



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

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

PÓLO: São João do Polêsine
DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico
PROFESSOR ORIENTADOR: Carmen Mathias
04/09/2010

Desafios frente ao uso das novas tecnologias no processo ensino
aprendizagem: jogos educativos computadorizados

Challenges Facing The Use Of New Technologies In The Learning
Process: Computerized Educational Games

DE FRANCESCHI BRONDANI, Gladis Helena
Licenciatura Plena em Ciências Habilitação Biologia

RESUMO

Neste artigo apresenta-se como objetivo principal trazer aquilo que se destaca como alguns dos desafios e possíveis soluções encontradas no ambiente escolar, a partir do processo ensino aprendizagem através dos jogos educativos computadorizados. Já que estes fazem parte das novas tecnologias aplicadas à educação e que vêm sendo introduzidos a fim de que ocorra um acréscimo na aprendizagem dos alunos. Para que isto aconteça, salienta-se a importância do uso de recursos e espaços físicos na escola, a formação continuada de professores e também o envolvimento dos alunos na aprendizagem através de jogos educativos. Apresenta-se ainda, os resultados obtidos com a aplicação do jogo “Conhecendo o Brasil” numa turma de quarta série, com vinte e seis alunos. Sendo que as informações coletadas visam vivenciar e aprofundar os conhecimentos interagindo com esta tecnologia.

Palavras-chave: tecnologias, ensino-aprendizagem, desafios.

Abstract

This article presents the main goal to bring it to stand out as some of the challenges and possible solutions in the school environment, from the teaching learning process through educational computer games. Since these are part of the new technologies applied to education and has been introduced so that there is an increase in student learning. And for that to happen, we stress the importance of the use of resources and physical spaces in the school, continued education of teachers and also the involvement of students in learning through educational games. And, also presents the results obtained with the application of the game "Knowing Brazil" in a class of fourth grade, twenty-six students. Since the collected information designed experience and deepen the knowledge interacting with this technology.

Keywords: Challenges, technologies, teaching and learning.

INTRODUÇÃO

A presença cultural dos computadores na vida cotidiana aumenta a cada dia e, com a chegada nas escolas, é necessário refletir sobre o que se espera desta tecnologia como recurso pedagógico para ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem.

A sociedade moderna vive a "era da informação" e, conseqüentemente, a experiência educacional deve ser diversificada uma vez que envolve uma multiplicidade de tarefas. Os alunos necessitam dominar o processo de aprendizagem para o desenvolvimento de suas competências, e não mais absorver somente o conteúdo.

Neste caso, faz-se necessário refletir sobre o que são os ambientes virtuais de aprendizagem e o que se pode observar quanto ao jogo educacional aplicado. Então, mencionam-se as idéias de Santos:

Neste sentido podemos afirmar que um ambiente virtual é um espaço fecundo de significação onde seres humanos e objetos técnicos

interagem potencializando assim, a construção de conhecimentos, logo a aprendizagem. Então todo ambiente virtual é um ambiente de aprendizagem? Se entendermos aprendizagem como um processo sócio-técnico onde os sujeitos interagem na e pela cultura sendo esta um campo de luta, poder, diferença e significação, espaço para construção de saberes e conhecimento, então podemos afirmar que sim. (Santos, p. 02. 2003)

Dessa forma, evidenciam-se as possibilidades que o jogo educacional traz aos alunos. Sendo que este não pode ser concebido como algo pronto, mas em constante construção por parte dos alunos. Estes constroem seus conhecimentos através da interação em grupo, trocando idéias e, ainda através das descobertas e da chance de realizar as tarefas quantas vezes forem necessárias.

Por isso, justifica-se a introdução do computador na escola através do argumento de que este é um instrumento eficaz, pois possibilita o aumento da motivação dos alunos e cria atividades que constituem oportunidades especiais para aprender e resolver problemas. Segundo destaca Figueiredo, e que consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais:

“A tecnologia é um instrumento capaz de aumentar a motivação dos alunos, se a sua utilização estiver inserida num ambiente de aprendizagem desafiador. Não é por si só um elemento motivador. Se a proposta de trabalho não for interessante os alunos rapidamente perdem a motivação”. (Figueiredo, 2003)

Também por esse viés, justifica-se a importância de utilizar os jogos educacionais computadorizados como elemento auxiliar na aprendizagem do aluno. A escola pode e deve se transformar num lugar agradável e prazeroso, fazendo uso do laboratório de informática e utilizando os jogos educacionais, pois são estratégias motivacionais e excelentes meios que permitem o diagnóstico, a intervenção e a transmissão dos conteúdos.

Assim, o papel do professor como um sujeito que reflete sobre a realidade a qual dirige suas atividades e, aliado às condições que a escola oferece, ele busca a superação dos desafios que emergem das práticas pedagógicas por meio dos jogos educativos computadorizados. Estes, conforme será visto trazem consigo novas formas de ensino aprendizagem que não ocorrem na escola tradicional, levando o professor a uma busca constante de aperfeiçoamento e formação continuada.

