



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

Polo: Santana do Livramento - RS

Disciplina: Elaboração de Artigo Científico

Professor Orientador: Prof. Msc. Erico Marcelo Hoff do Amaral

Data da defesa: 24 de novembro de 2012

As Tecnologias da Informação e Comunicação auxiliando e reformulando as práticas pedagógicas: Estudo de Caso da Conferência São Vicente de Paulo

Information Technologies and Communication aiding and reshaping the pedagogical practices: Case Study of the St. Vincent de Paul Conference

VELLOSO, Patricia Rodrigues.

Bacharel em Administração. Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, RS

Resumo

O presente artigo tem por objetivo reconhecer e promover novas práticas pedagógicas em aulas de Informática, com o uso de jogos educacionais e objeto de aprendizagem, a fim de promover aulas mais dinâmicas, colaborativas e interativas proporcionadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação. O estudo contempla a avaliação das competências do universo participante, em relação aos softwares utilizados, verificando que estes são ferramentas eficazes que possibilitam o aumento de conhecimento, e o desenvolvimento habilidades e atitudes.

Palavras-chave: Competências. Práticas pedagógicas. TICs

Abstract

This article aims to recognize and promote new pedagogic practices in Informatics classes of a nonprofit Institution with the use of educational games and learning object to promote more dynamic, collaborative and interactive lessons, provided by Information and Communication Technologies. The study includes an assessment of the competencies of the universe participant, analyzing the degree of the knowledge, skills and attitudes.

Key words: Competence. Pedagogical practices. ICT.

1 INTRODUÇÃO

A Informática vem adquirindo cada vez mais relevância no cenário educacional, sendo que a informação e o conhecimento passam a se tornar um conjunto correlacionado quando queremos falar de o uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) na educação.

De acordo com os autores Morigi e Pavan (2004) “a utilização de novas tecnologias cria e recria novas formas de interação, novas identidades, novos hábitos sociais, enfim, novas formas de sociabilidade”. As TICs são um instrumento essencial para o avanço e a difusão do conhecimento, o intercâmbio de informações gerando novos conhecimentos e competências entre pessoas. Este avanço tecnológico acaba por refletir também nas escolas e nas práticas pedagógicas de profissionais da docência, sendo necessárias adaptação e orientação destes profissionais, afim de que estes incluam em suas práticas pedagógicas ferramentas de informação e comunicação de forma a ser um facilitador de aprendizagem.

Os professores devem proporcionar aulas de qualidade, já que o mesmo é um mediador do processo de aprendizagem, ajudando a desenvolver no aluno a capacidade de introduzir o uso das tecnologias existentes, no desenvolvimento de seus trabalhos, unindo a teoria e a prática em questões relacionadas à realidade do seu dia-a-dia. O autor Freire (2008 p.29) cita que os professores devem ser pesquisadores onde no seu entender “O que há de pesquisador no professor não é uma qualidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescenta a de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa”. O mesmo ainda complementa que o professor deve buscar a formação permanente criando possibilidades para as suas próprias criações e produções, sendo que sua proposta educativa é formada pela linguagem, a comunicação e os elementos comunicacionais.

Desta forma o professor passa a contribuir de forma significativa para o desenvolvimento de competências em seus alunos, auxiliando-os para que futuramente tenham mais oportunidades no decorrer de sua vida profissional. O autor Rabaglio (2004, p.22) cita que, “competência é um agrupamento de conhecimentos, habilidades e atitudes correlacionadas, que afeta parte considerável da atividade de alguém, que se relaciona como seu desempenho, que pode ser medido segundo padrões pré-estabelecidos, e que pode ser melhorado por meio de treinamento e desenvolvimento”.

Pensando nessas questões, este estudo consiste em inserir novas ferramentas como jogos educativos e objeto de aprendizagem nas aulas de Informática de nível básico e intermediário da Conferência São Vicente de Paulo, uma organização social sem fins

lucrativos, que tem como missão desenvolver crianças e jovens, preparando-os para um futuro responsável, de forma a incluí-los nos mais diversos segmentos sociais, e preparar adultos para o mercado de trabalho. Está situada a Rua Argemiro Simões Moreira, 614, Vila Santa Clara, Santana do Livramento - RS, fundada em 08 de outubro de 1940, possui 72 anos de atividades, beneficiando cerca de 200 crianças, adolescentes e seus familiares da Vila Santa Clara. A Conferência São Vicente de Paulo é reconhecida de Utilidade Pública Municipal, Estadual e Federal e também entidade de fins Filantrópicos pelo Conselho Nacional de Assistência Social.

Possui diversos programas sendo que este trabalho foi desenvolvido no Programa de Inclusão Digital que atende cerca de 50 adolescentes devidamente matriculados na rede de ensino público, que têm por objetivo construir conhecimentos de informática a crianças, adolescentes, adultos e idosos.

O objetivo do presente trabalho consiste em verificar se as tecnologias inseridas nas aulas de Informática proporcionam melhor comunicação entre aluno e professor e medir o aumento de conhecimento por parte dos alunos que trabalharam com as TICs inseridas na sala de aula, ou seja, o trabalho consiste em analisar turmas de Informática de nível básico e intermediário da instituição de estudo, sendo que uma das turmas trabalhará o conteúdo com jogos educativos, e a outra com objeto de aprendizagem a fim de compará-las com turma que tiveram o ensino de forma tradicional.

A intenção deste trabalho é trazer a discussão para o âmbito pedagógico, isto é, conhecer as reais possibilidades de inserção de novas práticas pedagógicas com a utilização dessas tecnologias computacionais, que até o momento a Instituição não utilizava. O que estes recursos trazem de novo em relação aos materiais de ensino já utilizados ou em uso? Haverá uma melhora no processo de comunicação e interação? Estas questões teóricas que serão desenvolvidas ao longo deste trabalho, além disso, será feito um breve estudo sobre as habilidades e atitudes que os alunos em estudo possuem a fim de ajudá-los a desenvolver competências necessárias para uma melhor comunicação em sala de aula.

Este trabalho está composto de sete seções, sendo que na segunda seção consta a Revisão Bibliográfica na qual foi tratado o tema de TICs, Softwares Educativos, Objetos de Aprendizado e Competências. A terceira seção refere-se à Metodologia com o tipo de estudo, local, público alvo e período, na quarta seção implementação e testes. A quinta seção apresenta os resultados dos dados coletados e a análise dos mesmos, associados ao

Referencial Teórico. Na sexta seção consta a Conclusão e na sétima seção as Referências Bibliográficas.

