

PERCEPÇÃO DE ALUNOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE UM JOGO VIRTUAL NA FORMAÇÃO DE BACHARÉIS EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – EAD

Glicerinaldo de Sousa Gomes¹, glicerinaldo@gmail.com
Filomena Maria G. da Silva C. Moita², filomena_moita@hotmail.com
Adriana Valéria Santos Diniz³, adriavsdiniz@hotmail.com
Josileide Carmem Belo Gomes⁴, josileidecarmem@gmail.com

RESUMO

O trabalho visa expor como a utilização de um jogo virtual que simula a tomada de decisões e investimentos públicos acrescenta na formação de graduandos do Bacharelado em Administração Pública. No qual, utilizando os conceitos e teorias estudados, deverão aplicar recursos para benfeitorias nas áreas de saúde, educação, segurança, transporte e lazer. Utilizando uma plataforma na web. Permitindo ainda ao aluno saber o que são as finanças públicas e o que elas abrangem indo desde a captação de recursos até sua gestão e seu gasto para atender às necessidades da coletividade e do governo. Há também a preocupação com a qualidade do jogo, que será baseado nas observações de Fábila Magali Vieira quanto às concepções pedagógicas do jogo e a construção do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos virtuais, aprendizagem, metodologias de ensino.

INTRODUÇÃO

O conhecimento, é um diferencial importantíssimo no mundo globalizado, integrando diferentes saberes, culturas e costumes. Sendo até um dos principais fatores de superação de desigualdades, capaz de agregar valor a produtos e serviços, criar emprego com qualidade e por consequência o bem-estar de todos os que fazem parte desse dinâmico ciclo de aprendizagem, contextualização e ressignificação.

¹ Graduado em Administração de Empresas pela UFPB e em Matemática pela UFRN, Mestre em Gestão em Organizações Aprendentes – UFPB. Professor da rede pública de ensino.

² Doutora em Educação. Professora Titular da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB.

³ Doutora em Sociologia da Educação. Professora Adjunta da Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

⁴ Graduada em Agroindústria pela UFPB, mestranda em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

A constante atualização do saber é um dos requisitos do mundo capitalista e também é inerente ao homem querer ir sempre além, experimentar, inovar, buscar novas alternativas. A utilização dos recursos tecnológicos em projetos audaciosos de educação, aprendizagem e trabalho é um caminho sem volta, no entanto, faz-se necessário que estejamos aptos a acolher e utilizar bem essas ferramentas de produção, inteiração e comunicação, refletindo diretamente nos sistemas econômicos, políticos e educacionais. Resultando em currículos mais arrojados e profissionais com visão de mundo mais ampliada.

REFERENCIAL TEÓRICO

Diante de tantos avanços tecnológicos os centros universitários têm buscado incorporar em suas dinâmicas a utilização de ferramentas de simulação que contribuam para a aprendizagem de seus educandos. Nesse sentido Moita (2006) propõe um novo olhar formativo com a utilização dos games como mecanismos de aprendizagem dentro de um contexto curricular, segundo ela, através dos mesmos contemplam-se a possibilidade de interação, criação, cooperação e novas formas de comunicar (...).

"... os games constituem-se um meio para construção e transformação da informação e do conhecimento. Por um lado, porque permitem ao jogador o acesso à rede de informações e, por outro, porque são instrumentos para o desenvolvimento das interações entre as representações da comunidade de jogadores e permitem, desse modo, a contextualização do conhecimento" Moita (2006).

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC tem possibilitado uma gama aprendizagens colaborativas. Acessando a internet há a possibilidade de contato com outros jogadores, a troca de conhecimentos e experiências contribuindo para a simulação de ambientes reais em um mundo virtual.

Nesse sentido foi utilizado o Jogo do Orçamento Plenarinho⁵, que apresenta característica interdisciplinar e pode ser acessado de qualquer computador com acesso a internet por meio do endereço eletrônico

⁵ Link direto para o jogo: <

http://imagem.camara.gov.br/internet/midias/plen/swf/Jogos/jogo_do_orcamento/jogo_do_orcamento.htm>

(http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/bitstream/handle/mec/9649/jogo_do_orcamento.swf?sequence=9). O mesmo constitui uma produção do programa federal Plenarinho que é patrocinado pela Câmara Federal do Brasil, que anualmente seleciona jovens estudantes de todos os estados da federação para que possam acompanhar de perto as atividades parlamentares e tomarem gosto pela administração pública. O mesmo é desenvolvido em Java e tem como característica o seu fácil manuseio e utilização.

