



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA**

MARIA APARECIDA ALMEIDA

**JOGOS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS NO
ENSINAR**

**CAMPINA GRANDE – PB
JULHO – 2014**

MARIA APARECIDA ALMEIDA

**JOGOS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS NO
ENSINAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Prof. Ms. Maria Lúcia Serafim

CAMPINA GRANDE – PB
JULHO - 2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

447 Almeida, Maria Aparecida

Jogos digitais no ensino fundamental [manuscrito] : desafios no ensinar / Maria Aparecida Almeida. - 2014.
24 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2014.

"Orientação: Profa. Ma. Maria Lucia Serafim, Departamento de Pedagogia".

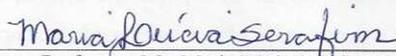
1. Tecnologia da Educação 2. Jogos Digitais 3. Recurso Pedagógico 4. Ensino Fundamental I. Título.

21. ed. CDD 371.33

MARIA APARECIDA ALMEIDA

JOGOS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS NO ENSINAR

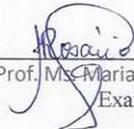
Aprovada em: 23 / 07 / 2014



Professora Ms. Maria Lúcia Serafim
Orientadora



Prof.^a Dr.^a Valdecy Margarida da Silva
Examinador



Prof. Ms. Maria do Rosário Gomes Germano Maciel
Examinador

JOGOS DIGITAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL I: DESAFIOS NO ENSINAR

ALMEIDA, Maria Aparecida¹

RESUMO

A presente pesquisa discute a respeito da presença da tecnologia na educação, com o objetivo de analisar e interpretar como os “jogos digitais” estão contribuindo para a realização de trabalhos pedagógicos no Ensino Fundamental inicial. Para tanto, apresenta o conceito de jogos, bem como o lado positivo e o negativo de sua utilização em sala de aula, além de revelar novos cenários que se abrem para a educação, como o conceito de gamificação proposto pelo pesquisador Luciano Meira (2013). Como embasamento teórico, contou-se com a contribuição de pesquisadores como KISHIMOTO (1995/1998), LÈVY (1999), ALVES (2004), KENSKI (2007), MOITA (2007), entre outros. Nosso interesse é observar o emprego dessas novas tecnologias no contexto escolar e, além disso, perceber a crescente inserção dos “jogos digitais” como auxiliares do processo ensino-aprendizagem nas salas de aulas.

Palavras - chave: tecnologia, educação, jogos digitais, gamificação, aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

É indiscutível a presença da tecnologia nos processos educativos como uma nova possibilidade de interação e aprendizado. É notável a quantidade de docentes que aderem à indústria de jogos, por exemplo, planejam suas aulas criando ambientes lúdicos nos quais existe uma grande capacidade de interação, imersão e atração visual, despertando, com efeito, cada vez mais o interesse do aluno. Assim, observa-se que a escola não consegue caminhar distante dessa realidade, uma vez que precisa trazer para dentro das salas de aulas a dinâmica atrativa do jogo que propõe desafios a serem superados.

¹ Graduanda do curso de Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba.

Desse modo, nosso objetivo se delinea como uma necessidade de analisar e interpretar como os “jogos digitais” estão contribuindo para a realização de trabalhos pedagógicos, tendo em vista, que se observa uma maior utilização dessas ferramentas por parte dos docentes, uma vez que permitem criar situações de aprendizagens nunca antes experimentadas na história da humanidade, possibilitando, portanto, a realização da construção dos saberes de uma maneira atualizada com as novas interfaces.

O que nos impulsiona a desenvolver um estudo sobre “jogos digitais”, especificamente, nas séries iniciais, é o crescente debate sobre métodos de ensino-aprendizagem que tenham em vista, a utilização de ferramentas capazes de atender as necessidades das novas demandas de alunos pertencentes à moderna geração interativa.

Segundo Lèvy (1999, p. 166) “Os saberes encontram-se, a partir de agora, codificados em bases e dados acessíveis *on-line*, em mapas alimentados em tempo real pelos fenômenos do mundo e em simulações interativas”. Dessa maneira, compreende-se que cada vez mais a atual sociedade informatizada submerge em um universo complexo de tecnologias digitais, de maneira que busca o saber informatizado, de modo que amplia toda uma discussão, ao mesmo tempo em que desestabiliza métodos tradicionais e assim, promove ao aluno a possibilidade de aprender de maneira lúdica.

Nesse sentido, embora já existam pesquisas voltadas para o assunto, nosso interesse é observar o emprego dessas novas tecnologias no contexto escolar e, além disso, perceber a crescente inserção dos “jogos digitais” como auxiliares do processo ensino-aprendizagem nas salas de aulas.

No entanto, nosso cuidado ao assumirmos tal objetivo é de separar os usos tecnológicos. Assim, não se trata aqui de usar as tecnologias e os “jogos digitais” a todo e qualquer custo, bem como, da substituição paulatina dos professores por computadores, e, sim, acompanhar com um olhar crítico e atento as mudanças tecnológicas que questionam as formas tradicionais de aprendizagem, sobretudo as que indicam outras possibilidades de diálogo com o contexto do aluno.

A abordagem de pesquisa é do tipo bibliográfica que pode ser definida como aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, realizando-se o levantamento de informações através de consultas a livros, monografias, dissertações, artigos publicados na *Internet* e *sites* de periódicos (SEVERINO, 2007). Desse modo, o presente estudo tem como objetivo perceber como está acontecendo à inserção, e a contribuição dos “jogos digitais” no ambiente escolar, especificamente, no Ensino Fundamental inicial, tendo em vista que

as novas propostas para as escolas evidenciam a importância de um ambiente educacional informatizado.

Observa-se que na atualidade existe a necessidade de assegurar às novas gerações de alunos uma aprendizagem de qualidade utilizando-se, para tanto, das tecnologias digitais que acenam para as novas possibilidades dos processos educativos pertencentes à contemporaneidade. A proposta de alguns estudiosos como o professor Luciano Meira (2013), da Universidade Federal de Pernambuco é a de “gamificação na educação²”, entendendo-se como uma metáfora para reinventar a escola deixando-a mais atrativa e eficiente para o processo de ensino-aprendizagem.

