



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

PÓLO: Sant'Ana do Livramento
DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico
PROFESSOR ORIENTADOR: Érico Marcelo Hoff do Amaral
08/10/2011

Um estudo sobre o desenvolvimento de habilidades e competências nas séries iniciais através de jogos

A study on the development of skills and competencies in the early grades through games

MEDEIROS, Liliane Oliveira

Graduada em Educação Especial – Séries Iniciais – Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

RESUMO

O presente trabalho visa socializar as experiências relacionadas à formação docente, a prática pedagógica e o uso dos jogos em um laboratório de informática com o intuito de beneficiar o desenvolvimento de competências/habilidades dos alunos. Baseou-se na observação do uso do laboratório de informática; na aplicação e análise de questionários e no relato dos professores. Foram analisadas as potencialidades e fragilidades dos jogos no desenvolvimento de habilidades e competências dos alunos e a importância da constante atualização dos professores principalmente em relação as TIC's, de modo que a utilização de jogos interativos na prática pedagógica não se torne apenas como instrumento meramente de entretenimento.

Palavras-chave: jogos, potencialidades/fragilidades, habilidades/competências

ABSTRACT

The present work aims to socialize the experiences related to teacher training, pedagogical practice and the use of games in a computer lab in order to benefit the development of skills / abilities of students. Based on the observation of the use of computer lab, implementation and analysis of questionnaires and the reporting of teachers. We analyzed the strengths and weaknesses of games to develop skills and competencies of students and the importance

of constant updating of teachers especially in relation to ICTs, so that the use of interactive games in teaching practice does not become just an instrument merely entertainment.

Key-words: *games, capabilities / weaknesses, skills / competencies*

1. INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas, no âmbito escolar, estão de tal forma atingindo a prática pedagógica que se torna impossível deixar o processo educativo à margem da tecnologia da comunicação e do acesso ao conhecimento.

Ao observar os alunos durante o período escolar verifica-se que é assunto recorrente os comentários que os mesmos fazem sobre o acesso à internet, e invariavelmente surgem novidades sobre jogos interativos que os mesmos acessam seja em suas residências ou em *lan house*. Este tipo de atividade proporcionado pela tecnologia da computação desenvolve o fascínio e o deslumbramento de alunos das séries iniciais, pois estes remetem à sensação de prazer e alegria e atendem à necessidade lúdica das crianças. Os desafios propostos, o *design*, a qualidade gráfica e o enredo proporcionam ambientes dotados de interfaces com alta interatividade e visual sofisticado.

Desta forma a proposta deste trabalho é o de apresentar uma pesquisa objetivando levantar dados sobre docentes e discentes no cotidiano escolar na utilização de jogos tendo como meta constatar que independentemente dos objetivos dos professores, os jogos se constituem em instrumentos poderosos para a aquisição de habilidades e competências por sujeitos em desenvolvimento.

Conforme Santaella (2004) apud Savi

O fascínio pelas imagens e pelas telas interativas está fazendo emergir um novo tipo de aprendiz. Acostumado desde a infância a navegar no ciberespaço e habituado a linguagem hipermidiática e interativa, este aprendiz dificilmente se adapta a um sistema de ensino tradicional, representado, na maioria das vezes, pelo quadro negro e giz (SANTAELLA, 2004, apud SAVI, 2009, s.p.)

Sob esta ótica os alunos estão cada vez mais exigindo da escola e dos professores atividades que possuam metodologias específicas para atender as suas necessidades de aprendizagem sustentadas em suas experiências de vida e dentro de seu contexto social, portanto esta educação deve ser fundamentalmente embasada, nos conceitos das diferenças sociais e culturais. Segundo a teoria das múltiplas inteligências de Gardner (1985 apud FORTALEZA; CONSOLARO, 2010, p.646) cada indivíduo é dotado de um

conjunto de competências específico seu, conseqüentemente, cada um desenvolve uma maneira específica, própria, de aprender.

Pesquisas realizadas por Savi (2008) e Moran (1997) demonstram que a *internet* está expandindo-se como a mídia mais promitente desde o surgimento da televisão. As redes atraem e possibilitam: a navegação que permite a descoberta de novos endereços, a divulgação de suas descobertas e a comunicação. O aluno aumenta as conexões linguísticas, porque possibilita interagir com textos, imagens, seus conhecimentos geográficos, pois permite o deslocamento contínuo em diferentes espaços, culturas, tempo; as interpessoais, porque torna possível a comunicação. O aluno desenvolve a aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo, a troca de resultados.

A interação bem-sucedida melhora a aprendizagem, ajuda a desenvolver a intuição, já que as informações vão sendo descobertas por acerto e erro; aumenta a flexibilidade mental, porque a maior parte das seqüências é imprevisível e, ajuda na adaptação a ritmos diferentes, pois permite a pesquisa individual onde o aluno vai desempenhar seu próprio ritmo. Ainda, a pesquisa em grupo proporciona a aprendizagem colaborativa.

Segundo autores como Brougère (1998), Elkonin (1984), Huizinga (1996) e Vygotsky (1984) o jogo é uma atividade interpretativo/representativa, uma miscigenação de vivências com o imaginário. A partir das colocações destes pesquisadores e refletindo sobre a utilização de *games* pelos docentes nos laboratórios de informática é impossível não qualificar a utilização de jogos digitais como forma de integrar o prazer, a construção de conhecimento, o desenvolvimento de habilidades e competências, desmistificando o uso dos jogos somente como meio de diversão.