O jogo objetiva mostrar como se planeja e se executa as finanças públicas e quais os impactos de uma má administração para a sociedade, onde o aluno poderá atuar como gestor, aplicando os recursos necessários ao bem da população. Está apresentado em língua portuguesa, não há tempo de jogo, assim o jogador é livre para desenvolver suas estratégias e possui acesso gratuito.

Apresenta concepção construtivista, pois propõe aprendizagens múltiplas a serem desenvolvidas, bem estar social e aplicação correta de recursos financeiros. Trabalhando com temas geradores, articulando a realidade sócio-cultural da criança, seus interesses e conhecimentos em prol de uma aprendizagem e bem estar maior. Logo se tem também um trabalho coletivo de forma colaborativa com discussões que vão sendo construídas em sala de aula.

Que vai de encontro com a posição de Valente (1991 apud Vieira), sobre um ambiente de aprendizado onde o conhecimento não é passado para o aluno, mas onde o aluno interagindo com os objetos desse ambiente, possa desenvolver outros conceitos. Entretanto, o objeto com o qual interage deve tornar manipulável tais conceitos. E isso pode ser conseguido com o computador, através do jogo.

Ainda de acordo com Valente “um dos critérios pedagógicos de um bom software e jogo é a possibilidade do ciclo descrição – execução – reflexão – depuração – descrição. O que o jogo ora apresentado não dispõe, todavia, não pode ser desconsiderado ou classificado como não educativo ou sem valor.

Vale ressaltar também que propicia uma interação de aprendizagem entre o jogador (aprendiz) e o agente de aprendizagem (condutor) e também com a máquina e seus recursos. Apesar de ser jogado de forma individual, ao final do jogo será possível os alunos fazerem uma comparação de suas ações e investimentos, a partir dos resultados informados pelo jogo sobre a aceitação das ações e popularidade do ‘administrador’.

O feedback é dado a todo momento ao jogador que pode observar as interações da sociedade e sua aceitação aos comandos e decisões tomadas. Sendo extremamente importante tal recurso para o planejamento das futuras decisões. Relacionado a aquisição de conhecimento apresenta múltiplos caminhos para a solução do problema pois o aluno dispõe de um orçamento inicial para que possa investir em sua cidade com ações que levem ao bem da população nas áreas de saúde, educação, lazer, esporte e segurança. O jogador deve ficar atento aos anseios da sociedade para não desapontá-la.

De acordo com a classificação proposta por Vieira, o jogo apresenta o referido jogo apresenta tutorial e é composto por exercícios e prática com aplicativo em Java. Utilizando a multimídia internet pronta e simulação aberta. Se configura, portanto, na categoria jogos de modelagem.



Quadro 1: Telas e interfaces que podem aparecer durante o jogo

Apresenta um nível de aprendizado relacional, com instruções de forma clara indicando as possibilidades de uso, não é necessário instalação pois está online, funcionando em rede. Fornece manual de utilização em linguagem apropriada e é compatível com a V. 4 Nº 1 Novembro, 2015

maioria dos software e hardware. Possui recursos de hipertexto e hiperlink, apresentando facilidade de navegação e também estimula o jogador a formar novos conceitos sobre as temáticas apresentadas.

Por outro lado não especifica os requisitos de hardware/software, não importa nem exporta objetos, não dispõe de help-desk nem é auto-executável.

Os games encorajam uma atitude diferente. Eles encorajam os jogadores a explorar detalhadamente antes de irem adiante rápido demais, a pensar lateralmente e não só linearmente e a usar essa exploração e esse pensamento lateral para repensar os próprios objetivos de vez em quando. Isso parece ser justamente o que muitas profissões modernas, globais e de alta tecnologia necessitam. (GEE *et all*, 1996).

A construção do método para a distribuição dos recursos, assim como a definição da estrutura e do processo na dinâmica, instâncias e as formas de representação são exemplos de como pode ser desenvolvido o modelo ideal de gestão. As regras do jogo foram elaboradas dialogicamente, e a cada investimento dispendido o gestor da cidade é capaz de acompanhar o que a população está achando de suas ações. Algo que para Vieira [s/d], pode ser entendido como:

a realização do ciclo descrição – execução – reflexão – depuração – descrição não acontece simplesmente colocando o aprendiz diante do computador. A interação aluno – computador precisa ser mediada por um profissional – agente de aprendizagem – que tenha conhecimento do significado do processo de aprender por intermédio da construção de conhecimento, para que ele possa entender as idéias do aprendiz e como atuar no processo de construção do conhecimento para intervir apropriadamente na situação, de modo a auxiliá-lo nesse processo.