Enfatiza-se a atitude geral frente ao progresso das novas formas na relação com o saber que configura os “jogos digitais” como aliados ao novo contexto das intuições escolares, uma vez que se dedica a desencadear as habilidades e competências inovadoras na relação ensino e aprendizagem de maneira lúdica.

Para uma melhor compreensão de tais pressupostos, a pesquisa tomará por base os estudos apresentados no livro “*Educação e Tecnologia*”, de Vani Kenski (2007), uma vez que a teórica conduz a sustentação na prática e isso possibilita convergência entre as mais variadas aplicações dessas tecnologias na constituição de conhecimentos. Ainda, recorreremos às pesquisas do teórico Pierre Lèvy (1999), ao discutir a problemática acerca das relações entre as novas tecnologias e os processos educacionais, tendo em vista, que contribui com conceitos como: *jogos, interatividade, ciberespaço e interfaces*, presente no livro “*Ciberespaço*”.

Neste percurso tornou-se imprescindível trazer a discussão do livro “*O jogo e a educação infantil*” de Tizuko Morchida Kishimoto (1995) na medida em que discorre sobre a dificuldade de definição do que venha a ser *jogos* no sentido amplo e o seu desenvolvimento ao longo da história.

Neste contexto o estudo foi estruturado em três aspectos que consideramos relevantes: o primeiro deles discute sobre essa nova proposta que tenta “gamificar a educação”, o segundo, parte do conceito de “jogos”, de modo geral, tomando como base os teóricos já citados, bem como apresenta a importância do lúdico no trabalho escolar, especificamente, com estudantes do Ensino Fundamental inicial. E, para finalizar, algumas considerações foram tecidas no que se refere à inserção e a contribuição dos jogos digitais para o Ensino Fundamental em suas séries iniciais com o intuito de

² Gamificação na Educação: Disponível em <<http://sala.org.br/index.php/tv/entrevistas/901-gamificacao-na-educacao>>. Acesso em 16 de abril de 2014.

revelar as novas possibilidades de uso da tecnologia quando aliadas ao ensino-aprendizagem.

Desta feita, a discussão sobre a inclusão e as novas possibilidades metodológicas que surge a partir da inserção dos “jogos digitais” no contexto escolar se revela longe de se esgotar. Isso faz com que a geração de novos educadores comece a discutir como manusear as tecnologias com cada vez maior habilidade, e pensar de que maneira esses “jogos digitais” podem auxiliar, ou, quando podem atrapalhar o desenvolvimento das aulas, o que certamente ocasionará novos dilemas com relação ao ensino-aprendizagem nas próximas décadas.

2. A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A criação e os usos tecnológicos, em seu sentido amplo, são cada vez mais comuns entre os humanos. Como uma nova linguagem entre seus usuários, surge como facilitadores, nesse sentido,

As tecnologias invadem as nossas vidas, ampliam a nossa memória, garantem novas possibilidades de bem-estar e fragilizam as capacidades naturais do ser humano. Somos muito diferentes dos nossos antepassados e nos acostumamos com alguns confortos tecnológicos – água encanada, luz elétrica, fogão, sapatos, telefone – que nem podemos imaginar como seria viver sem eles. Mas nem sempre foi assim (KENSKI, 2007, p. 19).

A autora afirma que o conceito de tecnologia não diz respeito apenas à utilização de máquinas, uma vez que não se restringe aos usos, sobretudo porque propõe também alterações de comportamentos. A tecnologia é principalmente uma ferramenta de facilitação da vida humana, vinculada aquilo que o ser humano cria conforme necessidade, bem como seus usos e aplicações.

Cada vez mais esse progresso da tecnologia afeta o campo educacional, quer seja de maneira positiva ou não. Dessa forma, acompanhando essa “invasão tecnológica”, os docentes não só se questionam como começam a repensar as propostas curriculares com o objetivo de buscarem uma maior imersão na sociedade tecnológica, assim,

da mesma forma, para todas as atividades que realizamos, precisamos de produtos e equipamentos resultantes de estudos, planejamentos e construções específicas, na busca de melhores formas de viver. Ao

conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de “tecnologia” (KENSKI, 2007, p. 24).

A partir da compreensão do conceito de tecnologia percebe-se o quanto está sendo utilizada uma diversidade tecnológica durante o dia-a-dia, quer seja para facilitar a vida, para aprender ou divertir. Percebe-se que a tecnologia propõe uma interação quando inova o social e permite dinamicidade com a informação.

As escolas, por exemplo, têm utilizado esses inúmeros recursos tecnológicos na tentativa de promover ensino de qualidade, tendo em vista, que é notável a acelerada produção de informações. As escolas e os estudantes podem se beneficiar com o uso das tecnologias digitais com o objetivo de potencializarem a capacidade de registro dos estudantes propondo que eles vivenciem a experiência de absorver e representar a informação escrita, sonora e visual.

Entre essas novas propostas curriculares, um novo conceito no que se refere às metodologias utilizadas em salas de aula é o de “gamificação”, a recorrente utilização dos games e seus elementos no ambiente educacional fazem surgir esse novo termo. Os games são jogos eletrônicos, atualmente utilizados como uma nova proposta pedagógica em sala de aula.

A pesquisadora Filomena Moita (2007, p. 2) aponta que esses olhares voltados para o eletrônico resultam em uma “ampliação do currículo”, desse modo:

[...] ajudam na construção de novas identidades e de novos saberes. Saberes, como resultado da vivência, aprendidos no mundo e pelo mundo, com o outro e nas relações com o outro. Saberes que precedem a escolarização ou, aprendidos de forma simultânea, influenciam-na ou são influenciados por ela.

