizar intensa e amplamente com os meios sociais de circulação da escrita. Nessas condições, não é de surpreender que essas crianças façam hipóteses inusitadas sobre a natureza, às funções e o uso desses materiais, inclusive daqueles que são indispensáveis ao dia-a-dia na escola. Fora da escola, esse saber é adquirido, em geral, quando as crianças têm acesso aos diversos suportes de escrita e participam de práticas de leitura e de escrita dos adultos e em brincadeiras de crianças.

Conforme Vigotsky,(1987) "Os processos de desenvolvimentos e de aprendizagem envolvidos no brincar são também constitutivos do processo de apropriação de conhecimento"

Jamais poderemos esquecer que as crianças que estamos alfabetizando agora têm apenas seis anos e gostam muito de brincar são crianças que na maioria das vezes recém estão sendo inseridas no mundo letrado.

Muitas delas ainda estão imaturas para o processo de alfabetização, e porque não trazer o brinquedo delas para o letramento? E quais serão seus brinquedos preferidos? Quase na sua totalidade é o vídeo-game, lap tops, celular, mini games,e até mesmo jogos de computador , por isso o professor nunca poderá desvincular o lúdico da alfabetização pelo menos neste contexto cultural.

Nenhuma criança precisa que lhe ensinem a brincar, pois o jogo e a brincadeira fazem parte da vida das crianças. O professor pode sim apresentar novas facetas as

brincadeiras, que escondem um imenso potencial com preciosas oportunidades de se envolver em praticas de letramento diversas, ao mesmo tempo em que se apropriam das convenções e regularidades do nosso sistema de escrita.

É por meio do uso da leitura e da escrita que elas aprendem à finalidade de objetos de escrita presentes em diferentes contextos sociais e a maneira adequada de lidar com eles, vai depender da dedicação de cada professor em sua pratica.

Conforme Batista (2008)

Por outro lado, é importante também que as práticas pedagógicas levem em conta algumas dificuldades que podem aparecer nos primeiros momentos da apropriação do sistema alfabético. Nas primeiras tentativas de lidar com as relações entre fonemas e grafemas, alguns alunos poderão tender a ler, por exemplo, beola, em vez de bola.

Batista afirma “No entanto, ao enfrentarem os exercícios rotineiros de cópia do alfabeto, sentem-se frustradas em suas expectativas, porque esse tipo de atividade é muito distante das funções comunicativas e expressivas da escrita que elas observam fora da escola”

. Bakhitn, (1992). Diz::

Finalmente ainda na área de linguagens é preciso assegurar um ensino pautado por uma prática pedagógica que permita a realização de atividades variadas, as quais, por sua vez, possibilitem práticas discursivas de diferentes gêneros textuais, orais e escritos, de usos, finalidades intenções diversas. Textos que circulam nas diferentes esferas sociais e são produzidos por interlocutores em processos interativos.

Para Vygotsky é essa função de pensamento generalizante que torna a linguagem um instrumento de pensamento. É a linguagem que fornece os conceitos e as formas de organização do real que constituem a mediação entre o sujeito e objeto de conhecimento.

A criança se insere então, num grupo social que dependendo do seu nível cultural e linguistico, propícia saltos qualitativos para o pensamento verbal da mesma.

Vygotsky (1998) enfatiza em suas obras “a importância dos processos de aprendizado”. Para ele, desde o nascimento da criança.

No desenvolvimento de uma língua, os significados não são estáticos. Um nome (palavra) nasce para designar um determinado conceito e vai passando por modificações, refinamentos ou acréscimos, conforme culturas do grupo social buscam as capacidades necessárias para um bom desenvolvimento, oral e posteriormente escritas.

Essas descobertas de Vygotsky são de suma importância para os educadores que alfabetizam crianças, porque “as transformações dos significados também ocorrem

no processo de aquisição da linguagem pela criança de modo similar ao que acontece na história de uma língua”.

Quando a criança ingressa no processo de aprendizagem escolar, essas transformações de significados vão ocorrer não mais somente a partir de suas experiências pessoais, mas através de Intervenção deliberada do professor na formação da estrutura conceitual dos alunos, que será mediada pelo conhecimento já consolidado na cultura, o professor passa a ser um mediador entre o interesse e construção das capacidades necessárias pra a conclusão do processo de aprendizagem.

Como já diz a constituição brasileira,. "Educação é direito de todos e dever do estado..." e para isto antes de saber quais culturas e reais condições chegaram cada criança, ou seja, cada aluno do primeiro ano que tem que ser alfabetizado dentro dos seus duzentos dias letivos que todos têm o mesmo direito de aprender e cabe a cada professor proporcionar uma cultura escolar de qualidade e trazer método e recursos para dentro de sua aula para tornar a aprendizagem mais agradável, fácil e prazerosa independente de que recursos cada aluno possui dentro de suas vivencias culturais.

Assim, para se ensinar as crianças a ler, a escrever e a utilizar a leitura e a escrita como meio para apropriação e elaboração de outros conhecimentos, precisa garantir-lhes o acesso a essa diversidade.