METODOLOGIA

Este estudo foi construído através da coleta de dados e informações encontradas na literatura já existente e também por meio de questionário eletrônico. O mesmo foi aplicado a 100 alunos do curso de Bacharelado em Administração Pública na modalidade à distância, ofertado pela Universidade Estadual da Paraíba, em parceria com o Programa Nacional de Formação de Administradores Públicos – PNAP e Universidade Aberta do Brasil – UAB.

Destes, apenas 30 jogaram o Jogo do Orçamento, e responderam ao questionário proposto. Para a coleta dos dados, foi enviado aos alunos tanto o link do jogo quanto o link do

questionário a ser respondido no período de uma semana, compreendido das 18 horas do dia 10 a 17 de novembro de 2014. Foram realizadas, também pesquisas bibliográficas por meio dos livros dispostos no acervo da Biblioteca do CIPE (educação à distancia) da Universidade Estadual da Paraíba, pólo Campina Grande, nas bases de dados da Scielo, do Google Acadêmico e Google Livros, além de diversos sites, que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho integrando diversas temáticas, que se fazem presentes no campo educacional.

Foram consultados artigos originais, e de revisão sobre os seguintes temas: evolução da educação no Brasil, formação de administradores públicos, utilização de jogos na educação e metodologias alternativas de ensino.

Inicialmente foi enviada mensagem aos alunos do curso de Administração Pública, indicando o link do Jogo, e pedindo que acessassem e jogassem, para que assim pudessem conhecer as funcionalidades e aplicações do mesmo, na própria mensagem foi enviado o link do questionário online desenvolvido no Google Drive.

Um dos critérios utilizados para tal escolha foi à capacidade de correlação do jogo com seu aprendizado. E, por isso, entende-se que já possuam um grau teórico, crítico e reflexível, considerável para as percepções que lhes foram propostas.

O questionário foi desenvolvido em duas etapas, e 11 questões que buscaram inicialmente delinear o perfil do cursista, tais como sexo, idade, se possui computador em casa, internet, e sua familiaridade com a máquina. A segunda parte, que era específica a utilização do jogo, buscou analisar o quanto acharam importantes, e o grau de contribuição que o mesmo lhe trouxe em termos de aprendizado, e até mesmo a revisão de conteúdos já trabalhados em algumas disciplinas.

ANÁLISE E DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Diante das informações e dados coletados durante a pesquisa, buscamos fazer seu devido tratamento de forma quantitativa e percentual. Inicialmente buscou-se saber qual o sexo dos que se propuseram a responder e, dentre os 30 respondentes, 18 foram do sexo feminino e 12 do sexo masculino, o que representa 60% e 40%, respectivamente.

Delineando o perfil dos respondentes foi analisada também a sua faixa etária onde se constatou, que a maioria dos cursistas respondentes tem idade que varia de 25 a 35 anos, um

total de 10 pessoas ou 33%, conforme o Gráfico 1 disposto logo a baixo. A seguir apareceram a faixa de 18-25 anos e 35-45 anos, ambas com 8 pessoas (27%) e 4 (13%) entre 45 e 55 anos, não houve nenhum respondente com mais de 55 anos, embora no curso existam alunos com idade igual ou superior a esta.

