



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



TITULO: TIC's: ferramentas do processo ensino-aprendizagem

EJE: Extensão, Docência e Investigação

AUTORES: LANGBECKER, T.B.ⁱ, PERLEBERG, C.S.ⁱⁱ, ANDREATTA, T.ⁱⁱⁱ, CUNHA, W.M.^{iv}

REFERENCIA INSTITUCIONAL: ⁱ Estudante Graduação CST em Agronegócio UNIPAMPA/Campus Dom Pedrito, Brasil; ⁱⁱ Eng. Agrônomo, Doutor em Fitotecnia, Professor Adjunto UNIPAMPA / Campus Dom Pedrito, Brasil; ⁱⁱⁱ **Economista, Doutor em Desenvolvimento Rural, Professor Adjunto UNIPAMPA / Campus Dom Pedrito, Brasil;** ^{iv} Estudante Graduação Enologia UNIPAMPA/Campus Dom Pedrito, Brasil.

CONTACTOS: cleitonperleberg@unipampa.edu.br

RESUMEN

A evolução da tecnologia está em todos ambientes da sociedade, em casa, no trabalho, na educação. Cada vez mais a população torna-se dependente desta situação. A rapidez em divulgar informadores e a praticidade dos equipamentos tecnológicos facilitam o dia-a-dia dos indivíduos. Apesar deste constante avanço percebe-se que no ambiente educacional, muitas vezes, as práticas de ensino apresentam-se defasadas. Um dos fatores que contribui para esta situação é a percepção de uma dificuldade da parte dos educadores em buscar alternativas para diversificar suas aulas e utilizar os recursos disponíveis. A partir desta ideia pretende-se desenvolver atividades que auxiliem professores a usar ferramentas oferecidas pelas escolas: computadores com programas educacionais (mapas, jogos) e formas divertidas de aprender. O projeto "Utilização de TIC's no Ensino Fundamental como Ferramenta Auxiliar ao Processo Ensino Aprendizagem" tem como público alvo a comunidade da Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Urbano das Chagas da cidade de Dom Pedrito/RS, onde se encontra o Campus da UNIPAMPA, tendo como locais de desenvolvimento os laboratórios de informática da escola e da Universidade. Realizando-se preferivelmente no turno inverso de atividade escolar dos professores e alunos. O primeiro contato com a escola foi realizado com uma visita e a explanação do projeto, contando com o apoio da responsável pelo laboratório de informática e da equipe diretiva da escola. Foi realizada a aplicação de um questionário para verificar qual a posição dos



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



professores frente à utilização das TIC's, como ferramenta de auxílio à aprendizagem; buscou-se também constatar o nível de conhecimento destes em relação aos recursos disponíveis. A partir disto, pretende-se, em um segundo momento, trabalhar com os professores na construção de arquiteturas pedagógicas que contemplem as TIC's. O objetivo desta etapa é fazer o ensinar e o aprender evoluir conjuntamente com as tecnologias, incentivando os professores da escola a adotar um novo tipo de ensino, fundamentados na evolução das tecnologias e informática; buscando apresentar algumas das alternativas oferecidas e motivar estes a seguir empregando estas ações com seus alunos.

Palavras-chave: educação, extensão, tecnologia.

ABSTRACT

The evolution of technology is in all areas of society, at home, at work and education. The population has become dependent on this situation ever more. The speed to publicize information and the practicality of the technology equipment facilitate the daily of all. Although this constantly progress, it is easy to see that in the educational environment, the teaching practices has become outdated many times. A factor that contributes to this is the perception of a difficulty from the teachers to search for alternatives to diversify the classes and use the available resources. From this belief is intended to develop activities which will help the teacher to use the tools offered from the schools: computers with educational programs (maps, games) and fun ways to learn. The project "The use of ICT's in fundamental school as an auxiliary tool to the teaching and learning" has the community of the State Elementary School Coronel Urbano das Chagas, DomPedrito-Brazil, where is the Campus of UNIPAMPA, as a public target having as a local development the computer lab from the school and the university. Taking place in the opposite shift of school activity for teachers and students. The first contact with the school was made visiting and explaining the project, with the support of the charge of the computer lab and the management team of the school. After a questionnaire to see what's the teachers` position against the use of ICT as a tool to aid learning and also find their knowledge level in relation to the available resources, it is intended to work with the teachers in the building of pedagogical architectures which contemplate the ICT's making the teaching and the learning jointly develop with the technologies, encouraging the teachers a new kind of teaching, grounded in the evolution of