Enfim, este trabalho visa mostrar os desafios e possíveis soluções encontradas no ambiente escolar a partir do processo ensino aprendizagem, com o uso dos jogos educativos computadorizados. Sendo que o mesmo foi desenvolvido com alunos de quarta série constituindo-se de uma atividade multidisciplinar. Dessa forma, acredita-se que podem ser ampliados os conhecimentos gerais e o resgate de conteúdos já estudados durante o ano.

REFERENCIAL TEÓRICO

Desafios da escola frente às novas tecnologias

Conforme é percebido atualmente, o cenário das tecnologias está cada vez mais promissor. E, com isso, percebe-se a gama de novos materiais como, por exemplo, os jogos educativos computadorizados, que se difundem na área educacional.

Enquanto os computadores e outros recursos adentram nos lares dos alunos, percebe-se a grande influência que por conseqüentemente ocorre em sala de aula, como por exemplo, o interesse dos alunos por esses recursos. Já na escola tradicional, um dos problemas enfrentados é que nas aulas raramente se utilizam outros meios de ensinar.

Por isso, as escolas precisam urgentemente investir na utilização de todos os recursos que têm disponíveis, superando inclusive os desafios que podem surgir. Esses dizem respeito muitas vezes à precariedade na estrutura física, falta de computadores para todos os alunos bem como a falta de conhecimento por parte de alguns professores para a utilização das tecnologias.

Dessa forma, refletir sobre estes aspectos torna-se fundamental para a realização de adaptações no ambiente escolar, tais como as que ocorreram na prática do professor. Assim, observam-se alguns exemplos de mudanças que resultaram no uso adequado e que garante a aprendizagem por meio das tecnologias. 1. Quando não há computadores disponíveis a todos os alunos, ocorre a utilização em duplas. 2. Quando não há disponibilidade de som, ocorre a utilização de outro espaço físico e auxílio do projetor multimídia.

Nesse sentido enfatiza-se que essas adaptações no ambiente escolar trazem aspectos positivos como é o caso da aprendizagem coletiva oportunizada pelas duplas no uso dos computadores. Conforme ressalta Tiellet:

O uso de jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem constitui-se em um estímulo para o desenvolvimento do aluno e faz com que ele aprenda a conviver e a valorizar o grupo social no qual está inserido. Por meio do lúdico, o aluno constrói conhecimento e torna-se um agente transformador (Tiellet p.5. 2010).

Portanto, acredita-se que a escola precisa oferecer o acesso e as condições necessárias para que ocorra o aproveitamento das tecnologias bem como dos diferentes espaços da escola a fim de que aconteça o processo de ensino aprendizagem.

Assim, a flexibilidade e as adaptações quanto ao uso das tecnologias constitui-se como fator relevante para que o professor alcance êxito nas atividades realizadas e para que ocorra o acréscimo na aprendizagem por parte dos alunos.

Formação do professor para o trabalho com as tecnologias

Verifica-se atualmente o vasto uso das tecnologias em diversos ambientes do cotidiano das pessoas. Assim, o olhar atento do professor deve atender a esta área que se apresenta como uma forte tendência educacional nos últimos tempos. E, isto exige que ocorra a busca constante do

aprimoramento dos recursos tecnológicos disponíveis para ser um aliado no processo de aprendizagem.

Com isso, conhecer e participar de cursos de atualização que mostrem estas novas perspectivas e o aprimoramento da sua prática pedagógica e dos elementos que a compõem é fundamental, já que na utilização das tecnologias ocorrem muitas mudanças de objetivos e técnicas para a elaboração das atividades.

Assim o professor precisa ficar atento a essas mudanças ao elaborar sua aula conforme as exigências atuais. Assim, se faz necessário trazer as idéias de Moratori (2003, p.9):

Ao optar por uma atividade lúdica o educador deve ter objetivos bem definidos. Esta atividade pode ser realizada como forma de conhecer o grupo com o qual se trabalha ou pode ser utilizada para estimular o desenvolvimento de determinada área ou promover aprendizagens específicas (o jogo, como instrumento de desafio cognitivo).

De acordo com seus objetivos, o educador deve:

- propor regras ao invés de impô-las, permitindo que o aluno elabore-as e tome decisões;
- promover a troca de idéias para chegar a um acordo sobre as regras;
- permitir julgar qual regra deve ser aplicada a cada situação;
- motivar o desenvolvimento da iniciativa, agilidade e confiança;
- contribuir para o desenvolvimento da autonomia.

Nesse caso, quando ocorre uma ampla elaboração e reflexão por parte do professor, adequando os recursos a serem utilizados de acordo com a realidade de seu aluno, é possível, que ocorra uma aprendizagem significativa.

