

A UTILIZAÇÃO DE GAMES (JOGOS ELETRÔNICOS) COMO FERRAMENTA DE DIVERSÃO E APRENDIZAGEM NO AMBIENTE DE TRABALHO

Gabriel Hungaro Ribeiro¹
Paulo Eduardo Ribeiro²

Resumo: A utilização de jogos eletrônicos como ferramenta de diversão e aprendizagem no ambiente de trabalho não parece mais ser algo de outro mundo. É cada vez mais comum encontrar organizações ou instituições de ensino que se utilizam dessa prática para melhorar o desempenho das pessoas. Os famosos jogos de empresa tão utilizados nos cursos de administração hoje são feitos a partir de simuladores eletrônicos que permite que as pessoas possam praticar as teorias aprendidas em jogos virtuais que tentam (e muitas vezes conseguem), aproximar o máximo possível suas ações de situações reais. O objetivo desse estudo era investigar se as pessoas utilizam games (jogos eletrônicos) como ferramenta de diversão e aprendizagem no ambiente de trabalho. O presente estudo buscou analisar essa hipótese a partir do ponto de vista de 94 pessoas de ambos os sexos e diferentes áreas de atuação, qual sua percepção sobre o assunto, e para melhor fundamentar a teoria a partir dos dados coletados, optou-se por fazer também um levantamento bibliográfico a partir da utilização de livros, artigos, monografias, teses e dissertações adquiridas de fontes seguras de consulta como, por exemplo, Medline, Lilacs, Bireme, Scielo, Google Acadêmico, Biblioteca das Universidades Federais, etc. Os resultados obtidos nesse estudo visam oferecer uma melhor fundamentação conceitual do tema, auxiliando assim os pesquisadores ou as outras pessoas que de alguma maneira tenham interesse no assunto.

Palavras-chave: Games, jogos eletrônicos, aprendizagem, desenvolvimento, ambiente de trabalho

USING GAMES (ELECTRONIC GAMES) AS A FUN AND LEARNING TOOL IN THE WORKPLACE

Abstract: The use of electronic games as fun and learning tool on the desktop no longer seems to be something of another world. It is increasingly common to find organizations or educational institutions that use this practice to improve the performance of people. The famous game company as used in management courses are now made from electronic simulators that allow people to practice the theories learned in virtual games that try (and often fail), as close as possible their actions in real situations. The aim of this study was to investigate whether people use games (video games) as fun and learning tool in the workplace. This study investigates this hypothesis from the point of view of 94 people of both sexes and different areas, what is your perception on the subject, and to better support the theory from the collected data, we chose to do also a literature from the use of books, articles, monographs, theses and dissertations acquired from reliable sources consultation, for example, Medline, Lilacs, Bireme, SciELO, Google Scholar, the Federal Universities Library, etc. The results of this study are designed to provide a better conceptual basis of the subject, thus helping researchers or other people that somehow have interest in the subject.

Key-words:

¹ e-mail: gabrielhungaro@hotmail.com - Bacharel em Design de Games pela Universidade Anhembi Morumbi - Designer de Games da Editora Globo. Avenida Jaguaré, 1487, CEP: 05346-902 - Jaguaré/SP

² e-mail: p.eduardo.ribeiro@uol.com.br - Mestre em Psicologia da Saúde - Professor de Graduação e Pós Graduação da Universidade Cidade de São Paulo. Rua Cesário Galeno 448/475, CEP: 03071-000 - Tatuapé/SP

INTRODUÇÃO

É muito difícil estimar com precisão uma data que pelo menos se aproxime de uma resposta aceitável para a origem dos jogos. O que se sabe é que de alguma forma os jogos foram conservados e passados pelas pessoas, de maneira oral, geração após geração até os dias de hoje (MORATORI, 2003).

Segundo Passerino (1998) os jogos podem apresentar alguns objetivos indiretos que de alguma forma, podem ajudar a fundamentar os objetivos dessa pesquisa, que é buscar a partir de bases teóricas, respostas para o questionamento inicial do estudo que é a utilização de *games* (jogos eletrônicos) como ferramenta de diversão e aprendizagem no ambiente de trabalho, e o questionamento que se segue diz respeito à utilização desses *games* como meios que podem ou não melhorar os resultados das pessoas em suas atividades rotineiras, suas atividades do dia a dia.

O autor destaca como objetivos indiretos que o jogo pode proporcionar às pessoas, entre outras coisas, melhoras significativas referentes a questão da memória, seja ela visual, auditiva ou cinestésica, a percepção auditiva e visual, o raciocínio lógico matemático, a expressão linguística e principalmente o planejamento e a organização, competências essenciais nos dias de hoje.

Para Neto (1992) quando o ensino é lúdico e desafiador, a relação ensino aprendizagem tende a prolongar-se e ampliar sua extensão para fora da sala de aula, para fora da escola, fazendo assim que o conteúdo ensinado não seja mais algo meramente decorativo e que se esquece após a semana de provas.

Com base nessa afirmação fica o questionamento então quanto à utilização de procedimentos lúdicos de aprendizagem também no ambiente de trabalho, será que a premissa também não seria a mesma? E será que com isso não seria realmente mais fácil conseguir obter o melhor de cada um e conseqüentemente alcançar melhores resultados no mundo corporativo?

Com o passar dos tempos, os jogos foram ganhando novas versões até chegarem aos modelos eletrônicos que conhecemos atualmente, cabendo, porém uma definição distinta para os três tipos de jogos eletrônicos mais comuns de acordo com Gallo (2002), são eles: a) aqueles desenvolvidos para serem utilizados em consoles caseiros; b) os desenvolvidos para serem utilizados em computadores e; c) os *arcades*, mais conhecidos no Brasil como fliperamas e bastante populares na década de 70 e 80.