XI CONGRESO
IBEROAMERICANO
DE EXTENSION
UNIVERSITARIA

INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



technology and informatics, aiming to present some of the offered alternatives e motivate them to keep using these actions with their students.

Key words: education, extension, technology.

1 Introdução

A partir do surgimento das tecnologias digitais, diversos conceitos foram introduzidos em diferentes espaços. No contexto educacional, vários desses já são discutidos e praticados, alguns têm sido até revistos, tais como informação e conhecimento, ensinar e aprender, transmitir e mediar, presencial e a distância, virtual e real, etc. (SILVA E NETO, S/D).

Uma das associações mais recorrentes em educação é a de juntar o ensino e aprendizagem. Isso ocorre porque o objetivo de quem ensina é que “o que é ensinado seja aprendido”. E reciprocamente o objetivo de quem aprende é memorizar e compreender o que é ensinado (MIRANDA, 2007). A partir desta afirmação entende-se o fundamento do processo ensino-aprendizado que é vivenciado diariamente por educadores e alunos, sejam eles de qualquer lugar, idade, ou característica que os distinguem.

No cotidiano, é presenciada a evolução constante das tecnologias de informação e comunicação, nos surpreendendo a cada momento com novidades que até pouco tempo pareciam instrumentos de um futuro distante, mas que em instantes parecem nos presentear com suas mil facetas.

Cabe a nós andarmos juntos com esta tão esperada evolução, pois afinal, ela está cada vez mais próxima de todos, inclusive na escola, onde quem não possui estes recursos em casa tem a possibilidade de conhecer as alternativas que a tecnologia oferece. Com este empenho é que se busca o modo de levar auxílio às escolas que possuem as ferramentas necessárias. No entanto, muitas vezes, percebem-se dificuldades por parte dos educadores em utilizar estes recursos, seja por desinteresse ou desconhecimento.

Partindo desta conceituação, elaborou-se um projeto que possui a iniciativa de identificar as dificuldades encontradas, em relação à utilização de tecnologias, softwares, e outros meios nas quais se inserem as TIC's. O projeto também tem como meta propor alternativas buscando diversificar o modo do ensinar e do aprender, constatando que a tecnologia qualifica nosso agir, sabendo utilizá-la adequadamente.

Neste sentido, os objetivos do presente artigo consistem em: traçar o perfil dos professores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Urbano das Chagas, de



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



diferentes áreas do conhecimento, atuantes no ensino fundamental, turnos manhã e tarde; identificar o nível de conhecimentos destes profissionais no que se refere às TIC's e sua aplicabilidade e identificar e analisar a percepção dos professores no que se refere à profissão de educador, nível de satisfação com a profissão, percepção em relação à importância das TIC's no processo ensino-aprendizagem.

Este trabalho mostra sua relevância à medida que permite mensurar o nível de conhecimento e de interesse dos educadores quanto ao uso e a aplicabilidade das TIC's no processo de ensino-aprendizagem. Isto permite que antes mesmo de realizar sugestões e iniciativas que fomentem o uso das TIC's na educação, se tenha um mapeamento dos profissionais que vão atuar neste segmento. Assim, se obtém um passo importante que possibilita a união das tecnologias disponíveis e amplamente utilizadas no cotidiano, com fim educacional específico.