2 SEÇÃO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo tem como objetivo apresentar uma revisão de literatura que servirá de base para a pesquisa. Assim sendo, esta revisão apresenta os conhecimentos científicos relevantes para o trabalho sobre a temática Tecnologia de Informação e Comunicação influenciando novas práticas pedagógicas bem como Softwares Educativos e desenvolvimento de Competências.

2.1. As Tecnologias da Informação e Comunicação auxiliando nas novas práticas pedagógicas

As tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais atuantes no meio educacional, utilizadas como ferramentas contributivas no processo de construção de conhecimentos, estes recursos tecnológicos tendem até mesmo contribuir para o desenvolvimento social, econômico, cultural e intelectual. Estas ferramentas, de certa forma, acabam refletindo diretamente dentro das escolas e nas salas de aulas, podendo ser considerado problema ou solução. Problema na frequência que os alunos utilizam estes recursos e ferramentas não para o aprendizado e sim como uma forma de comunicação atrapalhando o desenvolvimento do conteúdo da aula proposta, e surge como solução na medida em que o professor passa a implementar em suas aulas esses recursos como uma forma de reter a atenção dos alunos e proporcionar um aprendizado mais criativo, interativo e um sendo mais crítico nos alunos. O autor Freire (2008) descreve que é a escola que deve estimular o aluno a perguntar, a desenvolver a forma crítica e a de criação, proporcionando a construção do conhecimento coletivo, articulando o saber crítico, científico, mediado pelas experiências do mundo.

Para que as TICs estejam inseridas no espaço escolar, há a necessidade do professor planejar e analisar estas inúmeras possibilidades de acesso à informação e abordagem de conteúdos na tentativa de inovação na forma de ensinar.

Trazer a Informática para a sala de aula como suporte, pode ser considerada uma nova possibilidade de inovação, de acordo com Borges (1999):

A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados a sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo. (BORGES, 1999, p.136).

Diante do exposto muitos autores e teóricos buscam descrever os efeitos das TICs sobre a sociedade, e é a partir do pressuposto de pessoas que devem estar sempre se atualizando e criando, que surge a sociedade do conhecimento ou sociedade da Informação, onde o recurso básico é o conhecimento.

“A sociedade do conhecimento exige um homem crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, trabalhar em grupo e de conhecer o seu potencial intelectual. Esse homem deverá ter uma visão geral sobre os diferentes problemas que afligem a humanidade, como os sociais e ecológicos, além de profundo conhecimento sobre domínios específicos. Em outras palavras, um homem atento e sensível às mudanças da sociedade, com uma visão transdisciplinar e com capacidade de constante aprimoramento e depuração de ideias e ações (Valente, 1998 pag. 5-6).

A implantação da Informática baseada na construção de conhecimento e não na memorização da informação, segundo o mesmo autor, implica em mudanças tanto na escola como na comunidade escolar, que passa a partir de agora a ser parte atuante neste processo que busca entender e usar a informática e forma inovadora e que forme cidadãos preparados para viver na sociedade do conhecimento.

Sendo assim as TICs possibilitam um número ilimitado de técnicas, ferramentas e recursos oferecidos pelos computadores que se utilizados na construção de conhecimento proporciona dentro da área pedagógica uma grande diversidade de atividades. O professor na sociedade do conhecimento deve se manter sempre atualizado, procurando novas formas de ensinar, e neste aspecto o computador e internet possuem recursos ilimitados como jogos educativos, objetos de aprendizagem, *blog*, *wiki*, além de produção de textos, planilhas, *softwares*, entre outros. Ou seja, o professor na sociedade do conhecimento deixa de lado o pressuposto de somente ensinar e passa a ser o criador, utilizando novos ambientes de aprendizagem como objetos e *softwares*, proporcionando ao aluno o senso crítico e desenvolvimento intelectual.

2.2. Softwares educativos

Muitas escolas e instituições de ensino já estão utilizando outras formas de ensinar aos alunos, e o uso do computador na educação, surge como um facilitador, ajudando na construção do processo de conceituação e aprendizado e no desenvolvimento de habilidades e atitudes. Assim tanto os softwares educativos como os objetos de aprendizagem ajudam os alunos a desenvolver o raciocínio lógico, memorização, habilidades como identificação, observação, análise, interpretação, possibilitando autoconfiança, além de construção de conhecimento na medida em que o aluno interage com os softwares, jogos e objetos.

De acordo com Valente (1998) os diferentes softwares educativos apresentam características que podem favorecer o processo de construção do conhecimento. O mesmo autor ainda classifica os softwares educacionais conforme colocado na tabela 1:

Quadro 1 – Características dos *softwares* educativos

Tipo de Software	Características
Tutoriais	A informação é apresentada ao aprendiz seguindo uma sequência, e o aprendiz pode escolher a informação que desejar. A interação entre o aprendiz e o computador consiste na leitura da tela ou escuta da informação fornecida.
Exercícios e Práticas	São apresentações das lições ou exercícios, a ação do aprendiz se restringe a virar a página de um livro eletrônico ou realizar exercícios, cujo resultado pode ser avaliado pelo próprio computador.
Programação	Esses softwares permitem que pessoas, professores ou alunos, criem seus próprios protótipos de programas, sem que tenham que possuir conhecimentos avançados de programação
Aplicativos	Programas voltados para aplicações específicas, como processadores de texto, planilhas eletrônicas, e gerenciadores de banco de dados. Não são desenvolvidos para uso educacional.
Multimídia e Internet	Do autor divide em multimídia já pronta e os sistemas de autoria.
Simulação e Modelagem	Constituem o ponto forte do computador na escola, pois possibilitam a vivência de situações difíceis ou até perigosas de serem reproduzidas em aula..
Jogos	Geralmente são desenvolvidos com a finalidade de desafiar e motivar o aprendiz, envolvendo-o em uma competição com a máquina e os colegas. Os jogos permitem interessantes usos educacionais, principalmente se integrados a outras atividades.

Autor: Valente, 1998

Fonte: Adaptado pela autora

Assim neste trabalho serão utilizados os objetos de aprendizagem e os jogos Educativos como um novo recurso facilitador de aprendizagem, Valente (1993, p. 01) complementa citando que “para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o *software* educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno”.