Os fliperamas eram máquinas computacionais desenvolvidas basicamente para utilização em ambientes públicos, e apesar das diferenças entre os três tipos de jogos aqui apresentados, a não diferenciação do termo jogos eletrônicos tornou-se comum e é bastante empregada até os dias atuais, independente do tipo (PERANI, 2014).

Mas afinal de contas, o que é um jogo, ou melhor, como é possível definir o que é um jogo?

Huizinga (2004) definiu assim “jogo” em sua obra “*Homo Ludens*”:

O jogo é uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria e de uma consciência de ser diferente da vida quotidiana (HUIZINGA, 2004).

Em outras palavras, os *games* na verdade, em sua grande maioria, nada mais são do que a transposição das atividades lúdicas presentes nos jogos tradicionais em dispositivos computacionais (PERANI, 2014). Essa ação tornou-se necessária para atender a uma nova geração que, com ela trouxe uma nova demanda para esses jogos.

Mas outra pergunta parece ser igualmente pertinente, será que os *games* terão espaço no mundo corporativo levando-se em conta essa nova geração totalmente conectada e focada

em alcançar resultados rapidamente?

Talvez essa pergunta comece a tomar outra direção em pouquíssimo tempo. Uma matéria publicada pela revista Exame datada de janeiro de 2015 intitulada “Como os executivos estão utilizando os jogos no trabalho³” apresenta o que talvez seja o início de uma nova forma de se pensar a utilização dos jogos eletrônicos como ferramentas voltadas não apenas para a diversão e entretenimento, mas também como uma aliada no processo de desenvolvimento e de alcance de resultados.

A matéria apresenta diversos pontos interessantes e que vão ao encontro do que está sendo abordado aqui, de qualquer forma alguns pontos merecem ser destacados até mesmo para um melhor entendimento e fundamentação do assunto.

O que se tem observado atualmente é que já existem empresas que estão utilizando *games* basicamente para três aplicações distintas no mundo corporativo do século XXI: a) em processos de seleção; b) em processos de identificação de modelos de competências; c) em processos de desenvolvimento. Pelo menos é o que afirmam os sócios diretores da E-Guru&Clave, empresa que tem seu foco no mapeamento de pessoas e na criação de jogos corporativos para o Brasil.

O SER HUMANO E OS GAMES

Não é mais novidade a utilização de jogos eletrônicos no cotidiano do ser humano do século XXI, é só observar a grande quantidade de aparelhos eletrônicos que de alguma forma conecta as pessoas a esse mundo.

A televisão, por exemplo, deixou de ser apenas um aparelho responsável pela reprodução de filmes ou programas de entretenimento, com pessoas fazendo alguma coisa para de alguma forma atingir esse objetivo. E o que dizer dos aparelhos de telefonia celular, dos *notbooks*, *tablets*, só pra citar alguns exemplos. É muito difícil (pra não dizer quase impossível), pensar em qualquer um desses aparelhos sem pelo menos um game instalado ou disponível.

Mas isso nem sempre foi assim. Em outros tempos, a participação ativa por parte dos usuários em aparelhos até então utilizados apenas com propósitos domésticos como bem descreveu Baer (1973) a respeito dos aparelhos de televisão era impensável:

Até então, aparelhos receptores de TV coloridos e em p&b vêm sendo pelos usuários domésticos e outros mais apenas como dispositivos passivos; ou seja, o receptor de TV é utilizado apenas para mostrar a programação originada por um estúdio. A audiência limita-se apenas em selecionar a programação disponível para ser assistida, e ela não é participante no sentido de poder controlar ou influenciar ou acrescentar coisas à apresentação mostrada na tela do receptor. Um receptor comum é então usado com um equipamento auxiliar para prover uma forma ativa de entretenimento caseiro (BAER, 1973, p. 13).

Ao mesmo tempo em que os aparelhos eletrodomésticos como a televisão deixou de ser apenas um dispositivo passivo como afirmou o autor, os *games* também deixaram de ser vistos e entendidos apenas como simples brinquedos, e além de se tornarem cada vez mais populares entre os mais variados públicos, eles também têm a capacidade de criar novos mundos sociais e culturais, que de certa forma tende a fazer com que as pessoas passem a pensar e agir de maneira integrada, tudo ao mesmo tempo e muitas vezes ao mesmo tempo em que realizam o trabalho que gostam (SHAFFER; SQUIRE; HALVERSON; GEE, 2004).

Os jogos fazem parte da natureza do ser humano e dos animais, além de poder ser descrito como um elemento cultural (HUIZINGA, 2004). Para o autor isso acontece principalmente porque questões relativas a competitividade e cooperação sempre fizeram parte das sociedades através dos tempos, e isso não se alterou mesmo depois que elas se desenvolveram.

³ Disponível em: <http://exame.abril.com.br/carreira/noticias/como-os-executivos-estao-usando-os-jogos-no-trabalho>. Acessada em janeiro de 2015

Mas não são apenas os jogos eletrônicos que de alguma forma cumprem esse papel na sociedade, mesmo sabendo que jogar um *game* leva as pessoas a tomarem decisões e fazer escolhas em algum momento (SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Isso de certa forma não parece, pelo menos a priori, muito diferente do mundo corporativo ou acadêmico.