A diversidade é garantida por uma rotina composta por atividades que possibilitem às crianças elaborar a leitura e a escrita em suas muitas funções, gêneros e estilos, conhecer e explorar seus suportes diversos, como o livro de literatura, o jornal, as revistas, os textos científicos, as enciclopédias e livros didáticos, o Atlas, os dicionários, e também dominar seus aspectos técnicos, relativos ao uso do código da escrita, tais como exercícios de codificação e decodificação.

2.1.3Objetos digitais:

Nesta segunda categoria veremos como objetos digitais podem e devem ser inserido em nosso cotidiano escolar isto dir-se-ia da pré-escola até a universidade, pois a tecnologia anda a passos largos e devemos tentar estar mais próximos possíveis da mesma.

Rennie and Mason-(2004)

Define-se objetos de aprendizagem como um recurso (ou ferramenta cognitiva) auto-consistente do processo ensino aprendizagem, isto é, não depende de outros objetos para fazer sentido. Governos de diversos países estão investindo

largas somas de dinheiro para desenvolver grandes repositórios de objetos de aprendizagem.

Deve-se alertar para a diversidade, a constância e a complementaridade entre as atividades, necessárias à apropriação e elaboração das práticas sociais de escrita por nossos alunos, a construção de uma rotina torna-se relevante dentro destas tecnologias.

Tardife e Lessard (2005), discutindo o trabalho docente, procuram aprofundar a reflexão em torno dos fundamentos interativos da docência. Eles “compreendem a interatividade como característica principal do trabalho do professor; Explicam que a significação é social e mobiliza os seguintes aspectos: linguagem, nível de dificuldade, relação com a teoria, dentre outros”.

Borba e Penteado (2001), ao discutirem a presença da informática nos domínios da atividade humana e em particular nas atividades escolares, argumentam que:

uma questão central da entrada das novas mídias na escola está relacionada com o professor. Realizam a seguinte observação: “para que o professor em todos os níveis aprenda a conviver com as incertezas trazidas pela mídia que tem características quantitativas e qualitativas novas em relação à memória, um amplo trabalho de reflexão coletiva tem que ser desenvolvido”.

Rodrigues (2006), em sua pesquisa de caráter qualitativo, discutiu o processo coletivo de produção de objetos de aprendizagem desenvolvido na universidade e na escola. Nesse trabalho, delineou-se um esquema sobre a produção social de saberes docente. Nesse, estudo percebemos que a formulação das perguntas é uma questão central no processo de produção de objetos de aprendizagem, pois ela possibilita o estabelecimento do diálogo entre os alunos e o professor em torno da aprendizagem de determinado conteúdo escolar específico.

Numa sociedade onde interesses poderosos empregam dados visuais para persuadir, os educadores devem ser capazes de empregar imagens e multimídia nos ambientes de ensino-aprendizagem que constroem. Jovens aprendem mais da metade do que sabem a partir da informação visual, percebe-se a importância de usar na comunicação elementos de imagens, animação e som. Com multimídia educativa pretende-se maior efetividade na aprendizagem motivando os alunos a de dedicar mais tempo.

Segundo Ausubel (2003). “A principal distinção entre itens abstratos e factuais é em termos de particularidades ou de proximidade com experiências empírica concreta”. E a animação interativa possibilita a percepção visual de variações temporais de

grandezas físicas (abstratas ou não), as animações interativas conduzem a um nível de abstração da realidade que se tem.

Em Fiorentini, Souza Junior, Melo (1998), “quando se concebe o professor com profissional reflexivo e investigador de sua prática, passamos a enfrentar o problema do distanciamento e estranhamento entre os saberes científicos, praticados/produzidos pela academia, e aquele praticados/produzidos pelos professores na prática docente”.

Nesse processo de reflexão, entende-se que trabalho coletivo poderia promover o desenvolvimento profissional tanto dos professores como dos formadores de professores. E que os professores criadores de objetos de aprendizagem estejam mais presentes na realidade dos futuros usuários destes objetos

2.1.4 Utilização dos textos, mapas e animações.

O texto convencional escrito é a maneira usada pela humanidade para transmitir informações desde que a escrita foi estruturada. A animação interativa explicita os modelos específicos de cada conceito, ou um modelo científico aceito atualmente para aquele conceito. “A animação interativa ilustra visualmente o mapa conceitual correspondente”. (Tavares e Santos-2003).

Um dado conteúdo didático pode ser estruturado através de diversas estratégias pedagógicas, explorando os potenciais de cada enfoque escolhido. A mídia escrita ainda é aquela que continua sendo a mais utilizada quando desejamos expor em profundidade e com detalhes determinado conteúdo, e por isso permanece sendo escolhida para divulgação de livros de texto. No entanto, um formato de texto escrito utilizado eletronicamente não deve ser extenso, pois por razões culturais e talvez ergonômicas, ainda não foi popularizado o uso de monitores para leituras de textos extensos. (Tavares e Santos 2003)

Estes objetos funcionam como uma ponte cognitiva facilitando a aprendizagem mais específica que se inicia com um entendimento consistente dos conceitos mais inclusivos do tema considerado. Além dos textos, mapas e animações, existem textos com um detalhamento dos conceitos. A intenção principal é criar uma ligação sólida entre aquilo que se conhece e que se pretende aprender neste objeto educacional (Tavares e Santos 2003).

