



JOGOS DE ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS: experiência com um *game* digital no curso de Administração

Autor: Edson Alves Souza

RESUMO: Os jogos têm importância fundamental na educação das pessoas (HUIZINGA, 2000). Analisamos, neste estudo, os resultados obtidos em pesquisa efetuada após a utilização de um *game* de estratégias empresariais por alunos do sétimo semestre do curso de Administração de uma IES particular. Temos como objetivos específicos: (i) verificar quais as competências desenvolvidas com o *game*; (ii) identificar se há diferença no desempenho acadêmico entre os alunos nativos digitais e os imigrantes digitais no uso de ferramentas digitais; e (iii) verificar o papel do professor no processo e nos resultados alcançados com o uso dessas tecnologias. Nosso arcabouço teórico se baseia nos estudos de GEE (2009), PRENSKY (2010, 2012), KEYS; WOLF (1990) e ARRUDA (2009) sobre a necessidade de inserção de tecnologias digitais na educação. Nossa metodologia é qualitativa e quantitativa (GIL, 2012; MINAYO, 1993). O corpus é representado pelo *game* LDP Estratégias Empresariais e por questionários aplicados aos alunos do curso. Esperamos que este estudo apresente relevância na compreensão do assunto e na aceitação de ferramentas digitais na educação de nível superior dos nativos digitais.

Palavras-chave: Ensino de administração, Jogos empresariais, Tecnologias Digitais, Nativo Digital.

Introdução

Do ponto de vista histórico, os jogos sempre estiveram presentes na educação (CAILLOIS, 1999). Keys e Wolf (1990) atribuem a origem dos jogos como uma simulação aos jogos de guerra de Wei-Hai, criados na China por volta de 3000 A.C. Já a partir do século XVII, surgem diversos jogos de guerra na Europa e, finalmente no pós-guerra, aproximadamente em 1955, inicia-se a transição dos jogos de guerra para os jogos de negócios (KEYS; WOLF, 1990). Segundo os pesquisadores, os jogos de empresas surgiram nos Estados Unidos em 1956 pela *American Management Association*, com o objetivo de oferecer uma ferramenta de treinamento – *Top Management Decision Simulation* – semelhante à que dispunham os militares. Em 1957, o jogo *Top Management Decision Game* foi levado para a universidade.

A partir de então, os jogos de empresas para fins de treinamento e desenvolvimento de competências foram rapidamente introduzidos nas organizações (LACRUZ, 2004) e posteriormente nas instituições de ensino de Administração, que começaram a incluir os jogos nos programas dos cursos. A contribuição dos jogos e simulações nas organizações tem sido estudada desde há muito tempo (KEYS; WOLF, 1990). Os estudos com jogos de estratégias de negócios têm demonstrado resultados superiores se comparados aos métodos tradicionais; entretanto, Martinelli (1998) e Sauaia (1989) comungam da opinião de que os métodos tradicionais e os baseados em jogos não são excludentes entre si, sendo perfeitamente possível funcionarem bem e de maneira complementar.

No Brasil, a utilização dos jogos de empresas iniciou-se na década de 1970 (GOLDSCHMIDT, 1977). Para o autor, aliou-se a isso o progresso das tecnologias digitais, permitindo métodos mais fáceis e dinâmicos na exploração de modelos mais verossímeis com a realidade do mercado. No entendimento de Prensky (2012) e de Lacruz (2004), existe uma lacuna entre o mercado e a formação oferecida pelos cursos de Administração. Por melhor que sejam os programas dos cursos e, talvez pela rapidez com que evoluem

as exigências de mercado nos tempos atuais, os programas desses cursos estão quase que invariavelmente atrasados quanto a essa dinâmica. Dessa forma, fica uma inadequação entre os modelos tradicionais de ensino de Administração, demonstrando uma distância considerável entre a teoria e a prática (LACRUZ, 2004).

De acordo com as explicações do pesquisador, os jogos empresariais possibilitam uma maior aproximação entre a teoria dos bancos escolares e a prática de mercado. Porém, parece-nos que as instituições de ensino ainda precisam evoluir nesse sentido, pois, embora muitas delas já adotem jogos de empresas em seus currículos, os jogos com a utilização das modernas tecnologias digitais ainda não é uma realidade para a maioria delas, seja pelo custo, seja pela incompreensão das vantagens das tecnologias digitais nos processos educacionais (PRENSKY 2012).

