

Análise de estudos brasileiros sobre Jogos de empresas na Educação Corporativa

Suryam Guimaraes Lima, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Brasil
Ronaldo Luiz Nagem, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Brasil

Resumo: O presente artigo busca compreender como vem sendo tratada, a partir de 2010, a questão do uso de Jogos de empresas na Educação Corporativa, em termos de quantidade e abordagem, analisando as publicações. Essa análise será possível por meio de uma revisão de literatura em teses e dissertações do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e de artigos do site da Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento (ABTD). Para entendimento do tema geral, nos apoiaremos em autores que discorrem sobre a Educação Corporativa. Posteriormente, analisaremos estudos que tratam especificamente sobre Jogos de empresas usados em cursos de Educação Corporativa. O presente estudo visa responder às perguntas: O que é educação corporativa?, O que são jogos empresariais?, Qual o significado dos números de publicações sobre os temas?, Como os jogos empresariais são abordados em artigos publicados pela ABTD e em teses e dissertações disponíveis na Capes? Resultados quantitativos parciais indicam que os estudos defendem que os jogos empresariais são de grande importância para a educação corporativa. Ao mesmo tempo, ainda é muito pequena a divulgação do tema no site da ABTD. Outras temáticas, como Liderança e Mudança Geracional tem presença mais significativa. No entanto, no que se refere às buscas no Portal da Capes, percebemos que a presença da temática Jogos de empresas na Educação Corporativa é mais significativa. No que se refere à abordagem dos estudos, tem-se que a grande maioria desses não discute a questão da formação completa do sujeito, restringindo-se à formação técnica do trabalhador.

Palavras-chave: jogos de empresas, educação corporativa, revisão de literatura

Abstract: This article seeks to understand how has been treated, from 2010, the issue of use of Business Games in Corporate Education, in terms of quantity and approach. This analysis will be possible through a literacy review in dissertations of Capes website and in articles of ABTD website. To understand the overall theme we support in authors who talk about the Corporate Education. Subsequently, we analyze studies that deal specifically with business games in Corporate Education courses. This study aims to answer the questions: What is corporate education?, What are business games?, What do the numbers of publications on the suggests?, How business games are covered in articles published by ABTD and in dissertations available in Capes? Partial results indicate that quantitative studies argue that business games are very important for corporate education. At the same time, it is too small the issue of disclosure in the ABTD site. Other topics such as Leadership and Generational change have more significant presence. However, in referring to searches in Portal Capes, we realize that the presence of the subject business games in Corporate Education is more significant.

Keywords: Business Games, Corporate Education, Literacy Review

Introdução

De acordo com Goldschmidt (1997) jogos de empresas são exercício de tomada de decisões, no qual os jogadores assumem a função administrativa em que os participantes assumem o papel de administradores de empresas. “Representa, na realidade, uma simulação no seu ponto mais amplo, pois as pessoas simulam o comportamento de dirigentes ou “tomadores” de decisões de determinadas empresas.” (GOLDSCHMIDT, 1977, p. 43)

A compreensão dos estudos brasileiros sobre jogos de empresas na educação corporativa é objetivada nesse artigo, o que será alcançado por meio de uma pesquisa qualitativa do tipo revisão de literatura. Será realizada uma busca nos Portais da ABTD (Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento) e da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

A busca de artigos divulgados pela ABTD justifica-se pelo fato de que essa é uma reconhecida associação no Brasil referente ao tema educação corporativa. Além disso, os artigos têm, como autores, pessoas com experiência prática em empresas e/ou são estudiosos dos temas relacionados



ao desenvolvimento de profissionais nas empresas. Será possível, assim, entender de que maneira e constância os jogos são abordados nos artigos publicados pela ABTD.

Já no que se refere à pesquisa dos artigos publicados na Capes, argumentamos que, de acordo com informações em seu Portal Eletrônico, “A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.” A fundação exerce as funções, ainda de acordo com seu Portal:

- “avaliação da pós-graduação stricto sensu;
- acesso e divulgação da produção científica;
- investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior;
- promoção da cooperação científica internacional.
- indução e fomento da formação inicial e continuada de professores para a educação básica nos formatos presencial e a distância”

Há, nesse sítio eletrônico, um Banco de Teses e Dissertações, possibilitando a busca e acesso a uma grande quantidade de produções científicas brasileiras. Devido ao seu papel e funções exercidas no sentido de desenvolvimento da pós-graduação no País, ela é de fundamental importância em nossa análise.

