



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIAS EM EDUCAÇÃO**

IVANA RALIENE PAIXÃO DE MELO

**O USO DE JOGOS ELETRÔNICOS COMO
FERRAMENTA DE ENSINO: UM ESTUDO DA
SUÍTE DE JOGOS GCOMPRIS**

**MACAPÁ-AP
2012**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIAS EM EDUCAÇÃO**

IVANA RALIENE PAIXÃO DE MELO

**O USO DE JOGOS ELETRÔNICOS COMO
FERRAMENTA DE ENSINO: UM ESTUDO DA
SUÍTE DE JOGOS GCOMPRIS**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá, como requisito para obtenção do grau de especialista em Mídias na Educação.

Orientador(a): Prof. Msc. Andrey da Costa Lopes

MACAPÁ-AP
2012

IVANA RALIENE PAIXÃO DE MELO

O USO DE JOGOS ELETRÔNICOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO: UM ESTUDO DA SUÍTE DE JOGOS GCOMPRIS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá, como requisito para obtenção do grau de especialista em Mídias na Educação.

Orientador (a): Prof. Msc. Andrey da Costa Lopes

Aprovada em_____.

BANCA EXAMINADORA

Orientador(a): Prof. Msc. Andrey da Costa Lopes-UNIFAP

Prof. Msc. Geraldo Neves de Albuquerque Maranhão-UNIFAP

Prof. Dr. José Reinaldo Cardoso Nery-UNIFAP

Dedico este trabalho primeiramente a minha mãe Tarcília, que nunca mediu esforços para que eu estudasse, mesmo diante de tantas dificuldades, a meu esposo Renivaldo, meus filhos Clarissy, Renan e Ruan, que sempre me deram incentivos, mas que também compreenderam a minha ausência.

AGRADECIMENTOS

A minha família, especialmente a minha mãe, pela força que dela emana, estimulando-me a estudar, seguindo meus objetivos de forma íntegra.
Ao meu esposo e filhos, obrigada pelo carinho e apoio.
A minha amiga Tereza, obrigada pelos incentivos de que eu seria capaz de realizar este trabalho.
E a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

"Educar é antes de tudo, mobilizar o
aluno para que se torne um aprendiz."

Philippe Perrenou

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso apresenta os resultados provenientes de pesquisa bibliográfica, baseada na concepção interacionista de Vygotsky. Os resultados obtidos demonstram a relevância de se utilizar os jogos eletrônicos como ferramenta pedagógica. Apresentando o software livre GCompris como apoio no trabalho educativo, apontando algumas alternativas metodológicas com atividades de alfabetização para alunos das séries iniciais. Nesse sentido busca-se ampliar a concepção de que os jogos digitais são favoráveis ao aprendizado, a partir da interação da criança com o jogo e com o meio em que vive.

Palavra-chave: GCompris. Informática Educativa. Jogos Educativos.

ABSTRACT

This course conclusion work presents the results from literature, based on interactionist conception of Vygotsky. The results demonstrate the importance of using video games as a teaching tool. Featuring free software GCompris to support the educational work, pointing out some methodological alternatives with literacy activities for students in the early grades. In this sense seeks to extend the concept of digital games that are conducive to learning, from the child's interaction with the game and with the environment in which he lives.

Keyword: GCompris. Computers in Education. Educational Games.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CETE- CENTRO DE EXPERIMENTAÇÃO EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

FSF- *FREE SOFTWARE FOUNDATION*

GNU- *GNU'S NOT UNIX*

GPL- *GENERAL PUBLIC LICENSE*

LE- LINUX EDUCACIONAL

MEC- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

MIT- *MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY*

PROINFO- PROGRAMA NACIONAL DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL

SO- SISTEMA OPERACIONAL

TICs- TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

UFPR- UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
1 CONTEXTO HISTÓRICO.....	13
1.1 Um breve histórico dos jogos eletrônicos.....	13
1.2- O surgimento do software livre.....	15
2 O USO DE SOFTWARE LIVRE NO ENSINO PÚBLICO BRASILEIRO.....	17
2.1 O Proinfo e a política pública de inclusão digital na educação.....	17
2.2 Caracterizando o Linux como Sistema Operacional (SO).....	19
2.3 As vantagens do uso de software livre aplicada na educação.....	20
3 A SUÍTE DE JOGOS EDUCATIVOS GCOMPRIS.....	22
3.1 Definição e conceito.....	22
3.2 A interação de Vygotsky e o uso do Gcompris como ferramenta pedagógica.....	25
3.3 Gcompris e sua aplicabilidade educacional.....	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	36

INTRODUÇÃO

O mundo é cenário de constantes transformações tecnológicas, que invadem espaços cada vez mais presentes em nosso cotidiano. Na escola, não é diferente, pois a presença das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), tem se tornado uma realidade que gradativamente vem sendo introduzida na rede de ensino.

Notadamente essas transformações acontecem em ritmo bastante acelerado, tornando o fluxo de informação e conhecimento mais acessíveis para a sociedade, principalmente a partir das grandes invenções no campo de softwares livres, em especial os jogos de computadores.

A presença das TICs aliada às novas formas de mídias voltadas para o ensino deve ser utilizada na escola não somente como meros recursos didáticos, mas como instrumentos que favorecem a construção de conhecimentos no processo de ensino e aprendizagem, conforme evidenciam os estudos de (RAMAL, 2002; ABAR, 2008; TERCIOTTI, 2008; GARCIA, 2008; LEITE, 2008).

Educadores como (BELLONI, 2001; MORAN, 2007; MATTAR, 2010; ALMEIDA, 2007) vêm destacando a importância da apropriação das novas tecnologias pelos professores, no intuito de propor uma educação esclarecedora e autônoma. Ou seja, que os recursos midiáticos possam ser mais um instrumento facilitador do processo de ensino e aprendizagem provocando nos alunos a construção e reconstrução de suas realidades. Como afirma MORAN (2007, p. 162):

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes.

As inovações tecnológicas representam mudanças significativas para todos os segmentos da sociedade. E as TICs, mesmo que lentamente, inovam consideravelmente o espaço escolar, para Almeida (2008, p.76): “O impacto da evolução tecnológica provoca transformações substanciais na evolução do conhecimento científico, na cultura, na política, na vida em sociedade e no trabalho, [...]”.

O computador com seus aplicativos, já é um poderoso recurso para o ensino e tornou-se ainda mais, através da emergente inovação dos softwares livres, sendo um desafio do Ministério da Educação (MEC), a implementação de políticas públicas, voltadas para a utilização de programas livres no ensino brasileiro.

Apesar da controvérsia de estudiosos na concepção de jogos eletrônicos no ensino, que mencionam a sua nocividade na forma como podem trazer efeitos negativos, o uso de jogos eletrônicos pode trazer resultados positivos ao desenvolvimento das crianças, desde que bem escolhidos e utilizados com critério e moderação.

Em muitos aspectos, os jogos eletrônicos possibilitam um melhor ambiente de aprendizado. Os jogos permitem um ajuste de nível de dificuldade conforme as habilidades do jogador provêm aos jogadores uma interação compartilhada imediata, e dá aos jogadores escolhas e controle sobre suas ações.

Também despertam a fantasia e a curiosidade, além de oportunidades para colaborar, entreter-se, competir ou socializar-se com os outros jogadores, promovendo a superação de dificuldades de aprendizagens, indo além de seus limites.