Para melhor compreensão deste trabalho, o mesmo foi estruturado em seis seções. A primeira seção introduz a discussão das TIC's, Tecnologia da Informação e Comunicação, no universo escolar. Na segunda seção, referencial teórico, é abordada a evolução interpretativa dos jogos em um período histórico determinado, a conceituação de competências/habilidades/jogos referenciadas por concepções diversas, a relação professor/aluno/tecnologias. A descrição da metodologia utilizada na pesquisa desenvolve-se na terceira seção. A quarta seção discorre sobre as formas de implementação da pesquisa. A quinta seção se debruça sobre a análise e discussão dos dados coletados e a sexta seção apresenta as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa bibliográfica permitiu verificar que existem vários trabalhos publicados mencionando jogos, a formação e capacitação dos docentes, sobre habilidades, como: O aprendizado através de jogos para computador: por uma escola mais divertida e mais eficiente; Hipermissão educacional, jogos digitais simuladores; Utilização de Projeção Multimídia em Salas de Aula: observação do uso em três escolas públicas; Diferentes usos do Computador na Educação; O professor no espaço da informática e a informática no espaço pedagógico do professor; Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?; Games: contexto cultural e curricular juvenil; Jogos: desenvolvendo competências e habilidades; mas entre os achados não se observou inter-relações entre os jogos/docentes/aplicação/habilidades/competências. Com base nos parâmetros curriculares em que a prioridade é uma educação desenvolvidora de competências e habilidades, buscou-se discorrer sobre o conceito das mesmas; o que os jogos desenvolvem em relação a elas e a importância do aperfeiçoamento e conhecimento dos professores sobre assunto.

Para entender melhor a importância dos jogos é necessário conceber a evolução de sua interpretação. Segundo Friedmann (1996, apud MORATORI, 2003), no final do século XIX, o jogo infantil era interpretado como a sobrevivência das atividades da sociedade adulta; no começo do século XX eram considerados uma característica universal de vários povos, devido à difusão do pensamento humano e conservadorismo das crianças. Nas décadas de 20 a 50 ocorreram inúmeras inovações metodológicas para o estudo do jogo infantil, analisando-o em diversos contextos culturais, reconhecendo-se então que os jogos são geradores e expressam a personalidade e a cultura de um povo; na década de 30 a 50 foi dada ênfase ao estudo dos jogos adultos como mecanismo socializador; no início da década de 50 é visto como uma atividade que pode ser expressiva ou geradora de habilidades cognitivas; nas décadas de 50 a 70 os estudos são relativos à importância da comunicação no jogo; da década de 70 em diante foi dada ênfase ao uso de critérios ambientais observáveis e/ou comportamentais.

De acordo com Savi (2008) os jogos, computadores e a internet atualmente possuem um lugar de excelência na vida de crianças e adolescentes. As novas mídias estão proporcionando mudanças na sociedade, mas ainda persiste uma grande diferença entre a maneira como as pessoas aprendem e o modo como as novas gerações estão

acessando informação e conhecimento. Desta forma a hipermídia e os jogos digitais podem ser ferramentas eficazes para a aprendizagem.

Segundo Krotoski (2005 apud SAVI, 2008) em estudo realizado no Reino Unido em 2001, os jogos usados como forma de entretenimento interativo, possibilitaram o desenvolvimento, nos discentes, de maiores habilidades de leitura e compreensão, bem como o pensamento crítico. A conclusão insinua que o desenvolvimento social pode ser favorecido pela utilização de *games*.

2.1 Competências, habilidades e o jogo

Os Parâmetros Curriculares de Ensino enfatizam a necessidade de centrar o ensino e a aprendizagem no desenvolvimento de competências e habilidades por parte do aluno ao invés de centrá-lo no conteúdo conceitual. As competências são um processo de ensino que a cultura atual necessita para a construção e apropriação de novos conhecimentos. A competência presume operações mentais, capacidade para usar habilidades, emprego de atitudes adequadas, realização de tarefas, onde não se articulam conteúdos, matérias. De acordo com o dicionário

Atribuição, jurídica ou consuetudinária, de desempenhar certos encargos ou de apreciar ou julgar determinados assuntos: competência de um tribunal. Capacidade decorrente de profundo conhecimento que alguém tem sobre um assunto: recorrer à competência de um especialista (DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS).

A habilidade é uma competência de ordem particular que se aperfeiçoa com o uso, tem a ver com uma capacidade adquirida/saber fazer, então as habilidades devem ser desenvolvidas na busca de competências. É conceituada no dicionário como “Qualidade daquele que é hábil; capacidade, destreza, agilidade: ter habilidade para trabalhos manuais, astúcia, manha”. (DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS)

Em Batista, Novaes e Farbiarz (2009) a importância de salientar sobre o conceito de competência na educação está em que o sujeito não pode mais ser visto apenas como um receptáculo de conhecimentos, mas sim no uso destes conhecimentos numa sociedade repleta de situações novas e imprevistas, situações estas que também podem ser encontradas no jogar. O que pode distinguir o jogo como um exercício lúdico das competências, que são, ou podem vir a ser úteis no cotidiano do aluno.

Os estabelecimentos de ensino buscam desenvolver nas crianças competências que as habilitem para as necessidades contemporâneas, utilizando recursos que ampliem

habilidades por eles mais valorizadas como a escrita, a leitura e o raciocínio lógico-matemático, o que acontece através de uma sobrecarga de tarefas conteúdistas, em um período em que o desenvolvimento da criatividade e da imaginação da criança encontra-se no ápice. De acordo com Cezar, Pereira e Esteves (2008), o tempo para brincar e o interagir são necessários para existir o aprender. Entretanto a maioria das instituições vê o jogo como uma atividade secundária, como lazer, sem consideração ao caráter pedagógico, em que o jogo pode ser a efetivação da aprendizagem de vários conhecimentos de forma prazerosa.