2.3 O desenvolvimento de Competências influenciadas pelas TICs

O tema competência na educação resurgiu na década de 90, que buscou relacionar três pilares que são a aprendizagem dos alunos, a formação de professores e a formação de profissionais em geral, sendo os conteúdos e sentidos diferentes, mas tem contribuído significativamente para a área de educação que é a linha desta pesquisa. O autor Rocha (2008 p. 5) em suas pesquisa fala que o papel do professor vem sendo modificado, e que o seu maior desafio é reaprender a aprender, além disso, mostra que o professor deve tornar-se um mediador entre conhecimento e realidade, e “ um especialista no processo de aprendizagem, em prol de uma educação que priorize não apenas o domínio dos conteúdos, mas o desenvolvimento de habilidades, competências, inteligências, atitudes e valores”.

Na Revista Nova Escola, Perrenoud citou que:

Para desenvolver competências é preciso, antes de tudo, trabalhar por problemas e projetos, propor tarefas complexas e desafios que incitem os alunos a mobilizar seus conhecimentos e, em certa medida, completá-los. Isso pressupõe uma pedagogia ativa, cooperativa, aberta para a cidade ou para o bairro, seja na zona urbana ou rural. Os professores devem parar de pensar que dar aulas é o cerne da profissão. Ensinar, hoje, deveria consistir em conceber, encaixar e regular situações de aprendizagem seguindo os princípios pedagógicos ativos e construtivistas. Para os professores adeptos de uma visão construtivista e interacionista de aprendizagem trabalhar no desenvolvimento de competências não é uma ruptura. (Perrenoud, 2000 p.3).

Assim o professor é parte fundamental do desenvolvimento de competências dos alunos, de acordo com Zarifian (2001) as competências que o indivíduo possui por sua formação educacional, por sua criação familiar, por sua biografia, são chamadas de competências individuais, correspondendo aos valores que o indivíduo possui por sua formação, as atitudes que demonstra no trato com as questões pessoais, às habilidades que é capaz de desenvolver em seu trabalho e aos conhecimentos que adquiriu em sua trajetória educacional. Corresponde, ainda, à sua capacidade de continuar aprendendo com a experiência e de se adaptar ao contexto de trabalho no qual está inserido. Pessoas altamente capacitadas estão constantemente modificando competências e adquirindo novas formas de agir, de pensar e de se posicionar em sua vida, de forma a ser reconhecido.

Dependendo do autor os elementos que constituem as competências individuais são variados. Entretanto, há uma predominância em torno dos seguintes elementos que constituem a competência: conhecimentos, habilidades e atitudes/atributos. Assim, dependendo da

perspectiva de cada autor, cada um dos elementos poderá assumir um grau de importância maior em relação aos demais.

2.3.1 Conhecimentos, Habilidades e Atitudes

De acordo com Carbone (2006), “o conhecimento é o saber e os conceitos, as informações que possuímos através da aprendizagem concebida nas escolas, nos livros, no trabalho e que acumulamos ao longo de nossa vida. São as informações que fazem parte da nossa memória e influenciam sobre nosso julgamento e/ou comportamento”.

O autor Lévy possui um pensamento que a construção do conhecimento é igualmente atribuída aos grupos que interagem no espaço do saber. Assim nenhum indivíduo tem a posse do saber, cada pessoa sempre sabe algo, o que as tornam importante quando há uma união destes saberes, de forma a fazer uma inteligência coletiva. "É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências." (LÉVY, 1998, p. 28)

Já Habilidades Carbone (2006) cita que habilidade é saber fazer, é a aplicação do conhecimento, ou seja, a capacidade de utilizar os conhecimentos armazenados na memória de todos os dias de forma prática e produtiva.

Habilidade é uma qualidade de quem é hábil, aptidão, capacidade, inteligência, talento, engenho. Habilidade implica saber como fazer, ou seja, envolve a capacidade prática, física e mental e é adquirida, principalmente, através de treinamento e da experiência adquirida. Envolve, sobretudo, o conhecimento de regras sobre procedimentos e habilidades de comunicação.

Atitude por sua vez de acordo com Carbone (2006) é o que fazer, é o que nos impulsiona a executar nossas habilidades e conhecimentos. É a predisposição que influencia na nossa conduta frente a pessoas e situações.

Diante do exposto fica em evidência que os conhecimentos adquiridos na escola acabam impulsionando o desenvolvimento de habilidades e atitudes de cada indivíduo, e que ensinar exige comportamentos e atitudes que desenvolvam senso crítico e intelectual nos alunos, e que as ferramentas e recursos de informática, estimulam a imaginação, ensina de forma dinâmica possibilitando a escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem.

2.4 Trabalhos correlatos

Quanto a trabalhos correlatos encontram-se diversos nos segmentos de ensinar com o uso do computador, além disso, encontram-se trabalhos direcionados ao uso de softwares educativos livres, como objetos de aprendizagem e jogos educativos, sendo assim a base para este trabalho relacionou-se a trabalhos conceituados na área tanto de competências como o uso do recurso de tecnologias para ensinar. Diante disso, autores como Freire (2008), Levy (1996), Cisne (2003) e Moraes (2010), fundamentam o trabalho exposto, pois desenvolveram seus estudos correlacionados com a utilização de softwares educacionais para exploração de novas práticas pedagógicas, enquanto Valente (1998) caracteriza softwares educativos.

Quanto à área de competência Rabaglio (2004) descreve em seu livro ferramentas de avaliação com foco em competências, enquanto Carbone (2006) expõe os elementos que constituem as competências individuais em conhecimentos, habilidades e atitudes/atributos, que foram desenvolvidos na aplicação deste trabalho.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados métodos de avaliação, na busca de medir o grau de conhecimentos dos alunos de informática que participaram do processo de implementação dos jogos educativos e do objeto de aprendizagem. Além disso, será feito um levantamento das opiniões dos alunos sobre a interação entre professor e alunos. No levantamento e na medição de conhecimentos dos alunos, buscou-se uma visão realista do que acontece na Instituição de pesquisa, medindo o grau de conhecimento e habilidades na digitação das turmas de nível básico, com jogos educativos e o grau de conhecimento com o objeto de aprendizagem nas turmas de nível intermediário.

Quanto aos jogos educativos foram escolhidos dois softwares gratuitos sendo o da Aranha um *software* copyright Kaboose inc. e o do Alfabeto da Gimme5games e, a escolha foi devido a facilidade de utilização, já que é livre e qualquer pessoa consegue ter acesso, além disso qualquer um dos jogos desenvolve a habilidade sobre digitação, e conhecimento sobre teclado sendo um complemento nas aulas iniciais com o tema digitação que agem como ferramentas motivam e desafiam o aluno. Já o Objeto de Aprendizagem, buscou desenvolver conhecimentos e habilidades sobre novos meios de utilizar internet de forma mais eficiente.