O pesquisador entende que as escolas estão fora de sintonia com os demais segmentos da sociedade no que se refere ao uso de tecnologias digitais. Enquanto as empresas veem na sua utilização um meio de desenvolvimento e de crescimento econômico e financeiro, criando novos modelos organizacionais e de gestão, as tecnologias digitais se inserem como grandes responsáveis pela mudança ocasionada nas organizações empresariais após 1970 (CHIAVENATO, 2004; LODI, 1978). Nosso objetivo geral, com este estudo, é analisar e compreender o funcionamento e a aplicação do *game* LDP de Estratégias Empresariais, utilizado no curso de Administração de uma IES particular. Como objetivos específicos, pretendemos: (i) verificar as competências desenvolvidas com o *game*; (ii) identificar se há diferença no desempenho acadêmico entre os alunos nativos digitais e os imigrantes digitais no uso de ferramentas digitais; e (iii) verificar o papel do professor no processo e nos resultados alcançados com o uso dessas tecnologias. O arcabouço teórico que norteia este estudo se baseia nas pesquisas de GEE (2009), PRENSKY (2010, 2012), KEYS; WOLF (1990); e ARRUDA (2009), que pesquisam sobre a inserção das tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem nas escolas da sociedade atual.

Prensky (2012) explica que os alunos de hoje são diferentes dos alunos de gerações anteriores, pois o nativo digital é o indivíduo que já nasceu em meio às tecnologias digitais e vive conectado na internet e nas redes sociais. Segundo o pesquisador, a maioria dos jovens de hoje são seus adeptos incondicionais, demonstrando familiaridade e habilidade extraordinárias no domínio de suas ferramentas, e a vida para eles seria inimaginável sem elas, manifestando particular interesse pelos aparelhos smartphones, com os quais se comunicam em grupos ou individualmente, mas de forma instantânea, pelas redes sociais, como o *Facebook* e o *Instagram*, interagindo e compartilhando informações, vídeos e fotografias. E os imigrantes digitais, também segundo Prensky (2012), são os indivíduos que nasceram ainda na era analógica, anteriormente a 1980, e buscam compreender e se inserir no mundo das tecnologias digitais.

1. Características do *game* de estratégias empresariais

O *game* LDP é um jogo de estratégias empresariais que avalia os conhecimentos e competências desenvolvidos pelos alunos durante o curso de Administração de Empresas, simulando determinadas situações de mercado e colocando à prova os conhecimentos adquiridos durante os sete semestres do curso. As competências vão desde a capacidade de planejamento, tomada de decisões e trabalho em equipe, até a de análise de mercado. Cada empresa deve ser composta por sete participantes, simulando uma situação em que a equipe é contratada para dirigir uma empresa e a dinâmica será enfrentar situações provocadas pelos concorrentes de mercado. Elas compõem um oligopólio, com o mercado apresentando determinadas características regionais, sendo região 1, região 2 e região 3. As regiões possuem características que as diferem em densidade demográfica, poder aquisitivo e extrato social, e as decisões de cada empresa são afetadas pelo seu planejamento e decisões de *marketing*.

2. A pesquisa

Nossa pesquisa foi realizada entre os meses de fevereiro e junho de 2016, com os alunos dessa turma. Na primeira etapa, durante esse período, foi observado o comportamento e envolvimento dos alunos no projeto, considerando assiduidade, motivação, empenho, dedicação, constatando resultados muito superiores se comparados com as outras disciplinas cujos métodos tradicionais foram usados. Observamos também, intrinsecamente, o caráter de disputa entre as equipes. Na segunda etapa, houve aplicação de questionário contendo 23 perguntas dissertativas e de múltipla escolha, a fim de colher as opiniões dos alunos sobre o uso do *game* LDP no curso de Administração e como parte complementar, porém não menos importante, outras tecnologias digitais utilizadas, como a internet, *smartphones*, *tablets* e computadores portáteis. Na terceira etapa, procedemos à tabulação e interpretação dos dados colhidos.

A turma do sétimo semestre do curso foi dividida em equipes, cada equipe representando uma empresa fictícia. Nesse período, acompanhamos todo o desenvolvimento das etapas, desde a fase de treinamento dos membros das empresas e implantação do *game* até a fase de conclusão, em que as empresas tiveram a oportunidade de apresentação dos resultados operacionais, as estratégias adotadas, a performance alcançada e suas considerações sobre o desempenho da empresa dentro do ambiente simulado.