Para jogar são necessárias competências e habilidades, já que o jogador precisa utilizar de modalidades estruturais de inteligência para relacionar regras, conteúdo, estratégias, e esquemas, o que incorre no saber fazer. Algumas competências e habilidades necessárias para jogá-lo às vezes não estão relacionadas ao jogo, mas sim ao que ele necessita para lidar com o suporte do computador, utilização do sistema operacional, etc.

Segundo Chaves (2003), os jogos são executados geralmente sob o comando de regras bastante claras, tendo um vencedor ao final. Mesmo quando executado sozinho existe uma disputa com o computador, fazendo com que o aluno aprenda com maior facilidade - até inconscientemente - os conceitos, as habilidades ou os conhecimentos incorporados no jogo.

2.2. Os jogos – espaço de construção de conhecimento – espaço virtual

Ao ponderar sobre a utilização de jogos primeiramente vem à ideia que este não está ligado à seriedade, e sim a uma característica ligada ao prazer, ao divertimento, mas ao pesquisar sobre o uso dos mesmos no ambiente escolar nota-se que são inúmeros os estudos a esse respeito. De acordo com Wang

Projetos e estudos sobre o uso de jogos de aprendizagem [PROJ], conduzidos por pesquisadores de instituições respeitadas como Harvard, MIT (Massachusetts Institute of Technology), Georgia Tech, Universidade de Wisconsin-Madison, Carnegie Mellon, Oxford, Universidade de Copenhagen e outras, e também de numerosas companhias privadas e laboratórios de pesquisa, estão dando legitimidade ao assunto e apontam os jogos de aprendizagem como tendo grande potencial para atingir a geração atual de "nativos digitais", ou seja, todos aqueles já acostumados com vídeo games, e-mail, chat, telefones celulares e outras tecnologias interativas. (WANG, 2006, s/p).

Nos *games* os lugares e tempos se confundem proporcionando uma nova possibilidade de visão de mundo, um espaço fecundo de significação, onde os jogadores

interagem potencializando e virtualizando o conhecimento, a aprendizagem, ressignificando suas práticas.

Moita (2006, s/p) defende que:

Como ambientes virtuais, os games são lugares privilegiados de aprendizagem onde co-habitam a co-construção do conhecimento, a interatividade, a intersubjetividade, a autonomia e o alcance de uma consciência crítica nos indivíduos, constituindo novos paradigmas epistemológicos da educação, em oposição à perspectiva educacional tradicional ainda vigente em muitas de nossas escolas que, não sintonizadas com a realidade do mundo em que vivemos, não oferecem um ensino eficiente e sensível as experiências e dificuldades vividas no cotidiano pelos seus educandos (MOITA, 2006, s/p).

A autora enfatiza que o uso de jogos digitais nos processos educativos permeia: o aperfeiçoamento de retenção de informações, estimulando a criatividade, requisita o planejamento de situações, a formulação de hipóteses e a experimentação, compelindo o usuário ao uso de seus conhecimentos e por consequência construindo novos.

Os jogos são atividades que proporcionam a experiência de situações de convivência e conflito, ricos em situações imprevistas às quais o indivíduo deve responder prontamente assumindo responsabilidades e riscos, que podem ser transferidas para o cotidiano familiar, escolar e do mundo, onde há uma interligação complexa de vários fatores. Para Prieto (apud, Savi 2005)

Vale salientar que os softwares educacionais (entre eles os jogos) são programas que visam atender necessidades vinculadas à aprendizagem, por isso deve possuir objetivos pedagógicos e sua utilização precisa estar inserida em um contexto e em uma situação de ensino baseados em uma metodologia que oriente o processo, através da interação, da motivação e da descoberta, facilitando a aprendizagem de um conteúdo (PRIETO et al., 2005 apud SAVI, 2008, p. 92).

2.3. Professor e as TIC's

A atual reclamação dos docentes é de que não conseguem manter a atenção de seus alunos e a falta de interesse pelas aulas, conforme se observou nas diversas leituras realizadas, em trabalhos como: Educação média e Tecnologia Classi – ABED; Hiperatividade X Indisciplina: contribuições para o cotidiano escolar; A postura do professor em sala de aula. É inegável de que a geração nascida nesta era da tecnologia é diferente, e as escolas precisam se adequar a este novo perfil. Sob esta ótica os laboratórios de informática chegam à escola como um instrumento de auxílio aos docentes, tanto na elaboração de seus planejamentos como para possibilitar desenvolver nos alunos, de forma mais individualizada, as habilidades e competências de que os mesmos necessitam para obter determinadas aprendizagens.

Os jogos de computador apresentam um grande apelo ao envolvimento pessoal nas tarefas, podendo produzir mudanças qualitativas nas atividades educacionais e vir a ser uma ferramenta de grande importância para os educadores, além de proporcionar um aprendizado de certa forma divertido.

De acordo com Valente (1993) a utilização do computador na criação de ambientes de aprendizagem que priorizam a construção do conhecimento representa desafios. Envolve em compreender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, exige uma avaliação do que significa ensinar e aprender, bem como reavaliar o papel do professor nesse contexto, prover o mesmo com conhecimentos sobre computadores e propiciar a vivência de uma experiência. Para o autor deveria existir uma observação consistente no contexto da escola, na prática dos professores e nos alunos a serem atendidos, a fim de elaboração de um curso de formação para capacitar realmente o professor. O processo de formação deve oferecer construção de conhecimento sobre as técnicas computacionais que levem os docentes a entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica.

Dessa forma numa perspectiva transformadora da utilização do computador em educação, a ferramenta pode ser uma transmissora de informações muito mais eficiente que o professor, mas é o professor que domina a mediação das interações professor/aluno/computador de modo a levar à construção do conhecimento em um ambiente desafiador, fomentando o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da criticidade e da autoestima.