2 Método de Pesquisa

É senso comum que a evolução esta presente em todos os ambientes e, que ela torna-se possibilidade de aperfeiçoar os métodos de ensino usualmente empregados, tornando-os mais atrativos para os aprendizes. A partir dessa ideia e, no intuito de auxiliar alunos e, em especial os professores, a fazerem uso das tecnologias existentes e encontradas no ambiente escolar, oportunizou a realização deste projeto

A escolha da Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Urbano das Chagas, está situada no município de Dom Pedrito/RS. Neste município também está localizado o campus da UNIPAMPA ao qual o projeto está vinculado. A partir de uma visita prévia à escola, identificou-se que embora a escola possua as condições para o emprego de TIC's, sua execução não encontra ampla utilização como prática docente.

A escola possui uma sala denominada Sala Digital, equipada com 19 processadores e 28 monitores, ou seja, estes são compartilhados por mais de um usuário. O sistema operacional disponibilizado pela escola é o Linux, o que representa um fator a mais na resistência à utilização da sala. Estas informações foram adquiridas a partir de um primeiro contato realizado com a responsável pela Sala Digital da escola, onde foram verificadas as condições e conteúdos dos equipamentos, disponibilizados ao processo ensino-aprendizagem.

Analisando-se o material encontrado, constatou-se a possibilidade de diversificar a prática pedagógica do ensinar-aprender, ativando os mecanismos de aprendizagem dos



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



alunos. Desta forma, buscou-se conhecer as razões pelas quais estas ferramentas eram pouco utilizadas. Assim, foi elaborado um questionário com questões relativas ao perfil dos professores, conhecimento destes em relação aos recursos disponíveis e, percepção para com as tecnologias de informação e comunicação (TIC's).

Após a explanação do projeto na própria escola, foram aplicados questionários junto aos professores dos turnos da manhã e tarde, sendo respondidos 31 questionários, no mês de junho de 2011. O questionário contempla questões de natureza quantitativa e de natureza qualitativa, divididos em três blocos: perfil dos educadores, conhecimento dos recursos disponíveis e percepção dos educadores. A tabulação, sistematização e análise dos dados foram realizadas no SPSS 15 (*Statistical Package for the Social Sciences*).

A partir do estudo dos questionários analisou-se a posição dos educadores frente às inovações e tecnologias encontradas, assim como as condições para que estas possam ser atreladas aos métodos convencionais e, assim maximizar as ferramentas que estão dispostas a auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, mostrando que a tecnologia pode ser inserida de forma positiva na educação. Partindo deste pressuposto, pretende-se sugerir e dar suporte a ações que insiram esta realidade no ambiente escolar.

3 Resultados e Discussão

Esta seção trata da apresentação do perfil dos educadores. Também é realizada a descrição e análise do nível de conhecimento dos educadores no que concerne ao uso e aplicabilidade das TIC's na educação. Por fim, é analisada a percepção dos professores no que se refere à profissão de educador, ao nível de satisfação com a profissão e a percepção em relação à importância das TIC's no processo ensino-aprendizagem.

3.1 Perfil dos Educadores

As novas demandas da Educação referem-se a um novo tipo de estudantes, decorrente do advento da informática. Nesta situação os professores precisam confrontar suas práticas de ensino com as novas formas de trabalho, valorizando o conteúdo e a experiência na perspectiva do aluno.

Em relação aos educadores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Urbano das Chagas do total da amostra analisada, 38,71% são educadores do turno da manhã e 61,29% do turno da tarde, sendo que existem professores que atuam nos dois turnos. Em relação às áreas de atuação, 12,90% atuam na área de Ciências Exatas;



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



12,90% na área de Ciências Biológicas; 35,48% na área de Ciências Humanas; 19,35% atuam na área de Línguas; 12,90% nas Séries Iniciais; e 6,46% dos profissionais atuam nas áreas de Ciências Exatas e Biológicas, assim como Orientação Educacional.

Tabela 1. Distribuição da amostra no que se refere à área de atuação dos professores.

	Nº Entrevistados	% Entrevistados
Ciências Exatas	4	12,90
Ciências Biológicas	4	12,90
Ciências Humanas	11	35,48
Línguas	6	19,35
Séries Iniciais	4	12,90
Ciências Exatas e Biológicas	1	3,23
Orientação Educacional	1	3,23
Total	31	100,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2011).