Oliveira (2004) aponta para o fato da utilização de jogos de regras, não necessariamente jogos eletrônicos no processo de aprendizagem e também na resolução de problemas:

Quando uma pessoa joga com a utilização de regras, seja ela criança, adolescente, ou mesmo adulto, as habilidades e competências cognitivas e sociais aí desenvolvidas passam a fazer parte de sua estruturação mental, podendo ser generalizadas para outras situações quaisquer. Isso vale para a solução de problemas relacionados à escola, à profissão, ou até para o relacionamento com outras pessoas (OLIVEIRA, 2004, p. 7).

Mas a autora aponta para um fato importante diante do que foi exposto anteriormente que é o conhecimento do ambiente físico, os atributos do material, sua operacionalização e principalmente suas regras. A autora prossegue dizendo que é importante compreender as regras, mas há que se tomar cuidado de não ser engessado por elas. Um bom exemplo para o que acabou de ser dito é um jogo de futebol.

Mas afinal de contas por que as pessoas utilizam jogos eletrônicos em seu dia a dia, a ponto de fazer com que eles se popularizem cada vez mais entre os mais variados públicos e todas as partes do mundo?

Rieber (1996) aponta quatro características que, segundo seu ponto de vista, faz com que as pessoas adotem o hábito de utilizar jogos eletrônicos, são eles:

O *game* é uma atividade voluntária, ou seja, significa dizer que por ser uma atividade voluntária, ninguém é obrigado a jogar nenhum tipo de jogo, dessa forma cabe a cada um individualmente decidir se querem ou não fazer parte de um determinado grupo, ou em que momento querem ou não fazer parte disso;

O *game* é intrinsecamente motivante, pois o jogo eletrônico tem naturalmente a capacidade de criar em quem joga a sensação de prazer no momento em que realiza aquela ação, que de certa forma tendem a aumentar sua motivação a partir das emoções geradas;

O *game* envolve algum nível de afetividade, e acordo com o autor essa atividade que se cria frequentemente é de ordem física, mas é possível acontecer também uma afetividade mental e contagiante;

Por fim o *game* é uma atividade diferente das outras, pois tem a capacidade de fazer com que as pessoas realizem uma ação acreditando que é possível alcançar o resultado esperado (RIEBER, 1996).

Os games são atraentes tanto para crianças quanto para adultos e não fazem distinção de sexo, raça ou nacionalidade, e principalmente por proporcionar as pessoas situações que apresentam objetivos, metas e fases, e o que é melhor, tudo isso em tempo real, além de criar laços sociais e desenvolver o senso de colaboração, tão importantes no mundo corporativo atual. (RABIN, 2013).

APRENDIZAGEM A PARTIR DOS JOGOS ELETRÔNICOS

A primeira conferência de *Games, Learning, and Society* foi realizada em Madison, Wisconsin, nos Estados Unidos no ano de 2005 (BATISTA, 2011).

Segundo a autora essa conferência foi realizada por um grupo de pesquisadores que se dedicavam ao estudo e a investigação sobre a possibilidade da utilização de jogos eletrônicos no processo de mudança da forma como o ser humano aprende, além de seu significado para a sociedade, e a partir de então o evento vem sendo realizado anualmente.

Um dos estudos que foi possível ter acesso na primeira edição da conferência mostrou de que forma uma competição realizada entre fãs de beisebol pode ajudar estudantes a entender conteúdos complexos de disciplinas como álgebra e matemática estatística, a partir da utilização de um jogo chamado *Baseball Fantasy* (BATISTA, 2011).

A autora aponta ainda para o fato de que o aprendizado proporcionado pelo jogo acontece de maneira divertida e envolvente, com base em regras, além de a busca pelo alcance de objetivos.

A utilização de *games* para treinar, aprender e executar atividades verdadeiras em ambientes simulados pode melhorar o desempenho de quem aprende ou está sendo treinado para melhorar alguma competência (MAYO, 2005). Para o autor a utilização de jogos eletrônicos possibilita também experiências de aprendizagem produzidas individualmente, mas isso depende do estilo de desempenho e aprendizagem de cada um.

Seu estudo compara ainda as teorias de aprendizagem em relação as características dos jogos eletrônicos, e a partir desse cruzamento de informações fica mais fácil entender como os *games* podem auxiliar as pessoas a melhorar ou a desenvolver competências necessárias para a execução de suas atividades:

- Aprendizagem experimental (você faz, você aprende): participação ativa com decisões que tem consequências. Típico de jogos imersivos;
- Aprendizagem baseada no questionamento e *feedback* (o que acontece quando eu faço isto?): exploração em jogos;
- Autenticidade (quanto mais a situação de aprendizagem for realista, mais facilmente os aprendizes transferem a informação para a vida real): mundos virtuais;
- Eficácia própria (se você acredita que você pode fazer você aumenta suas chances de sucesso): recompensas e níveis nos games;
- Estabelecer metas (você efetua um progresso maior se trabalhar com metas bem definidas): objetivos do jogo;
- Cooperação (aprendizagem em time) - estudos mostram que a aprendizagem cooperativa apresenta resultados 50% superiores sobre a aprendizagem individual ou competitiva: jogos massivamente multiusuário - MMOGs." (MAYO, 2005).

O autor prossegue informando que a utilização de *games* como ferramentas que buscam potencializar o ensino já são objetos de vários estudos no Brasil e no mundo, mas a ênfase de sua utilização pode trazer diferentes focos dependendo dos objetivos.

VÍDEOGAME NAS EMPRESAS BRASILEIRAS: UMA REALIDADE

Diversas empresas no Brasil já utilizam *games* para treinar e aperfeiçoar as competências de seus trabalhadores, com o objetivo de fazer com que eles adquiram na prática habilidades essenciais no moderno mundo corporativo.