3. Perfil dos alunos-jogadores do *game* LDP estratégias empresariais

O público pesquisado foi composto por nativos e imigrantes digitais, de acordo com os conceitos de Prensky (2012), sendo 18% imigrantes digitais, portanto, nascidos anteriormente a 1980, e 82% nascidos após 1980, assim considerados nativos digitais, sendo 35% alunos do sexo masculino e 65% do sexo feminino. Procuramos, inicialmente, abordar questões mais de caráter genérico, com o intuito de comparar resultados sobre os hábitos de jogar

videogames por lazer e uma possível aceitação do *game* no curso de Administração.

Na questão, *Você se dedica a jogar games digitais por lazer?* 35% responderam que sim, enquanto 65% alegaram que não. Porém, o que mais nos chama a atenção nesses dados é que a totalidade dos que alegaram jogar videogames está concentrada nos nativos digitais.

Consideramos como sendo do conhecimento popular o significado de videogame, mas nos interessava na pesquisa saber quais os conhecimentos que o público pesquisado tinha sobre games educativos, incluindo simuladores no ensino superior. Quando perguntamos, *Você já tinha conhecimento de que existem games específicos para uso na educação?* 47% responderam que sim e 53% replicaram que não, demonstrando claramente o quanto os games na educação ainda são desconhecidos pelos alunos do ensino superior. Mesmo considerando aqueles que responderam conhecer os games educativos, todos alegaram nunca terem utilizado os jogos digitais para fins de aprendizagem.

Esse desconhecimento vem reforçar os entendimentos de Prensky (2012) quando afirma que o modelo de ensino atual ainda é o mesmo do século XIX, e que as escolas resistem à inserção das tecnologias digitais, quando no máximo se observa a disponibilização de laboratórios de informática como suporte e apoio aos professores e alunos, o que no entendimento de Souza (2017) não é o mesmo que dispor das tecnologias, principalmente a internet no ambiente habitual de aula.

4. Competências abordadas

Não é nosso intuito neste estudo diferenciar o entendimento entre games e simuladores, já que, segundo Mattar (2010), as diferenças são muito sutis e dentro de nossa proposta tornam-se irrelevantes. A preferência pela denominação de *game* ou jogo não é nossa, mas sim dos alunos do sétimo semestre do curso, alvo de nossa pesquisa, que sempre entenderam assim, pois existe uma disputa por pontuação das empresas com relação aos acertos

das estratégias adotadas, um *ranking* entre as diversas empresas pela performance na disputa de mercado e uma classificação pelas ações tomadas com o cumprimento dos prazos estabelecidos pelo jogo. Percebemos também que, além da competição por uma melhor colocação no *ranking*, havia uma contenda entre os grupos de alunos em sala de aula pelos melhores trabalhos, buscando lugar de destaque entre os melhores grupos e posições de relevância perante os colegas de sala.

Segundo Prensky (2012) e Mattar (2010), os jogos têm a capacidade de trabalhar e desenvolver diversas competências ao jogador. A lista é extensa, e, dentre elas, citamos algumas: *espírito de jogador*, pela capacidade de explorar novos ambientes e de buscar a resolução de problemas; *performance*, pela habilidade de adotar identidades alternativas para novas descobertas e improvisações; *simulação de novos cenários*, pela capacidade de construir e interpretar modelos dinâmicos de processos do mundo real; *multitarefa*, pela habilidade de compreender o ambiente e mudar o foco conforme a necessidade; *negociação*, pela competência de interagir com comunidades diversas, discernindo sobre diferentes perspectivas, bem como compreender e seguir caminhos alternativos; *senso crítico*, pela destreza de avaliar a confiabilidade e credibilidade de diferentes fontes de informações.