Os estudos e compartilhamento de softwares livres tem sido revolucionário, pois tem auxiliado este cenário, através do aperfeiçoamento de programas cada vez mais eficientes, principalmente na medida em que disponibilizam programas livres e gratuitos, com um custo praticamente zero, garantindo o acesso às novas tecnologias de forma democrática.

Neste sentido a Plataforma Linux Educacional, adotada pelo MEC na rede pública de ensino, em particular a suíte de jogos GCompris, apresenta-se como uma grande ferramenta na promoção do desenvolvimento de competências e habilidades do aluno.

Da mesma forma, o software GCompris, apresenta-se como uma fonte inesgotável de estímulos e interesses inerentes ao desenvolvimento do aluno, sendo necessário se apropriar de tais softwares, visto que, o aluno passa a compreender de maneira desafiadora e envolvente o ato de aprender com jogos.

Nesse sentido, optou-se pela escolha de GCompris por ser um aplicativo premiado, presente em sistemas operacionais baseado em Linux e distribuído pelo Ministério da Educação (MEC).

A pesquisa surgiu em decorrência da constante procura dos alunos por jogos na Sala de Informática Educativa da Escola Estadual Professor Nilton Balieiro Machado (AP), tais alunos ofereciam resistência em querer assistir as aulas ministradas por seus professores.

No entanto, quando se encontravam na sala de informática educativa, era uma empolgação contagiante e mostravam-se bastante interessados, dispostos a ficarem até o final do horário da aula, concentrados no uso de jogos, em especial pelo software GCompris.

Diante do fato elencado, surgiu a necessidade de investigar e levantar dados, com o intuito de verificar a realidade mostrada, com vistas à compreensão do fenômeno observado, na tentativa de apontar soluções para um ensino proficiente.

Este trabalho está embasado na concepção de Vygotsky, primeiramente, fez-se um levantamento bibliográfico em livros, dissertações de mestrados, teses de doutorados e artigos, buscando compreender o papel dos jogos digitais na aprendizagem dos alunos, ressaltando atividades que despertam o interesse pela leitura e a escrita.

A metodologia utilizada neste trabalho foi a Pesquisa Bibliográfica, a partir do levantamento de documentos que tratam sobre o objeto pesquisado, cuja literatura se utiliza de informações inerentes ao tema, e que abarcam o jogo digital como recurso imprescindível para construir conhecimentos.

O objetivo desta pesquisa visa a investigação dos jogos digitais na educação, a partir de literaturas relevantes, enfocando o software GCompris, que apresenta uma série de atividades, demonstrando sua importância como ferramenta pedagógica. Os objetivos específicos eram: apresentar os jogos educativos do software Gcompris identificando as habilidades desenvolvidas em cada um deles; desenvolver atividades pedagógicas associando o conteúdo desenvolvido em sala de aula com os jogos do Gcompris; compreender a utilização dos jogos digitais para a promoção de aprendizagens; mostrar os resultados obtidos a partir da realização da pesquisa; Incluir os jogos digitais GCompris como recurso pedagógico de apoio no processo educativo.

1-CONTEXTO HISTÓRICO

Este capítulo faz um breve histórico e inserção dos jogos eletrônicos no cenário mundial, apresentando os avanços dos jogos digitais bem como o surgimento do software livre enfatizando as vantagens se sua adoção.

1.1 A história dos jogos eletrônicos

Os computadores eletrônicos surgiram na década de 40, mas seu aparecimento remonta há milhares de anos, quando o homem utilizava os dedos para computar, ou seja, para fazer cálculos. Com a evolução do conhecimento e da sociedade, esse procedimento deixou de ser manual, para ser digital, neste cenário surge o computador, que seria uma máquina engenhosa capaz de realizar diversas tarefas de processamento e armazenamento de dados, como áudios, vídeos, textos e outros.

Paulatinamente o computador se tornou uma ferramenta importantíssima na vida das pessoas e em todos os segmentos da sociedade, os avanços incorporados nessa ferramenta tecnológica merecem destaque, em especial elencaremos o jogo de computador GCompris.

O primeiro jogo de computador surgiu na década de 50 nos Estados Unidos, em pesquisas militares no *Brookhaven National Laboratory*. Esse programa era chamado *Tennis For Two* que era um jogo representado por uma bola de tênis e quem jogava manipulava os movimentos da bola sobre uma linha que ficava na vertical simbolizando a rede.

Em 1961, um grupo de estudantes do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), criaram o *Spacewar*, um jogo eletrônico, cujo programa foi totalmente desenvolvido no *DEC PDP-1*, trata-se de um computador que cabia numa mesa, diferente de computadores que conhecemos hoje, apesar da grande invenção de seus idealizadores, não pensaram em lucrar com o engenhosos programa.

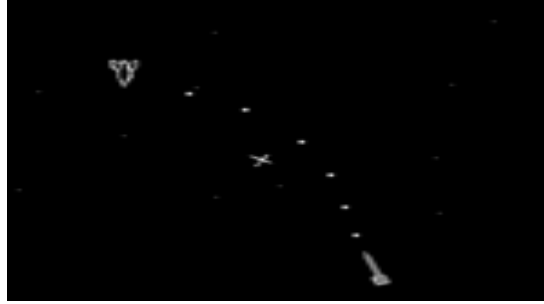


Figura 1: [Applet Java](#) de Space War.

Fonte: <http://images.google.com.br>

Na década de 70 Nolan Bushnell faz uma adaptação do jogo *Spacewar* de Steve Russel e desenvolve o programa *Computer Space*, uma espécie de máquina que incluía só o *Spacewar* para jogar, o negócio bastante lucrativo faz surgir a *Atari*, com o famoso *PONG*.

Na década de 90, os computadores pessoais tornaram-se mais acessíveis e populares, agora uma máquina mais atual, com processadores modernos. E com o advento da internet, possibilitava jogar na rede mundial de computadores, uma novidade surpreendente.

A partir dos anos 2000, a competição tecnológica revoluciona os jogos eletrônicos, com o *Playstation 2* (2000) da *Sony*, o *Nintendo Cube* (2001), logo depois veio o *Microsoft X Box 360* (2006), o *Playstation 3* (2006) e o *Nintendo Wii* (2006), este com um incrível programa sensível aos movimentos.

Pode-se observar que o avanço da tecnologia modernizou os computadores e com eles, permitiu que o mercado dos jogos eletrônicos fosse bastante lucrativo, contagiando milhares de usuários em todo o mundo, no entanto percebe-se que o jogo eletrônico pode ser muito mais do que apenas entretenimento, no campo educacional essa ferramenta tende a promover o conhecimento e podem ser um grande aliado para desenvolver aprendizagens.

O jogo sempre esteve presente no dia-a-dia das crianças, desde os tempos mais antigos e primitivos, até os tempos atuais, não se pode negar que o jogo fascina e captura milhares de crianças, pois o jogo é lúdico e desperta o interesse da criança em interagir com as informações, abrindo caminhos na resolução dos desafios e problemas dessa mídia digital.

Na educação os jogos eletrônicos vêm tomando espaço antes inimaginável, visto que a sociedade tem se apropriado da tecnologia de forma bem acelerada, mesmo que primeiramente para entretenimento e só mais tarde, sendo utilizada com

propósito educativo. A globalização também é um fator que ajudou muito no processo de disseminação da tecnologia e dos jogos eletrônicos.