E com a participação ativa dos alunos, desde quando o professor elabora as atividades até o momento da prática, o aluno vai adquirindo autonomia quanto à construção dos conhecimentos, nas mais diversas áreas. Assim, o professor planeja-se conforme as condições que a escola oferece,

mas acima de tudo considerando as características que a turma apresenta e as potencialidades ou dificuldades individuais de cada um.

A aprendizagem por meio dos jogos educacionais: desafios

A educação por si visa à aprendizagem e se pensar sobre o ensino por meio de jogos educativos computadorizados, identifica-se que estes englobam uma série de conhecimentos, sejam científicos, culturais, valores formativos, morais e éticos bem como as experiências vividas. Por isso, são considerados desafiadores ao aluno que precisa aplicar aquilo que já sabe a fim de construir novos conhecimentos e resolver os conflitos que emergem durante as atividades.

Nesse caso, percebem-se como as matérias presentes no currículo são aplicadas aos jogos digitais e de como o aluno é desafiado a aplicar seus conhecimentos e, cabe no caso do professor estar atento as dificuldades que cada um apresenta. Assim, faz-se necessário trazer as idéias de Tiellet:

O aluno é o agente de seu processo de aprendizagem e ela está ligada a diversas características individuais tais como: seu nível de motivação, sua maturidade sócio-emocional, sua personalidade, seu modo de perceber a realidade e o funcionamento de suas estruturas cognitivas, e suas habilidades, em diferentes áreas do conhecimento. (Tiellet, p. 2. 2010)

Estas podem ser relativas ao jogo propriamente dito ou à aspectos relacionados aos demais conhecimentos como é o caso da leitura, que é uma peça fundamental para a concretização do uso e aplicação do jogo.

E, ainda destaca-se como algo importante para maior aprendizagem, que o professor conduza seus alunos a uma reflexão conjunta, para que percebam quais são suas dificuldades ou ainda por que tem dificuldades. Por isso, evidencia-se o papel fundamental e necessário em que o professor desempenhe a mediação no processo de ensino aprendizagem. E novamente complementa-se com o que diz Tiellet:

Deste modo, a aprendizagem é um processo integrado, qualitativo, não é um aumento quantitativo de conhecimentos, mas, de uma transformação das estruturas mentais da pessoa. Na escola, o agente da aprendizagem é o aluno e o professor é o facilitador deste processo. (2010, p. 2)

O papel do professor como mediador é enfatizado nas teorias educacionais de Vygotsky (1989) o qual considera que o conhecimento é fruto das interações sociais desenvolvidas entre os sujeitos participantes do processo. E, enfatiza-se que um professor é questionador, quando instiga seus alunos a construir seu próprio conhecimento. Para tanto, oportuniza espaço para que ocorra a apropriação dos diferentes saberes. Esta troca entre os sujeitos é fundamental quando se trata do uso dos jogos educativos computadorizados, pois o mesmo permite que isto ocorra, a integração professor-aluno.

METODOLOGIA

Baseado na prática pedagógica da professora frente à 4ª série do ensino fundamental, anos iniciais, observa-se a curiosidade dos alunos sobre questões geográficas, ambientais, culturais e sociais brasileiras e mundiais. Desse modo, justifica-se a necessidade do uso do aplicativo, distribuído pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ao Ministério da Educação e deste as escolas pela Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE), com o título “Conhecendo o Brasil” (www.ibge.gov.br), a fim de que se torne mais lúdica e prazerosa a apropriação dos conhecimentos. O referido aplicativo amplia as possibilidades de conhecimento da geografia, do meio ambiente, das principais características da população e da economia do País, e se percebe a importância de ações individuais para a saúde de todo o planeta e a melhoria das condições de vida das pessoas.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

O educando poderá desenvolver atividades em nove ambientes distintos conforme seu interesse, de acordo com a figura 1, essa tela mostra opções que propicia ao aluno a escolha das atividades.



Figura 1 - tela principal do aplicativo.

No que segue, descrevem-se cada um dos ambientes:

1. Na primeira atividade, o aluno é chamado a ajudar o menino Paulinho a cumprir as missões que vovó Marta cria para ele, pelo Brasil a fora, repleta de aventuras e lugares nunca vistos. Percebe-se que o jogo enfoca uma maneira divertida de aprender mais sobre o País, suas curiosidades e pitorescas características.



Figura 1 - Interface da atividade: Jogue: Conhecendo o Brasil.

2. Na segunda atividade, denominada mudanças climáticas, o aluno tem a oportunidade de aprender com Paulinho o que é o efeito estufa e o que ele vem fazendo com o clima da Terra. Apresentação ilustrada e interativa, onde o usuário vai aprender como fazer para melhorar a vida em nosso planeta e por conseguinte em nosso país.