Convém ressaltar que, a grande maioria dos professores possui mais de 10 anos de prática docente (80,65%), 9,68% exercem a profissão entre 5,1 e 10 anos e apenas 9,68% possuem menos de cinco anos de atuação na atividade docente.

3.2 Conhecimento dos Educadores em relação aos recursos disponíveis

Atualmente as TIC's apresentam-se como uma alternativa para disponibilização de conteúdos de forma mais dinâmica e atraente. Para que se efetive esta perspectiva, os professores em atuação precisam de uma viabilização de meios e formas para aplicação das tecnologias digitais na realidade escolar.

Nesta seção são apresentados os resultados relativos aos questionamentos direcionados ao conhecimento do professor frente aos recursos disponibilizados pela escola para a diversificação das aulas, tais como, se são encontrados computadores na escola; se há facilidade em operacionalizar o sistema Linux; a existência de recursos relacionados às TIC's para ministrar aulas, como, TV's, retroprojeter e se segundo os educadores existe a importância de oferecer alternativas diferenciadas aos alunos, apoiando a aprendizagem presencial (TAROUCO, 2006).

Segundo Amante e Morgado (2001), para que sejam agregados novos materiais, adaptando-os ao contexto educacional o planejamento é etapa primordial. Primeiramente trata-se da concepção do projeto: seleção da ideia ou tema, da equipe de trabalho, dos conteúdos, dos objetivos pedagógicos, do público-alvo, do tipo de aplicação e do contexto.



Num segundo momento, parte-se para a planificação: organização e seleção dos conteúdos, interfaces, ajustes. Por último se faz necessário implementar e avaliar o material.

Tabela 2. Conhecimento dos Educadores em relação aos recursos disponíveis na Sala Digital da E.E.E.F. Coronel Urbano das Chagas.

Questionamento	Sim (%)	Não (%)	Não Sabe/Não Respondeu (%)
Conhece os recursos disponíveis nos computadores da escola?	61,29	32,26	6,45
Conhecimento para operacionalização de computadores com o sistema Linux?	35,48	61,29	3,23
Existem recursos relacionados à TIC's para ministrar aulas com os seus alunos (laboratório de informática, software educativos, TVs, retroprojeto)?	96,77	3,23	0,00
Acredita ser importante oferecer alternativas de ensino diferenciadas para os alunos?	100,00	0,00	0,00

Fonte: Pesquisa de Campo (2011).

Entre os 31 entrevistados, todos consideram importante oferecer alternativas diferenciadas das suas aulas para os alunos e 96,77% sabem que a escola possui recursos relacionados à TIC's para ministrar aulas com os seus alunos, como sala digital, software educativo, TVs e retroprojeto.

Pode-se perceber que mais de 60% dos entrevistados, ou seja, 61,29%, respondeu que possui conhecimento sobre os recursos que a escola disponibiliza em seus computadores para auxiliar no ensino dos alunos; 32,26% não conhecem estes recursos e 6,45% não sabem ou não responderam. Em contrapartida, um dos maiores obstáculos encontrados relativos ao uso dos computadores, certamente seria a dificuldade de operacionalizar estes. Essa dificuldade está estreitamente relacionada com o sistema Linux, pois, 61,29% apontaram não ter facilidade na operacionalização destes computadores; enquanto, somente 35,48% afirmam apresentar facilidade com este sistema; 3,23% não sabem ou não responderam, podendo esta ser uma opção de resposta para aqueles que não têm o conhecimento necessário para operacionalizar os computadores disponibilizados na escola.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Torna-se fator relevante o sistema operacional oferecido não ser o mais aceito e utilizado no cotidiano, porém este apresenta características de extrema relevância no âmbito educacional, uma vez que contém jogos educativos das mais diversas disciplinas e direcionados para variadas faixas etárias.