Vale ressaltar que a nova era da informação e comunicação formada com milhares de adeptos cada vez mais “plugados” nessa nova era digital, fez surgir uma nova cultura, a “cultura digital” e de pessoas que processam informações de forma rápida, favorecendo assim, o conhecimento de maneira prática de mídias digitais e, portanto de jogos eletrônicos, uma vez que estes fazem parte do cotidiano da criança, e sua presença em casa ou em *lan-house*, se dá em surpreendente escala no seio da sociedade.

1.2- O surgimento dos softwares livres

Richard Stallman é considerado por muitos como o pai do software livre. Tudo começou em 1984. Quando ainda era funcionário do *MIT*, ficou descontente com uma impressora que constantemente dava problemas ficando a mercê do software proprietário para resolver as incorreções no sistema. Sobre isso Hexsel (2002, p.8) comenta: “Stallman trabalhava como programador do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e demitiu-se para trabalhar no desenvolvimento de um sistema operacional a ser distribuído como software livre.”

Stallman era uma pessoa bastante irreverente e gostava muito de compartilhar conhecimentos na área da tecnologia, códigos de programas, Stallman acreditava que um sistema operacional era elemento importante para o computador, mas que este ficava a mercê do seu proprietário, pensando em mudar esse contexto começa a trabalhar em seu projeto o *GNU* onde Hexsel (2002, p.8) esclarece: “Este sistema seria chamado de *GNU* e seria composto por um sistema operacional e uma série de aplicativos e utilitários”.

Com o intuito de criar e disponibilizar meios legais de usufruir de um software livre, copiando-o, modificando-o e distribuindo-o, cria a licença *General Public Licence* (GPL). A GPL é a licença de funcionamento de softwares livres, que garante e protege os termos de distribuição do sistema por seus desenvolvedores de modo que, estes não podem ser vendidos apenas distribuídos atendendo os termos de licença.

Nesse ensejo, para que não houvesse confusão a cerca do que é realmente software livre, Stallman publica o *Manifesto GNU*. Neste documento ele faz

referência sobre a filosofia do programa, tal documento aborda claramente o que é software livre e também solicita a colaboração de desenvolvedores com o objetivo de melhorar e aprimorar o sistema operacional.

Nesse cenário o conceito de software livre foi sendo construído Stallman funda a *Free Software Foundation* (FSF) surgindo o *Movimento de Software Livre*. Dessa forma SABINO e KON (2009, p.4), abordam: “Enquanto o sistema GNU era desenvolvido, também foi sendo formado o conceito de Free Software, ou Software Livre, levando a criação da Free Software Foundation por Stallman em 1985.”

Sabe-se que para um software funcionar plenamente, ele precisa de um núcleo e apesar de grandes avanços disseminados por Stallman no *Projeto GNU*, ainda faltava esse elemento, o núcleo. Que, por volta de 1991, foi preenchida com o projeto de Linus Torvalds. Torvalds, até então, um jovem estudante de 21 anos, havia projetado um núcleo de um sistema operacional livre, o *LINUX* (Sistema baseado em UNIX). No mesmo ano, Torvalds compartilhou na internet o código fonte do *LINUX*, pedindo a outros desenvolvedores a colaboração para aprimorar o programa, corrigindo possíveis falhas no sistema.

Houve muitos interessados no projeto, havendo grande adesão de programadores em colaborar e mais tarde, o *LINUX* acabou se associando a Free Software Foundation, juntamente com Stallman, tornando-se o Sistema *GNU/LINUX*, no decorrer dos anos vários programadores bastante conceituados no mercado se interessaram pelo magnífico sistema, alcançando amadurecimento em escala surpreendente no mercado de software.

2-O USO DE SOFTWARE LIVRE NO ENSINO PÚBLICO BRASILEIRO

Este capítulo apresenta a principal iniciativa do Ministério da Educação (MEC), a partir do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) de inclusão digital no ensino público brasileiro, com adoção de software livre através do Linux Educacional.

2.1 O Proinfo e a política pública de inclusão digital na educação pública

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) foi criado no final da década de 90, pela Portaria Nº 522/MEC, de 09 de abril de 1997, com vistas a promover a utilização e integração das novas tecnologias no ambiente escolar, atendendo alunos e professores das escolas públicas brasileiras, dez anos depois, o Proinfo é reformulado através do Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, redefinido com uma nova versão mais atuante, que delega a parceria com todas as unidades federativas do País para garantir a execução do Programa.

Desta forma o PROINFO configura-se como um novo cenário educacional, tendo como principal articulação o uso e a integração das tecnologias digitais no processo de construção do conhecimento da educação básica. Isso representa um grande esforço do país no sentido de implantar políticas que se apliquem para melhorar a qualidade da educação, para isso é necessário assegurar a presença das tecnologias na escola, para Pretto (2002, p.180):

A presença das TICs na escola pode representar um movimento ímpar, uma vez que ao pensarmos na redução das distâncias estamos pensando na possibilidade de construir o que Pierre Levy chama de Inteligente Coletivo. Escolas que tenham uma maior integração com outras escolas que tenham dentro de suas propostas pedagógicas uma inserção maior no mundo da mídia. Aqui tem um duplo sentido: de um lado, com a presença de programas, emissões, emissoras e todas as fontes possíveis de informação. De outro, com a possibilidade de fazer de cada espaço escolar um espaço de produção coletiva e, principalmente, de emissão de sentidos.

Nesse sentido percebe-se que a presença das TICs no contexto escolar é importante como forma de garantir o acesso do educando às novas ferramentas contribuindo para a construção do saber, efetivando a democratização do ensino através da inclusão digital, por meio da inserção deste suporte tecnológico na escola, de modo que esta acompanhe o processo de transformação imposto pelas novas tecnologias e vivenciado pela sociedade.

Como forma de dar clareza ao programa o Decreto atual de criação do PROINFO, traz várias diretrizes como forma de ordenamento do programa, conseguindo assim a sua execução, pautando os objetivos a serem alcançados:

Art. 1º O Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo, executado no âmbito do Ministério da Educação, promoverá o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

Parágrafo único. São objetivos do ProInfo:

I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;

II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;

III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa; (BRASIL, 2007)

Vale ressaltar que o programa não se resume apenas a equipar as escolas de Educação Básica com computadores e internet, vai muito além, com programas educacionais que promovam o aprendizado do aluno de maneira significativa, contextualizando o ensino por meio de novos instrumentos, estimulando o educando a querer aprender, visando a qualidade do ensino, que para MORAN e MASETTO (2007, p. 14) envolve “uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo: com infraestrutura adequada, atualizada, confortável: tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas.”

Sendo assim, a implementação do PROINFO no cenário educacional é complexa levando em consideração o tamanho de nosso país, no entanto já é uma realidade, e visa atingir todas as escolas do sistema público de ensino. Dada a dimensão e o número de escolas existentes no país, seria extremamente caro adotar os sistemas proprietários não só pelo custo da aquisição, como também pela manutenção e riscos de serem pirateados, por isso o programa adotou o Sistema Operacional Linux Educacional.

Desde quando foi concebido o Linux Educacional está na sua quarta versão, nomeado de Linux Educacional (LE) 4.0, sendo um Sistema Operacional com distribuição do GNU/LINUX (Debian), desenvolvido pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em parceria com Centro de Experimentação em Tecnologia Educacional (CETE) do Ministério da Educação (MEC), cuja tecnologia é

disponibilizada para os Laboratórios de Informática que compõem as escolas públicas de educação básica do Brasil.