Dessa maneira, serão, pela importância das instituições, os portais eletrônicos da ABTD e da Capes nossas duas fontes para compreensão de como os jogos de empresa têm sido estudados no Brasil nos últimos anos.

Referencial Teórico

Educação Corporativa

Para compreender o sentido e a importância da Educação Corporativa para as empresas, cabe, primeiramente, realizar uma reflexão sobre a formação dos profissionais que irão atuar nas organizações. SAUAIA (1995) apontou, há alguns anos, a dificuldade de as escolas formarem profissionais bem preparados para atuação nas empresas.

Se, por um lado o autor supracitado tenha defendido que muitas vezes as empresas não recebem profissionais suficientemente preparados para atuação, outros autores discorrem sobre a importância do conhecimento nas organizações. Braga (2013) relaciona-o com o processo de inovação das empresas:

Para inovar constantemente, as empresas precisam desenvolver certas competências que dependem de conhecimentos específicos (alguns que ainda nem existem) e, para isto, precisam desenvolver processos internos de gestão destes conhecimentos de forma estratégica e constantemente renovada (BRAGA, 2013, p.25).

Relacionadas as questões da nem sempre suficiência na formação dos profissionais com a importância do conhecimento e da aprendizagem dos funcionários nas empresas, cabe agora definir o termo Educação Corporativa e sua importância nas organizações.

O Governo Federal Brasileiro, por meio do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, entende-a da seguinte maneira:

Educação corporativa pode ser definida como uma prática coordenada de gestão de pessoas e de gestão do conhecimento tendo como orientação a estratégia de longo prazo de uma organização. Educação corporativa é mais do que treinamento empresarial ou qualificação de mão-de-obra. Trata-se de articular coerentemente as competências individuais e organizacionais no contexto mais amplo da empresa. Nesse sentido, práticas de educação corporativa estão intrinsecamente relacionadas ao processo de inovação nas empresas e ao aumento da competitividade de seus produtos (bens ou serviços) (BRASIL, 2014).

Weiblen (2008) define a educação corporativa como “(...) o conjunto de práticas educacionais planejadas para promover oportunidades de desenvolvimento do funcionário, com a finalidade de

ajudá-lo a atuar mais efetiva e eficazmente na sua vida institucional” (WEIBLEN, 2008, p.20). Rafacho (2013) avalia a aprendizagem nas organizações, ressaltando sua importância:

As organizações empresariais são constituídas por diversos recursos tangíveis e intangíveis, mas sem as pessoas estes recursos seriam improdutivos. Como principal motivo da existência e funcionamento das organizações, se estas pessoas têm dificuldades de aprendizagem, pode-se dizer que suas organizações têm dificuldades de aprendizagem. São muitas as organizações que encerram suas atividades por se tornarem obsoletas em relação a seus concorrentes e, principalmente, em relação às necessidades de mercado (RAFACHO, 2013, p.59).

Ao se falar sobre educação nas empresas, utiliza-se, primordialmente, dois termos: Treinamento e Desenvolvimento. Alguns estudiosos do tema e especialistas na área diferenciam esses termos. Braga (2013), por exemplo, considera que o treinamento ocorre para suprir uma demanda imediata da empresa, enquanto o desenvolvimento é usado para demandas previstas. Nesse estudo, porém, não será realizada a distinção entre ambos os conceitos.

Sobre o papel da Educação Corporativa, Braga (2013) esclarece que:

(...) a Educação Corporativa tem o desafio de fornecer programas de desenvolvimento em um ambiente de grande complexidade, principalmente quando o público-alvo são profissionais que ocupam cargos chaves de gestão e liderança. Corporações que planejam expansões no mercado, ou, simplesmente, resistir às crises financeiras internacionais, cada vez mais frequentes e abrangentes, dependem fundamentalmente de suas áreas de Educação Corporativa (BRAGA, 2013, p.39).

No que se refere às áreas responsáveis pela Educação Corporativa, citadas por Braga (2013), essas podem ser tanto internas à empresa quanto terceirizadas, contratadas especificamente para os fins de T&D. Bomfin (2004) esclarece que:

As empresas têm se fortalecido no campo do treinamento, constituindo o seu próprio corpo docente (profissionais de treinamento), e/ou contratando serviços de terceiros como estratégia para assegurar que a mão-de-obra, da qual necessitam, possa estar disponível e qualificada conforme suas necessidades de qualidade e de produtividade (BOMFIN, 2004, p.28).