Sendo assim, será feito um estudo de caso, podendo ser classificada em uma pesquisa quali-quantitativa. Ramos; Ramos; Busnello (2007) são uns dos autores que citam que a pesquisa quantitativa pode ser resumida como sendo tudo que pode ser mensurado em números, classificados e analisados, utiliza-se de técnicas estatísticas; Assim serão feitos questionários e prova de conceitos de acordo com o que foi aprendido em aula, sendo que uma das turmas utilizará as TICs para ajudar na forma ensinar e a outra turma terá aulas tradicionais e sem recursos tecnológicos.

Além disso, foi utilizada a variável qualitativa na medida em que irá obter dados descritivos dos alunos e professor, sobre a forma que as TICs influenciaram na interação e comunicação, de acordo com Godoy (1995) este tipo de pesquisa descreve dados sobre pessoas, lugares e processos interativos. Ressaltando que a autora visa compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos.

As variáveis adotadas para a elaboração do questionário são provenientes de estudos e pesquisas feitos pelos autores Rabaglio (2004); e Carbone, (2006), estes autores todos tiveram seus trabalhos desenvolvidos com foco nos elementos que constituem competências individuais, que são conhecimentos, habilidades e atitudes, sendo medido em graus de 1 a 5 sendo 1 para péssimo e 5 para excelente.

Para melhor entendimento, a figura 1 mostra um mapa sobre todo o trabalho desenvolvido nesta pesquisa passando desde pontos principais de TICs e Competências até o desenvolvimento de conhecimentos por meio de interatividade dinâmica e colaboração que os softwares educativos proporcionam, chegando a implementação e conclusão do trabalho.

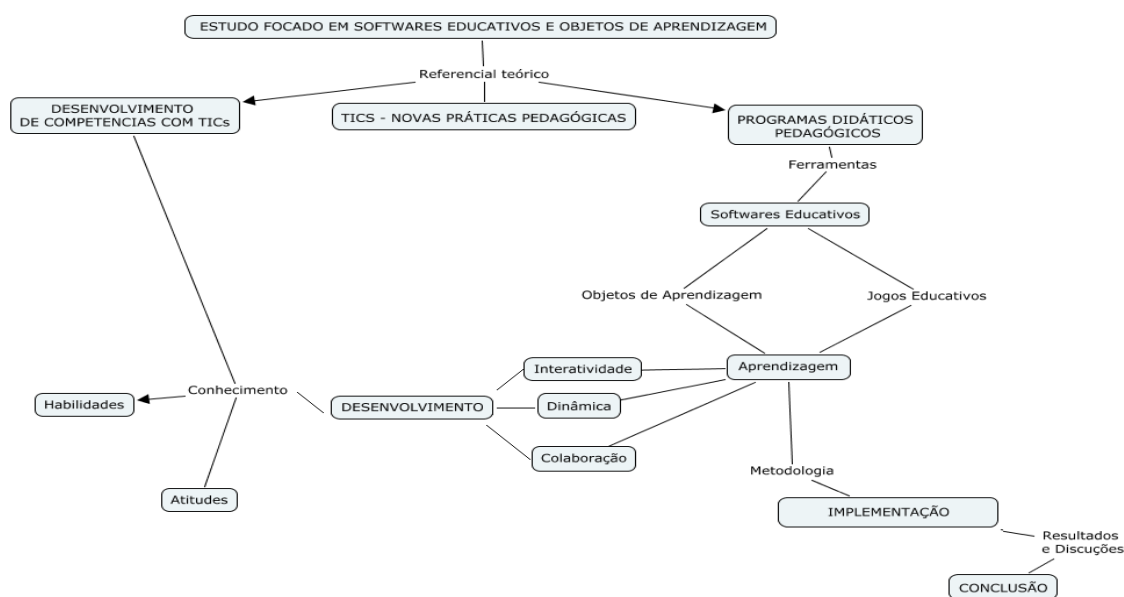


Figura 1 – Mapa de desenvolvimento de atividades

Fonte: Elaborado pela autora

4 IMPLEMENTAÇÃO E TESTES

O estudo de caso foi desenvolvido no município de Santana do Livramento (RS), em específico na Conferência São Vicente de Paulo. O público alvo se constituiu de quatro turmas. Destas turmas duas eram de nível intermediário e duas de nível básico. Sendo que o período de aplicação foi do dia 01 a 26 de outubro, a autora aplicou o trabalho com o auxílio do professor titular da área de informática.

No nível básico foi implementada a atividade com jogos educativos ligados a digitação. A análise foi realizada com 9 alunos presentes, sendo que as duas turmas totalizavam 13 alunos. A atividade visava aprimorar as práticas de digitação enquanto 4 alunos desenvolveram com o método tradicional, 5 utilizaram os jogos. Diante do trabalho exposto, serão vistos como turmas X e Y, sendo X para a turma que foram aplicados jogos educacionais e Y para turma que não aplicou. A escolha da turma X foi devido a um pré-teste no qual acusou conforme o Gráfico 1, que 80% da turma X apresentou maiores dificuldades de digitação. Outro ponto relevante é que este número deve ter se dado devido a turma possuir a média de idade de 59 e 66 anos.

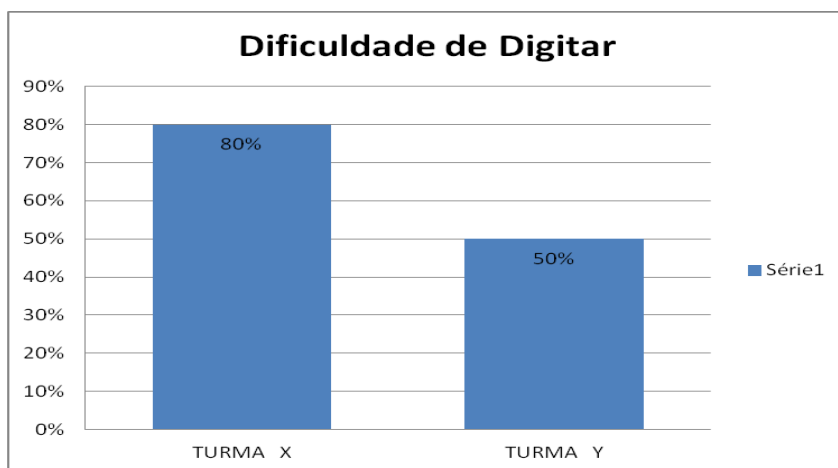


Gráfico 1 – Pré teste, Dificuldade de Digitar turma X e Y
Fonte: Elaborado pela autora

As ferramentas utilizadas com a turma X, no período destinado a realização do estudo foram os jogos: da Aranha e o do Alfabeto, as mesmas foram escolhidas de acordo com a

metodologia, sendo que o jogo da Aranha, os alunos deveriam digitar as letras que vão surgindo nas iguanas sem deixar que elas comam a aranha. E o jogo do Alfabeto, com o mesmo objetivo de ajudar a prática de digitação, sendo que esta atividade, ganha, quem mais rápido digita a letra mostrada no monitor.