Nesse cenário, o Linux Educacional atende os objetivos do PROINFO, de fomentar o uso das novas tecnologias na educação, com afirmação de que todas as escolas da educação básica serão contempladas com computadores, internet, recursos digitais e conteúdos educacionais, mesmo porque o Linux Educacional foi devidamente planejado para que o usuário tenha acesso rápido e fácil, constituindo-se numa interface simples que possibilita melhor compreensão de maneira prática e satisfatória, permitindo um contato amigável com o usuário.

2.2- Caracterizando o Linux como Sistema Operacional (SO)

O LINUX é um Sistema Operacional livre que possui seu código fonte aberto distribuído legalmente sob a licença GPL, isso significa que qualquer um pode usá-lo, copiá-lo, modificá-lo e distribuí-lo de acordo com os termos presentes na licença.

Atualmente o LINUX ganhou estabilidade e vem se popularizando e conquistando muitos adeptos, cada vez mais empresas, instituições e usuários domésticos utilizam o sistema. Sendo considerado um dos mais relevantes softwares livres que necessariamente precisa ser difundido, sobre isso Hesxel (2000, p.2) aborda:

O código de um programa distribuído como software livre torna-se um bem público que está à disposição de toda sociedade. Neste sentido, software assemelha-se ao conhecimento científico, que uma vez difundido pode ser livremente utilizado por todos, e que assim possibilita o avanço da própria ciência. Portanto, os benefícios sociais da publicação e do uso de software livre são a liberdade na utilização das ferramentas, e especialmente na disponibilidade do conhecimento envolvido na produção destas ferramentas, bem como de sua evolução.

Para quem utiliza o programa existem inúmeras vantagens, ele é moderno, prático e executa as mesmas tarefas que outros softwares que já estão há bastante tempo no mercado como por exemplo o Windows. O LINUX atende as necessidades de trabalhos em sua interface com edição de textos, slides, planilhas, vídeos, áudios. Possui um custo bastante atraente para quem for utilizá-lo não pagará quase nada. Veja abaixo algumas vantagens do Linux:

- O seu custo é praticamente zero, pois como se trata de software livre, o usuário não paga para utilizá-lo;

- Interface amigável, isso se traduz nas opções gráficas do administrador, que pode realizar várias tarefas ao mesmo tempo;
- Segurança, o Linux possui em sistema invejável, já que no programa é difícil executar vírus;
- Memória, a instalação do Linux requer pouco uso de memória, apenas 4MB a 16MB de Memória RAM;
- O Linux apresenta rapidez no seu sistema

2.3- As vantagens do uso de software livre aplicada na educação

Quando se fala em computador, pensa-se logo no Sistema Operacional (SO) da máquina e que é responsável pelo seu funcionamento. No mercado de computadores há uma grande diversidade de software proprietário e livre. O último vem ganhando força e se popularizando no processo de produção, com programas de excelente qualidade, desempenhando as mesmas funções que um software pago.

Na educação, isso representa um grande avanço, porque contribui para que muitos softwares sejam estudados, melhorados e conseqüentemente colocados a serviço de todos, como um bem comum que pertence a toda sociedade (Hexsel 2002). Esse aspecto é importante, pois, no Brasil existe uma política voltada para a implementação de computadores com software livre nas escolas públicas, oportunizando o processo de construção do conhecimento, utilizando tal sistema operativo.

A disseminação no Brasil, de software livre representa avanços relevantes, no contexto educacional, é a possibilidade de avançar na qualidade da educação, que é um grande anseio da nação, visando cidadãos atuantes que fazem da sua própria história. Tornando isso real e viável, nesse contexto Moran (2007, p.50) discorre:

O primeiro passo é procurar de todas as formas tornar viável o acesso frequente e personalizado de professores e alunos às novas tecnologias, notadamente à internet. É imprescindível que haja salas de aula conectadas, salas adequadas para pesquisa, laboratórios bem equipados.

Mas antes de discorrer sobre o tema é preciso situar e definir o software livre. De acordo com a *Free Software Foundation* (FSF), é um programa que tem liberdade de uso, que pode ser usado, copiado, modificado e redistribuído sem

qualquer restrição. Sua distribuição deve ser efetivada rigorosamente através da disponibilidade do código fonte do referido programa.

O avanço de software livre deve-se a muitos estudos e grandes esforços daqueles que trabalham nesses projetos, que é composto por desenvolvedores, programadores, acadêmicos interessados em desenvolver um software livre, que atenda às necessidades do usuário.

Existem 4 liberdades básicas referente ao software livre, concebida pela *Free Software Foundation* que são:

A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade nº 0); A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade nº 1). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade; A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade nº 2); A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie (liberdade nº 3). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade. (GNU, 2010)

Nessa linha, isso significa que a liberdade de concepção do programa é basilar para a sua efetivação, assim, o software livre fomenta a liberdade de usá-lo como quiser, modificando ou não seu sistema, para isso basta ter acesso ao código fonte, de forma transparente na utilização das informações contidas, sobre isso Hexsel (2002, p.2) aborda:

Os formatos empregados para armazenar e tratar as informações são abertas porque o código fonte dos programas pode ser livremente examinado, e não existe assim a possibilidade de que, por exemplo, dados usados no serviço sejam mantidos em formatos de propriedade de uma entidade privada. O mesmo raciocínio se aplica aos protocolos de comunicação empregados para transferência de informações entre computadores ou sistemas.

É importante salientar que não se pode confundir software livre com software gratuito. Quando se trata de softwares livre, qualquer pessoa, física ou jurídica pode usá-lo, copiá-lo, modificá-lo e distribuí-lo em seu formato original ou não, quanto ao gratuito não há meios de alterá-lo, embora possa ser copiado, precisa obedecer aos termos de licença não podendo ser distribuídos sem observar alguns critérios.

3-A SUÍTE DE JOGOS EDUCATIVOS GCOMPRIS

Este capítulo apresenta o conceito do software GCompris e de sua disponibilidade ao ensino, descrevendo a sua aplicabilidade no contexto educativo, demonstrando um conjunto de atividades de alfabetização direcionadas à alunos das séries iniciais do ensino fundamental, considera também à luz da Teoria de Vygotsky o uso dessa ferramenta como recurso pedagógico.

3.1- Definição e conceito

Apesar do jogo de computador ser pouco compreendido como espaço digital que pode desenvolver aprendizagem, gradativamente vem despertando estudos e pesquisas visando romper com essa visão, defendendo a premissa de que o jogo digital configura-se como uma nova proposta pedagógica de ensino e aprendizagem.

Em primeiro lugar pela análise de que o jogo sempre se fez presente na cultura das sociedades, em segundo pelo fato de que as crianças são fascinadas e atraídas por jogos digitais, e em terceiro porque as crianças interagem e aprendem com bastante facilidade os aplicativos, nessa combinação cria-se um espaço poderoso e atrativo a ser utilizada no processo educacional de muitas escolas.

E no processo de inserção de políticas educacionais voltadas para a utilização de softwares de ferramentas que impulsionem a operacionalização de programas educativos, o MEC adota o Linux Educacional, no qual há vários programas entre os quais será abordado o software educacional GCompris.