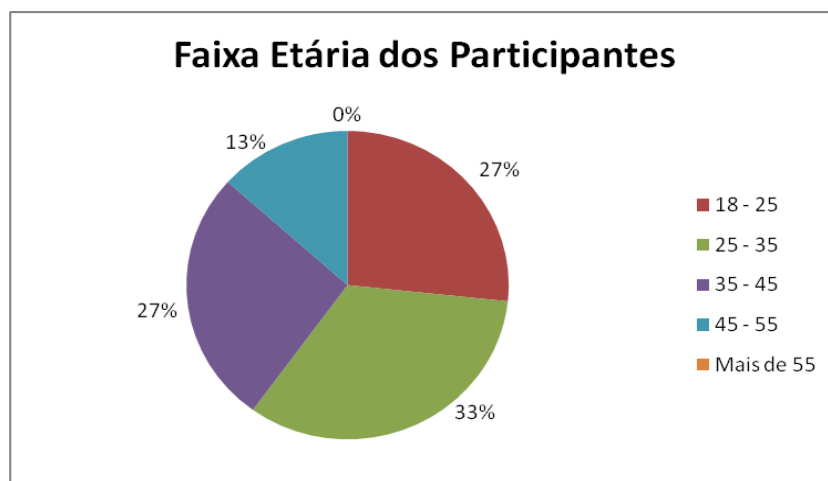


Gráfico 1: Faixa etária dos participantes. (Pesquisa do autor).

As questões três e quatro perguntavam se os mesmos tinham computador e internet em casa, respectivamente. E o resultado pode ser considerado como muito bom, e favorável ao desenvolvimento das atividades do curso, e possibilidade de ampliação de conhecimentos, pois 100% dos que responderam possuem computador em casa com internet. Com a questão 5 foi possível descobrir, que depois de casa, o local onde mais utilizam a internet é no trabalho e até em casa de amigos.

A 6 questão, buscou identificar como eles se consideram com relação ao devido uso do computador, e suas funcionalidades. Indo desde principiante, aquele sabe muito pouco utilizar a máquina e suas funcionalidades até fluente, o que sabem utilizar todos ou a maioria dos recursos disponíveis no computador e internet.

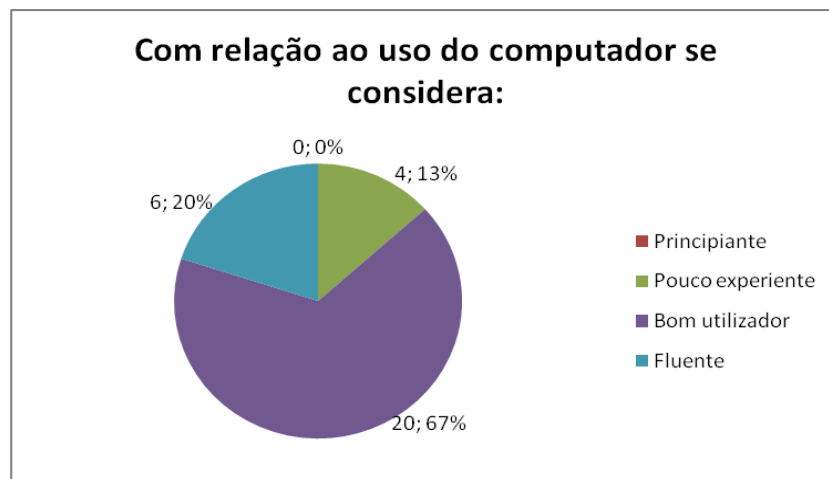


Gráfico 2: Como se considera com relação ao uso do computador. (Pesquisa do autor).

Vemos assim, que 20 deles (67%), se consideram bom utilizador, e apenas 4 (13%) se considera pouco experiente na utilização do computador como ferramenta de trabalho, estudo, interatividade e comunicação.

A sétima questão estava relacionada a classificação que o aprendente da ao jogo, indo desde péssimo a excelente, subdividido em cinco faixas, que são elas: péssimo, ruim, regular, bom e excelente. As marcações ficaram iguais entre regular e excelente, o que mostra que o jogo tem valor educacional, e que agrega conhecimento, reflexão e pode ser correlacionado na prática profissional dos mesmos.

A oitava questão, solicitou que fosse indicado em uma escala que variou de 1 até 5, o quanto o jogo pode enriquecer e contribuir no seu aprendizado, e processo de formação, sendo 1 muito ruim e 5 muito boa a contribuição. O resultado pode ser observado no gráfico a seguir:

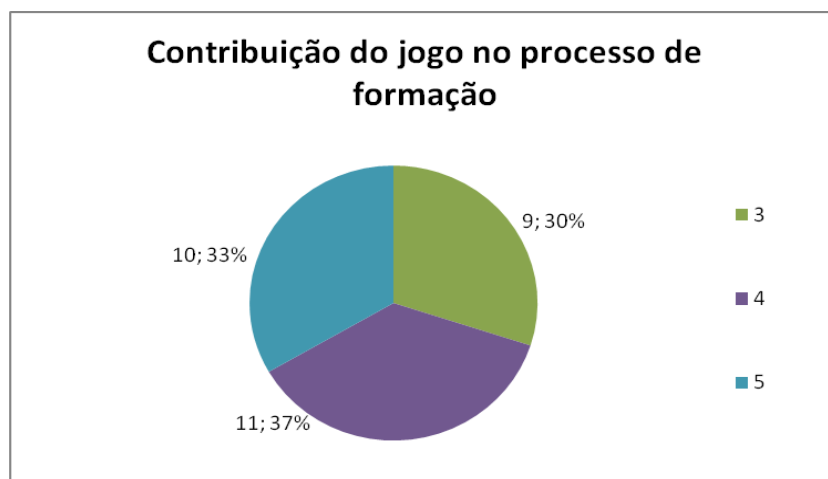


Gráfico 3: Contribuição do jogo no processo de formação. (Pesquisa do autor).

Como pode-se perceber, não foram pontuados na escala o número 1, nem o número 2, o que leva a crer a boa impressão e correlação, que os mesmos tiveram com o jogo. Depois, foi solicitado que correlacionassem as estratégias, e informações utilizadas para ter um bom desempenho no jogo com algum conceito, conhecimento ou disciplina já estudada no curso dentre as áreas do direito, finanças, contabilidade, economia, teorias da administração e informática.

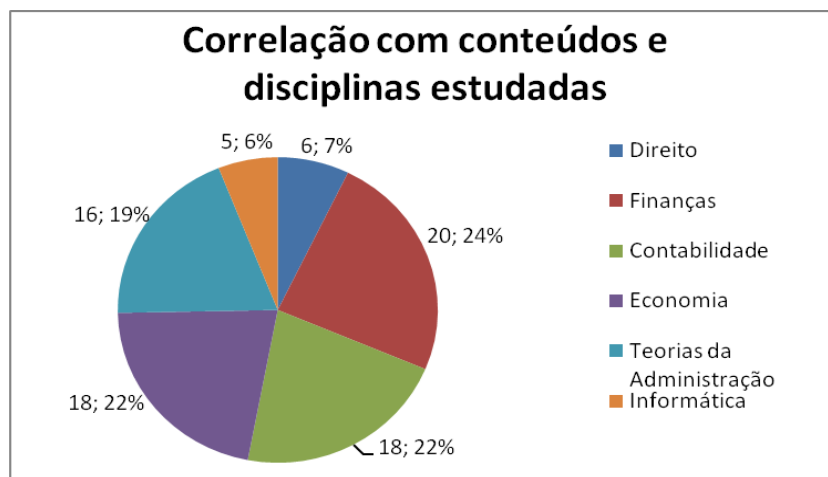


Gráfico 4: Correlação com conteúdos, conceitos ou disciplinas. (Pesquisa do autor).

Nessa questão, poderiam marcar mais de uma opção e desta-se as áreas de finanças com 20 marcações (24%), seguido por contabilidade e economia, com 18 marcações cada uma, o que representa 22%.

A penúltima questão, buscou identificar quais características, que mais chamaram a atenção do aprendente, ao jogar o jogo do orçamento, utilizando como variáveis de análise e percepção o conteúdo, a interface visual do jogo, os valores que cada um teve que administrar na gestão da cidade, as informações que viram manchete do jornal local (fictício), após concluir o jogo ou a funcionalidade e facilidade de manuseio dos instrumentos, e ferramentas disponíveis no ambiente virtual. Poderiam marcar mais de uma opção para expressar as impressões durante o jogo e, o grande destaque foram os valores administrados com 20 marcações (67%), pois os mesmos deveriam ser aplicados na área de educação, esporte, lazer, segurança e saúde. O que menos pontuou, foi a informação no final do jogo 7 (23%), algo que deve ser revisto por todos pois, o mesmo é publicado pela mídia e traduz a satisfação, ou descontentamento da população com relação a administração dos recursos, sobretudo, por estes serem públicos.