Na aplicação dos jogos observou-se que turma X foi mais interativa no sentido de levantar e ver como o colega estava desenvolvendo a atividade, inclusive ajudar a jogar, já a turma Y, todos permaneceram sentados ouvindo a explicação e executando a atividade.

O professor em resposta a uma das perguntas de seu questionário disse que sentiu diferença na turma que aplicou os jogos, sendo que a mesma está mais motivada e parece mais unida, ainda ressaltou que quando foi aplicado os jogos, os alunos ajudavam uns aos outros, melhorando a integração entre eles, além disso os alunos pediram mais atividades como esta. A página dos jogos educativos pode ser vista na figura 2.

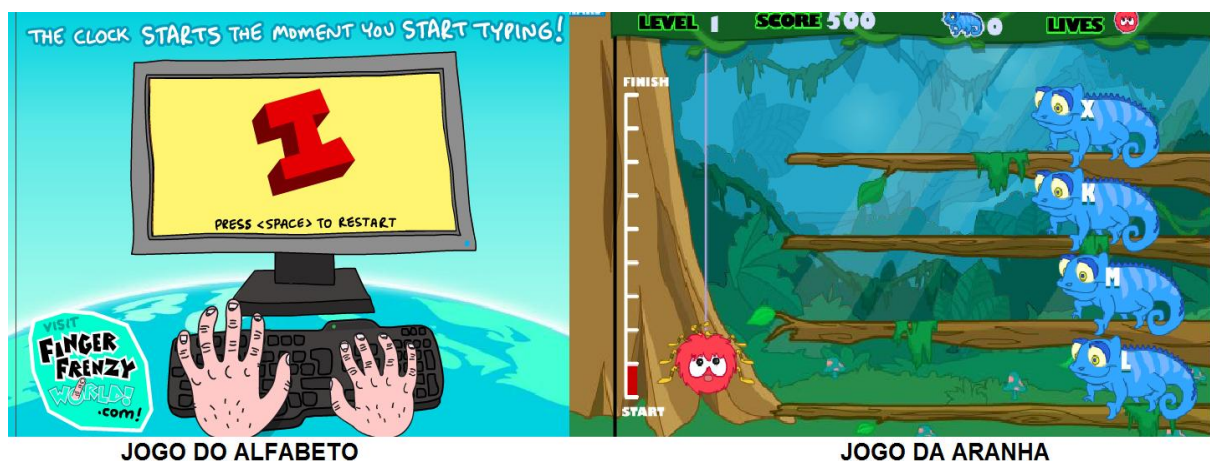


Figura 2 – Jogos Educativos

Fonte: <http://jogos.aonde.com/jogar/jogos-educativos/21717/spider-typer>,
http://jogos360.uol.com.br/finger_frenzy_world.html - Adaptado pela autora

Com alunos do nível intermediário foi implementado a atividade com um objeto de aprendizagem que buscava ensinar como utilizar a internet, a análise foi feita com 16 alunos presentes, sendo que as duas turmas totalizavam 20 alunos.

O objetivo desta atividade era melhorar a interação, colaboração e nível de conhecimento na área de Internet, além disso, verificar a relevância da ferramenta aplicada, sendo que 7 alunos desenvolveram o tema Internet com o objeto de aprendizagem e 9 desenvolveram com o método tradicional de ensino.

Este objeto possui o nome de “Be-a-bá da Internet” de autoria do site atividades educativas, e trata-se de um aprendizado sobre principais itens ligados à Internet. As turmas

que aplicaram a ferramenta citada serão tratadas como turma A para a que utilizou a ferramenta e turma B para a que aprendeu no método tradicional. Sendo que foi aplicado um pré-teste para escolher a turma em que seria desenvolvido *o software*, mas como as turmas tinham praticamente o mesmo perfil de idade não houve diferenças. Além disso, quanto ao grau de conhecimento a turma A mostrou com as provas que desenvolveu mais conhecimentos específicos na área de informática embora a média da turma foi somente 13% a mais do que a turma B. A Figura 3 mostra página do objeto de aprendizado “Be-a-bá da Internet”.

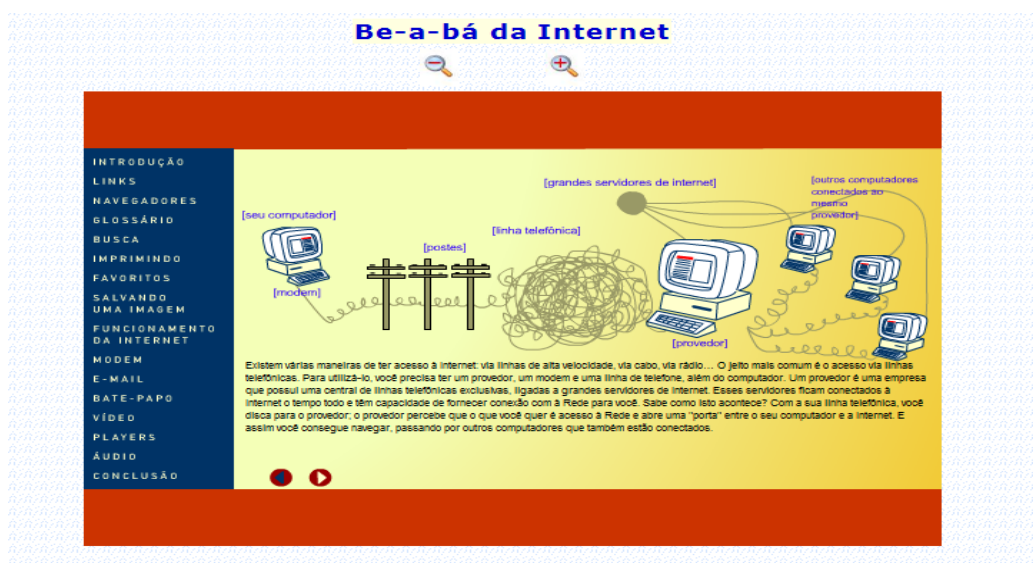


Figura 3 – Objeto de aprendizagem Be-a-bá da Internet.
 Fonte: <http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=1538> - Adaptado pela autora

Quanto à aplicação percebeu-se que a turma A teve dificuldades quanto ao entendimento de alguns itens, principalmente sobre hiperlinks, enquanto a turma B não mostrou dificuldades, além disso, esta turma era mais agitada e rápida quanto ao entendimento e exercícios. Mesmo assim a turma A mostrou-se esforçada na atividade proposta.