Assim, observa-se que os games permitem a construção de novos espaços e conseqüentemente novos conceitos no ambiente educacional, uma vez que redirecionam a posição dos alunos como jogadores sem desvincular o aprendizado que ocorre fora do ambiente escolar, portanto, aumentam através da interação a possibilidade de aprenderem a partir do virtual agregando experiências.

A proposta do pesquisador Luciano Meira (2013 - UFPE), especialista em games educacionais, em uma palestra no evento sobre educação e tecnologia, foi a de “mudar o DNA da educação”, ou seja, “em vez de insistir em paradigmas como transmissão,

absorção, retenção, reprovação e controle, ela [escola] deverá se preocupar com um novo tipo de DNA, o D3NA, que se baseia em **diversão, diálogo, desafio, narrativa e aventura**”³.

Desse modo, entende que a escola deve propor aprendizado vinculado a diversão, tendo em vista que está inserida em uma sociedade que cada vez mais inova nesse quesito. Assim, o espaço receberia uma nova configuração que ao invés de continuar pautada em modelos tradicionais e pouco eficazes, traria a diversão para dentro de seus espaços não apenas entendida como provocadora de risos, mas, principalmente, como incentivo para que os estudantes se sintam “autores do seu aprendizado”.

Essa discussão sobre o modelo educacional ainda é motivo de muito debate, visto que embora a escola sinta os avanços tecnológicos, ainda caminha seguindo “velhos modelos”, assim,

por mais que as escolas usem computadores e internet em suas aulas, estas continuam sendo seriadas, finitas no tempo, definidas no espaço restrito das salas de aula, ligadas a uma única disciplina e graduadas em níveis hierárquicos e lineares de aprofundamento dos conhecimentos em áreas específicas do saber (KENSKI, 2007, p. 45).

Nesse sentido, Luciano Meira reflete que as escolas mesmo adotando os games em situações que podem facilitar na aprendizagem, ainda preferem “testes tradicionais aos desafios que realmente engajam os alunos no aprendizado, na avaliação do professor”.⁴ Toda essa preocupação refere-se ao contexto em que vive o aluno, isso porque a escola precisa caminhar diminuindo essa distância entre o que é aprendido fora e dentro dela. De modo que como direcionamento, ou seja, como uma possibilidade que pode dar certo, aponta experiências e propostas que permitam ao aluno ser não apenas desafiado, mas, também, vivenciar e produzir narrativas e aventuras que não sejam apenas as tradicionais considerando-as como experimentações válidas de aprendizagem, capazes de serem vividas através dos games.

A utilização cada vez mais recorrente de jogos digitais em sala de aula permite que grande parte das atividades realizadas ganhe um novo corpo, ou seja, torna a atividade mais interessante a partir da experiência com o lúdico. Existem estudos que

³ Precisamos mudar o DNA da Educação. Disponível em: <<http://porvir.org/porpensar/precisamos-mudar-dna-da-educacao/20121022>>. Acesso em 16 de abril de 2014.

⁴ Precisamos mudar o DNA da Educação. Disponível em: <<http://porvir.org/porpensar/precisamos-mudar-dna-da-educacao/20121022>>. Acesso em 16 de abril de 2014.

comprovam os excelentes resultados da vinculação dos jogos com a educação. No entanto, deve-se refletir acerca dos usos dos jogos, tendo em vista que se não visar o objetivo do aprendizado pode levar para caminhos desastrosos.

Segundo a matéria “Vivendo e aprendendo a jogar”⁵:

O termo é cada vez mais utilizado para relacionar como as atividades mais diversas do cotidiano são transformadas pelo uso de games. Ao pé da letra, gamificação significa o uso de técnicas que utilizam mecânicas e pensamentos orientados a jogos para enriquecer contextos que precisam, necessariamente, estar ligados ao mundo virtual. Pode ser aplicada na saúde, educação, defesa, proteção ambiental, gestão empresarial... As possibilidades são infinitas.

De acordo com o professor Luciano Meira (2013), a gamificação está cada vez mais se tornando um processo natural, no entanto, nem todas as pessoas sabem como utilizá-la. “É um instrumento contemporâneo que a gente está aprendendo a utilizar”⁶. A utilização do conceito de gamificação no ambiente escolar é cada vez mais recorrente, por exemplo, a partir da pontuação e das premiações pensadas como ferramentas de incentivo. De modo que as séries seriam pensadas como níveis de videogames a serem conquistadas, as notas como pontos para se conseguir o avanço. O pesquisador afirma que esses elementos do mundo do jogo auxiliam a superar os desafios atribuídos a passagem de ano, sendo fundamental a ludicidade e uma história que a envolva. Segundo ele, “Talvez seja na área da educação que a gamificação tenha seus maiores potenciais. Aprender se divertindo sempre é melhor”⁷.

Desta feita, compreende-se que esse novo conceito de gamificação tenta alcançar não somente os avanços da “sociedade tecnológica”, como também promover engajamento e motivação a partir do aprendizado através do lúdico. Já existem relatos de utilização da proposta em algumas escolas, como a proposta das Olimpíadas de Jogos Digitais e Educação (OJE), por exemplo, a plataforma utilizada como uma proposta de gamificação. De acordo com a matéria “Vivendo e aprendendo a jogar”⁸ “Na competição, que funciona dentro de uma rede social educacional como outros diversos aplicativos lúdicos de incentivo ao aprendizado, alunos e professores montam

⁵Vivendo e aprendendo a jogar. Disponível em: <http://www.ufpe.br/agencia/clipping/index.php?option=com_content&view=article&id=9088:vivendo-e-aprendendo-a-jogar&catid=115&Itemid=122>. Acesso em 18 de abril de 2014.

⁶idem.

⁷idem.

⁸idem.

equipes para resolver desafios de games, enigmas e questões de múltipla escolha, que abordam conteúdos de um nível específico de ensino”.