O GCompris é um software livre, disponível sob a licença GNU/GPL, criado pelo francês Bruno Coudoin. Foi lançado em 2000, possui atividades de caráter lúdico, mas que também apresenta cunho educativo, composto por mais de 100 atividades, destinado a crianças entre 2 a 10 anos de idade.

O GCompris, foi vencedor na categoria “programas educativos” do *Free Software Awards* ocorrido na França na cidade de *Sossion*, em 24 de maio de 2003. É um programa que funciona em plataformas *GNU/Linux*, *MacOSX*, *Windows* e outras versões do *Unix*. Por se tratar de um software livre, qualquer pessoa pode copiá-lo, desenvolvê-lo, modifica-lo e distribuí-lo, de acordo com os termos da licença *GNU/GPL*



Figura 2: Interface inicial do software GCompris
 Fonte: <http://images.google.com.br>

O programa GCompris acompanha o pacote educacional do Linux Educacional, apresentando uma interface prática e amigável, com o intuito de fazer com que a criança não sinta dificuldade alguma de interação com a suíte de jogos, favorecendo um aprendizado dinâmico e prazeroso.

Chama a atenção e fascina os alunos, as cores, as imagens com atividades lúdicas e dinâmicas, motivando a criança a querer aprender, sendo atrativo, se usada corretamente no contexto escolar, e que se adequa facilmente as necessidades de ensino, nesse sentido GULO et al (2011, p.257) ressalta:

O software GCompris enquadra-se na categoria de software livre, é um programa de computador com o código-fonte aberto, que possibilita seu estudo e alteração, favorecendo uma melhor adaptação do software as necessidades educacionais, além de permitir a inclusão de novas funcionalidades.

Na maioria das atividades não é preciso a mediação do professor para que a criança compreenda a finalidade do jogo, mas para que o caráter pedagógico esteja presente é necessário a intervenção deste no direcionamento das atividades, de modo que o professor explore conteúdos de sala de aula na manipulação do jogo.

Dessa forma, o software GCompris proporciona uma nova maneira de aprender, assimilando conteúdos dados em sala de aula, através de atividades disponíveis e de fácil acesso do aluno, absorvendo conhecimentos com maior facilidade, decorrente da operacionalização com o software.

Vale ressaltar, que há atividades presentes no software onde é possível realizar o primeiro contato com o computador, com brincadeiras que desafiam a criança na descoberta do computador, do mouse, do teclado, aprimorando a coordenação motora imprescindível para o avanço de etapas contidas no jogo. Sobre essa questão, Santos e Hetkowski (2008, p.4)

O GCompris é um jogo digital que pode ser utilizado por qualquer sujeito, que possibilita às crianças, através de brincadeiras, em processo lúdico e educativo, os primeiros contatos com o mouse e teclado do computador,

visando dar-lhe apoio ao desenvolvimento de coordenação necessária ao seu uso.

São mais de 100 atividades disponíveis de diversas categorias como: álgebra, geometria, sons musicais, jogos de estratégias, matemática, português, ciências, geografia, desenho e pintura, jogo da memória, de xadrez, prática de leitura e escrita, raciocínio lógico, entre outras atividades.

Não é pretensão de este trabalho elencar todas as atividades da suíte de jogos, mas apontar algumas sugestões importantes e possíveis de serem disseminadas na escola no que se refere a compreensão da leitura e escrita, por alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Assim entende-se que a colaboração deste software é justamente auxiliar no processo educativo, com inúmeras atividades, minuciosamente elaboradas, oferecendo subsídios ao aprendizado, pois prende a atenção do aluno, motivando-o, estimulando-o a avançar as etapas e as estratégias do jogo, na tentativa de potencializar a construção do conhecimento. De acordo com GRÜBEL e BEZ (2006, p.1) é possível perceber:

Através de jogos se desenvolvem muitas habilidades e conhecimentos e ainda, aprender de forma lúdica é muito mais prazeroso e encantador. Quem não lembra de um jogo divertido e animador? É muito bom quando através de jogos se consegue atingir objetivos educacionais. Aprender brincando é muito mais valioso para a criança, pois brincar faz parte de seu mundo e desenvolvimento. É através das brincadeiras que ela descobre ou pode descobrir o mundo. Com jogos pode-se trabalhar questões de matemática, de ciências, de escrita, questões físicas, psicológicas, sociais [...]

Nesse sentido, acredita-se que o software GCompris se ajusta as propostas educacionais como aliada no desenvolvimento cognitivo do aluno, conspirando com uma educação de qualidade, que volta-se para a entendimento de conteúdos curriculares com ferramentas educacionais ao alcance da escola e portanto do aluno.

3.2- A interação de Vygotsky e o uso do GCompris como ferramenta pedagógica

Durante muito tempo o jogo foi concebido apenas como diversão e lazer. Porém as transformações e reformas educativas incorporadas pela Escola Nova, difundida por pensadores e educadores que se contrapunham a práticas repetitivas do ensino tradicional, introduziram atividades lúdicas no contexto escolar como recurso inovador através dos jogos, brinquedos e brincadeiras.

A partir daí, as atividades com jogos que já tinham o caráter lúdico, passaram também a configurar uma nova proposta, apontando alternativas de aprendizagem, desse modo o jogo também apresentava caráter educativo. Ao se abordar o jogo na educação, Leite (2005, p.2) considera:

A educação lúdica visa estudar e valorizar um novo processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral do ser humano por meio do uso de brinquedos, jogos e materiais didáticos coligados que sirvam de suporte para que o sujeito da aprendizagem aprenda de forma descontraída, efetiva, eficiente e eficaz.

Apesar do pouco conhecimento por parte do professor sobre o jogo e atividades lúdicas, havia grandes expectativas de educadores por essa ferramenta, assim os jogos e brincadeiras tornaram-se significativos na escola estimulando o interesse da criança, motivando-a a querer permanecer na escola e a aprender a aprender.

Dessa forma o jogo começa a promover um novo sentido nas escolas, passando a ser uma atividade imprescindível na formação dos alunos, sendo valorizado e difundido por educadores, visto que os interesses das crianças são estimulados e desafiados a querer aprender cada vez mais, nesse sentido Delval (1994) apud Murcia (2005, p.42), aborda:

Através do jogo a criança pode aprender uma grande quantidade de coisas na escola e fora dela, e a brincadeira não deve ser tratada como atividade supérflua (...). A criança deve sentir que na escola está brincando e, através dessa brincadeira, poderá aprender muitas coisas.

Vale ressaltar que, também foi preciso fortes influências de teóricos como Vygotsky sobre o desenvolvimento da aprendizagem que novas concepções foram se afirmando no processo educativo. Sua contribuição é imensurável do ponto de vista educativo, em seus estudos deixa claro que o nível de desenvolvimento do aluno deve ser respeitado.

Para Vygotsky apud Oliveira (2005) existem dois níveis onde acontece o desenvolvimento da criança: a Zona de Desenvolvimento Real (ZDR) e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). O desenvolvimento real envolve as funções mentais da criança que já se encontram efetivamente desenvolvidas, ou seja, é aquilo que a criança consegue fazer de maneira independente, pelo fato de já ter vivido experiências anteriormente.

Porém existem tarefas que a criança só conseguirá realizar com a ajuda de um amigo ou mesmo o professor, sendo assim, a distância entre o que a criança já conhece e o que poderá vir a conhecer é chamado de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), sendo determinante para o processo de desenvolvimento da criança. Sobre a ZDP, OLIVEIRA (2005, p.60), infere:

A distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.