Para que exista a elaboração destes ambientes em que possam garantir esse movimento, é interessante verificar o processo de formação do professor e, este estar preparado para desenvolver competências. Almeida (apud, Tofoli e Hosoume, 1998) afirma que:

[...] estar aberto a aprender a aprender; atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos; promover o desenvolvimento de projetos cooperativos; assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno; propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar; dominar recursos computacionais; identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica; desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação (ALMEIDA, 1998 *apud* TOFOLI, M. A.; HOSOUME, Y. p. 2).

A formação de professores para o uso da informática necessita ser um processo que inter-relacione o domínio dos recursos tecnológicos com a ação pedagógica e com conhecimentos teóricos para refletir, compreender e transformar essa ação.

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi dividido em duas etapas: uma de caráter qualitativo-exploratório, com o uso de uma pesquisa bibliográfica a fim de explorar estudos semelhantes, que é um excelente meio de formação e constitui geralmente o primeiro passo de toda pesquisa científica; já, a outra etapa foi de caráter qualitativo-descritivo e consistiu no levantamento propriamente dito das informações e sua respectiva análise e interpretação.

3.1. Delineamento da pesquisa

Embasou-se em uma pesquisa bibliográfica sobre jogos como espaço de construção de conhecimentos, habilidades e competências, (levantamento feito a partir da coleta de informações sobre o assunto em *sites*, revistas, livros, artigos, etc.) o qual teve um tempo estimado de treze dias, quando se realizou o registro das mesmas. Essas informações podem ser tanto de fontes primárias, (informações coletadas diretamente da obra do autor), como de secundárias, (as informações são retiradas da leitura de outro autor que relatou sobre o assunto abordado).

A partir da observação empírica (onde são aplicados atentamente os sentidos em um objeto para que a partir dele se possa adquirir um conhecimento claro e preciso); simples, de forma natural e espontânea (desprovida de instrumental apropriado e sem controle elaborado anteriormente) e, de forma natural.

3.2. Coleta de dados

A coleta de dados elaborada por meio de um questionário, conforme Richardson (1995) é um instrumento que permite traçar características e determinar algumas variáveis de um grupo; o questionário constitui-se de uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito, tendo como objetivo adquirir informações sobre o objeto em estudo; foram aplicados dois questionários, um direcionado aos docentes e outro direcionado aos discentes do 4º e 5º ano do ensino fundamental, que foram aplicados em um período de quinze dias. A população alvo atingida envolveu oito docentes de séries iniciais, e no que se refere aos discentes, sessenta e oito.

4. IMPLEMENTAÇÃO

A observação foi efetivada na Escola Estadual de Ensino Fundamental Paso de Los Libres, localizada no município de Uruguaiana. Sua clientela advém de dois bairros carentes, possui uma média de 400 alunos de variados níveis sócio econômicos, suas instalações são pequenas e a estrutura de apoio pedagógico é completamente deficitária, seu quadro de trabalho resume-se aos professores, diretora, vice-diretora, duas secretárias, duas funcionárias para limpeza e duas merendeiras.

O laboratório de informática composto por dez computadores com internet foi instalado há um ano, os professores não receberam qualificação para sua utilização e não possui técnico em informática como auxílio. As turmas possuem em média de vinte a vinte e cinco alunos, o uso pelos mesmos fica restrito à média de dois a três alunos por computador.

No primeiro momento observou-se a utilização do laboratório de informática pelos professores e alunos de séries iniciais uma média de 198 alunos, efetivada no período de dois meses, atentando sobre o modo de utilização do laboratório pelos docentes com seus respectivos alunos. Cada turma tem um horário de 60 minutos para dispor do mesmo, uma média de 2 a 3 alunos por computador.

Ao observar a utilização do laboratório de informática pelos docentes e discentes das séries iniciais evidenciou-se que a escolha dos jogos em sua grande maioria fica a critério dos alunos, de forma aleatória, com uma advertência do professor que não sejam escolhidos jogos violentos e com sugestões de sites indicados pelo docente (*click* jogos, jogos de vestir, de motos, carros, etc.), sem existir uma conexão pré-estabelecida entre objetivos pedagógicos/metodologia/jogos, ficando claro neste caso, o uso dos jogos com função meramente de entretenimento.

Os alunos ficam dividindo o tempo de uso e a escolha do que vão acessar. Alguns docentes já vêm com o site definido a ser utilizado, ou vêm ao laboratório antes de seu horário e conectam os computadores no querem trabalhar, outros orientam aos alunos passo a passo, dependendo da turma e idade. Quando acontece algo que o docente não consegue solucionar o mesmo pede a ajuda a uma professora que conhece um pouco mais sobre o assunto.

O universo abrangido pela pesquisa foi de oito professores das séries iniciais, sendo que um docente relatou não utilizar o laboratório por não se sentir capacitado para

trabalhar com os alunos, já que a escola não possui nenhum tipo de responsável pelo laboratório. Nas conversas informais sobre o uso do laboratório nota-se que a maior preocupação é de não se sentirem devidamente capacitados para a utilização de TIC's, que mesmo tendo realizados cursos básicos no NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional), estes não encontraram uma forma de como fazer uma relação entre a metodologia e a utilização do laboratório. Notou-se que quando os docentes relacionam conteúdo e utilizações do laboratório fazem-na através de filmes e desenhos do *youtube*.