Desse modo, a pesquisa de Fardo (2013, p.4) afirma que o fenômeno da gamificação vem galgando espaço, portanto, ainda poucos relatos de experiência vivenciados nos processos educacionais são apresentados. Segundo ele, “No Brasil, o impacto dessa indústria não é tão grande, mas mesmo assim é bastante significativo: cerca de 23% dos brasileiros são jogadores assíduos ou casuais, o que corresponde a cerca de 45 milhões de jogadores” (p. 1).

Por fim, esse processo mais lento verificado no Brasil também resulta na maneira com que os games vêm sendo inseridos no processo educacional. Um dos problemas se deve ao fato de que existem pessoas que pouco ou sequer dominam a linguagem digital, em se tratando de educadores, muitos ainda sentem dificuldades para manusear e dominar essa linguagem, portanto, não constroem suas aulas pensando no desenvolvimento desse tipo de projeto. Por isso, deve-se refletir quanto ao uso da gamificação apenas como pretexto para dar aula, uma vez que requer algum tipo de conhecimento por parte de quem está propondo e manuseando, nesse sentido, o professor deve preservar sempre o aprendizado.

Partindo-se dessa reflexão sobre os avanços tecnológicos, bem como a proposta de “gamificar a educação” é imprescindível apresentar como se deu a introdução dos jogos no processo educativo, para tanto, é importante esclarecer o conceito de jogo e delimitar seus usos.

3. O QUE É JOGO?

O jogo deixou de ser entendido como sendo apenas uma brincadeira, tornando-se, portanto, um elemento cultural capaz de auxiliar no desenvolvimento social cognitivo e afetivo. No entanto, Kishimoto (1998) aponta para a confusão quanto ao emprego do termo jogo ainda confundido com brincadeira e brinquedo. Desse modo, afirma:

Por pertencer a uma grande família com semelhanças e diferenças o termo jogo apresenta características comuns e especificidades. Dentro da variedade de significados, são as semelhanças, que permitem classificar jogos de faz-de-conta, de construção, de regras, de

palavras, políticos e inúmeros outros, na grande família denominada jogos (KISHIMOTO, 1998, p. 3).

É diverso o universo dos jogos, e, no ambiente escolar, o que vai determinar seu bom ou mau uso é a proposta com que se pretende trabalhar. As habilidades que podem ser estimuladas com a utilização dos jogos em sala de aula são inúmeras, o que pode resultar na construção de muitos conhecimentos de maneira lúdica. De acordo com Passerino (1998)⁹ “O ato de jogar é tão antigo quanto o próprio homem, na verdade o jogo faz parte da essência de ser dos mamíferos”.

As pesquisas que tomam como *corpus* os jogos são várias, de acordo com a pesquisa de Monteiro (2007), teóricos como Vigotsky e Piaget já teceram considerações importantes no que se refere à importância dos jogos como atividades lúdicas no ambiente educacional. O jogo faz com que a criança aprenda de maneira diferente a partir da estimulação da curiosidade, da concentração e da aquisição do saber de maneira confiante.

A linguagem dos jogos em geral, especificamente eletrônicos, também ajuda muito, pois, o jovem desenvolve uma intuição tecnológica, preparando-se para as novas interfaces com todos os seus aspectos e conteúdos audiovisuais, cognitivos e simbólicos (SEABRA, 2010, p. 22-23).

O pesquisador apresenta a importância dos jogos na educação, mas, chama a atenção para seu uso, tendo em vista que os jogos não podem ser utilizados em sala de aula para cobrir a falta de planejamento, ou, como mera distração e utilização do laboratório de informática da escola sem propostas. De modo que o professor precisa entender que o jogo além de divertir assume a função de auxiliar quando utilizado objetivando contribuir na aprendizagem dos alunos.

Os jogos estão nas salas de aulas há bastante tempo, já que jogo não é apenas aquele digital, temos os jogos de palavras, de tabuleiro e uma imensa variedade. Porém, nunca se questionou tanto os ganhos qualitativos na aprendizagem quando a questão é o jogo digital na sala de aula. Um dos motivos pode estar na formação da nossa cultura de que o jogo está diretamente ligado a diversão, lazer, e entretenimento, e a escola, por sua vez, está culturalmente ligada a tarefa, obrigação e controle. Ou seja, são dicotômicos, e mesmo quando os jogos, sem serem os digitais, adentravam as aulas, eram enfatizados na perspectiva de trabalho em grupo, passatempo, afetividade, ludicidade

⁹ Ver: <http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/jogosed/>, 22 de abril de 2014.

e no desenvolvimento de algumas habilidades. E esses aspectos não eram, no passado, objetivos da escola. No entanto, a escola mudou, e ainda vem mudando sua forma, melhor dizendo, suas formas de construção de conhecimento, que hoje passa a incluir todos esses aspectos que os jogos permitem (ALEXANDRE; SABBATINI, 2013, p. 1).

É importante perceber essa funcionalidade do jogo em sala de aula, entendendo a proposta de cada jogo, suas características, uma vez que no processo de ensino e aprendizagem deve ser considerado não somente o conteúdo dos jogos, como também o objetivo de cada um e a faixa etária. Os jogos são criados cada um com objetivos diferenciados, por exemplo, existem aqueles que auxiliam na memória, outros que propõem a orientação espacial e temporal, coordenação motora, percepção auditiva, visual, raciocínio lógico-matemático, expressão linguística, bem como planejamento e organização.

O jogo pode levar a uma situação de “desprazer”. “A psicanálise também acrescenta o desprazer como constitutivo do jogo, especialmente ao demonstrar como a criança representa em processos catárticos, situações extremamente dolorosas” (KISHIMOTO, 1998, p. 4). O jogo está relacionado a uma atividade voluntária do ser humano, por isso, quando se sujeita a imposição e ordens não se configura como jogo, uma vez que não permite que o usuário se distancie da vida cotidiana e se deixe levar pela imaginação. “Os games mais avançados permitem uma variedade de decisões que o jogador pode tomar ao longo da trama. Ele decide a experiência que quer ter criando estratégias de ação em tempo real e imerso num enredo aberto à sua intervenção”¹⁰.