5 DISCUSSÕES E RESULTADOS

Neste capítulo será descrito o perfil, análise e resultados que este estudo alcançou, sendo que dos softwares utilizados todos foram validados como positivos e que melhoraram a

interação entre aluno-aluno e aluno-professor, além de aumentar o conhecimento na área específica estudada.

5.1 Perfil dos Alunos e Resultados e Discussões

Abaixo será descrito tanto o perfil dos alunos de nível básico como o de nível intermediário, para melhor entendimento dividiu-se em subseções a fim de descrever as características e resultados obtidos em cada turma.

5.1.1 Perfil, Resultados e Discussões da turma de nível básico.

Quanto ao perfil dos alunos de nível básico no qual foi desenvolvida a atividade com jogos (Turma X), constatou-se que 60% eram do sexo masculino podendo, a média de idade entre 59 a 66 anos, a maioria é autônoma e está buscando uma qualificação. A maioria disse ter dificuldades quanto a digitação e 60 % dos alunos responderam muito bom quanto à aula com jogos.

Já a turma que teve a aula tradicional (Turma Y), os alunos era mais novos a faixa etária concentrou-se em torno de 22 a 33 anos tendo como profissão estudante, professora, doméstica e uma porção menor de autônomos.

Do perfil dos alunos X, de acordo com os questionários e entrevistas, observou que 60 % dos alunos disseram ter tido algum tipo de dificuldade ao interagir com os jogos, já que as atividades exigiam rapidez quanto à digitação, 100% dos alunos marcou que achou esta atividade eficaz. Quanto a pergunta de qual jogo eles gostaram mais 60% respondeu que preferiu o jogo da aranha, conforme apresentado no Gráfico 2. Quanto à pergunta se eles gostaram das atividades propostas em aula: 40% responderam que não gostaram, este percentual parece ser alto na medida em que são jogos e na maioria das vezes este *software* é aceito pela maioria dos alunos, mas por se tratar de um grupo de alunos mais velhos pode ser pela resistência em mudar.



Gráfico 2 - Preferência pelo jogo aplicado – turma A
 Fonte: Elaborado pela autora

Quanto ao estudo de competências pode ser visto que a utilização de jogos educativos possibilitou o aumento de habilidades ligadas à digitação da turma X. No comparativo das habilidades desenvolvidas que estão dispostos nos Gráficos 3 e 4 pode-se constatar que as turmas de informática X e Y, possuem habilidades parecidas quanto a iniciativa e responsabilidade. No comparativo da turma X em relação a turma Y, a X possui habilidades de saber ouvir e autoconfiança desenvolvida com predominância em excelência e bom enquanto a Y a maioria destacou em torno de regular e ruim, sendo que esperava-se que estas habilidades deveriam estar em torno de regular e bom. Além disso, quanto a motivação os alunos a Turma Y mostrou estar menos motivados que a turma X, sendo positivo a análise dos *softwares* no sentido de motivação.

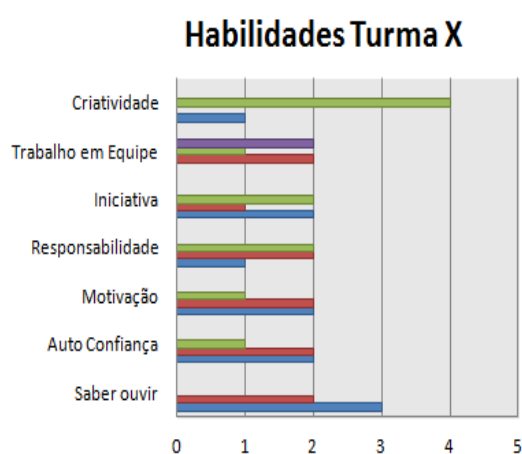


Gráfico 3 – Análise das Habilidades da Tuma X
 Autor: Elaborado pela autora

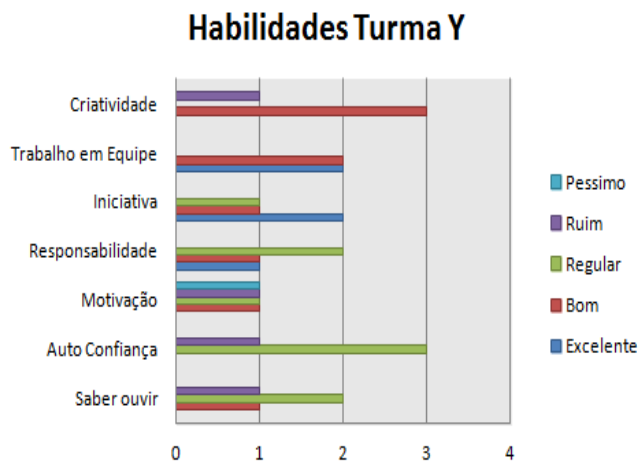


Gráfico 4 - Análise das Habilidades da Turma Y
 Autor: Elaborado pela autora

Na análise dos dados coletados, quanto às atitudes dos alunos, os Gráficos 5 e 6 deixam em evidencia que tanto a turma X quanto a Y mostraram-se parecidas ou até mesmo

iguais nos percentuais de respostas, como escutar, agradecer e participar, ficaram em torno de bom. Os itens pedir ajuda, apresentar-se e pedir autorização mostraram percentuais altos, em torno de péssimo, ruim, e regular nas duas turmas X e Y, sendo estes alguns dos itens que serão trabalhados pelo professor a fim de ajudar os alunos a desenvolverem estas atitudes.