O estudo do desenvolvimento humano, postulado por Vygotsky, subsidia a intenção em desenvolver o aprendizado do aluno, e conseqüentemente abrindo espaço para os jogos eletrônicos, pois cria situações de aprendizado no aluno, onde o professor pode estimulá-lo a aprender um conteúdo, atuando na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), auxiliando nessa etapa, para que a criança avance e consiga realizar futuramente uma tarefa sozinha.

Assim, a aprendizagem através dos jogos eletrônicos, realizada de maneira bem planejada, com objetivos pedagógicos transparentes, tende a tornar-se eficaz, criando zonas de desenvolvimentos, de forma que a criança seja auxiliada a resolver problemas e conflitos inerentes ao seu aprendizado, respeitando o seu nível de desenvolvimento cognitivo.

Nos dias atuais, não é novidade que os jogos eletrônicos despertem a curiosidade e conquistem crianças e jovens de qualquer idade. Muitos alunos não sentem prazer em realizar as tarefas escolares arcaicas, com atividades repetitivas, apregoada por muitas escolas, de acordo com relatos dos próprios alunos, para eles é mais significativo passar horas entretidos em jogos eletrônicos do que fazer atividades escolares. Sobre os jogos eletrônicos MARTINS (2010, p.3) afirma:

Um jogo bem projetado envolve interação, mantendo o interesse do aluno enquanto desenvolve habilidades, socializam, auxiliam na construção do

conhecimento e do raciocínio. Os jogos educativos digitais se usados de forma efetiva, desempenham um papel importante para o desenvolvimento do aluno, promovendo a iniciativa pessoal e de grupo, a solidariedade, o respeito mútuo e a formação de atitudes sociais, sendo um poderoso elemento de motivação no ambiente de aprendizagem.

Percebe-se que os jogos eletrônicos apresentam subsídios positivos que vai além do entretenimento, é muito mais do que isso, é um recurso lúdico, apresentando-se com maior aceitação pelas crianças, é contrária ao que os alunos estão acostumados a vivenciar em sala de aula, mesmo porque os jogos fazem parte do cotidiano do aluno.

Considerando ainda, que estamos inseridos na “Era da Informação e Comunicação”, a escola não pode ficar de fora, alheia às novas tecnologias que invadem em ritmo acelerado o mundo. Desta forma, a escola dos tempos atuais, deve mais do que nunca, acompanhar esse processo emergente.

Pretende-se então, verificar os jogos eletrônicos como uma alternativa possível de fomentar a construção do conhecimento, através da interação que o game pode proporcionar, distanciando-se da ideia de tempos atrás, de que os jogos serviam apenas para entretenimento e diversão. Atualmente, pesquisas apontam que os games são ricos em possibilidades pedagógicas, para MARTINS (2010, p.3):

O jogo é lúdico. Toda a atividade que incorpora a ludicidade pode se tornar um recurso facilitador do processo de ensino e aprendizagem. Por meio da multimídia é possível trabalhar qualquer conteúdo de forma agradável e estimulante. As atividades dos jogos digitais se constituem em ferramentas que se bem utilizadas ensinam enquanto divertem.

Nesse sentido, é importante desenvolver atividades com jogos, de maneira lúdica, pois se cria novas realidades de aprendizagens, as condições são propícias para que a criança adquira novas experiências, prendendo a atenção, mobilizando-a, estimulando-a, fomentando a capacidade da autonomia, que é indispensável para a solução de problemas. E também permite o desenvolvimento cognitivo, do raciocínio lógico, principalmente porque a criança está em contato com o jogo, em cooperação mútua.

3.3-Gcompris e sua aplicabilidade educacional

A suíte de jogos GCompris apresenta diversas atividades, que na sala de aula pode ser prazeroso aprender com essa ferramenta, o professor pode utilizá-la de maneira prática e divertida, é simples e sem segredos, cada jogo apresenta instruções de fácil entendimento.

Entende-se também, que o programa GCompris enquadra-se como um jogo educacional, como afirma Giraffa (1999, p.1): “todo programa pode ser considerado um programa educacional desde que utilize uma metodologia que o contextualize no processo ensino-aprendizagem.” Desse modo, tal jogo pode ser utilizado, com intenções pedagógicas definidas.

É interessante o professor direcionar as atividades de acordo com o que deseja alcançar em termos de disciplina e conteúdos. O programa pode ser explorado dentro de um contexto interdisciplinar em disciplinas como Língua Portuguesa, Artes, Geografia, Matemática e Ciências.

Nesta seção, não serão elencadas todas as atividades do programa, pois se trata de inúmeras atividades e possibilidades pedagógicas, assim a intenção é apresentar algumas orientações metodológicas com estratégias concretas na utilização da suíte de jogos GCompris, com ênfase em atividades que exploram a compreensão e apropriação da leitura e escrita pelo educando.

Um aspecto de extrema delicadeza e importância refere-se à escolha desses recursos pelo professor, todavia a suíte de jogos GCompris ajusta-se perfeitamente ao propósito pedagógico, bastando uma seleção integrada com os conteúdos, portanto cabe ao educador dirimir as atividades levando em consideração:

- O interesse da criança;
- A criança precisa ser motivada a querer aprender;
- O jogo deve ser minuciosamente explicado;
- O professor deve estar atento para os esclarecimentos de dúvidas que possam ocorrer;
- É necessário intervir de forma que a criança consiga jogar de maneira independente

*LETRAS CADENTES



Figura 3: Interface do aplicativo: Letras Cadentes

Fonte: <http://images.google.com.br>

Este jogo consiste na identificação das letras do alfabeto, de letras maiúsculas e minúsculas, é um excelente recurso para o professor dinamizar a aprendizagem da turma de maneira lúdica, possibilitando a identificação das letras na medida em que aparecem na tela e vão caindo, é necessária atenção do educando para que digite a letra antes que ela caia no chão. Além de que também oferece condições do aluno familiarizar com o teclado. Esta atividade pode ser indicada para alunos a partir do 1º Ano.

*PALAVRAS CADENTES

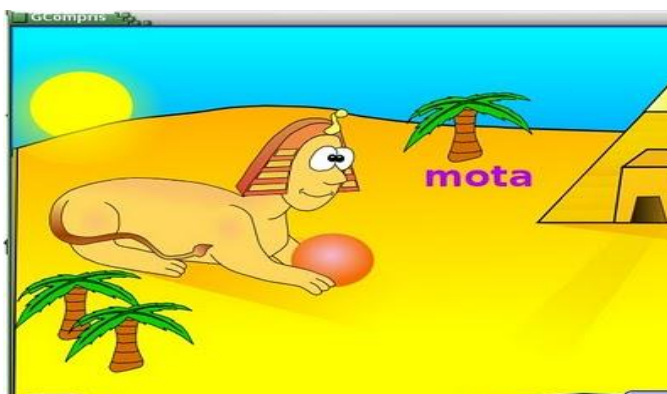


Figura 4: Interface do aplicativo: Palavras Cadentes

Fonte: <http://images.google.com.br>

Esta atividade é bastante envolvente e exige a atenção do aluno, consiste em digitar as palavras que aparecem na tela antes que caiam no chão. Na medida em que as palavras aparecem na tela do computador, os alunos são estimulados a reconhecer e ler a palavra, favorecendo a apropriação da leitura e escrita de forma

significativa e atraente. Vale lembrar que essa atividade desperta o interesse da criança na compreensão de palavras que pertencem ao seu universo infantil, com expressivas habilidades. Pode ser indicado para alunos a partir do 2º Ano.