Empresas como a Companhia Vale do Rio Doce, a Telemig Celular e C&A só para citar algumas, já se utilizam de uma prática cada vez mais comum no mundo corporativo que é a utilização de *games* de treinamento que tentam, e cada vez conseguem com maior perfeição, reproduzir situações do cotidiano das pessoas no ambiente de trabalho, fazendo com que desse modo se torne mais fácil o entendimento de como a organização pensa e como ela funciona.

Talvez a ferramenta mais conhecida da grande maioria das pessoas quando se pensa em *games* auxiliando no desenvolvimento de profissionais seja os simuladores de voo que reproduz situações reais com que o profissional pode se deparar, e dessa forma é possível criar, ou pelo menos tentar criar, as condições necessárias para que os profissionais envolvidos no processo se desenvolvam.

a rigor, para ser chamado de simulador, um determinado sistema deveria atender aos requisitos máximos de precisão quanto aos fenômenos que se tenha a intenção de levar ao virtual. Mas se considerarmos que os requisitos de simulação para jogos são diferentes, com menos exigência de precisão, podemos aceitar a categoria jogos de simulação (TORI, 2005).

Outro exemplo bastante conhecido e amplamente utilizado de jogos de simulação são os jogos de empresa utilizados nos cursos de Graduação em Administração de Empresas, que cada vez mais deixam de lado as tradicionais planilhas de papel feitas no Excel e migram para jogos eletrônicos que são acessados no computador e auxiliam os estudantes em quesitos como tomada de decisão, trabalho em equipe, liderança, entre outras competências igualmente importantes.

Tanabe (1977) é considerado o autor seminal do assunto no Brasil ao conceituar Jogos

de Empresa em sua dissertação de Mestrado:

O Jogo de Empresas é, assim, uma sequência de tomadas de decisões que determinam mutações no estado patrimonial e reidual das empresas fictícias, à luz das quais os participantes tomam novas decisões, sucessivamente, repetindo um ciclo por um certo número de vezes (TANABE, 1977).

Já Rocha (1997) amplia e contribui a definição de Tanabe (1977) quando afirma que o Jogo de empresa é uma ferramenta que tem por objetivo simular o ambiente empresarial, levando em conta tanto os aspectos internos quanto externos, permitindo assim que os envolvidos possam avaliar e analisar as possíveis consequências decorrentes de suas próprias tomadas de decisão.

Ferreira (2000) complementa dizendo que o objetivo dos Jogos de Empresa é tentar reproduzir a realidade de maneira simplificada e com isso tem a intenção de buscar alguns resultados como, por exemplo:

- Desenvolvimento de habilidades, dentre as quais é possível citar a habilidade de planejar, negociar, liderar, organizar, administrar recursos (humanos, financeiros, materiais), entre outras;
- Ampliar o conhecimento promovendo, através da simulação, a integração entre teoria (conhecimento científico) e prática (vivência corporativa). Espera-se assim que o conhecimento dos participantes se amplie;
- Identificar soluções mais adequadas a cada novo problema que surgir, etc.

Existe também outro cenário bastante utilizado atualmente quando se pensa na utilização de *games* para treinamento, que é a utilização de jogos modificados, também conhecidos como *Mod-Games*, e as empresas especializadas em jogos eletrônicos que desejam ampliar seu número de usuários começam a disponibilizar esse tipo de jogo, com ferramentas capazes de construí-lo ou mesmo modifica-lo (RIBEIRO; TIMM; ZARO, 2006).

Desta forma, juntamente com a *engine* disponibilizada, são reunidas outras ferramentas auxiliares que se destinam à criação de cenários ou personagens, com isso os próprios usuários ou outras empresas podem desenvolver modificações (*mods*) sobre o jogo original (RIBEIRO et al., 2006).

Para Tori (2005) é possível justificar a utilização de *Mod-Games* para treinamentos profissionais se forem levados em conta aspectos como, por exemplo:

- Se o treinamento for em baixa escala, pois para desenvolver um software com essa finalidade o investimento tende a ser viável;
- A diversidade de temas encontrados nos jogos atualmente, além da grande variedade de graus de interação e de simulação. Assim o autor lembra que a chance de se encontrar algum jogo que ofereça as condições e recursos mínimos para atender demandas de treinamento específicas aumenta;
- Dependendo da alteração que se necessite fazer no jogo, desenvolver um *Mod-Game* pode custar muito menos do que se imagina. Na verdade em muitos casos o custo de utilização do jogo modificado pode equivaler ao preço do jogo no mercado;
- Com tempo de desenvolvimento relativamente pequeno e com custo baixo, é possível desenvolver protótipos e assim realizar experimentos e pesquisas que possibilitem uma análise prática de sua aplicação, ou seja, de jogos como ferramentas de simulação e treinamento.

Antunes (2004) apresenta um exemplo de *Mod-Game*, o GATE3, para ilustrar a utilização jogos eletrônicos em treinamentos, nesse caso em específico um jogo destinado ao treinamento dos policiais do GATE da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

Mas não foi uma tarefa fácil devido à particularidade da situação em questão, afinal existem hoje no mercado diversos jogos eletrônicos de ação e com a função de tiro disponível (TORI, 2005). Segundo o autor, o maior problema foi encontrar dentre eles um que atendessem as necessidades dessa população, e algumas dificuldades citadas por ele foram:

- As diferenças táticas naturais entre polícia, exército, esquadrão antiterrorismo, ou seja, cada um tem suas particularidades, etc.;
- Quando se pensa nos objetivos de cada um deles a lógica é a mesma;

- As técnicas locais e as ferramentas utilizadas podem variar de um país para outro, etc.