A pesquisa com os alunos, na pergunta: *Quais as competências você acredita que o game contribuiu para o seu desenvolvimento?*, 77% responderam sobre a competência para o planejamento tático e estratégico, pois entenderam que esse conhecimento foi fundamental para o sucesso do empreendimento; 59% assinalaram a competência para análise de mercado, tendo em vista a volatilidade dos negócios com as mudanças que o *game* ou o professor orientador propunha durante as atividades; 52% preferiram a competência da comunicação, pois entenderam que o sucesso estava na eficácia de um sistema de comunicação por meio de reuniões periódicas para tomadas de decisão; 77% falaram da capacidade de tomada de decisões, entendendo que, num ambiente dinâmico, a rapidez em decidir e agir pode significar a diferença entre o sucesso ou o fracasso do empreendimento; 59%

escolheram a capacidade de trabalho em equipe, quando rapidamente perceberam que o projeto somente iria trazer os resultados esperados quando houvesse uma equipe coesa, integrada e que tomasse as decisões de forma compartilhada; 17% responderam que não destacaram nenhuma competência.

5. Diferenças no desempenho acadêmico entre os alunos nativos e os imigrantes digitais

De acordo com os ensinamentos de Prensky (2010, 2012) e Mattar (2010), o uso das tecnologias digitais como forma de ensinar apresenta inúmeras vantagens, dentre elas, a de dar respostas rápidas ou imediatas aos alunos sobre seus acertos e erros. Dessa forma, o *game* possibilita uma avaliação imediata das ações adotadas. Quando perguntamos: *Como você considera o seu aprendizado com o game de estratégias empresariais?* 17,6% responderam “ótimo”, 82,4%, “bom”, ou seja, 100% dos alunos pesquisados aprovaram e reconheceram que seu aprendizado foi de bom para ótimo.

Levamos em consideração que o modelo tradicional de ensino é preponderante na instituição pesquisada, e há de se reconhecer que na maioria dos semestres prevaleceu o uso das tecnologias analógicas, sendo somente no sétimo semestre do curso que uma ferramenta de tecnologia digital foi utilizada de forma integrada. Para isso, houve planejamento, constando do plano pedagógico e das ações didáticas o uso dessa tecnologia (SOUZA, 2017). Com essa experiência de ensino utilizando ferramentas de tecnologias digitais, os alunos puderam traçar uma comparação entre os métodos considerados tradicionais, como pesquisas em livros impressos, aulas dialogadas, matérias copiadas em cadernos, estudos de casos e discussões intermediadas pelo professor, e os métodos mais inovadores, no caso, a utilização do *game* de estratégias empresariais.

Na pergunta: *Você acredita que o seu aproveitamento na disciplina seria o mesmo se o game utilizado não fosse na modalidade digital e sim com métodos tradicionais em sala de aula ou em reuniões com seu grupo?* 12%

responderam que sim, enquanto 88% afirmaram que não. Fica claro o reconhecimento do aluno sobre a eficácia do *game* no processo educacional quando comparado com os métodos mais tradicionais, e isso justifica também a sua preferência pelo jogo. Para Prensky (2012), já está incorporado na mentalidade do aluno, dentro das propostas tradicionais de ensino, que existe um alto preço pelo erro, que é a reprovação, e isso, segundo o pesquisador, é causa de frustração e, conseqüentemente, de evasão escolar.

Em sua obra *Aprendizagem baseada em jogos digitais* (2012), Marc Prensky enumera uma série de vantagens que os jogos têm sobre os métodos tradicionais de ensino. Uma delas, é que no jogo, o erro é algo normal, e sempre se pode recomeçar, sem penalidades nem frustrações. Assim, à medida que o jogador vai jogando, evolui, passa de fases, motiva-se e se diverte. Isso pode ser constatado em nosso estudo, com as respostas da seguinte pergunta: *No sétimo semestre do curso de Administração, você jogou estratégias de empresas; você acha que teria sido interessante para seu aprendizado utilizar outros tipos de games educacionais nos semestres anteriores?* 100% dos alunos pesquisados responderam que sim. Uma das razões para uma aprovação unânime é o reconhecimento do dinamismo, da interatividade e do protagonismo que o *game* proporciona ao aluno. Isso nos leva a entender que o aluno dos dias atuais não quer mais um papel passivo no processo de educação, mas também que ser protagonista (MATTAR, 2010).

O jogo estudado estabelece uma pontuação que vai de 0 a 50. Interessava-nos saber se haveria diferença no desempenho do aprendizado entre alunos nativos e alunos imigrantes digitais, baseando-nos nos ensinamentos de PRENSKY (2010, 2012), MATTAR (2012), COELHO (2012) e ARRUDA (2009), quando afirmam que os nativos digitais estão mais familiarizados e têm maior domínio sobre as tecnologias digitais e que, em razão disso, estão mais aptos ao aprendizado com elas; portanto, havia de se esperar que os resultados fossem largamente favoráveis aos nativos digitais.