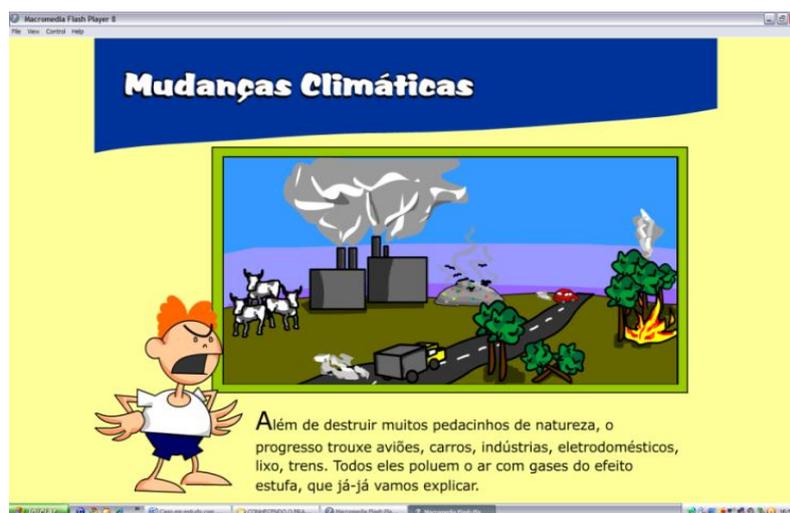


Figura 2 - Interface da atividade: Mudanças Climáticas.

3. Na terceira atividade é apresentada uma animação em áudio, que ensina sobre as relações entre a natureza e o clima da Terra. O que se constitui o Protocolo de Kyoto e a importância da preservação do meio ambiente para o futuro da humanidade.



Figura 3 - Interface da atividade: Paulinho na Fazenda da Vovó.

4. Na quarta atividade, traz uma apresentação ilustrada e interativa sobre as Metas de Desenvolvimento do Milênio e dois dos primeiros objetivos que possibilitam viver em um mundo melhor.

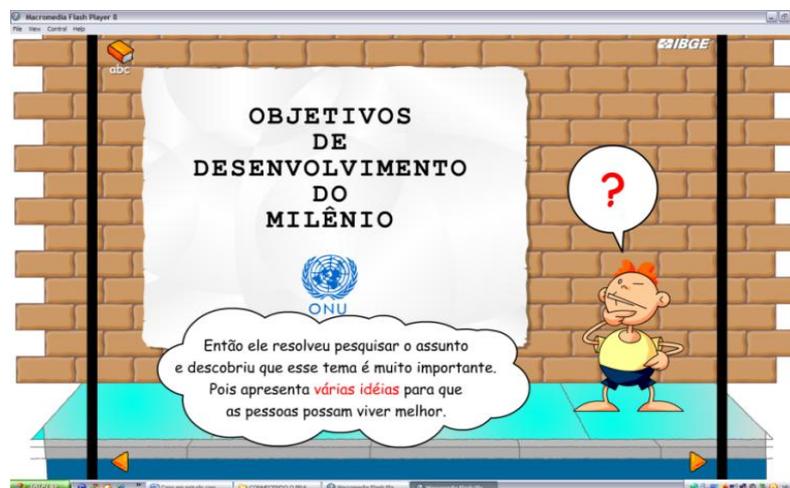


Figura 4- Interface da atividade: Os objetivos de desenvolvimento do milênio.

5. Essa atividade contém um aplicativo com informações que ajudarão os alunos a solucionar as questões do jogo: mapas, textos, sons e imagens explicando os símbolos nacionais, a estrutura política do país, a divisão territorial, o meio ambiente, a população e a economia. Aqui, o aluno aprenderá sobre os estados e regiões e realizará buscas para obter informações básicas sobre todos os municípios que compõem o País.



Figura 5 - Interface da atividade: Pesquisando os estados e cidades do Brasil.

6. Na sexta atividade, apresenta-se um jogo de memória com três níveis de dificuldade, onde as peças são ilustradas com imagens e nomes de animais brasileiros que correm risco de extinção.



Figura 6 – Interface da atividade: Jogo de memória. Fauna em extinção.

7. Na sétima atividade, apresenta-se um quebra - cabeça com mapas do Brasil, da América do Sul e dos Continentes e suas divisões territoriais.

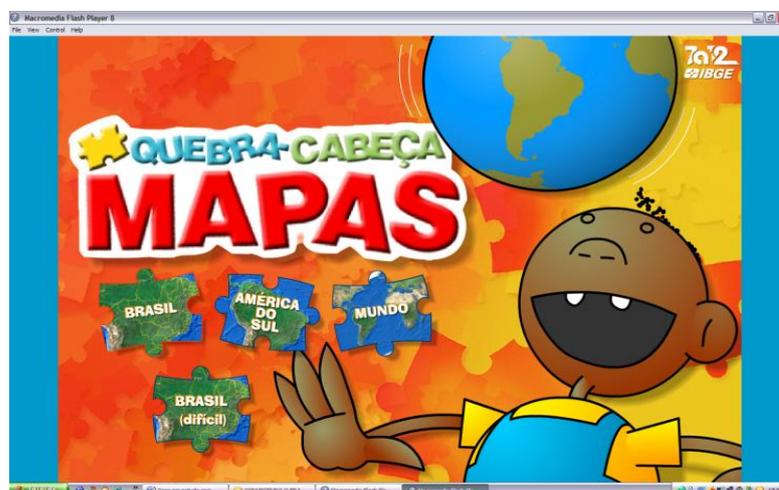


Figura 7 – Interface da atividade: Quebra cabeça: Mapas.