O autor lembra ainda da infinidade de jogos eletrônicos disponíveis no mercado que são amplamente anunciados como jogos táticos, mas que na verdade não apresentam quando se pensa em tática ou em inteligência artificial, eles deixam muito a desejar.

Para a realização do trabalho proposto o autor modificou desde as texturas dos uniformes, até as técnicas de recuperação de reféns, para que este mais se adequasse ao trabalho do GATE. Faltam, entretanto as alterações de idioma, como traduções de diálogos e ordens de combate, o que dificulta, mas não impossibilita o seu uso para treinamento (TORI, 2005).

De acordo com Antunes (2004) a ideia do GATE3 é mostrar até onde a utilização de um jogo eletrônico em treinamentos pode chegar, e foi com esse objetivo que ele foi pensado e concebido. O autor lembra também que sua utilização tende a ser importante ainda no que diz respeito à conscientização popular.

MÉTODO

Segundo Hubner (2001, p. 41) o método pode ser descrito como uma seção fundamental em qualquer projeto de pesquisa e teses em geral. Ainda segundo a autora, no método deve ser explicitada a lógica da ação a ser seguida pelo pesquisador, além dos principais fenômenos a serem estudados, suas ramificações, inter-relações e a forma de se obtê-los.

O delineamento dessa pesquisa se deu a partir de um estudo de caso, com suporte de um questionário. O estudo de caso “é a pesquisa sobre determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo de seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida.” (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007, p. 62).

O questionário “refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche”. (CERVO; BERVIAN; DA SILVA, 2007, p. 53).

Também foi realizada uma pesquisa bibliográfica que se desenvolveu a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, com a finalidade de ampliar e aprofundar os conhecimentos sobre o objeto estudado (GIL, 2008).

PARTICIPANTES

Participaram deste estudo 94 profissionais, de diferentes áreas, idades e de ambos os sexos. Todos foram escolhidos por conveniência, sendo 55, que corresponde a 58,51% da amostra do sexo masculino e 39, que corresponde a 41,49% da amostra do sexo feminino.

Com relação à idade, 17 pessoas, que corresponde a 18,09% dos participantes informaram ter menos de 20 anos de idade, 57,45% dos participantes (54) informaram ter entre 21 e 30 anos de idade, 6,38% (6) tem entre 31 e 40 anos de idade e 18,09% da amostra (17) relatou ter mais de 40 anos de idade.

Outro dado coletado diz respeito ao fato de estarem ou não trabalhando no momento em que responderam a pesquisa e 71 pessoas, que corresponde a 75,53% dos participantes relataram estar trabalhando no momento em que responderam a pesquisa enquanto 24,47% dos participantes (23) relataram não estar trabalhando no momento em que responderam a pesquisa.

Ao analisar os dados contidos na tabela 1 é possível observar que, a grande maioria dos participantes dessa pesquisa é composta por pessoas do sexo masculino. Outro dado importante e que merece ser destacado pois pode ser um indicador importante quando for feita a análise e a discussão dos dados coletados é o fato da maioria dos participantes relatar ter entre 21 e 30 anos de idade, ou seja, trata-se de pessoas que nasceram em meados da década de 80 e início da década de 90, caracterizando assim membros da geração y, a geração que nasceu e foi criada utilizando comumente jogos eletrônicos.

Com relação ao fato de estarem ou não trabalhando no momento em que responderam a pesquisa é importante salientar que apenas 24,47% dos participantes não estavam trabalhando, o que mantém um número significativo de pessoas ativas durante a realização da

pesquisa, o que de certa forma tende a apresentar dados relevantes.

Tabela 1: Dados dos participantes

| Variáveis | | f | % | Intervalo | f | % |
|---------------------------------------|-----------|----|-------|--------------------|----|-------|
| 1. Sexo | Masculino | 55 | 58,51 | | | |
| | Feminino | 39 | 41,49 | | | |
| 2. Idade (anos) | | | | Menos de 20 anos | 17 | 18,09 |
| | | | | Entre 21 e 30 anos | 54 | 57,45 |
| | | | | Entre 31 e 40 anos | 6 | 6,38 |
| | | | | > 40 anos | 17 | 18,09 |
| 3. Está trabalhando atualmente | Sim | 71 | 75,53 | | | |
| | Não | 23 | 24,47 | | | |

PROCEDIMENTOS

Todos os participantes foram escolhidos por conveniência e com base nos seguintes critérios: Trabalharem ou terem trabalhado em organizações públicas ou privadas, instituições de ensino também pública ou privadas, etc.

Os dados foram coletados a partir da utilização de um questionário disponibilizado na internet e o objetivo geral foi verificar até que ponto esses profissionais utilizam ou não *Games* (Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e aprendizagem no ambiente de trabalho, com o objetivo de melhorar seus resultados.

DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A tabela 2 apresenta o resultado referente ao hábito dos participantes da pesquisa em utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora de seu ambiente de trabalho

40 profissionais pesquisados relataram que sempre têm o hábito de utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora de seu ambiente de trabalho, que representa 42,55%. Outros 40 profissionais pesquisados relataram que algumas vezes têm o hábito de utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora de seu ambiente de trabalho, que representa os mesmos 42,55%, enquanto apenas 14 profissionais pesquisados relataram que nunca têm o hábito de utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora de seu ambiente de trabalho, que representa 14,89% dos participantes do estudo.