O questionário composto pelos seguintes questionamentos: 1. Que tipos de jogos são utilizados em suas aulas no laboratório de informática? 2. Como você faz a seleção dos jogos a serem utilizados? 3. Você utiliza outros tipos de ferramentas? Quais? 4. Qual a sua formação no uso de tecnologias? 5. Quais observações você fez em seus alunos após ter se utilizado das ferramentas disponibilizadas? 6. Você acha que os jogos podem ajudar no desenvolvimento de habilidades e competências? Por quê? 7. O que você conclui com relação à disponibilização do laboratório de informática na sua entidade de ensino? Prós e contras: ; foi entregue aos professores para ser recolhido posteriormente. Dos 68 questionários distribuídos aos discentes apenas 44 retornaram, alguns alunos se encontravam ausentes e alguns questionários não retornaram.

No 1º ano constatou-se que a professora usa jogos associativos de cores, vestimenta de bonecos, imagens para colorir; nos 2º anos, jogos de memória, quebra cabeça, jogos de corrida; 3º anos, jogos de corrida, futebol, vestir bonecas, 4º anos, jogos de raciocínio, desafios matemáticos, jogos de tabuada, corrida de moto, futebol e, 5º anos, quebra cabeças, tabuada, jogos de raciocínio, cruzadinhas.

O segundo momento efetivou-se através do estabelecimento de conversas informais com os professores sobre a maneira como usam o laboratório, seus conhecimentos sobre informática, sua formação e percepção de suas dificuldades. Foi identificada entre os professores uma dificuldade em relação ao uso dos recursos da internet nas aulas, percebeu-se também ausência de avaliação prévia dos recursos a ser utilizados com a finalidade de verificar se as escolhas foram acertadas.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao analisar as respostas dos professores, conforme tabela 1, nota-se que a maioria possui curso básico de informática, mas ao observarmos a utilização do laboratório e as respostas em relação ao uso, é nítido que não existe uma seleção e relação dos jogos

utilizados com o que os mesmos podem vir a desenvolver. Há uma contradição entre as respostas do questionário e a utilização do laboratório, pois nas observações em sua maioria foram utilizados jogos escolhidos aleatoriamente, deduz-se que não há uma preocupação, nem conhecimento aprofundado sobre as ferramentas que as TIC's disponibilizam. Neste sentido os docentes relatam que sentem a necessidade de cursos de aperfeiçoamento, de um técnico/monitor para assessorar no laboratório. Na sua maioria os mesmos concordam que o uso do laboratório, principalmente o uso dos jogos, estimula e motiva os alunos, produzem curiosidade e desacomodação, desacomodar (PIAGET, 2007) é fazer com que o sujeito busque uma nova base em que se equilibrar, se reestruturar e construir um novo processo de acomodação, o que favorece a aquisição e formação de novos conhecimentos, hábitos e atitudes.

A tabela 1 apresenta as respostas dos docentes por ocasião de entrega dos questionários. Dos oito docentes inquiridos, um negou-se a responder aos questionamentos.

PER-GUN-TA PROF	1	2	3	4	5	6	7
X	Memória, Quebra-cabeça, Raciocínio Lógico.	De acordo com o interesse dos alunos e do conteúdo	Google como fonte de pesquisa	Básico oferecido pelo NTE	Maior motivação por parte dos alunos	Sim desde que não fujam ao objetivo da escola e do professor	Forte instrumento de trabalho, espaço físico da escola e burocracia para instalação dos computadores
Y	Jogos de cores e montagem de carrinhos	De forma aleatória	Point para desenho	Nenhuma	Nenhuma	Sim através do raciocínio lógico e da diversidade da aula	O laboratório é bom, falta à capacitação específica, o que dificulta o trabalho
Z	Jogos de raciocínio lógico, de percepções visuais e educativas	De acordo com a faixa etária e das necessidades evidenciadas	Músicas, vídeos	Básico oferecido pelo NTE	Dificuldade em realizar o que é solicitado, concentração, prazer em pesquisar e aprender coisas novas.	Desenvolve a curiosidade e incentiva o aprender	O laboratório é bem equipado, falta um curso de aperfeiçoamento e um monitor para assessoramento.
W	Jogos escolhidos pelos alunos, proibidos os de violência.	Não há seleção, apenas supervisão e acompanhamento da utilização.	Sim o <i>blog</i> , pesquisas em sites, no <i>youtube</i>	Curso básico propiciado pelo NTE	O interesse e a ansiedade para aprender a utilizar a internet e suas ferramentas, mas seu interesse maior é jogar.	Penso que os jogos devem desenvolver pois, requer o uso da audição, visão, leitura, coordenação, atenção simultaneamente.	Incentiva o estudo e a vontade de permanecer/frequentar a escola, o que dificulta é a falta de conhecimento sobre a utilização das ferramentas e de como adequá-las aos objetivos que se pretende atingir.

K	Jogos construtores, rachacuca, ogigames	Os alunos ajudam a selecionar sendo que os de violência são proibidos.	Pesquisa sobre conteúdos desenvolvidos em sala de aula.	Básico	Os mesmos ficaram mais interessados, ativos, demonstraram mais responsabilidade.	Faz com que o aluno por interesse próprio procure, busque, crie novos conhecimentos.	Ótima para conhecimento e pesquisa, poucos computadores, uso de três a cinco por máquina o que dificulta a aprendizagem e causa tumulto.
A	Jogos desenvolvendo a escrita, resolução de problemas, raciocínio e montagem	Seleção pelo tema que esta sendo trabalhado no trimestre	Google para pesquisa	Curso do NTE e da Fundação Informática	Propicia que relacionem teoria com a prática uma maior compreensão do mundo que os cerca.	Os jogos causam motivação nos alunos, pela organização, assimilam regras, estratégias.	Falta de organização no horário de uso, não há manutenção. O professor pode utilizar da forma e o tempo que quiser se não tiver ninguém utilizando.
L	Jogos para colorir, de memória, cruzadinhas	De acordo com os temas trabalhados em aula e com a faixa etária	Não	Não	Melhora a autonomia, a motricidade fina, respeitar e aceitar o colega e o tempo de utilização disponível a cada um.	Auxilia no desenvolvimento contribuindo no raciocínio mais rápido.	O laboratório é bem equipado apesar de pequeno, falta de um monitor e de um curso para a utilização de ferramentas.