O que preocupa é essa distância que existe entre o universo do aluno dentro de sala de aula e fora dela, tendo em vista, que cada vez mais é comum que as crianças tenham acesso a videogames, jogos em computador, fazendo com que a escola não consiga atrair seu público quando comparada a essas atividades. Ou seja, na maioria das vezes a escola fala uma linguagem e assume ainda um papel tradicional, enquanto que seu público acompanha os avanços da tecnologia envolvendo novas emoções, descobertas e estímulos.

De acordo com a pesquisadora Passerino (1998)¹¹, os jogos possuem elementos que os caracterizam, resumidamente, a:

¹⁰ Ver: <http://www.unesp.br/proex/opiniaio/np8silva3.pdf>, 17 de junho de 2014.

¹¹ Ver: <http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/jogosed/>, 22 de abril de 2014.

Capacidade de absorver o participante de maneira intensa e total (clima de entusiasmo, sentimento de exaltação e tensão seguidos por um estado de alegria e distensão).

Envolvimento emocional

Atmosfera de espontaneidade e criatividade;

Limitação de tempo: o jogo tem um estado inicial, um meio e um fim; isto é, tem um caráter dinâmico.

Possibilidade de repetição

Limitação do espaço: o espaço reservado seja qual for a forma que assuma é como um mundo temporário e fantástico.

Existência de regras: cada jogo se processa de acordo com certas regras que determinam o que “vale” ou não dentro do mundo imaginário do jogo. O que auxilia no processo de integração social das crianças.

Estimulação da imaginação e auto-afirmação e autonomia.

Por assumir objetivos e finalidades diferentes, segundo Passerino (1998)¹², Piaget divide os jogos em três áreas: os jogos de exercício sensório-motor, como andar de bicicleta, correspondem a repetição de gestos e movimentos simples, tendo início na fase maternal e duração até os 2 anos, embora se mantenha até a fase adulta; os jogos simbólicos têm início entre os 2 e 6 anos, através do faz-de-conta a criança é capaz de assimilar a realidade, uma vez que reproduz seu meio permitindo assim, que ela se expresse; e os jogos de regras que iniciam a partir dos 5 anos e se desenvolvem mais dos 7 aos 12 anos, permanece forte durante toda a vida do indivíduo uma vez que está vinculado a atividades como esportes, xadrez, baralho, RPG, futebol.

Essa reflexão sobre a pluralidade dos jogos, finalidades e usos sugere definir e questionar: qual seria a importância dos jogos para a educação? O acesso aos jogos acontece cada vez mais cedo, e, muitas vezes a escola se apresenta como um lugar desinteressante. Desse modo, os professores sentem a necessidade de atrair esses estudantes fazendo com que os alunos aprendam sem sentir a pressão da obrigação. Para tanto, como afirmam os pesquisadores:

Para atingir esse fim é preciso buscar novas metodologias de ensino, repensar o conteúdo e as práticas pedagógicas; substituir a rigidez e a passividade imperantes no processo de ensino-aprendizagem por métodos que reforcem o amor pela vida, pela alegria, pelo entusiasmo de aprender e seduzir os seres humanos para o prazer de conhecer (RIBEIRO, A. R.; RIBEIRO, B. A.; LEO JUNIOR, C. M., 2012, p. 5).

¹² idem.

A diversidade e complexidade dos jogos são inúmeras. Ao deparar-se com essa realidade, alguns professores têm medo de inserir em seus planos de aula elementos desse mundo digital e, por isso, se distanciam do contexto habitual do aluno que já administra cidades e encontra com mundos que só existem na ficção. A cartilha de “Tecnologias na escola” aponta maneiras de como explorar o potencial das tecnologias de informação e comunicação na aprendizagem. Dentre essas propostas, cita alguns exemplos de jogos como:

Games sociais: englobam-se nesta categoria vários jogos colaborativos, geralmente ligados a redes sociais, como o *Farm Ville* ou *Social City*, ambos no *Facebook*. Nestes games, o jogador vai construindo, em ações de colaboração com outros jogadores, fazendas com plantações e criação de animais, ou cidades, com edifícios e toda a sua problemática administrativa.

Simuladores de voo: desde o mais simples e gratuito *Flight Gear* até o campeão da categoria, o pago *Microsoft Flight Simulator*, as habilidades utilizadas não se resumem à destreza no controle do avião, mas também na navegação e até mesmo questões econômicas, controle de combustível etc.

Portal dos Jogos Cooperativos Computacionais: projeto que cria jogos colaborativos. O objetivo deste projeto é disponibilizar gratuitamente jogos cooperativos para computador. Esses jogos são desenvolvidos para serem usados como ferramenta de ajuda ao ensino nas escolas de ensino fundamental e ensino médio. Os jogos são disponibilizados nas versões para Windows e também para Linux.

Banco Internacional de Objetos Educacionais: importante repositório de “objetos de aprendizagem” com diversas simulações, em Java e em Flash, mantido pelo Ministério da Educação (SEABRA, 2010, p. 23).

Desse modo, percebe-se que a utilização diversificada de jogos digitais em sala de aula possibilita aos estudantes estar em contato com os conteúdos das disciplinas de maneira diferente, uma vez que os jogos além de permitir a descontração, facilitam para que o aprendizado aconteça de forma prazerosa. Podemos considerar que estaríamos participando do princípio do mundo digital e da *cibercultura*, a interatividade, conforme o pesquisador Marcos Silva.

Em entrevista¹³ Marco Silva (2003) é questionado sobre o ensino brasileiro que por longos anos se baseou em “técnicas como a ‘memorização’ e ‘transmissão’ de conhecimento” levando os estudantes ao desinteresse, uma vez que a teoria e a prática sempre andavam distantes. “Por que deixamos-nos equivocar por tanto tempo?”