Tabela 2: Você tem o hábito de utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora de seu ambiente de trabalho?

| Você tem o hábito de utilizar <i>Games</i> (Jogos Eletrônicos) fora de seu ambiente de trabalho? | f | % |
|--|----|-------|
| Sim, sempre | 40 | 42,55 |
| Algumas vezes | 40 | 42,55 |
| Não, nunca | 14 | 14,89 |

Os resultados parecem estar diretamente ligados ao fato de que a grande maioria dos participantes desse estudo tem menos de 40 anos de idade, ou seja, são pessoas que desde muito cedo adquiriram o hábito de utilizar jogos eletrônicos como ferramenta de diversão e entretenimento.

Com relação ao número de participantes que não tem o hábito de utilizar jogos eletrônicos fora do ambiente de trabalho, um indicador para esse item pode estar relacionado ao número de pessoas com mais de 40 anos que participaram dessa pesquisa, pois os números são bastante próximos, não sendo esse fato, porém uma verdade absoluta.

A tabela 3 diz respeito aos equipamentos utilizados pelos participantes que relataram ter o hábito de utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora do ambiente de trabalho.

39 profissionais participantes da pesquisa, que representa 41,49%, relataram que utilizam o celular. 13 profissionais participantes da pesquisa, que representa 13,83% relataram que utilizam a internet. 1 profissional participante da pesquisa, que representa 1,06%, relatou que utiliza a televisão. 25 profissionais participantes da pesquisa, que representa 26,60%, relataram que utilizam Videogames tradicionais. 5 profissionais participantes da pesquisa, que representa 5,32%, relataram que utilizam Videogames portáteis, enquanto 11 profissionais participantes da pesquisa, que representa 11,70%, relataram que utilizam outros tipos de equipamentos.

Tabela 3: Caso você tenha o hábito de utilizar *Games* (Jogos Eletrônicos) fora do ambiente de trabalho, qual o equipamento que você mais utiliza para essa finalidade?

| Caso você tenha o hábito de utilizar <i>Games</i> (Jogos Eletrônicos) fora do ambiente de trabalho, qual o equipamento que você mais utiliza para essa finalidade? | f | % |
|---|----------|----------|
| Celular | 39 | 41,49 |
| Internet | 13 | 13,83 |
| Televisão | 1 | 1,06 |
| Videogames tradicionais | 25 | 26,60 |
| Videogames portáteis | 5 | 5,32 |
| Outros | 11 | 11,70 |

O dado mais relevante que a tabela 3 apresenta refere-se ao fato do celular aparecer como o aparelho mais utilizado pelos participantes quando utilizam jogos eletrônicos, seguido dos videogames tradicionais.

Se for levado em conta que atualmente no Brasil existem mais aparelhos de telefone celular do que habitantes, parece ser possível afirmar que existe uma grande possibilidade de sua utilização no ambiente de trabalho, com aplicativos ou jogos de empresa, que de alguma forma todos tenham acesso a esse conteúdo e possam utilizar essa ferramenta como alternativas de desenvolvimento pessoal e profissional.

Mesmo sendo uma tendência e estar na frente de outros equipamentos como a televisão, por exemplo, a internet ainda não é totalmente utilizada pelos participantes para jogar, o que pode representar outra possibilidade a ser melhor explorada e conseqüentemente melhor aproveitada.

A tabela 4 refere-se a utilização ou não de *Games* (Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem no ambiente de trabalho.

5 profissionais participantes da pesquisa, que representa 5,32%, relataram que sempre são utilizados *Games* (Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem em seu ambiente de trabalho. 22 profissionais participantes da pesquisa, que representa 23,40%, relataram que algumas vezes são utilizados *Games* (Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem em seu ambiente de trabalho, enquanto 67 profissionais participantes da pesquisa, que representa 71,28%, relataram que nunca são utilizados *Games*

(Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem em seu ambiente de trabalho.

Tabela 4: Em seu ambiente de trabalho (atual ou anterior) são utilizados Games (Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem?

| Em seu ambiente de trabalho (atual ou anterior) são utilizados Games (Jogos Eletrônicos) como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem? | f | % |
|--|----------|----------|
| Sim, sempre | 5 | 5,32 |
| Algumas vezes | 22 | 23,40 |
| Não, nunca | 67 | 71,28 |

O dado mais relevante a ser destacado na tabela 4 refere-se ao fato de que a grande maioria dos participantes nunca utilizaram jogos eletrônicos, seja em seu trabalho atual ou em seu trabalho anterior, como ferramenta de diversão e/ou aprendizagem.

Se for levado em conta que a grande maioria dos participantes já tem de alguma forma o conhecimento e já utilizam com alguma frequência esses equipamentos, sua utilização no ambiente de trabalho depende apenas de decisões advindas das próprias organizações, que aparentemente não precisariam investir em treinamentos específicos de utilização, pois esse conhecimento já existe nas pessoas que hoje estão no mercado de trabalho.

A tabela 5 diz respeito à opinião dos participantes da pesquisa quanto a melhora dos resultados dos empregados em organizações, instituições, etc., que utilizam Games (Jogos Eletrônicos) como ferramentas de diversão e aprendizagem para conseguir melhores resultados de seus empregados.

59 profissionais participantes da pesquisa, que representa 62,77%, relataram que em sua opinião utilizar Games (Jogos Eletrônicos) como ferramentas de diversão e aprendizagem podem melhorar os resultados de seus empregados. 31 profissionais participantes da pesquisa, que representa 32,98%, relataram que em sua opinião utilizar Games (Jogos Eletrônicos) como ferramentas de diversão e aprendizagem talvez melhorem os resultados de seus empregados, enquanto apenas 4 profissionais participantes da pesquisa, que representa 4,26%, relataram que em sua opinião utilizar Games (Jogos Eletrônicos) como ferramentas de diversão e aprendizagem não faria diferença nos resultados de seus empregados.