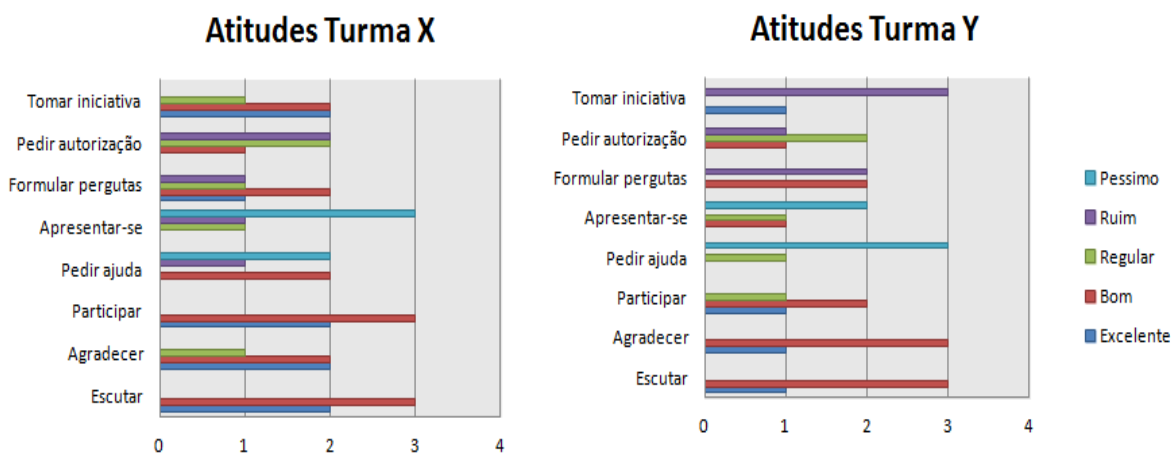


Gráfico 5 – Análise das Atitudes da Turma X
Autor: Elaborado pela autora

Gráfico 6 - Análise das Atitudes da Turma Y
Autor: Elaborado pela autora

5.1.2. Perfil, Resultados e Discussões dos alunos de nível intermediário

A turma A que desenvolveu a ferramenta objeto de aprendizagem, são todos estudantes, a faixa etária varia de 12 a 14 anos, estão entre a 6ª e 7ª série. Todos estão estudando há mais de um ano na instituição e 71% são do sexo feminino

Já a turma B que teve a aula tradicional, a faixa etária varia entre 10 e 16 anos, todos estudantes a maioria frequenta a instituição há mais de dois anos, 78% dos alunos são do sexo feminino.

Quanto à análise, para melhor entendimento dividiu-se em subseções a fim de melhor descrever as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos com cada turma.

Os alunos que tiveram a interação com o objeto de aprendizagem (turma A) tiveram uma média de 83% de acerto da prova, enquanto que os que não tiveram acesso (turma B) acertaram 70% da prova. De certa forma houve um aumento pequeno, mas significativo, dos conhecimentos adquiridos pelos alunos da turma A.

Quanto ao perfil medido de habilidades que pode ser visto nos Gráficos 7 e 8, verificou-se semelhança nos itens Trabalho em equipe, Criatividade, Responsabilidade, Saber

ouvir e Autoconfiança, concentrando a maioria das respostas em torno de bom e excelente. Houve variação na questão iniciativa, pois para a turma A, 57% responderam ruim, sendo que a turma B, 55% respondendo ser excelente.

Outro item que houve diferença foi quanto à tomada de decisão, aparecendo com percentuais elevados como uma habilidade péssima da turma. Quanto ao comparativo de motivação pessoal da turma A apresentou percentual elevado em torno de bom e excelente, enquanto que a turma B teve mais percentual entre regular e bom.

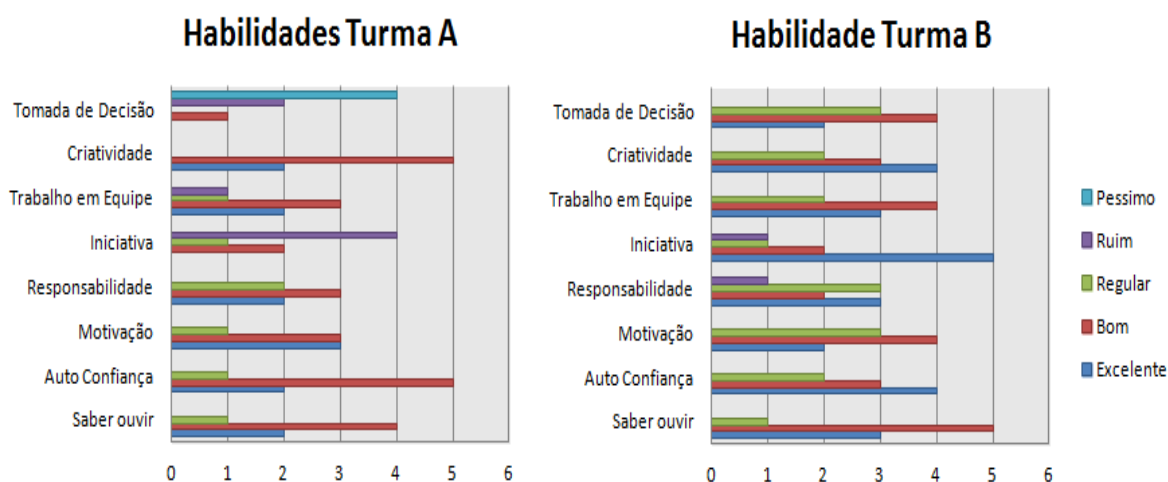


Gráfico 7 – Análise das Habilidades da Tuma A
 Autor: Elaborado pela autora

Gráfico 8 - Analise das Habilidades da Turma B
 Autor: Elaborado pela autora

A avaliação de atitudes esta em evidência nos gráficos 9 e 10, no qual houve questões como escutar, formular perguntas, agradecer, fazer cortesias, pedir ajuda e pedir autorização que tiveram a maioria das respostas como excelente e bom tanto na turma A como na turma B. Em relação a questão apresentar-se a Tuma A apresentou a maioria das respostas como ruim e péssimo e enquanto a turma B mostrou a maioria regular, já a questão Participar a turma B teve índices altos em torno de péssimo sendo uma das atitudes que se ajudará a desenvolver.