¹³Ver: http://www.saladeaulainterativa.pro.br/entrevista_0006.htm, 17 de junho de 14.

Marcos Silva: Memorização e transmissão são componentes do modelo tradicional de educação que prevalece ainda hoje nas escolas mundo afora, não só no Brasil. Há cinco mil anos a escola está baseada no falar-ditar do mestre e na repetição do que foi dito por ele. Paulo Freire, maior educador brasileiro, criticou intensamente esse modelo educacional. Ele dizia: a educação autêntica não se faz de A para B ou de a sobre B, mas de A com B. Com ele aprendi que ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou construção.

O ensino experimenta novos relacionamentos, quer seja entre professor-aluno, quer seja entre a escola e a sociedade. Assim, no que se refere ao uso do termo interatividade, o teórico nos esclarece a respeito, para tanto, deixa claro que não se trata de um modismo. Assim, “significa superação do constrangimento da recepção passiva. [...] Na sala de aula interativa a aprendizagem se faz com a dialógica que associa emissão e recepção como pólos antagônicos e complementares na co-criação da comunicação e da aprendizagem”¹⁴.

De acordo com o que nos apresenta Marcos Silva (2003), a educação vem despertando para essa relação interativa e isso não exclui a nova relação entre professor-aluno. Observa-se que o ensino está agregando novas características e, aquela técnica tradicional de memorização e transmissão de conhecimento está sendo revista pelo professor, uma vez que o aluno é levado a questionar, a pensar. Marcos Silva revela na entrevista¹⁵:

Sim, há uma percepção crescente de que o professor precisa investir em relações de reciprocidade para construir conhecimento. O construtivismo ganhou enorme adesão destacando o papel central das interações como fundamento da aprendizagem. Suas diversas interpretações vêm mostrando que a aprendizagem é um processo de construção do discente que elabora os saberes graças e através das interações com outrem. O professor construtivista é aquele que cuida da aprendizagem suscitando a expressão e a confrontação dos estudantes a respeito de conteúdos de aprendizagem. De fato, o construtivismo significa um salto qualitativo em educação. No entanto, falta a ele um tratamento adequado da comunicação de modo que se permita efetivar as interações e a aprendizagem em lugar da transmissão e da memorização. Quero dizer que, mesmo adeptos do construtivismo, os professores podem permanecer apegados ao modelo da transmissão que faz repetir e não pensar. Isto porque o construtivismo não desenvolveu uma atitude comunicacional que favoreça promover as interações e a aprendizagem. Falo de uma atitude comunicacional que não apenas atente para as interações, mas

¹⁴ idem.

¹⁵ idem.

que também as promova de modo criativo. Essa atitude supõe técnicas específicas, mas antes de tudo requer a percepção crítica de uma mudança paradigmática em curso.

Para Marcos Silva¹⁶ essa mudança paradigmática seria um convite ao professor levando-o a compreender que os estudantes aprendem com controle remoto e videogames.

Ele [o professor] propõe a aprendizagem aos estudantes modelando os domínios do conhecimento como espaços abertos a criação. Por sua vez, os alunos podem construir seus próprios mapas a conduzir suas explorações. Os conteúdos de aprendizagem são disponibilizados como ponto de partida e não como ponte de chegada no processo de construção de conhecimento. Cada aluno é considerado sujeito participativo que se inscreve nos estados potenciais do conhecimento arquitetados pelo professor. Assim, não está mais reduzido a olhar, ouvir, copiar e prestar contas. Ele cria, modifica, constrói, aumenta e, assim torna-se criador e co-autor da aprendizagem. E quanto ao professor, em sala de aula ele é mais que instrutor, treinador, guia ou facilitador. Ele é formulador de problemas, provocador de situações, arquiteto de percursos, mobilizador das inteligências múltiplas e coletivas na experiência do conhecimento.

Para tanto, segundo Marcos Silva (2003)¹⁷ na “sala de aula interativa” o professor “propõe conhecimento. Não o transmite”. Para ele “Trata-se então de emergência de uma atitude menos passiva diante da mensagem que vem exigir uma nova sala de aula capaz de educar em nosso tempo onde transmissão e ‘decoreba’ estão fora de lugar”. Assim, o professor aprende a gerar interações com jogos, programadores de TV possibilitando alternativas interativas de aprendizagem. De acordo com a pesquisadora Lynn Alves (2004, p. 47) “a interatividade passa ser compreendida como a possibilidade de o usuário participar ativamente, interferindo no processo com ações, reações, intervenções, tornando-se receptor e emissor de mensagens”,

Observa-se, portanto, que o professor é o grande responsável por estimular e mediar à turma utilizando-se de métodos tradicionais como o jogo de tabuleiros, ou atraindo a turma com jogos interativos incorporados pela informática que podem auxiliar na aquisição do conhecimento. No entanto, uma das maiores preocupações é a escolha do jogo, uma vez que nem todos os jogos podem ser utilizados em sala de aula, sobretudo porque, muitos deles estimulam a violência e pouco pode contribuir. Para

¹⁶ Ver: http://www.saladeaulainterativa.pro.br/entrevista_0006.htm, 17 de junho de 2014.

¹⁷ *idem*.

tanto, nosso próximo tópico apresenta alguns problemas que a utilização dos jogos pode desenvolver na sala de aula.

PROBLEMAS QUE ENVOLVEM A UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DIGITAIS NO AMBIENTE ESCOLAR

Embora o uso dos jogos em sala de aula esteja aumentando consideravelmente, a questão levantada por alguns pesquisadores é com relação à utilização dos jogos como instrumento de formação ou alienação. Nesse sentido, existem pesquisas que também revelam o lado negativo dos jogos digitais quando adotados em sala de aula, a saber:

A manutenção do modelo clássico de ensino que promove a aprendizagem institucional.

Os professores não possuem habilidades suficientes para utilizar os jogos digitais e de fato, quando algo não é compreendido, em geral, é rejeitado e, assim, acontece uma falta de interesse para a utilização dos jogos.