Sobre a importância do T&D dos funcionários para as empresas, alguns autores concordam que cursos e programas podem beneficiar as instituições. De acordo com Bomfin (2004), esse benefício se dá no sentido de maximização de resultados, por meio da melhoria dos processos, e, para os trabalhadores, aumento da motivação, criação de atitudes positivas, fator de auto-satisfação e melhoria da função profissional entre outros.

Para Silva (2010), a aprendizagem dos funcionários das empresas é importante por possibilitar o “acompanhamento e desenvolvimento dos talentos humanos alinhados às estratégias de negócios da organização” (SILVA, 2010, p.31). Dessa maneira, a educação é a possibilidade que as empresas têm de alinhar seus funcionários às suas estratégias, de modo a garantir sua estabilidade e manter ou aumentar suas vantagens competitivas.

Bomfin (2004) esclarece sobre a trajetória do T&D no Brasil, bem como a importância da ABTD nesse processo:

Nos anos 1980 e 1990, vários movimentos marcam a preocupação em se pensar Treinamento e Desenvolvimento no Brasil. Vários congressos são realizados pela Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento (ABTD) com vistas a superar os desafios que são postos a cada época. Esses movimentos continuam ao longo dos anos 90 e se intensificam com ofertas contínuas de encontros que possibilitem atualizações e reflexões críticas sobre a área de treinamento e desenvolvimento mediante os novos paradigmas emergentes e em constante evolução (BOMFIN, 2004, p.34).

Ao verificar os estudos dos autores supracitados, percebemos que a importância que as empresas conferem à educação de seus funcionários, em geral, refere-se ao aumento de lucro, por meio da maior competitividade que os executivos bem formados e alinhados podem proporcionar às corporações.

Entendendo que há o interesse das classes privilegiadas nas práticas educativas das empresas e que formação do ser humano deve visar mais que o lucro das empresas, cabe refletir a melhor maneira de se realizar o ensino para seres humanos que estão funcionários dessas, afim de analisar criticamente de que forma ocorre essa busca pelo conhecimento.

A análise dos estudos publicados pela ABTD e pela Capes possibilitou a verificação de uma grande quantidade de profissionais de diversas áreas (como Administração, Engenharias e Informática) aprofundando-se no tema da Educação Corporativa e mais especificamente dos Jogos de Empresas, em comparação a um número pouco expressivo de pesquisadores da educação. Assim, defendemos que cabe também e principalmente aos educadores e aos pesquisadores da educação refletirem sobre o assunto, afim de provocar mais profunda discussão acerca de questões de formação ampla dos sujeitos.

Jogos de empresas na Educação Corporativa

Nesse subitem objetivamos discutir o conceito de jogos de empresas e denominações equivalentes (Gamification, gamificação, jogos simuladores, jogos empresariais) e a sua relação com a educação corporativa.

Santoro (2011) defende a necessidade de mudança na forma de se ensinar. Ao contrário do que tem sido feito tradicionalmente, para o autor, deve haver uma maior variedade nos métodos de ensino, para além da exposição por parte do professor. Assim, de acordo com ele:

Existem diversos métodos de ensino que um professor pode usar em sala de aula: aulas expositivas, exercícios, jogos, estudos de caso, discussões em grupos, entre outros. A escolha do método deve ser adequada ao conteúdo que será apresentado, ao tipo de matéria que será lecionada, ao estilo do professor e ao tipo de aluno. A escolha do método mais adequado trará os melhores resultados para o aprendizado dos alunos (SANTORO, 2011, p.2).

Como citado anteriormente, alguns autores diferenciam o uso dos Jogos e a metodologia dita tradicional, baseada na transmissão de conteúdos. Para Batista (2011), os jogos são exercícios de tomada de decisão, e envolvem o participante em um modelo de conhecimento empresarial.

Scarelli (2009), sobre os jogos, afirma:

Estes jogos, de forma geral, propiciam ao educando motivação, entusiasmo, liberdade para agir, oportunidade de recuperação de conteúdos, aplicação de conhecimentos, análise reflexiva, errar, aprender com os erros, acertar, reproduzir o acerto e compartilhar o aprendizado (SCARELLI, 2009, p.27).