Tabela 1 – Respostas dos docentes

A pedagogia abordada pelos jogos educacionais enfatiza a exploração autodirigida, esta defende a ideia de que a criança quando faz as relações por ela mesma aprende melhor. O uso de recursos informatizados pode potencializar o desenvolvimento de diversas competências, possibilitando uma reestruturação do convívio aluno/professor e aluno/aluno. Moratori (2003, p.1) explica que:

A fórmula computador mais jogo se torna eficiente, pois associa a riqueza dos jogos educativos com o poder de atração dos computadores. E, como consequência desta associação, teremos os jogos educacionais computadorizados, onde o computador será usado de forma lúdica e prazerosa, para explorar um determinado ramo de conhecimento, além de trabalhar com algumas habilidades, como, por exemplo, destreza, associação de idéias e raciocínio lógico e indutivo, entre outras (MORATORI, 2003. p.1).

Embasada nas afirmações de Moratori (2003) e analisando as respostas de 44 alunos do 4º e 5º ano do estabelecimento em questão, pode-se observar no gráfico 1 que dos 44 alunos pesquisados 100% acessam de alguma forma a internet, sendo que somente 18% dizem acessar somente na escola. Desta forma é imprescindível que os estabelecimentos de ensino e seus docentes tenham o aperfeiçoamento necessário, para que a escola seja capaz de concorrer eficazmente com a internet e mantenha seus discentes na escola, não perdendo espaço e sim a utilizando (*internet*) de forma eficaz de maneira a atingir seus objetivos educacionais.

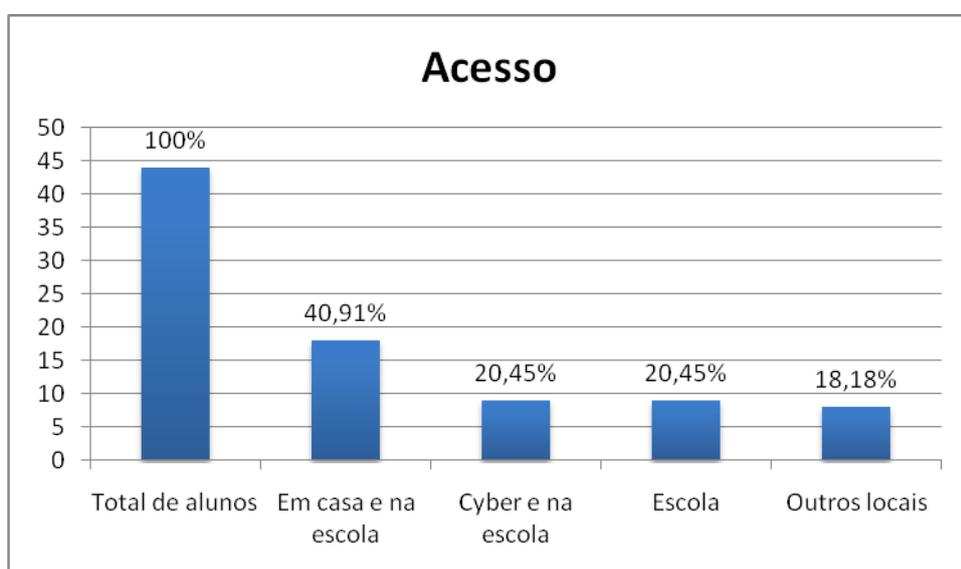


Gráfico 1. Locais de acesso a internet pelos alunos

O gráfico 2 demonstra uma contradição, entre o número de alunos que acessa em casa em relação a ter o computador, ou pode-se considerar que o computador ao qual eles relatam ter acesso seja do irmão mais velho e desta forma não o considerem como seu.

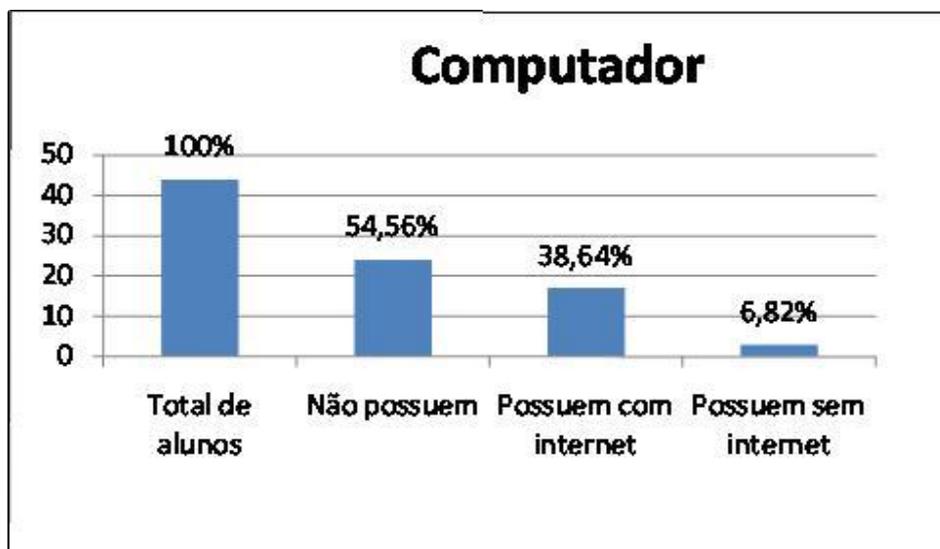


Gráfico 2 – Computador de uso particular

Percebemos no gráfico 3 que o acesso em casa pelos alunos é bem variado, 77,27% adora jogar; 38,64 utilizam o *Orkut*, 22,73% usam o *MSN* e 18,18% faz pesquisas.