Num primeiro momento, surpreendeu-nos os resultados apresentados pela pesquisa, apontando uma média de 37,64 pontos aos nativos digitais, enquanto para o segundo grupo, os imigrantes digitais, a pontuação ficou em 39. Depois de refeitos os cálculos e reanalisadas as porcentagens, os números se repetiram. Restava-nos compreender o porquê dessa inversão. Para Prensky (2010), o aluno nativo digital, pelas características já descritas, tende a aprender melhor com as tecnologias digitais do que com as analógicas e, dessa forma, leva vantagens sobre o imigrante, cujas dificuldades no manuseio e entendimento dessas tecnologias são facilmente percebidas.

Ao analisarmos os resultados equilibrados e até um pouco favoráveis aos imigrantes digitais, chegamos à conclusão de que o fator que promoveu a pequena vantagem na performance do grupo dos imigrantes, quando tudo indicava um resultado contrário, foi o papel desempenhado pelo professor. Percebemos que, quando o professor está capacitado, compreende as diferenças entre os grupos e adota estratégias na busca de um equilíbrio, apresentando, também, competências técnicas para a aplicação do *game* e para as demais disciplinas do curso de Administração, conseguindo equilibrar o envolvimento, despertar o gosto pela atividade, a motivação, obtendo, conseqüentemente, melhores resultados. Compreendemos também que uma pequena diferença favorável ao grupo dos imigrantes digitais se deu por serem pessoas mais maduras e comprometidas com os estudos.

6. O papel do professor no processo e nos resultados alcançados com o uso do *game* LDP

Escolas e universidades têm se reinventado muito pouco e renovado quase nada os seus modelos de ensino nos últimos dois séculos. Como consequência disso, há uma perda considerável de seu público jovem (MEIRA, PINHEIRO, 2012). O apego exagerado pelos métodos mais tradicionais de ensino, juntamente com um despreparo e, até certo ponto, um receio das novas tecnologias digitais por parte dos professores imigrantes digitais tem provocado um distanciamento cada vez maior entre aluno, professor e escola (PRENSKY, 2010). Diante desse quadro, o sucesso na utilização de uma

ferramenta digital, como o *game* de estratégias empresariais, alvo de nosso estudo, torna-se condição essencial para um professor preparado, tanto na questão do domínio das tecnologias empregadas, como na formação e vivência em administração de empresas (SOUZA, 2017).

Não podemos desconsiderar o fato de que ainda não é prática da imensa maioria das instituições de ensino a capacitação dos professores para uso dessas tecnologias (SOUZA, 2017), e muitas vezes o professor se vê em situação difícil quando tem a incumbência de ensinar a um público formado em sua maioria por nativos digitais que frequentemente possuem um domínio muito superior ao seu dessas tecnologias (MEIRA, PINHEIRO, 2012). Conforme apurado em pesquisa realizada sobre as opiniões dos professores da rede pública de ensino, no que diz respeito ao uso desses aparatos tecnológicos na educação, “a integração destes objetos ao contexto escolar é uma decorrência natural das demandas de uma sociedade tecnológica” (ECHALAR, PEIXOTO, PINHEIRO, 2016, p. 168). Os discursos dos professores já demonstram o sentimento de preocupação com relação à inserção das ferramentas digitais no meio escolar e que “não tem como fugir, a incorporação da tecnologia no contexto escolar é uma fatalidade”. Então, é razoável se perguntar como as faculdades e universidades prepararão o indivíduo para o mundo do trabalho, se as instituições de ensino ainda prezam, quase que exclusivamente, os meios analógicos?

Para Prensky (2012, p. 457), “se o sucesso da aprendizagem baseada em jogos digitais realmente existir, os instrutores e professores devem estar por trás dele”. Convenhamos que fazer com que jovens, habituados com tecnologias digitais para os usos mais corriqueiros do dia a dia, como se comunicar com colegas de classe e professores pelo *Whatsapp*, interagir com grupos de amigos nas redes sociais, ler livros no *tablet* e para quase tudo consultar o Google, simular estratégias empresariais por métodos tradicionais em cadernos, lousa, leitura em livros impressos e dinâmicas de grupo torna-se uma tarefa difícil. Segundo Arruda (2009), o *game* desperta no jogador

satisfação, motivação e uma diversão que dificilmente outra atividade em sala de aula pode proporcionar, e isso justifica o seu uso na educação.