8. Na oitava atividade está disponível um quebra - cabeça com três níveis de dificuldade (36, 64 e 100 peças) com os personagens presentes no aplicativo.



Figura 8 – Interface da atividade: Quebra cabeça com a turma do Paulinho.

9. Nesta última atividade é indicada a montagem e colagem do Icosaedro Fuller (figura geométrica sólida perfeita, constituída por 20 triângulos equiláteros). Versão divertida de representar nosso planeta.



Figura 9 – Interface da atividade: Monte uma miniatura do planeta Terra.

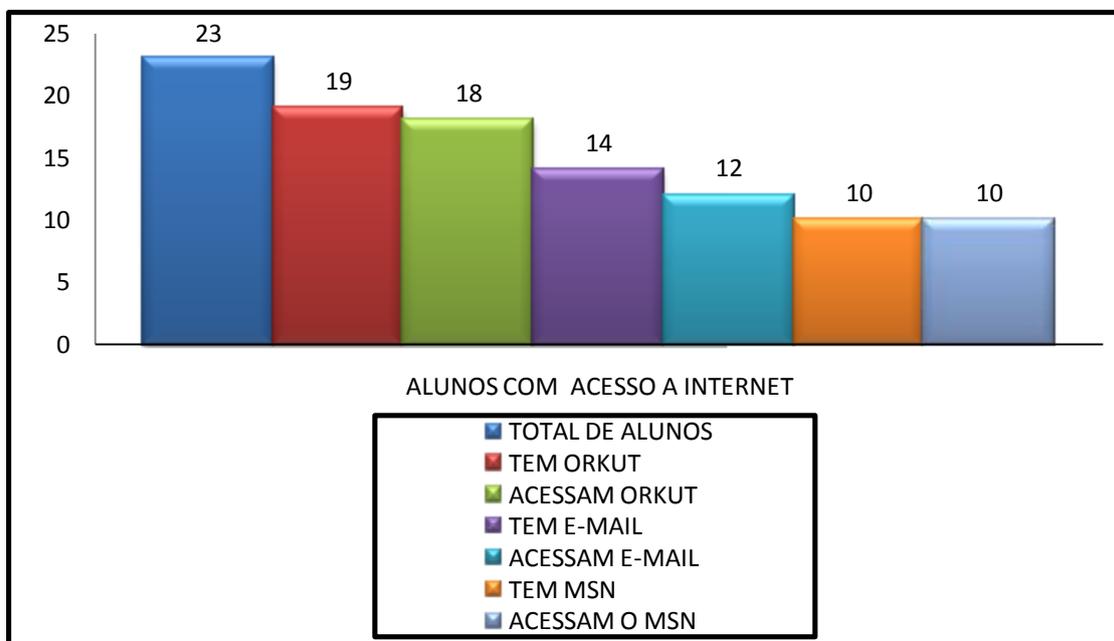
RELATO DE EXPERIÊNCIA

A aplicação do jogo educacional foi realizada com a 4ª série do ensino fundamental na escola Estadual de Educação Básica João XXIII, localizada no município de São João do Polêsine – RS. Vale ressaltar que na escola onde foi realizada a pesquisa, não há tradição no uso do Laboratório de Informática, nas séries iniciais.

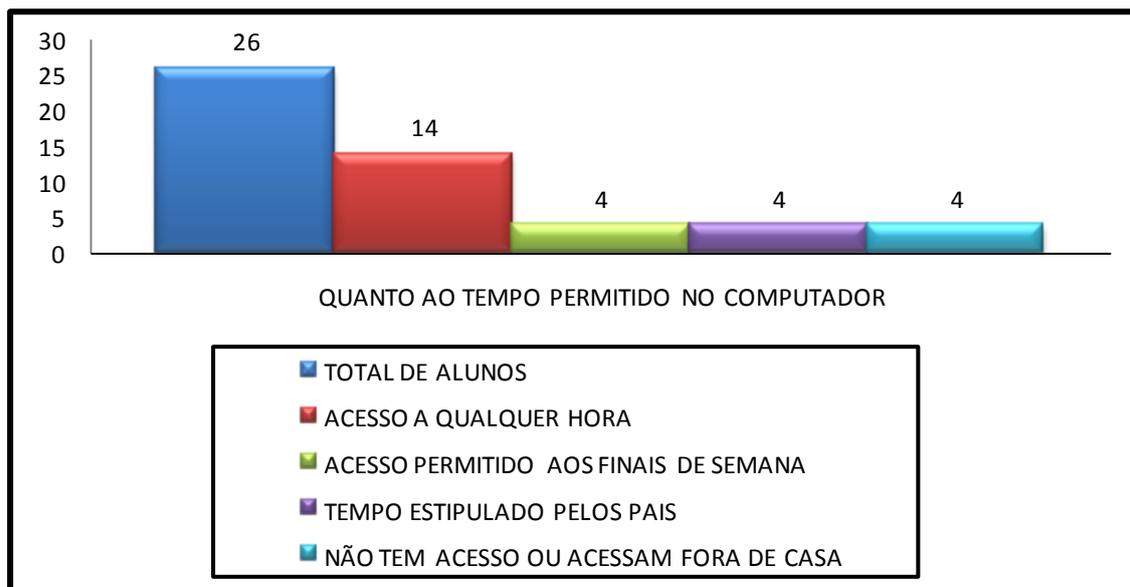
O gráfico abaixo descreve a pesquisa preliminar realizada a fim de investigar o acesso a computadores e Internet pelos alunos, sujeitos da pesquisa, fora do âmbito escolar.