Considera-se o maior obstáculo encontrado a resposta dos professores a esta questão. A partir dessa ideia, para que venham fazer uso destas ferramentas, gerando ações e, principalmente apoiando a inserção das tecnologias no ambiente educacional, estes deverão realizar um treinamento específico na plataforma Linux e nos software educacionais. Essa sistemática deve propiciar um acompanhamento, facilitando a utilização dos recursos dispostos na escola, bem como, a encontrar ferramentas que auxiliem no ensino de seus alunos de uma forma mais dinâmica.

Também foi questionada a existência das diversas maneiras de encontrar as TIC's em uma escola, não somente por intermédio dos computadores, mas também através de TV's, retroprojetores, entre outros. Assim, a maioria dos educadores, ou seja, 96,77%, respondeu saber da existência destas; apenas 3,23% dos entrevistados dizem não conhecer os recursos oferecidos pela escola.

Já em relação à importância de oferecer alternativas diferenciadas aos alunos, para que eles possam absorver com mais facilidade e motivação os componentes curriculares, 100% dos educadores responderam afirmativamente esta questão.

Segundo Fabre et al (2003) apud Tarouco et al. (2004), para que os objetos de aprendizagem sejam considerados como tal, devem permitir o acesso e o uso em locais e plataformas diferentes, sem necessidade de reformulações. Também devem apresentar ainda a vantagem de ser possível acoplar recursos multimídia tais como som, imagem, vídeo e simulações, dinamizando a forma de apresentação, manipulação, aprendizagem e avaliação dos componentes curriculares.

3.3 Percepção dos educadores acerca da atividade profissional e do uso das tecnologias como ferramenta de aprendizagem

Nesta seção, são discutidos os dados referentes às questões de percepção dos entrevistados relacionados à sua profissão, buscando perceber como estes se colocam na atualidade. Também se identifica a posição dos educadores destes frente às ferramentas tecnológicas existentes no ambiente escolar direcionadas ao ensino, para relacionar esta com o interesse dos educadores à utilização das TIC's.

Além disso, também é examinada a percepção destes no que se refere à inserção da tecnologia como meio de aprendizagem: uso da internet, softwares direcionados ao aprendizado dos conteúdos curriculares. A partir disso é possível perceber que é possível os alunos aprenderem os diferentes conteúdos por meio de técnicas que envolvam não somente os métodos tradicionais, mas também softwares educativos.

A partir da opinião dos professores é possível identificar se há interesse em empregar novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem de forma objetiva e efetiva. É importante ressaltar que a aplicabilidade destas tecnologias vai mais além do uso como meios de comunicação mais velozes, e sim como meios de ensino mais atraentes.

Tabela 3. Percepção dos educadores acerca da atividade profissional e do uso das tecnologias.

Percepção dos Professores	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Em relação à profissão de educador na atualidade.	31	4,00	5,00	4,98	0,18
Em relação às novas ferramentas para auxílio do ensino atualmente.	31	4,00	5,00	4,84	0,37
Em relação à tecnologia como meio de aprendizagem que pode ser inserido no cotidiano dos professores e alunos.	31	4,00	5,00	4,84	0,37
Em relação ao uso da internet e softwares direcionados ao aprendizado e compreensão dos conteúdos.	31	4,00	5,00	4,35	0,49

Fonte: Pesquisa de Campo (2011).

Ob.: As médias foram calculadas a partir de um escore de um a cinco (1= nada importante; 2 = pouco importante; 3 = mais ou menos importante; 4 = importante; 5 = muito importante).

Quanto à percepção dos educadores, a grande parte destes considera muito importante a profissão de educador na atualidade. Também consideram muito importante o papel das novas ferramentas que se apresentam para o auxílio no ensino atualmente e a tecnologia como meio de aprendizagem, que pode ser inserido no cotidiano dos professores e alunos. Embora em menor intensidade, o mesmo comportamento é observado em relação ao uso da internet e softwares direcionados ao aprendizado das disciplinas e a compreensão de determinados conteúdos.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Grande parte avalia que a internet é uma ferramenta auxiliar importante desde que o foco seja na educação; também cabe ao próprio professor fazer o papel de mediador no processo ensino-aprendizagem.