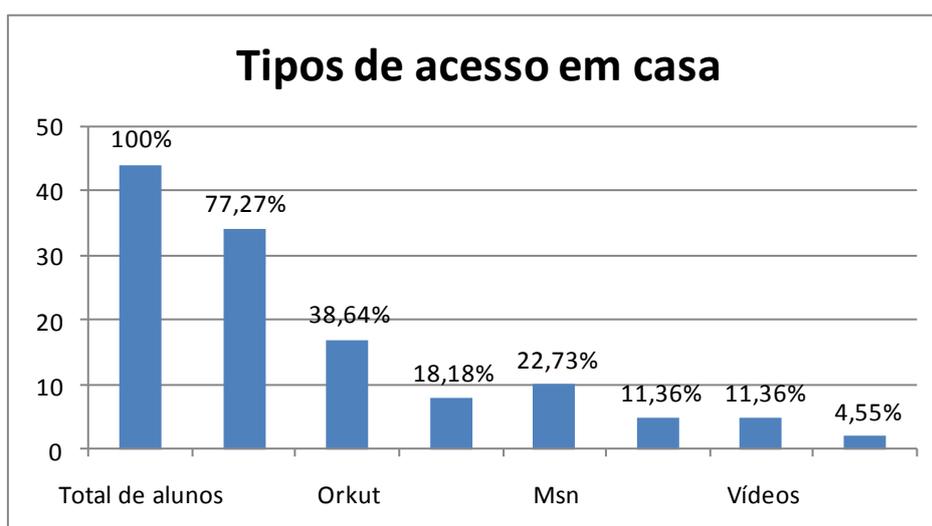


Gráfico 3 – Tipos de acesso em casa

Na pergunta sobre o que gostaria de acessar e sobre o que gostaria que o professor aplicasse no laboratório de informática, nota-se através do gráfico 4 que 79,76% relataram jogos (de meninas, futebol, de corrida, etc.), 72,73% atividades de pesquisa,

9,09% atividades de matemática e outras atividades variadas (construção de texto, blog, vídeo).

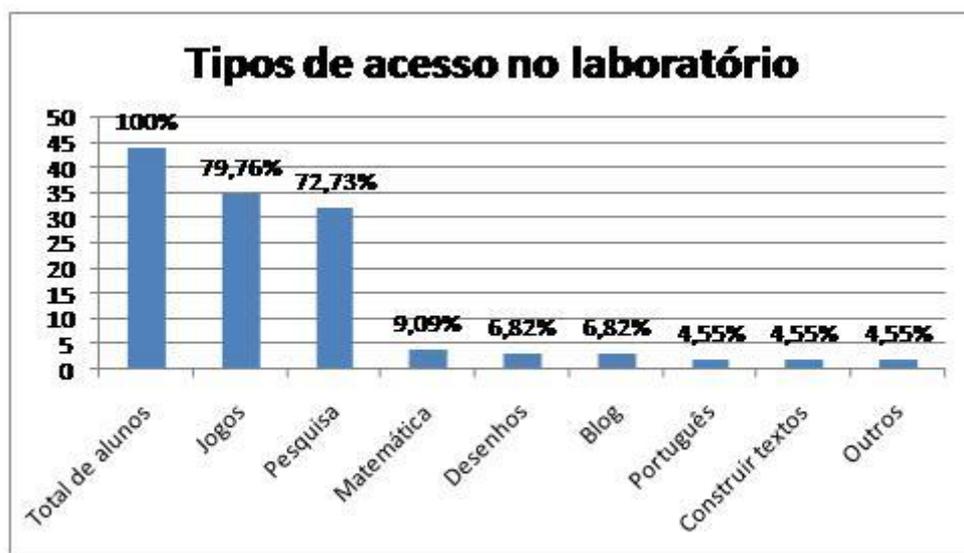


Gráfico 4 – Atividades que gostariam de realizar no laboratório

Somente 7 alunos possuem curso de informática e 3 estão fazendo um curso, 30 aprenderam a “mexer” sozinhos e 4 aprenderam na escola com a professora.

Em razão destes levantamentos a utilização dos jogos se torna imprescindível, o que fica em questão é de como aperfeiçoar os conhecimentos dos docentes para que façam uma ligação entre *games*/conteúdos/habilidades/competências, que forma utilizar os jogos ampliando para o uso das outras ferramentas que as TICs disponibilizam.

Os objetivos indiretos que o jogo pode propiciar, segundo Passerino (1998, apud MORATORI, 2003, p.10), são:

- memória (visual, auditiva, cinestésica);
- orientação temporal e espacial (em duas e três dimensões);
- coordenação motora visomanual (ampla e fina);
- percepção auditiva,
- percepção visual (tamanho, cor, detalhes, forma, posição, lateralidade, complementação),
- raciocínio lógico-matemático,
- expressão linguística (oral e escrita),
- planejamento e organização.
-

Analisando o que foi reportado anteriormente pode-se afirmar que os jogos interativos se bem utilizados proporcionam o desenvolvimento de habilidades e competências como afirmam os objetivos explicitados por Passerino (1998, apud MORATORI, 2003, p.10).