Rafacho (2013) contribui com essa questão dos Jogos no ensino, ao afirmar que: “Os jogos empresariais são utilizados para simular contextos reais, relacionados ao ambiente empresarial, com objetivo de capacitação de profissionais para atuação no mundo dos negócios” (RAFACHO, 2013, p.61).

Ainda para esclarecer como os jogos são usados como simuladores de situações reais de ensino, nos apoiamos em Santoro (2011), quando o autor afirma que os participantes têm contato com uma empresa fictícia das quais eles têm conhecimento dos dados necessários para interação com o jogo. Assim:

A partir da descrição da empresa fictícia, os alunos tomam decisões em rodadas sucessivas e têm feedback dos resultados que suas decisões produziram. Assim, os problemas podem mudar constantemente, reproduzindo um ambiente dinâmico de negócios. É importante que o aluno tenha alguns conhecimentos e que esteja disposto a enfrentar situações não estruturadas e probabilísticas (SANTORO, 2011, p.3).

Bonocielli JR. (2014) ajuda na compreensão sobre a relação entre os Jogos e situações reais do trabalho. Para o autor, os alunos têm contato, nos jogos, com experiências semelhantes às que eles vivenciam ou vivenciarão nas organizações empresariais: “Os jogos de empresas expõem os alunos a uma forte pressão pelo sucesso e pelo cumprimento de metas e objetivos, o que é fundamental, pois essa pressão influencia as escolhas e decisões dos participantes de maneira semelhante à vida real.” (BONOCIELLI JR, 2014, p.17). Além disso, o autor afirma haver, nos jogos, uma conexão

entre a decisão do participante e as conseqüências, deixando clara a responsabilidade pelos resultados das decisões tomadas pelo indivíduo na empresa.

Procedimentos Metodológicos

O estudo realizado caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo revisão de literatura.

A pesquisa qualitativa, para Creswell (2010) é fundamentalmente interpretativa, na qual pesquisador e sujeitos pesquisados têm uma experiência intensiva. Para o autor:

(...) Isso também significa que o pesquisador filtra os dados através de uma lente pessoal situada em um momento sociopolítico e histórico específico. Não é possível evitar as interpretações pessoais, na análise de dados qualitativos (CRESWELL, 2010, p.186).

De acordo com Michel (2009), a revisão de literatura objetiva:

(...) explicar e discutir um tema ou um problema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos etc. Procura conhecer e analisar contribuições científicas sobre determinado tema, como também comparar abordagens de vários autores sobre determinado tema. Visa, portanto, ao aumento do conhecimento do seu autor sobre o assunto, sem a obrigatoriedade de aplicação dos seus resultados. É um importante meio de formação científica, tanto quando feita independentemente (análise teórica), ou como parte de investigações empírica. A pesquisa para fins de atualização na literatura existente é considerada parte essencial para aquisição de base teórica em qualquer ramo de conhecimento e para qualquer tipo de pesquisa científica, pois capacita o pesquisador a fazer análises, comparações e interpretações necessárias, através do conhecimento prévio adquirido nas leituras feitas (MICHEL, 2009, p.105).

Dessa maneira, buscamos nesse artigo, por meio da revisão de literatura, ampliar a discussão e análise sobre os temas propostos.

A primeira etapa desse cenário caracterizou-se pelo fichamento de todos os artigos publicados no portal da ABTD desde 2010. Em seguida, foram eliminados os artigos duplicados, ou seja, com o mesmo título. Essas etapas proporcionaram o cenário completo dos estudos disponibilizados pela ABTD nesse período temporal (2010-2014), permitindo a identificação da quantidade total de publicações, bem como o número de artigos publicados em cada ano.

A segunda etapa foi uma busca de Teses e Dissertações no Portal da Capes, no mesmo período (2010-2014) afim de conhecer o cenário de pesquisas relacionadas a Jogos de empresas na Educação Corporativa.

As duas primeiras etapas foram realizadas em novembro de 2014.

A terceira etapa, realizada entre dezembro e janeiro de 2015, foi a análise dos números e da abordagem dos estudos levantados.