O acesso à internet é lento, não confiável e os softwares e hardwares são desatualizados.

Não se adota critérios educacionais para escolha dos jogos. No planejamento das atividades de sala de aula, falta tempo específico para o uso dos jogos digitais.

Trabalhar as emoções, incentivar a criatividade e o pensamento crítico são aspectos que um jogo pode desenvolver facilmente, mas esses aspectos não fazem parte dos objetivos de aprendizagem do currículo atual.

Há falta de material explicativo sobre jogos digitais educacionais e seu potencial e recursos para serem usados na educação. (HILDEBRAND; EGUIA GOMEZ; CONTRERAS-ESPINOSA; SOLANO-ALBAJES, 2012, p. 162).

Além desses problemas apresentados, a pesquisadora Alves (2004, p. 13), em sua tese de Doutorado, preocupa-se também em apontar a violência que alguns jogos adotam. Assim, revela “[...], é preciso estar claro que o meu objeto não se delimita apenas aos jogos eletrônicos, por sua vez, ao fenômeno da violência, mas à relação que se estabelece entre essas duas categorias e as implicações no comportamento dos jogadores”, tendo em vista que sua pesquisa investiga o comportamento de cinco jovens imersos no mundo dos *games*.

De acordo com Alves (2004), existem categorias de jogos, são: os jogos de aventura, de arcade, simuladores, de esporte e RPG. As categorias de jogos funcionam

de acordo com as características de cada um, e, segundo ela, consideram as denominações aceitas pelos *gamers*.

O mercado investe cada vez mais na produção desses jogos e, os adolescentes se tornam seus maiores compradores sem, contudo, se preocuparem se estão consumindo algo benéfico ou não. Seduzidos pelos *games*, são impulsionados a comprarem cada vez mais jogos diferenciados, pois, na maioria das vezes, somente assim são aceitos pelos grupos. “No que se refere à violência na nova geração dos jogos eletrônicos, Levis (1997, p. 188) pontuou que os games simulam lutas e combates que põem em questão o suposto caráter simbólico da violência nos videogames. (ALVES, 2004, p. 66)”. Dessa forma,

Pensar a violência na sociedade é um grande desafio para os pesquisadores das diversas áreas de conhecimento. A palavra violência tem sua origem no latim *Violentia*, que significa qualidade de violento, ato violento, ato de violentar, constrangimento físico ou moral, uso da força, coação. Embora este significado apresente uma certa exatidão, percebemos na literatura de maneira geral um leque bem diversificado de conceitos (ALVES, 2004, 68-69).

Assim, um dos pontos desenvolvidos pela pesquisadora diz respeito à “espetacularização”, bem como “estetização da violência”, uma vez que ambas tornam-se matéria-prima do mercado dos jogos. A violência pode não se apresentar apenas com marcas bem visíveis, tendo em vista que na contemporaneidade pode se constituir como uma linguagem, ou seja, é necessário que o adulto esteja atento a essas outras marcas da violência simbólica que afetam as crianças e, que, muitas vezes, estão presentes até em jogos que seduzem pelo dizer, pelos conteúdos.

De acordo com a pesquisa que apresenta a visão dos professores ao utilizarem os jogos digitais em sala de aula, “se deve pensar numa integração eficaz dos jogos digitais nas salas de aula”. Desse modo apontam:

O professor deve liderar a iniciativa de uso dos jogos em sala de aula e, isto, é visto como o principal fator de sucesso para esta ação.

O professor deve contar com o apoio e empenho das instituições e do corpo docente das escolas.

As instituições de ensino devem apoiar o uso dos jogos digitais dentro e fora das escolas.

O planejamento escolar deve dedicar tempo específico para uso destes tipos de jogos.

Deve-se criar redes de apoio para compartilhar experiências, a fim de garantir a sustentabilidade a longo prazo.

Deve-se utilizar métodos específicos, onde o aluno pode mostrar as habilidades adquiridas depois do uso dos jogos.

As instituições devem incentivar os pais dos alunos a jogar com seus filhos, de preferência os mesmos jogos utilizados na sala de aula (HILDEBRAND; EGUIA GOMEZ; CONTRERAS-ESPINOSA; SOLANO-ALBAJES, 2012, p. 162).

Observa-se o quanto os jogos digitais estão contribuindo no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que estão auxiliando para que os conteúdos sejam apreendidos de maneira mais prazerosa, sem o peso do “decoreba” e do conhecimento sem sentido.

Diante do exposto, na rede digital são encontrados muitos sites que disponibilizam jogos que utilizados pelos alunos e orientados pelo professor no contexto escolar podem contribuir com a melhoria do desenvolvimento das habilidades e da cognição dos alunos nas séries iniciais. Consideramos que, os jogos digitais podem constituir-se como uma interface valiosa para auxiliar as crianças no desenvolvimento de variadas habilidades quer seja na escrita, leitura, raciocínio, socialização, coletividade. E isso implica revisão curricular, mediação docente, escola que educa numa era digital. O que nos impele a Concordamos com Valente (2002) quando nos diz que a informática pode ser um recurso auxiliar para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, no qual o foco da educação passa a ser o aluno, construtor de novos conhecimentos. E neste desafio cotidiano da escola do ensino fundamental inicial os jogos digitais se apresentam como possibilidades que favorecem em muito a inserção dos alunos em um ambiente de aprendizagem construcionista, contextualizado e significativo.

CONCLUSÃO

Com o objetivo de analisar e interpretar como os “jogos digitais” estão contribuindo para a realização de trabalhos pedagógicos, pode-se afirmar que o jogo vem se tornando uma ferramenta importante e diferente utilizada em sala de aula. Alguns professores estão recorrendo à utilização dos jogos digitais como possibilidades, ferramentas, recursos que podem auxiliar na mediação dos conteúdos que ensinam para o desenvolvimento das habilidades gerais e específicas das crianças do ensino fundamental inicial.