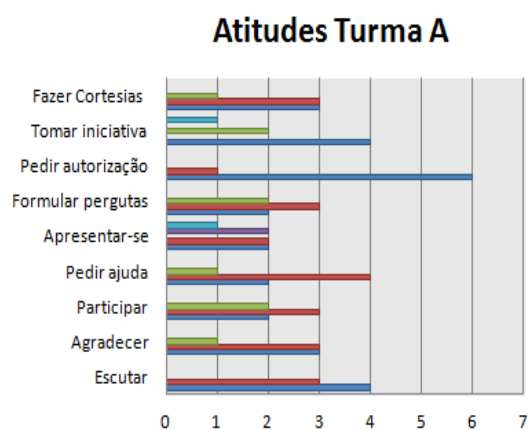


Gráfico 9 – Análise das Atitudes da Turma A
 Autor: Elaborado pela autora

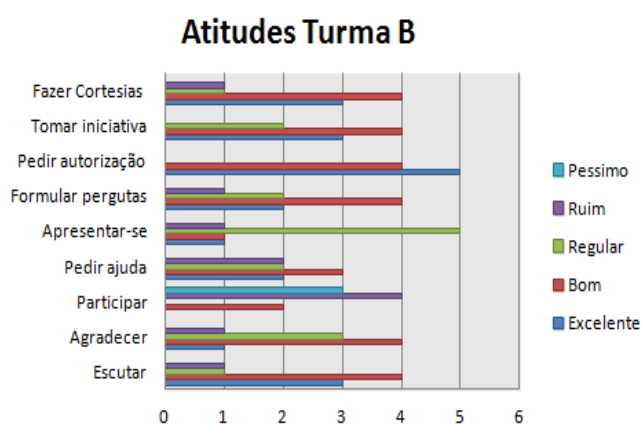


Gráfico 10 - Análise das Atitudes da Turma B
 Autor: Elaborado pela autora

Com base nesses dados a partir da aula com jogos e Objetos de aprendizagem e o resultados dos questionários, se obteve dados suficientes para analisar a relevância destas ferramentas em relação a aprendizagem, e medição no nível de conhecimento, habilidades e atitudes dos alunos.

Assim diante da análise, o estudo demonstrou que a utilização das tecnologias de informação e comunicação, como ferramenta, traz uma contribuição considerável para a prática escolares em qualquer nível de ensino e que os *softwares* utilizados são ferramentas eficazes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da análise deste estudo verificou-se que as Tecnologias de Informação e Comunicação são ferramentas que possibilitam a interação tanto entre aluno-aluno e aluno-professor, como o aumento de aprendizado e conhecimentos específicos sobre o tema proposto. Quanto à parte de competências, possibilitou verificar as principais habilidades e atitudes que os alunos possuem e têm dificuldades, podendo ajudá-los no dia-a-dia a quebrar barreiras e possibilitando o desenvolvimento destas.

Além disso, estes recursos possibilitam, em relação ao ensino já utilizados ou em uso, a simulação, ajuda ao aluno pensar dinamicamente e estimula a imaginação, e ainda expõe muitas vezes os alunos a tomada de decisão e antecipa as consequências

que um jogo ou um trabalho proporcionam, dando possibilidade ao aluno de escolha e solução.

Assim o uso de jogos educativos e dos objetos de aprendizagem proporcionaram aos alunos e professores a melhor interação na sala de aula, na medida de 95% do total de alunos responderam que acharam a atividade que desenvolveram eficaz, 85% disseram que melhorou a comunicação, além de que como já exposto, houve aumento no aprendizado conduzindo a criação de novos conhecimentos.

7 REFERÊNCIAS

BORGES NETO, H. Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola. Revista Educação em Debate, ano 21, v. 1, n. 27, p. 135-138, Fortaleza, 1999.

CARBONE, P. et AL. Gestão por competências e gestão do conhecimento. 2ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

CISNE, M. Educação Infantil e os softwares educacionais: abrindo caminhos pedagógicos para exploração de critérios pedagógicos. Dissertação de Mestrado. Periodicidade Semestral - Número 8 - Julho/Dezembro .UFSC. 2003.

Estrutura e apresentação de monografias, dissertações e teses: MDT / Universidade Federal de Santa Maria. Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa. – 7. Ed.rev. e ampl. – Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a pratica educativa. São Paulo: Paz e Terra. 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

LEVY, Piere. O que é Virtual. Editora 34, São Paulo. 1996.

MORAES, M. M. Objetos de aprendizagem na Educação Infantil: um estudo de caso com os alunos da pré-escola. Artigo de Pós Graduação em TICs. UFSM. 2010. Disponível em <<http://www.slideshare.net/CursoTICs/marizane-medianeira-de-moares>> acesso em: 29 de out de 2012.

MORIGI. V; PAVAN. C; Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. O CENÁRIO - Ci. Inf - Scielo Brasil – vol. 33 nº1. 2004.Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n1/v33n1a14.pdf>> Acesso em 22 de outubro de 2012

PERRENOUD, Ph. **Dez Novas Competências para Ensinar**, Porto Alegre, Artmed Editora. 2000.

POLANYI, M. The tacit dimension. Gloucester: Peter Smith, 1966. In: SILVA, S. **Gestão do conhecimento: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento**. Ci. Inf. [online], vol.33, n.2, 2004.

QUARTIERO, E. **As tecnologias da Informação e Comunicação e a Educação**. Revista Brasileira de Informática na Educação. nº 4 . 1999.

RABAGLIO, M. **Ferramentas de Avaliação de Performance com foco em competências**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

RAMOS, P; RAMOS, M.; BUSNELLO, S. **Manual prático de metodologia da pesquisa: artigo...** UVA. Rio de Janeiro. 2007. Disponível em <<http://www.ciencialivre.pro.br/media/dcdfdcde4ff1222ffff81b8fffd524.pdf>> Acesso em 11 de nov de 2012.

SGUISSARDI, V. Reforma universitária no Brasil–1995-2006: precária trajetória e incerto futuro Educação & Sociedade, - Scielo Brasil, Vol. 27 nº 96. 2006. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n96/a18v2796.pdf>> Acesso 07 de novembro de 2012

VALENTE, A. **Informática na educação: conformar ou transformar a escola**. Florianópolis: CED/UFSC, VIII ENDIPE. 1998. Disponível em <<http://150.162.1.115/index.php/perspectiva/article/download/10703/10207>> Acesso em 17 out de 2012.

ZARIFIAN, F. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

JOGO EDUCATIVO ARANHA: disponível em <<http://jogos.aonde.com/jogar/jogos-educativos/21717/spider-typer>> Acesso em 09 de setembro de 2012.

JOGO EDUCATIVO ALFABETO: disponível em <http://jogos360.uol.com.br/finger_frenzy_world.html> Acesso 09 de setembro de 2012.

OBJETO DE APRENDIZAGEM BE-Á-BÁ DA INTERNET: Disponível em <<http://www.atividadeseducativas.com.br/index.php?id=1538>> Acesso 10 de set de 2012