Além do acesso, investigaram-se as principais atividades realizadas pelos alunos que tem acesso a internet, que está descrito no gráfico abaixo.



Também foi questionado aos alunos, o tempo permitido no computador.



Todos os alunos que fazem uso da internet disseram que acessam para jogar, ver Orkut, o MSN, os e-mails, além de pesquisar conteúdos propostos pela professora.

Para concretizar esta pesquisa, organizou-se o trabalho em quatro partes:

- ◆ Na primeira parte, definiu-se o tema. O que trabalhar? Como trabalhar?
- ◆ Na segunda parte, aplicou-se um trabalho escrito diversificado com 67 questões, para verificar o estágio cognitivo dos alunos referente aos conteúdos abordados no jogo. Quanto ao conteúdo abordado no jogo, boa parte é conhecimentos gerais, porém os alunos não haviam visto como conteúdo trabalhado em sala de aula. O trabalho foi realizado no dia três de agosto. (VER ANEXO)
- ◆ Na terceira parte trabalhou-se com o jogo no laboratório de informática, no período de 4 a 11 de agosto. Sendo que os alunos trabalharam de dois a dois, pois são poucos os computadores disponíveis em condições de trabalho e a interação entre os alunos é importante, pois o material é passível de discussão.

- ♦ Na quarta parte aplicou-se novamente o mesmo trabalho escrito para verificar o resultado da aprendizagem.

RESULTADOS

O jogo educacional computacional “Conhecendo o Brasil” quanto a sua aplicabilidade e tipo está classificado, segundo Lara, em: jogos de construção, de treinamento, de aprofundamento e de estratégias. Estes podem ser aplicados também na classificação dos jogos computacionais. E ainda afirma que:

“este jogos trazem ao aluno um assunto desconhecido e que faz com que o aluno busque novos conhecimentos para solucionar as questões propostas pelo jogo permitindo a construção do aprendizado, despertando a curiosidade e levando o aluno à procura de novos conhecimentos; permite também ao aluno exercitar e praticar quantas vezes for necessário, pois através do exercício repetitivo ele percebe a existência de outros caminhos para solucionar o problema, aumentando assim, suas possibilidades de ação e intervenção; pode ser aplicado depois de ter trabalhado determinados assuntos para que o aluno aplique-os em situações através do jogo e também é um jogo que leva o aluno a criar estratégias de ação para uma melhor atuação, onde ele tenha que criar hipóteses e desenvolver um pensamento sistêmico, podendo pensar múltiplas alternativas para resolver um determinado problema.” (Lara, 2004, p. 27)

Foi aplicada uma atividade escrita interdisciplinar na primeira etapa com 67 questões para verificar o conhecimento, pré-existente por parte do aluno.

No laboratório de informática, o trabalho foi gratificante. Foram 2 horas por dia, num período de cinco dias. Os alunos gostaram do jogo, trabalharam atentos, de dois a dois, concentrados e muito interessados. Dois já conheciam e ajudaram a professora pesquisadora, auxiliando os demais quando surgia alguma dificuldade. Durante o desenrolar do jogo observou-se que os alunos se tornaram mais críticos, alertas, confiantes, expressando o que pensam, elaborando perguntas e tirando conclusões. Ocorria a interferência da professora pesquisadora, conforme era solicitada. Percebeu-se que não existe

medo de errar, pois o erro é considerado um degrau necessário para se chegar a uma resposta correta. Por ser uma aula diferente, eles se empolgam, fazendo com que aprendam sem perceber.

Nem todos os computadores do Laboratório de Informática possuem placas de áudio e/ou dispositivo, assim parte das atividades foi realizada no auditório aproveitando-se do fato de ter disponível, na escola, data-show que possibilita uma melhor qualidade de visualização e com condições de áudio mais adequadas.