Tabela 5: Em sua opinião, as organizações públicas e privadas, as instituições de ensino, etc., deveriam utilizar Games (Jogos Eletrônicos) como ferramentas de diversão e aprendizagem para conseguir melhores resultados de seus empregados?

| Em sua opinião, as organizações públicas e privadas, as instituições de ensino, etc., deveriam utilizar Games (Jogos Eletrônicos) como ferramentas de diversão e aprendizagem para conseguir melhores resultados de seus empregados? | f | % |
|---|----------|----------|
| Sim, com certeza | 59 | 62,77 |
| Talvez, não tenho opinião formada | 31 | 32,98 |
| Não, acho que não faria diferença | 4 | 4,26 |

Apesar de não ser possível chegar a uma conclusão clara e final sobre o assunto, pelo menos não ainda nesse momento, a grande maioria das pessoas que participaram desse estudo acredita que os jogos eletrônicos podem e devem ser utilizados pelas empresas como uma alternativa de desenvolvimento pessoal e profissional.

Outro dado que merece ser destacado é que apenas 4,26% dos participantes não acredita que a utilização de jogos eletrônicos possa fazer alguma diferença e consequentemente trazer algum benefício relacionado ao desempenho por conta de sua utilização no ambiente de trabalho.

Existe também um indicador importante que refere-se as pessoas que ainda não tem uma opinião formada a respeito do assunto. O número é relativamente grande de pessoas que estão nessa condição e talvez um incentivo maior por parte das empresas ou dos gestores responsáveis pelo desenvolvimento das pessoas, possa de alguma forma deixar a hipótese escolhida pela grande maioria dos participantes esteja mais próxima de uma quase unanimidade de certeza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de equipamentos eletrônicos com o intuito de se divertir é há bastante tempo uma realidade em qualquer lugar do globo terrestre, e essa realidade não diz respeito apenas a crianças como acontecia antigamente. Hoje em dia parece ser possível afirmar que pelo menos três gerações (X, Y e Z) gastam considerável parte do seu tempo com *games*.

Uma forma bastante simples de entender as gerações citadas acima, sem entrar muito nas questões teóricas sobre o tema, é mais ou menos a seguinte: Geração X, composta por pessoas nascidas no final dos anos 60 até final dos anos 70 do século XX, é a geração da televisão de seletor, com poucos canais, mas bastante criativa. São as pessoas que começaram a ter contato com games, provavelmente com o Telejogo Philco, o primeiro console genuinamente brasileiro.

A geração Y é formada pelas pessoas que nasceram no final da década de 80 e início de 90, são aqueles que já nasceram em um mundo mais tecnológico e que viram de perto fenômenos como a globalização, é a geração do vídeo game com objetivos a serem atingidos.

Essa geração tem por característica o fato de saber exatamente aonde quer chegar e principalmente o que deve fazer para conseguir alcançar o que deseja. Diferente da geração X, a geração Y consegue trabalhar bem as questões do planejamento, porém em sua grande maioria são pessoas ansiosas demais, fato esse que pode ser prejudicial no mundo corporativo. Mas são pessoas que não tem medo de tomar decisões e não se apegam a vínculos, o que pode ser um ponto positivo.

Já a geração Z ainda não está inserida no mercado de trabalho, mas apresentam traços muito parecidos com as pessoas da geração Y, aliado ao fato de não conseguirem se imaginar sem utilizar algum equipamento eletrônico, com exceção da televisão e do telefone fixo, que para essa geração são aparelhos ultrapassados e que podem facilmente ser descartados.

Se for levado em conta que a grande maioria das pessoas que compõem o quadro das empresas nos dias de hoje são representantes das três gerações destacadas, parece ser possível afirmar que treinamentos com jogos eletrônicos podem sim ser uma alternativa, afinal de contas não se trata de algo que de alguma forma possa assustar as pessoas quanto a sua utilização, pois essas pessoas já fazem uso dessa tecnologia diariamente.

Existe, no entanto a questão de como as organizações enxergam o fato de utilizar toda essa tecnologia disponível para fins de desenvolvimento de pessoas. Algumas podem entender que investir em jogos eletrônicos pode representar custo para a organização, outras, porém, sabem que o retorno a médio e longo prazo pode por outro lado deixar claro que a compra ou o desenvolvimento dessa tecnologia pode na verdade representar um investimento.

Como já foi abordado nesse estudo, não existe aqui a pretensão de se estabelecer uma verdade absoluta sobre o assunto, é preciso antes de mais nada levar em conta algumas

questões que são relevantes, como a maturidade organizacional das pessoas e da própria organização, a cultura organizacional, a forma de pensar de seus dirigentes, só pra citar algumas, mas o que parece quando se olha para o mundo atual, e por que não incluir o mundo corporativo também, é que não tem mais como separar as organizações da tecnologia, e nesse caso os jogos eletrônicos fazem parte desse contexto.

O que se espera a partir de então é que esse estudo possa trazer maiores contribuições para o tema, pois as mudanças acontecem desde que o mundo é mundo, e como sempre se ressalta, são as pessoas que precisam buscar formas de se adequar as novas realidades.

E essas mudanças acontecem cada vez com maior velocidade, é só imaginar como o e-mail, ferramenta que surgiu em meados dos anos 90 (pelo menos com utilização em grande escala como conhecemos) e que não tem mais de vinte anos e de certa forma já apresenta sinais de que pode se tornar obsoleta em breve, pois não atende mais as necessidades das pessoas devido a certa lentidão que de certa forma a torna ineficiente em muitos momentos.