Figura 1: Sentimento do professor em relação à sua profissão de educador (a)
Fonte: Pesquisa de Campo (2011)

Quanto ao sentimento do professor em relação à sua profissão de educador, 55% se consideram mais ou menos satisfeitos, 36% estão satisfeitos com sua profissão, 6% estão muito satisfeitos e apenas 3% se consideram insatisfeitos com a mesma.

Nesta perspectiva, percebe-se que estes recursos são vistos como recursos auxiliares ao professor em sua ação docente, pois oferecem diferentes ferramentas que servem de apoio ao processo de aprendizagem. A utilização de TIC's desempenha um papel importante na aquisição de conhecimento quando bem utilizadas. Podem assim, serem consideradas como recursos pedagógicos que permitem ao aluno acompanhar o conteúdo de acordo com o seu próprio ritmo, acessando as informações e imprimindo uma forma independente e autônoma de seu aprendizado por descobertas.

Sarmento (2007), afirma que os estudantes incorporam, interpretam e reconstróem continuamente suas informações culturais, constituída por diversos elementos de sua realidade. A reflexão na ação, através do uso das TIC's, permite aos professores e



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



estudantes, num processo reflexivo, confrontar seu conhecimento prévio com novas situações criando assim novas perspectivas sobre sua ação no processo ensino-aprendizagem (CONTRERAS, 2002).

4 Considerações finais

O século XXI vem sendo caracterizado como o século do conhecimento e da informação. Desta forma cada vez mais é pertinente a discussão e aplicabilidade de tecnologias de informação e comunicação no contexto educacional.

Neste sentido, buscou-se identificar o perfil dos educadores da Escola Estadual de Ensino Fundamental Coronel Urbano das Chagas, bem como analisar o nível de conhecimento a respeito da aplicabilidade de TICs no contexto educacional. Também foi analisada a percepção dos respectivos educadores no que se refere à importância e sentimento de realização na profissão e a importância do uso de tecnologias na educação.

A partir das análises realizadas percebe-se que a maioria dos educadores possui mais 10 de anos de magistério. Este pode ser um fator a ser considerado na dificuldade de operacionalizar o sistema LINUX, bem como a utilização de recursos tecnológicos na educação, pois, muito provavelmente estes educadores realizaram sua formação em um período em que a informatização do sistema educacional não era uma prática cotidiana.

De um modo geral, é majoritária a posição dos educadores no que se refere à importância das TIC's no sistema educacional, no entanto, um percentual significativo destes educadores não conhece ou tem pouco conhecimento (32,26%) dos recursos didático-pedagógicos relacionados à TIC's nos computadores da referida escola. Além disso, a maioria (61,29%) não conhece ou tem pouco conhecimento do sistema LINUX, sistema este disponível na maioria das Escolas do Estado do Rio Grande do Sul, denotando que alguns ainda tem certo ceticismo sobre a aplicabilidade destas tecnologias.

O emprego das TIC's pode potencializar o processo de interação entre os sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem, aumentando o grau de envolvimento destes e elevar o grau de conscientização sobre o próprio processo e sua relação com o contexto educacional.

5 Referências



Amante, L. e Morgado, L. “Metodologia de Concepção e Desenvolvimento de Aplicações Educativas: o caso dos materiais hipermedia”, In: Revista Discursos: língua, cultura e sociedade, Portugal, v. 3,n. especial, p. 27-44. 2001.

Contreras, J. A autonomía de Profesores. São Paulo: Cortez, 2002.

Miranda, Guilhermina Lobato (2007). Limites e possibilidades das TIC na educação. Sísifo. Revista de Ciências da Educação, 03, p. 41-50.

Sarmiento, M. J. Cultura infantil e Interculturalidade. In: Dornelles, L.V. Produzindo Pedagogias interculturais na infancia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

Tarouco, L. (2004) “Objetos de Aprendizagem para M-learning”, In: Anais do Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, Brasil, http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf, Agosto.

Tarouco, L. (2006) “Objetos de Aprendizagem”, In: FÓRUM EAD, Brasil, http://www.ufrgs/sead/arquivos/objetosdeaprendizagem_liane.pdf, Agosto.