*A LETRA DESAPARECIDA

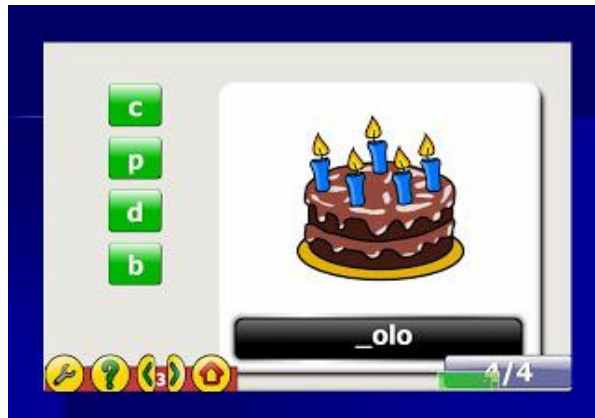


Figura 5: Interface do aplicativo: A Letra Desaparecida
Fonte: <http://images.google.com.br>

Esta atividade apresenta na tela um quadro, na sua esquerda apresenta a letra que correspondente a figura, e na sua direita apresenta a figura, a dinâmica do jogo consiste em que o aluno clique na letra que falta para completar a palavra, quando a letra supostamente correta é clicada, aparece na tela uma flor sorrindo mostrando que houve acerto. É uma ótima sugestão que aos poucos auxilia o aluno na formação de palavras, estimulando a leitura e escrita. Pode ser indicada para alunos a partir do 1º Ano.

*PRÁTICAS DE LEITURA COM FIGURAS

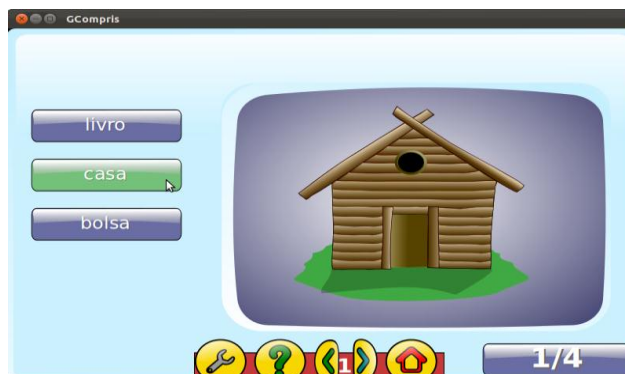


Figura 6: Interface do aplicativo: Prática de Leitura
Fonte: <http://gcompris.net>

Esta atividade é bastante interessante e chama muito a atenção e concentração das crianças, que consiste no aparecimento de imagens à direita da tela do computador e a esquerda aparece três palavras correspondentes à figura, destas três palavras, somente uma é a palavra correta, é tão empolgante para o aluno, pois ela analisa minuciosamente a escrita da palavra, para avançar o conflito que surge da palavra correta. É indicada para alunos a partir do 2º Ano.

*PRÁTICA DE LEITURA NA HORIZONTAL



Figura 7: Interface do aplicativo: Prática de Leitura na Horizontal
Fonte: <http://gcompris.net>

Esta atividade requer bastante atenção do aluno, que consiste em um quadro na tela do computador, do lado esquerdo surgem várias palavras na posição horizontal que logo após desaparecem, o aluno precisa ser habilidoso com a leitura e verificar se a palavra em destaque apareceu entre as palavras que apareceram e desapareceram automaticamente. No quadro à direita pede para confirmar ou não se a palavra em destaque apareceu na tela. Em seguida o aluno precisa clicar na resposta sim ou não. Pode ser indicado a partir do 3º Ano.

*SEU EDITOR DE TEXTO



Figura 8: Interface do aplicativo: Seu Editor de Texto
Fonte: <http://images.google.com.br>

Esta atividade é um excelente recurso para que o aluno comece utilizar um editor de texto, ideal para desenvolver a escrita, estimulando a produção textual, permitindo a produção de palavras, frases e textos. Basicamente, apresenta alguns recursos para editar um texto, com ícones à esquerda do quadro, o aluno poderá digitar e salvar o documento em pasta que pode ser criadas pelo próprio aluno, permitindo assim, retomar o documento, para fazer as devidas alterações. Pode ser indicado a partir do 2º Ano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado da pesquisa foi bastante positivo, na medida em que mostrou a importância que o jogo representa para a criança e a possibilidades que o jogo eletrônico propicia aos educandos, com momentos de lazer e entretenimento, mas que não se esgota na descontração, também potencializa aprendizagens. A escola mais do que nunca, precisa acompanhar as mudanças emergentes trazidas pelas novas tecnologias, informatizando a escola com equipamentos acessíveis e de baixo custo como os softwares livres, mas com todas as liberdades que o concebem.

Fica evidente que os professores são importantes facilitadores de aprendizagem desse novo paradigma educacional, atuando eficazmente com práticas flexíveis, criativas e dinâmicas no planejamento de suas aulas, exigindo novas posturas frente a esse desafio. Para isso é preciso repensar essas posturas, incorporando na prática pedagógica a utilização de jogos eletrônicos, condizentes com a realidade dos alunos, onde não se privilegie a mera troca de informações, puramente mecânicas, mas deve-se partir da premissa, de que todos estão inseridos no cenário de colaboração e compartilhamento de saberes, em processo mútuo.

Vale ressaltar, que no processo de construção do saber, está o aluno, que jamais deve ser compreendido como um ser desprovido de conhecimentos ou mesmo um depósito, visto que é o agente que constrói conhecimentos, quando atribui significados naquilo que está sendo estudado.

Todavia, é necessário respeitar o nível de desenvolvimento do educando, seu conhecimento prévio, reforçando a questão de que ele precisa gostar das aulas e o professor tem que motivá-lo a querer aprender de maneira envolvente, e os jogos eletrônicos, são excelentes recursos para essa finalidade. Ainda mais, observado sob a ótica dos postulados de Vygotsky, quando infere sobre a zona de desenvolvimento proximal, nesse caso os jogos eletrônicos tendem a criar essas zonas de desenvolvimento, por meio da interação com o jogo, avançando as barreiras da aprendizagem, superando desafios.

E apoiando-se na contribuição de Vygotsky (1998), a criança aprende sem imposições e dificuldades, desde que o aluno seja motivado para isso, atividades arcaicas não são significativas para o aluno, ele não constrói conhecimento dessa forma, para que consiga realizar a superação de conflitos pertinentes ao seu

aprendizado, antes de tudo é necessário favorecer espaços de aprendizagem significativa e prazerosa, que os jogos eletrônicos podem proporcionar.

A prática escolar de qualidade volta-se para o conhecimento compartilhado, de acordo com a Teoria de Vygotsky (1998), prevalece a construção do conhecimento com os pares, com o mundo e também com o jogo, nas relações dinâmicas, questionando, investigando, interagindo com o meio em que está inserido. A contribuição desta pesquisa, demonstra que o software GCompris, é perfeitamente aplicável ao ensino escolar, principalmente se destinado a alunos dos primeiros anos das séries iniciais, concebendo que a criança é estimulada a aprender brincando.