Considerações finais

Compreendemos os motivos que fizeram com que os alunos aprovassem com louvor o *game* de estratégias empresariais no curso de Administração, pois, segundo Huizinga (2000), o jogo faz parte da cultura da humanidade e pelo jogo se ensina e se aprende. O jogo motiva, instiga, excita e diverte (PRENSKY, 2010), e quando usado na educação formal, contribui de forma significativa para o desenvolvimento de diversas competências. No caso de nossos estudos sobre a formação profissional de administradores, foram observadas competências, como: liderança, trabalho em equipe, planejamento tático e estratégico, comunicação, negociação, compreensão das nuances de mercado, dentre outras.

Em nossas pesquisas, pudemos compreender a importância do docente capacitado no domínio das tecnologias digitais, considerando essa habilidade um fator crucial para uma excelente aprovação e aceitação do *game* como disciplina pelos alunos. Concordamos com as exposições dos autores pesquisados que, de uma forma geral, convergem para o entendimento de que os jovens, normalmente, se adaptam, entendem e têm melhores resultados nos jogos e em outras atividades que utilizam as tecnologias digitais do que aqueles de gerações mais antigas; porém, compreendemos que essa distância pode ser minimizada quando da mediação apropriada e competente do docente.

BUSINESS STRATEGIES GAMES: experience with a digital game in the Administration course

ABSTRACT: *Games play a fundamental role in the education of people (HUIZINGA, 2000). In this study, we analyze the results obtained in a research carried out after the use of a game of business strategies by students of the seventh semester of the Administration course of a particular HEI. We have specific objectives: (i) to verify the competences developed with the game; (ii) identify if there is a difference in academic performance between digital native students and digital immigrants in the use of digital tools; and (iii) verify the role of the teacher in the process and in the results achieved with the use of these technologies. Our theoretical framework is based on the studies of GEE (2009), PRENSKY (2010, 2012), KEYS; WOLF (1990) and ARRUDA (2009) on the need to insert digital technologies in education. Our methodology is qualitative and quantitative (GIL, 2012; MINAYO, 1993). The corpus is represented by the game LDP Business Strategies and by questionnaires applied to students of the course. We hope that this study will present relevance in understanding the subject and in the acceptance of digital tools in higher level education of digital natives.*

Keywords: *Administration education, Business games, Digital technologies, Native Digital*

Referências Bibliográficas

KEYS, B.; WOLFE, J. The role of management *games* and simulations in education and research: yearly review. *Journal of management*, v. 16, n. 2, p. 307-336, 1990.

LACRUZ, A. J. Jogos de empresas: considerações teóricas. *Caderno de pesquisas em administração*, v. 11, n. 4, p. 93-109, out./dez. 2004.

LODI, J. B. *História da administração*. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1978.

MARTINELLI, D. P. A utilização dos jogos de empresas no ensino de administração. *Revista de administração*, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 24-37, jul-set. 1988.

MATTAR, J. *Games em educação: como os nativos digitais aprendem*. São Paulo: Pearson, 2009.

MEIRA L.; PINHEIRO M. Inovação na escola. XI Simpósio Brasileiro de *Games e Entretenimento Digital*, Brasília-DF: SB*GAMES*, 2012.

MINAYO, M. C; SANCHES, O. Quantitative and qualitative methods: opposition or complementarity? *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 9 (3): p. 239-262, 1993.

PRENSKY, M. "Não me atrapalhe mãe, eu estou aprendendo". São Paulo: Phorte, 2010.

_____. *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. São Paulo: SENAC, 2012.

_____. *Nativos digitais, imigrantes digitais*. NCB University Press, v. 9, n. 5, 2001. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/doc/55575941/Nativos-Digitais-Imigrantes-Digitais-Prensky>>. Acesso em: 30 out. 2017.

SAUAIA, A. C. A. *Jogos de empresas: tecnologia e aplicação*. 1989. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

SOUZA, E. A. *Novas tecnologias digitais na educação: estudo de caso de um game no ensino superior*, 2017. 148 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Santo Amaro – Unisa. São Paulo, 2017.