CONCLUSÃO:

Os professores podem encorajar a aprendizagem significativa usando tarefas que possam engajar ativamente os estudantes na sua busca por relações entre os seus conhecimentos prévios e as novas informações apresentadas. Não é possível para o aprendiz alcançar altos níveis de aprendizagem significativa antes que as estruturas cognitivas adequadas sejam construídas, e assim o processo de aprendizagem deve ser interativo ao longo do tempo para que se possa alcançar o domínio do conhecimento ao nível de um especialista no assunto, ainda não sou especialista mas tento estudar fazer, cursos para fazer meu trabalho da melhor forma possível pois acredito que alfabetização é o alicerce de toda a vida escolar de uma pessoa.

São os alfabetizadores que ensinarão os primeiros sons, primeiras palavras, primeiras noções de cidadania e de cultura e se o interesse pela leitura não nascer na alfabetização não sei se virá depois.

Tal análise considerou que o processo de alfabetização, ou seja, aquisição da cultura da escrita exige inicialmente um método a ser seguido, um diagnóstico prévio das habilidades, e de idade de cada criança de uma determinada turma. Desenvolvendo um ensaio metodologicamente preparado.

Constatou-se através das citações de vários autores neste trabalho que os recursos metodológicos são importantíssimos para a construção da leitura e escrita os analógicos mais simples e fáceis de ser encontrados e usados e os recursos digitais antes de entrarem na sala de aula o professor deve estudá-lo antes e testar, mas principalmente ele deve estar inserido dentro de um bom planejamento.

Os objetos digitais estão fazendo parte do cotidiano da maioria dos alunos de qualquer faixa etária, são programas de computadores com algum conteúdo inserido para auxiliar o professor que tem interesse em tornar sua aula mais dinâmica, criativa e motivadora.

Este trabalho é apenas o início, pois estamos na era da tecnologia e a criança que está sendo inserida na escola tem muitos sonhos e curiosidades e deve desde então usar desta tecnologia que a rodeia de uma forma lúdica prazerosa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AUSUBEL, D. P. 2003 **Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva** Porto-Portugal Editora Plátano.

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. In_ *Estética da Criação Verbal* 2º ed. São Paulo: Martins Fontes (1997.)

BEAUCHAMP, Jeanete; **Ensino Fundamental de nove anos, orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade** Brasília. MEC, Secretaria de educação Básica, 200.

BORBA, M.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

ESCOLA, Nova revista numero 224, agosto de 2009. editora Abril.

_____ número 223, junho/julho de 2009. editora Abril.

_____ número 170, março de 2004. editora Abril.

_____ número 160, março de 2003, editora Abril.

FERRERO; Emilia , e TEBEROSKY Ana. **Psicogênese da Língua escrita** .Porto Alegre, Artmed, 1985.

FIORENTINI, D.; SOUZA JUNIOR, A. J.; MELO, G. **Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos**. In: GERALDI, C. M.; FIORENTINI, D.;

FROMM, E. 1987. **Ter ou Ser?** Rio de Janeiro-Editora Guanabara.

GRANDO, Anita, Konrath, Mary Lucia Pedroso. **Alfabetização Visual para a produção de Objetos Educacionais**.

LEAL, Telma Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana Borges C. e RIOS, Tânia S **Jogos: alternativas didáticas para brincar alfabetizando(ou alfabetizar brincando?)**.

In: MORAIS, A; ALBUQUERQUE, e LEAL, T (orgs). **Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo horizonte: Autentica, 2005

PRATA, Carmem Lúcia; NASCIMENTO; Ana Christina Aun de Azevedo, **LETRAMENTO; Pró-Alfabetização e Linguagem**, Brasília MEC, 2008, Curso para alfabetizadores. Brasília: MEC, SEED, 2007.

RENNIE, F and MASON -2004 **The connection-learning for the connected generation** USA: Information Age Publishing Co.

RODRIGUES, A. **Produção coletiva de objeto de aprendizagem: o diálogo na Universidade e na escola**. Dissertação (Mestrado em Educação).

Universidade Federal de Uberlândia, 2005.

TAVARES, R E SANTOS, J N-2003 **Advance organizer and interactive animation IV Encontro Internacional sobre aprendizagem significativa-Maragogi.**

TAVARES, Romero, **APRENDIZAGEM, Significativa, Codificação Dual e Objetos de Aprendizagem.** IV ESUD.Congresso de Ensino Superior a Distancia Brasília –Maio de 2006.

TARDIFE, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.

ANA CIBELE CARDOSO MORAIS, profaninha2008@hotmail.com

HOELZEL CARLOS GUSTAVO PROFESSOR ORIENTADOR:, carlosead@igmail.com.br