O celular, equipamento apontado nesse estudo como sendo o mais utilizado pelas pessoas que tem o hábito de utilizar games, surge também como uma alternativa bastante interessante quando se pensa na troca de mensagens e arquivos, aliás, muitas pessoas já fazem uso das ferramentas que o celular disponibiliza.

Nas escolas é cada vez mais frequente a utilização de jogos como forma de auxiliar e fixar os conhecimentos, conectando cada vez mais os alunos a diferentes formas de exercitar o saber, e quando se pensa nas organizações, parece possível afirmar que isso é apenas uma questão de tempo, pois muitas organizações já utilizam essa tecnologia como forma de diversão e de desenvolvimento, e os resultados relatados por essas organizações mostram que realmente parece ser uma tendência investir nessas novas formas de capacitar os recursos humanos para que assim eles possam produzir mais e melhor.

Não se pretende aqui que o assunto seja esgotado, aliás é possível que cada vez mais esse assunto seja levantado e pesquisado de diferentes maneiras e sob a ótica de diferentes áreas de estudo.

Fica como sugestão para os futuros pesquisadores e interessados no assunto, as questões metodológicas. É importante que outros estudos tentem contemplar um número maior e mais significativo de participantes, talvez de diferentes partes do país para tentar entender se em outras regiões as pessoas percebem essa tendência em utilizar jogos eletrônicos como forma de desenvolver pessoas no ambiente de trabalho.

O que se espera com essas ações é assim seja possível conseguir uma maior contribuição para o tema, além do fato que dessa forma torna-se possível melhorar ainda mais a interpretação dos dados aqui levantados.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, I. R., **Projeto Resgate**. Monografia de Conclusão do Curso Design Multimídia. 39 páginas. Centro Universitário Senac: São Paulo, 2004

BAER, R. H., inventor; Sanders Associates, Inc., cessionário. **Television gaming and training apparatus**. United States patent US3728480. 1973

BATISTA, M. D. G., **Diversão levada a sério o o jogo eletrônico como ambiente de aprendizagem**. Hipertextus Revista Digital (www.hipertextus.net), n.6, Ago. 2011

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A., **Metodologia científica**. 4ª edição, São Paulo: Makron Books, 1996

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; DA SILVA, R., **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

FERREIRA, J. A., **Jogos de empresas: modelo para aplicação prática no ensino de custos**

e administração do capital de giro em pequenas e médias empresas industriais. Dissertação de Mestrado em Engenharia da Produção. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2000

GALLO, S. N., **A narrativa do jogo na hipermídia: a interatividade como possibilidade comunicacional.** Dissertação de Mestrado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2002

GIL, A. C., **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008

HUBNER, M. M., **Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado.** São Paulo: Pioneira Thompson Learning, Mackenzie, 2001

HUIZINGA, J., **Homo ludens.** São Paulo: Perspectiva, 5ª edição, 2004

IDICIONÁRIO AULETE DE LÍNGUA PORTUGUESA, disponível em <http://aulete.uol.com.br/> - Acessado em agosto de 2014

MAYO, M. J., **Ender's game for science and engineering: games for real, for now, or we lose the brain war.** In: SERIOUS GAMES SUMMIT DC SESSIONS, 2005. Disponível em: <http://www.seriousgamesummit.com/conference/Speaker%20Presentations/Merrilea_Mayo.ppt>. Acesso em janeiro de 2015

MORATORI, P. B., **Por que utilizar jogos educativos no processo ensino aprendizagem?** Dissertação de Mestrado de Informática aplicada à Educação, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003

NETO, E. R., **Laboratório de matemática.** In: Didática da Matemática. São Paulo: Ática, 1992

OLIVEIRA, V. B. de, **Jogos de regras e a resolução de problemas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004

PASSERINO, L. M., **Avaliação de jogos educativos computadorizados.** Taller Internacional de Software Educativo 98 – TISE' 98. Anais. Santiago, Chile, 1998

PERANI, L., **Jogando para comunicar, comunicando para jogar: por um lugar dos games nas Ciências da Comunicação e na Cibercultura.** VIII Simpósio Nacional da ABCiber. ESPM Media Lab, dezembro de 2014

RABIN, S., **Introdução ao desenvolvimento de games.** [Livro] / trad. Opportunity Translations. – São Paulo : Edgard Blücher Ltda, 2013

RIEBER, L. P., **Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of microworlds, simulations, and games.** Educational Technology Research and Development 44(2), 43-58, 1996

RIBEIRO, L. O. M.; TIMM, M. I.; ZARO, M. A., **Modificações em jogos digitais e seu uso potencial como tecnologia educacional para o ensino de engenharia.** Novas Tecnologias na Educação, v. 04, nº 1, julho de 2006

ROCHA, L. A. de G., **Jogos de empresas: desenvolvimento de um modelo para aplicação no ensino de custos industriais.** Dissertação de Mestrado em Engenharia da Produção. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1997

SALEN, K., ZIMMERMAN, E., **Regras do Jogo: Fundamentos do Design de Jogos.** [Livro] / trad. Edson Furmankiewicz. – São Paulo : Edgard Blücher Ltda, vol. 1, 2012

SHAFFER, D. W.; SQUIRE, K.; HALVERSON, R.; GEE, J. P. (in press), **Video games and the future of learning,** Phi Delta Kappan, 2004

TANABE, M., **Jogos de empresas.** Dissertação de Mestrado em Administração. Departamento de Administração da FEA/USO. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1977

TORI, R., **Game e treinamento profissional**. In: SIMPÓSIO GAME_ CULTURA. São Paulo: SESC. 2005. Disponível em: Acessado em: janeiro de 2015