6. CONCLUSÃO

Nesta pesquisa realizou-se um estudo sobre a utilização de jogos, por meio da observação *in loco*, do desempenho de docentes e discentes do ensino fundamental, séries iniciais, aplicando-se questionários, nos três primeiros meses do vigente período letivo.

Nos dados dos questionários é notório que cada vez mais se torna imprescindível a capacitação dos professores para o uso não só dos *games*, mas das tecnologias para tornar o ensino mais envolvente e prazeroso visto que os discentes estão cada vez mais conectados e atualizados no contexto da informática e que mesmo sem ter conhecimentos sobre as ferramentas disponibilizadas procuram por si sós aprender e a usar o que lhes é disponibilizado em *lan house*.

Os professores necessitam estar capacitados não só para estimular os alunos ao domínio dos recursos da *web* como também compreender a importância de promover habilidades/competências/conteúdos que pretende que o aluno alcance, analisando detalhadamente os jogos à disposição, usando de criatividade, estando abertos à mudanças de metodologias e, principalmente aperfeiçoando-se constantemente sobre o emprego das tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Os jogos são um grande auxiliar nestes objetivos como também proporcionam a aproximação e permanência do aluno na escola, motivando no mesmo o prazer pela aprendizagem.

Os estudos investidos na relação do professor e a tecnologia em sala de aula demonstram que implantar equipamentos digitais nas escolas não é o suficiente, é preciso capacitar ao professor para que o mesmo primeiro aprender a operar e, em seguida, dar o suporte para entender como fazer uso pedagógico. É necessária a percepção que ao se dar acessibilidade às novas tecnologias nas escolas, as práticas dos professores sofrem alterações, exigindo deles novas competências.

Problemas de infraestrutura limitam e prejudicam o uso das tecnologias e desmotivam os docentes, os quais desistem de recorrer aos recursos da *web* quando ocorrem problemas técnicos: alunos motivados com atividades diferentes se frustram, causando constrangimento ao professor quando as mesmas precisam ser canceladas.

Ao finalizar este artigo, não se deve deixar de reportar que os jogos na ação educativa necessitam estar vinculados ao processo de formação dos professores que ensaje o uso adequado das novas tecnologias no universo escolar. Ao se propor o

desenvolvimento de competências e habilidades através de jogos interativos, implica principalmente em escolhas, objetivos e metodologias para que esta prática não se dilua em uma atividade meramente de entretenimento.

REFERÊNCIAS

BATISTA, G.; NOVAES, L.; FARBIARZ, A. **Jogos: desenvolvendo competências e habilidades**. Disponível em:

<<http://www.users.rdc.pucrio.br/sbgames/09/proceedings/dat/pdfs/artedesign/60516.pdf>> Acesso em 18 maio. 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acesso em 01 jun. 2011.

DICIONÁRIO AURÉLIO, **Competência**. Disponível em:

<<http://www.dicio.com.br/competencia/>> Acesso em: 06 jun. 2011

_____, **Habilidade**. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/habilidade/>> Acesso em: 06 jun. 2011.

CHAVES, E.O.C., 2003. **O Computador na Educação**. Disponível em:

<<http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/funteve.htm>> Acesso em: 07 agos. 2011.

FORTALEZA, S. M. CONSOLARO. M. M. **Estimulação das Múltiplas Inteligências por meio de Jogos Educativos em Crianças da 3ª série**. Disponível em: <

<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2005/artigos/capitulo%2010/estimulacao.p>. > Acesso em: 20 abril. 2011.

LOPES, Jorge, *et al.* **O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas**.

Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006. Disponível em:

<<http://books.google.com.br/books?id=A321LE03ab8C&pg=PA302&dq=Roberto+Jarry+e+outros.+Pesquisa+social:+métodos+e+técnicas.+São+Paulo,+Editora+Atlas,+1985.&hl=pt-B>> Acesso em: 06 jun. 2011.

MARCOS, R. T.; HOSOUME, Y. **O professor no espaço da informática e a informática no espaço pedagógico do professor**. Disponível em:

<<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/ix/sys/resumos/T0232-1.pdf>> Acesso em: 1º maio. 2011.

MOITA, Filomena. M. G. da S. C. **Games: Contexto Cultural e Curricular Juvenil**. Tese de Doutorado, João Pessoa, 2006. Disponível em:

<<http://www.bdae.org.br/dspace/bitstream/123456789/2234/1/tese.pdf>> Acesso em: 30 de abril. 2011.

MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** Disponível em:

<www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/patrickmaterial/trabfinalpatrick2003.pdf>

Acesso em: 23 de abril. 2011.

PIAGET, Jean. **Epistemologia Genética**. Editora Martins Fontes: São Paulo, 2007.

SAVI, Rafael. **Utilização de Projeção Multimídia em Salas de Aula: observação do uso em três escolas públicas**. Disponível em:

<br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/1148/1051> Acesso em: 21 de abril. 2011.

_____. **Hipermídia Educacional, Jogos Digitais Simuladores**. Disponível em:

<www.iadis.net/dl/final_uploads/200819P092.pdf> Acesso em: 28 de abril. 2011.

VALENTE, J. A. **Diferentes usos do Computador na Educação**. Disponível em:

<<http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1GGFLDMXV1LQ3J4G2BJ3/ValenteDiferentesusosComputadoeducacao.pdf>> Acesso em: 21 de abril. 2011.

WANG, W. 2006. **O aprendizado através de jogos para computador: por uma escola mais divertida e mais eficiente**. Disponível em:

<<http://www.portaldafamilia.org/artigos/artigo479.shtml>> Acesso em: 05 agos. 2011.

Liliane Oliveira Medeiros <lilianemedeiros.40@gmail.com>

Érico Marcelo Hoff do Amaral <ericohoffamaral@gmail.com>