O programa GCompris representa aquisição do conhecimento, pela interação da criança com o jogo, atribuindo significado ao que está sendo aprendido, urge a necessidade em despertar para reais inovações metodológicas e rupturas de paradigmas na educação.

É pertinente considerar, que o papel do educador neste contexto é facilitar, mediar e acompanhar o processo de desenvolvimento da criança, estimulando situações de aprendizagens enriquecedoras, sendo o software GCompris, excelente proposta para este fim.

Assim o desenvolvimento humano acontece a partir das relações sociais, que acompanha o indivíduo ao longo da vida em vários contextos, e a escola é uma delas, sendo imprescindível que o professor seja o facilitador na construção do saber, intervindo na zona de desenvolvimento proximal do aluno, incorporando os jogos digitais em suas práticas pedagógicas.

Com isso, as informações levantadas na pesquisa se fizeram importante permitindo verificar que é vasto o universo de software educativo, e timidamente utilizado como recurso de aprendizagem, o software educativo surge como um grande recurso de ensino, facilitador de aprendizagens, principalmente por ser acessível e de baixo custo.

A escola encontra-se equipada com ferramentas, para a utilização das tecnologias, tendo como apoio os jogos digitais inclusos no pacote do Linux Educacional, mas é necessário que o professor seja capaz de disseminar ações concretas, inserindo jogos educativos na prática de sala de aula, capaz de contribuir com as necessidades de aprendizagens, no cotidiano escolar.

Para isso, é preciso que o educador, aproprie-se das tecnologias, com o propósito de alavancar novos saberes, evidenciando estratégias pedagógicas, estimulando o aluno a colaborar no trabalho em grupo e com os colegas, teorizando conceitos, superando as etapas do desenvolvimento, de forma significativa, rompendo com as amarras do ensino tradicional.

Nesse contexto sugere-se a continuidade deste trabalho, mobilizando os gestores, coordenadores e professores na referida escola, discutindo a relevância dos jogos educativos para construir conhecimento, levando oficinas pedagógicas sobre a suíte de jogos Gcompris, de forma permanente para os professores, para que possam trabalhar com os alunos levando em consideração as vantagens do software no desempenho do aprendizado nas tarefas escolares.

Pretende-se também que o software GCompris, faça parte do Projeto Político Pedagógico da escola, como forma de permitir o processo de inclusão desse recurso na formação continuada dos professores, ampliando a todos os educadores a familiarização do programa, favorecendo a sua aplicabilidade de forma apropriada e comprometida com o ato educativo.

Propõe-se ainda que a escola engajada com os professores possa viabilizar projetos voltados para a adesão de outros Programas Educativos do Linux Educacional como apoio nas tarefas escolares para os alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental, com atendimento constante das turmas, com aulas planejadas, adequando-as ao nível de cada turma. Obedecendo a um cronograma devidamente traçado em conjunto com os professores titulares dessas turmas e o professor da Sala de Informática Educativa.

Outro objetivo almejado, diz respeito à ampliação de softwares educativos, pois estes não devem ser restritos, nesse sentido busca-se a inserção de novos jogos educativos na prática escolar, bem como a utilização da internet auxiliando o processo de inclusão digital adequando os recursos e direcionando a sua adoção com objetivo pedagógico.

Sendo assim, espera-se que os jogos eletrônicos, colaborem com os atores envolvidos no processo educativo, norteando-os, para que transformem suas vidas em processo de aprendizagens contínuo, superando paradigmas tradicionais, ampliando e modificando as formas de ensinar e aprender.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira. **Think.com: um ambiente para integrar as tecnologias ao currículo**. In.: Anais do I Web Currículo – Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação ao Currículo. São Paulo: PUC-SP, 2008.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf> >.

_____. **Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: Compartilhar de Significados**. Em Aberto, Brasília, 2009, p.75-89.

ANTUNES, Celso. **Vygotsky, quem diria?!: em minha sala de aula**: fascículo 12/ Vozes, 2002.

BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.

BRASIL.Ministério da Educação,[Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm). Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm

GARCIA, Maria de Fátima. **Tecnologias, mídias, currículo e formação de professores: multiplicidades em foco**. In.: Anais do I Web Currículo – Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação ao Currículo. São Paulo: PUC-SP, 2008.

GIRAFFA , Lúcia M.M. **Uma arquitetura de tutor utilizando estados mentais. Tese de Doutorado**. Porto Alegre: CPGCC/UFRGS, 1999.

GRÜBEL, Joceline Mausolff; BEZ, Marta Rosecler. Jogos Educativos. **Novas Tecnologias na Educação** - CINTED/UFRGS, V.4, n. 2, dez. 2006.

GULO. Carlos A. S. J. et al. **Utilizando GCompris na escola**. II Encontro Nacional de Informática. Cascável-PR, 2011.

GNU Operating System. **O que é software livre**. 2010.<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

GCOMPRIS. Disponível em [<http://gcompris.net/-pt-br->].

HEXSEL, R. A. **Software Livre: Propostas de Ações de Governo para Incentivar o Uso de Software Livre.** Universidade Federal do Paraná. Departamento de Informática. Relatório Técnico. Curitiba, PR, 2002.

FEDERAL, G. PROINFO - **Programa Nacional de Informática na Educação.** 2008. Disponível em: <www.proinfo.mec.gov.br>.

LEITE, Leonardo de Oliveira. **O Lúdico na Educação a Distância.** CINTED-UFRGS. Novas Tecnologias na Educação. 2005

LEITE, Lígia Silva. **Currículo e construção de conhecimento na EAD. In.: Anais do I Web Currículo – Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação ao Currículo.** São Paulo: PUC-SP, 2008.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.

MARTINS, Maria da Luz Lira. **Jogos digitais no ensino de matemática.** 2010. Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/3276/1/jogos-digitais/html>.

MORAN, José Manuel. **Desafios na Comunicação Pessoal.** 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166.

_____, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** São Paulo, Papirus, 2000, 13ª Ed. 2007.

MURCIA, Juan Antônio Moreno. **Aprendizagem através do jogo.** Porto Alegre: Artmed, 2005. Trad. Valério Campos.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico.** 4ª ed. São Paulo: Scipione, 2005 (pensamento e ação no Magistério)

PRETTO, N. L. Linguagens e Tecnologias na Educação. In: **Cultura, linguagens e subjetividade no ensinar e aprender/Vera Maria Candau (org.)** - Rio de Janeiro: DP&A, 2002. 2ª edição Novo:10/10.

RAMAL, Andréa Cecília. **Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

SABINO, Vanessa; KON, Fábio. **Licenças de Software Livre História e Características.** Relatório Técnico RT-MAC-IME. Universidade de São Paulo, 2009.

STALLMAN, RICHARD. **Linux e o Projeto GNU.** Disponível em: <<http://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.pt.html>>

SANTOS, A. J. P.; HETKOWSKI, T. M. **Gcompris: brincando e percebendo colaboração do software livre com o desenvolvimento educacional infantil.** IV Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, 2008.

TERCIOTTI, Sandra Helena. **Integração das tecnologias da informação e comunicação ao currículo: relato de experiência.** In.: Anais do I Web Currículo – Integração de Tecnologias de Informação e Comunicação ao Currículo. São Paulo: PUC-SP, 2008.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A Formação Social da Mente.** 6ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 1998.