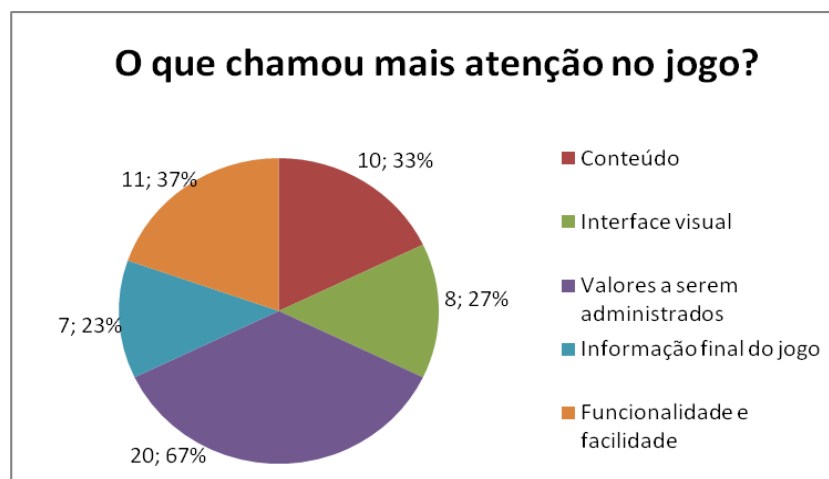


Gráfico 5: O que chamou mais atenção no jogo? (Pesquisa do autor).

A última questão, buscou auferir dentre as variáveis muito fácil e muito difícil, com relação ao uso do jogo, e a administração dos recursos para atender aos anseios da população, e 47% acredita ser difícil ou muito difícil administrar os recursos públicos, e atender com eficiência e eficácia aos anseios da população.

Também houve a preocupação com a opinião dos alunos participantes da pesquisa e, por isso foi deixado espaço próprio para que pudessem deixar suas contribuições, impressões e sugestões uma forma de contribuição e participação colaborativa, as quais algumas estão dispostas a seguir.

Respondente 3: “Esses tipos de jogos são de grande importância na batalha para chegar a ser um grande administrador público, porque já vem nos mostrando como funciona, e como devemos agir em certas situações, mostrando a realidade que nós podemos um dia chegar!!!”

Respondente 15: “Há uma grande contribuição, em razão de utilizar fatos da vida real no mundo virtual, tendo, desta forma, uma experiência de como é ser um administrador público, como é mostrado no caso deste jogo de simulação. Ajudando também, na formação crítica política.”

Respondente 21: “O jogo ou qualquer outro instrumento didático, inovador, é sempre muito importante para assimilação de conteúdos.”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo realizado constatou-se que a utilização de jogos possibilita a ampliação do conhecimento adquirido até então de maneira teórica, no cotidiano, sendo este traduzido em uma realidade mesmo que no ambiente virtual. Faz com que possam assimilar competências políticas dos gestores públicos: orçamento, finanças, problemas sociais e possíveis soluções, ampliando a visão de mundo que os cerca. Além de estarem desenvolvendo estratégias, estimulando e aguçando sua criatividade. Uma forma descontraída de aprender brincando. Sendo, portanto, uma excelente atividade para ser trabalhada nas aulas de finanças, economia e contabilidade de cursos superior, como ficou evidente na pesquisa. Um ambiente em que o aprendiz se envolve com o fenômeno e o experimenta, levanta hipóteses e possibilita a co-relação entre a simulação e o fenômeno no mundo real.

REFERÊNCIAS

Banco Internacional de Objetos Educacionais. Disponível em: <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/9649>> Acesso em: 06/09/2014.

GEE, J. P. **Bons videogames e boas aprendizagens.** Disponível em: <<http://filomenamoita.pro.br/moodle/mod/resource/view.php?id=67>> Acesso em: 07/10/2014

MOITA, Filomena M. G. C. S. **Os Games no Contexto de Currículo e Aprendizagens Colaborativas on-line.** Disponível em: <<http://www.filomenamoita.pro.br/pdf/osgames.pdf>> Acesso em: 07/10/2014.

MORAN, José Manuel (org.). **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** 15ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

_____. **A EDUCAÇÃO QUE DESEJAMOS:** novos desafios e como chegar lá. 2ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores:** identidade e saberes da docência. In: PIMENTA (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimento:** repensando a educação. São Paulo: UNICAMP/NIED. 1998.

VIEIRA, Fábila Magali Santos. **Avaliação de Software Educativo:** Reflexões para uma Análise Criteriosa Disponível em: <<http://www.edutec.net/Textos/Alia/Misc/edmagali2.htm>> Acesso em: 05/10/2014.

_____. **A Utilização das Novas Tecnologias na Educação numa Perspectiva Construtivista.** Disponível em:< <http://www.proinfo.gov.br/upload/biblioteca.cgd/191.pdf>> Acesso em: 16/01/2015.