Após o trabalho no laboratório de informática, foi aplicada novamente a atividade escrita para ver o rendimento dos alunos.

Dos vinte e seis alunos:

- ✓ 4 alunos não tiveram acréscimo na aprendizagem; nem tão pouco decréscimo;
- ✓ 22 alunos tiveram acréscimo na aprendizagem.

O trabalho foi considerado satisfatório, pois na primeira aplicação da avaliação escrita, o índice de aproveitamento foi baixo e na segunda vez percebeu-se acréscimo na aprendizagem.

Vale ressaltar que maior parte do conteúdo apresentado no referido jogo aos alunos era novo e, portanto passível de maiores dificuldades no entendimento dos conteúdos, mas não impossível.

O principal objetivo da professora pesquisadora remete-se a condição do aluno necessitar de leitura para realização das tarefas. Nesta condição, percebe-se que os alunos necessitam com urgência desenvolver maior atenção, concentração e paciência na leitura para a realização das atividades.

Baseado neste princípio torna-se necessário dizer que os alunos sabem utilizar-se dos recursos disponíveis na máquina, mas, contudo deixam a desejar quando o assunto se refere à leitura das atividades propostas. Portanto, os resultados obtidos considerados apenas satisfatórios estão também vinculados a situação de falta de estímulo pela leitura.

Mesmo assim houve aprendizagem, pois esta não ocorre pela simples transmissão de algo que está fora, mas ocorrem pela ação do sujeito sobre o objeto do conhecimento (neste caso o jogo). Decorrem dos esquemas de significação que possibilitam o estabelecimento de relações com o novo na busca de uma nova realidade. Para Piaget (1973), quando existe uma relação sujeito-objeto, onde o sujeito é um “nós” e o objeto são outros sujeitos, a interação acontece de forma que o conhecimento não parta nem do sujeito, nem do objeto, mas da interação indissociável entre eles.

O jogo educativo computadorizado utilizado nesta pesquisa associa aprendizagem e diversão também é um jogo interdisciplinar. Os alunos exercitam a leitura, ampliam seus conhecimentos da geografia, do meio ambiente, das principais características da população e da economia do País, e percebem a importância das ações individuais para a saúde de todo o planeta e a melhoria das condições de vida das pessoas.

O design atrativo do jogo educativo computadorizado “Conhecendo o Brasil” aliado a facilidade de reutilização e a adaptação às potencialidades dos alunos tornam-no pedagogicamente eficiente. Sons e animações divertem enquanto instruem tornando o ambiente de aprendizagem mais descontraído e agradável. Assim, esse objeto educacional informatizado revelou-se aliado no processo ensino-aprendizagem.

CONCLUSÃO

Conforme demonstrado neste artigo, um jogo educacional computadorizado utilizado adequadamente oferece muitas vantagens, entre elas: o despertar da curiosidade na busca de conhecimentos que construam novos aprendizados, fixação de conteúdos, permite a tomada de decisão, dá significado a conceitos de difícil compreensão, requer participação ativa do aluno, motiva, desperta a criatividade, a participação e o prazer de aprender. O aluno deve conseguir entender as atividades propostas, os comandos mais elementares e as opções de navegação para se orientar rapidamente, isto: sem dificuldades. Enfim, é um recurso que proporciona a construção do

conhecimento de forma natural e agradável, além de ser um ótimo agente de socialização que cria e ajuda a desenvolver a autonomia.

Vale ressaltar que os alunos têm facilidade em “entender” o jogo, porém existe a falta de vontade de realizar a leitura das atividades, por conseguinte muitas vezes tinham dificuldades de responder as perguntas dispostas no próprio jogo, visto que os mesmos são imediatistas e assim não conseguiam um melhor desempenho.

Outro desafio foi de ajustar às atividades as condições do Laboratório de Informática, nesta situação a professora pesquisadora encontrou a solução de levar os alunos ao auditório da escola onde tem disponível um data –show que viabilizava uma melhor qualidade de áudio e visualização, além de permitir uma maior socialização entre os alunos.

Cabe ao facilitador estimular os alunos e direcioná-los para os objetivos que a atividade se propõe, possibilitando criar interações e instigar o aluno para a leitura, despertando seu interesse e sua curiosidade. Os jogos educacionais computadorizados são, portanto, bons instrumentos para propor o estudo de um tema de outra maneira e dar subsídios ao aluno para construir o seu conhecimento, conforme seu ritmo, de forma agradável, agregando entretenimento, informação e ludicidade.

REFERÊNCIAS

Jogo Conhecendo o Brasil. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 25 junho.2010

FIGUEIREDO, Jakes Charles Andrade. **Informática na Educação: “Novos Paradigmas”**. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2003.

LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2004

MORATORI, Patrick Barbosa. **Porque utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** Trabalho de conclusão – Disciplina Introdução a Informática na Educação, ministrada pelo Prof. Dr. Fabio Ferrentini Sampaio, no Mestrado de Informática aplicada à Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. RIO DE JANEIRO, RJ – BRASIL Dezembro, 2003

PIAGET, Jean. **Estudos Sociológicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1973

SANTOS. Edméa Oliveira. **Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livres, plurais e gratuitas**. In: Revista FAEBA, v.12, no. 18.2003(no prelo).

TIELLET, Cláudio Afonso. **Atividades digitais: seu uso para o desenvolvimento de habilidades cognitivas**. UFSM/RS.2010

VYGOTSKY, L. S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: **A formação social da mente**. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1989. 168p. p.106-118.

Gladis Helena De Franceschi Brondani gladishbrondani@gmail.com

Carmen Mathias carmenmathias@gmail.com

ANEXO

ATIVIDADE AVALIATIVA DE CONHECIMENTO -CONHECENDO O BRASIL

NOME: _____

SÉRIE: _____ TURMA: _____ DATA: _____

Assinalar a resposta certa.

1. O que significa ONG:

- a. Organização Nacional do Governo b. Organização Nacional da Gasolina
c. Organização Não Governamental d. Organização Nacional dos Gagos

2. Como se chama a organização mundial que propõe e apóia ações que tenham como objetivo a segurança e a paz no mundo, a melhoria das condições de vida da população e o respeito aos direitos humanos.

- a. ONG b. ONU c. OLP d. OM e. OSASCO

3. Citar o nome do(a):

a. maior cobra não venenosa amazonense: _____

b. bebida feita com a infusão da erva-mate: _____

c. dança originaria do Recife e que usa como instrumento de apoio o guarda-chuva: _____

d. capital do Brasil: _____

e. maior símbolo da cidade do Rio de Janeiro: _____

f. maior hidrelétrica do mundo: _____

g. líder negro que lutou contra a escravidão e criou o Quilombo dos Palmares: _____

h. produto fabricado a partir da uva na Serra Gaúcha principalmente em Caxias do Sul e Bento Gonçalves: _____

j. maior planície alagado do centro-oeste: _____

m. 2 países da America do Sul que não fazem limites com o Brasil: _____

n. ruínas jesuíticas de São Miguel e São Borja tombadas pelo patrimônio histórico da UNESCO: _____

o. maior cangaceiro do nordeste: _____

p. fruto produzido pela castanheira- do –pará: _____

q. região do planalto com coxilhas tendo como característica as gramíneas e que são de grande importância para a criação do gado: _____

4. Assinalar com um x animais que estão em extinção.

() cavalo () cachorro () gato () vaca () ararinha-azul
 () papagaio- de- cara- roxa () lobo-guará () tamanduá-bandeira
 () mosca () peixe-boi-do-amazônas () galinha () Aedes aegypti
 () ariranha () jaguatirica () mico- leão- de- cara- dourada

5. Citar o nome de um estado de cada região.

Região sul: _____

Região norte: _____

Região sudeste: _____

Região nordeste: _____

Região centro-oeste: _____

6. Escrever o nome de dois poluidores que ajudam a aumentar o efeito estufa.

7. Listar duas atitudes que podemos ter para melhorar a qualidade do ar.

8. Cite uma coisa que pode acontecer se o efeito estufa começara aumentar nas nossas cidades.

9. Associar o nome dos estados com as suas capitais

(1) RS (2) Santa Catarina (3) Paraná (4) São Paulo (5) Rio de Janeiro
 (6) Minas Gerais (7) Goiás (8) Bahia (9) Amazonas (10) Pará
 (11) Roraima (12) Rondônia (13) Acre (14) Piauí (15) Alagoas
 (16) Pernambuco (17) Rio Grande do Norte (18) Sergipe (19) Espírito Santo
 (20) Ceará (21) Mato Grosso (22) Tocantins (23) Paraíba
 (24) Amapá (25) Maranhão (26) Mato Grosso do Sul

- () Cuiabá () Palmas () Rio Branco () Recife () São Luis
() Fortaleza () Belém () Florianópolis () Manaus () Vitória
() Belo Horizonte () Natal () Porto Alegre () Goiânia
() Curitiba () Salvador () São Paulo () Rio de Janeiro
() Boa Vista () Macapá () Teresina () Campo Grande
() Porto Velho () João Pessoa () Maceió () Aracaju

10. Dê o número de habitantes de São João do Polêsine. _____

11. Escreva o nome da região mais pobre do Brasil? E da mais rica? _____

12. Foi assinado por muitos países, membros da ONU, um acordo de melhoria das condições de vida dos povos. Neste acordo foram elaborados 8 objetivos ou metas de melhoria e desenvolvimento do milênio. Citar um destes objetivos.

13. Em 1997, no Japão foi assinado um protocolo (tratado) em que estabelecia o compromisso entre vários países de diminuir os gases do efeito estufa. Escreva o nome desse protocolo.