Nesse sentido, os jogos digitais estão funcionando cada vez mais como motivadores visando o aprendizado com prazer. No entanto, é preciso que os professores estejam preparados para essa nova perspectiva, ou seja, é necessário que o letramento digital docente aconteça de modo efetivo, e a formação contínua do docente ocorra para que este possa se apropriar de novos saberes de formação, portanto, a formação dos professores deve estar voltada também para esse novo campo que se expande, uma vez que atualmente se propõe a mudança no DNA da educação.

É importante que o professor e a escola compreendam como utilizar os jogos para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, pois, muitas vezes, os jogos são encarados como ferramentas para passar o tempo das aulas, ou apenas como uma brincadeira qualquer. Essa visão reducionista dos “jogos digitais” já está sendo questionado não apenas pelos professores, como também, os pais percebem outros objetivos com relação a seus usos, uma vez que passam a entender que, além de divertir, auxiliam no desenvolvimento e na capacidade dos que se dispõem a jogar. Desse modo, contribuem para estimular certas habilidades, uma vez que seus jogadores/alunos podem aprender vivenciando determinados conteúdos de forma mais lúdica e sem sentir o peso do tradicional.

A utilização dos jogos em sala de aula permite com que o aluno aprenda se divertindo, uma vez que os jogos promovem a aquisição do conhecimento a partir de outros formatos, tendo em vista que está além do espaço físico da sala de aula, do tempo e, como aponta a proposta da “gamificação”, está além da distribuição das turmas por série e da verticalidade dos conteúdos.

Desta feita, para além dos problemas que ainda rondam os jogos digitais, quando bem utilizados e questionados auxiliam os professores a criarem outros sistemas de avaliação e aprendizagem, bem como estimulam os estudantes a se tornarem autores de sua aprendizagem, uma vez que são incentivados e levados a pensar e experimentar o novo.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, C. ; SABBATINI, M. . *A contribuição dos jogos digitais nos processos de aprendizagem*. In: 5º Simpósio de Hipertexto e tecnologias na educação e 1º colóquio internacional de tecnologias na educação, 2014, Recife. Anais Simpósio Hipertexto. Recife: NETHE, 2013. v. 5. p. 1-18.
- ALVES, Lynn. *Game over - jogos eletrônicos e violência*. 2004. 2011f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.
- FARDO, M. L. . *A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem*. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 11, p. 1, 2013.
- CASTRO, Davi de. *Gamificação da Pedagogia: como os jogos podem auxiliar no processo de aprendizagem*. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/tecnologia/2013/01/gamificacao-da-pedagogia-como-os-jogos-podem-auxiliar-no-processo-de-aprendizagem>>. Acesso em 22 de abril de 2014.
- GAMES E EDUCAÇÃO: Disponível em: <<http://educareprocesso.com.br/WordPress/games-e-educacao/>>. Acesso em 22 de abril de 2014.
- HILDEBRAND, Hermes Renato; EGUIA GOMEZ, J. L. ; CONTRERAS-ESPINOSA, R. S. ; SOLANO-ALBAJES, L. . *Usando um Jogo Digital na Sala de aula do Ensino Fundamental: visão dos professores*. SBGames 2012). In: SBGames Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital- 2012, 2012, Brasília - Brazil. SBGames 2011 - Computing Track. Brasília: SBGAMES - 2012, 2012. v. 1. p. 159-163. Disponível em: http://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/cultura/C_S9.pdf. Acesso em: 26 de junho de 2014.
- KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O Jogo e a Educação Infantil*. Pro-Posições (Unicamp), Campinas, v. 70, p. 46-63, 1995.
- _____. *O jogo e a Educação Infantil*. 2. Ed. São Paulo: Pioneira, 1998.
- LÈVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- MEIRA, Luciano. *Gamificação na Educação*. Entrevista. Disponível em: <<http://sala.org.br/index.php/tv/entrevistas/901-gamificacao-na-educacao>>. Acesso em 16 de abril de 2014.
- MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro . Games: contexto cultural e curricular de "saberes de experiências feito". In: Moita, Filomena; Moura, Eliane; Sousa, Robson. (Org.). *Jogos eletrônicos: construindo novas trilhas*. 1ed. João Pessoa: EDUEP, 2007, v. 1000. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario2/trabalhos/filomena.pdf>>. Acesso em: abril de 2014.
- MONTEIRO, Juliana Lima Monteiro. *Jogo, Interatividade e Tecnologia: uma análise pedagógica*. 2007. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

MOURA, J. S. . *Jogos eletrônicos e mediação docente*. In: VIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2009, Rio de Janeiro. VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainmen, 2009.

PASSERINO, Liliana Maria. Avaliação de Jogos Educativos Computadorizados. In: *TISE'98 - Taller Internacional de Software Educacional 1998*. Santiago de Chile: Universidade Nacional do Chile, 1998. Disponível em: <<http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/jogosed/>>. Acesso em 22 de abril de 2014.

RIBEIRO, A. R. ; RIBEIRO, B. A. ; LEO JUNIOR, C. M. . *Capacitação continuada: o jogo como recurso pedagógico importante no processo ensino aprendizagem*. In: Congresso Internacional de Educação no Brasil, 2012, Porto Seguro. Anais do CIDEB 2012, 2012.

SEABRA, Carlos. *Tecnologias na escola*. Porto Alegre: Telos Empreendimentos Culturais, 2010.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23 ed. Ver. E Atualizada. São Paulo: Cortez, 2007. pp. 116-126.

SILVA, Marcos. *Aprender mais e melhor por meio da interação aluno-professor*. Entrevista feita Nora Toledo feita com o Doutor em Educação, Marcos Silva, 2003. Disponível em: <http://www.saladeaulainterativa.pro.br/entrevista_0006.htm>. Acesso em 17 de junho de 2014.

VALENTE, José Armando. A espiral de aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, Maria Cristina (Org.). *Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 15-37.