Apresentação e Análise dos resultados

Cenário de publicações no Portal da ABTD

Foram 915 artigos publicados (excetuando-se os duplicados) no Portal ABTD desde 2010. Desse montante, 204 são de 2010, 173 são de 2011, 220 de 2012, 238 de 2013 e 80 de 2014, até a data de 28/10/2014. Os números pertinentes às duas primeiras etapas estão na Tabela 1 a seguir. A terceira etapa deu-se pela seleção, pelo título, de artigos que pudessem tratar do tema de Jogos de empresas. Esse filtro foi necessário pela impossibilidade de leitura de todos os 915 artigos. Foram selecionados estudos que contivessem em seu título informações diretamente de Jogos e/ou que tratassem de tendências gerais de T&D. Essa seleção resultou em 28 artigos para leitura completa e análise.

<i>Relação de Artigos por ano no portal da ABTD</i>	
<i>Ano</i>	<i>Quantidade de artigos</i>
2010	204
2011	173
2012	220
2013	238
2014	80

Fonte: autoria própria

Entre os 28 artigos selecionados para leitura, verificamos que apenas uma pequena parte tratava do tema em análise. Chamou a atenção a grande quantidade de artigos sequer citavam Jogos de empresas. Das 28 publicações escolhidas para leitura porque poderiam discorrer sobre o tema, 20 não abordaram o assunto. Essas publicações tratavam, por exemplo, de treinamentos inovadores, treinamentos do futuro, aprendizagem de adultos, efetividade no treinamento, mas não citavam jogos. Em três artigos, os Jogos foram apontados brevemente, apenas citados. Foram em cinco publicações percebidas a real ênfase aos jogos de empresas. Esse tema foi tratado de maneira diversa entre os artigos: sob a ótica do gamification, dos jogos de tabuleiro, de xadrez em/para treinamentos de executivos.

4.1.1 Análise das publicações sobre Jogos - ABTD

Como citado anteriormente, foram selecionados para leitura 28 artigos que pudessem tratar de Jogos na educação corporativa. Desses, apenas cinco tinham o tema Jogos como foco. Esse subitem visa especificar e analisar cada um desses artigos. A Tabela 2 explicita o nome dos artigos, o ano que eles foram publicados no Portal da ABTD e os respectivos autores.

Tabela 2: Relação de artigos, ano e autores que tratam de jogos no T&D – Portal ABTD

<i>Artigo</i>	<i>Ano</i>	<i>Autor</i>
Jogos de Tabuleiro: Novas Tendências e Aplicação em T&D	2010	ZATZ, André
No Mundo Mágico da Brincadeira o Aprendizado é Coisa Séria!	2010	VIEIRA, Monique
Brincar é Sério e Coisa de Gente Grande!!!	2013	RUGGIERO, Beto
Gamification e Aprendizagem	2013	ALVES, Flora
Jogando Xadrez	2013	COELHO, Tom

Fonte: autoria própria.

No artigo “Jogos de Tabuleiro: Novas Tendências e Aplicação em T&D”, ZATZ (2010) discorre especificamente sobre Jogos de Tabuleiros em educação de funcionários. O autor cita a importância de jogos na abordagem, com os executivos, de tópicos de interesse para as corporações. De acordo com ele, a utilização de jogos de tabuleiro na educação corporativa não é uma novidade, mas que ainda há muitas possibilidades de exploração. O objetivo do artigo é apresentar as possibilidades dos chamados jogos de segunda geração, eurogames ou jogos de autor. Para ele, “esses jogos oferecem com frequência possibilidades muito mais ricas em termos das decisões tomadas, do envolvimento dos participantes e da relativa simplicidade das regras” (ZATZ, 2010). O autor faz um levantamento demonstrando o percurso dos jogos de tabuleiro ao longo dos anos. Para o autor, embora o foco principal da indústria dos jogos sempre tenha sido as crianças, a partir da década de 1980 iniciou-se o desenvolvimento de jogos de interesse de adultos. São os que o autor denomina como jogos de segunda geração e possuem algumas características específicas, como “partidas rápidas; grande interação entre os jogadores, regras fáceis, decisões ricas, dando lugar a inúmeras possibilidades de jogo; componentes de excelente qualidade” (ZATZ, 2010). Para ele, esses jogos são mais propícios para a atualidade. De acordo com o autor, se faz de fundamental importância conhecer a história dos jogos na criação daqueles a serem utilizados em treinamento.

VIEIRA (2010), no artigo “No mundo mágico da brincadeira o aprendizado é coisa séria!”, discute como as brincadeiras podem ser orientadas para situações da prática dos profissionais ou para a revisão de conteúdos teóricos. A autora argumenta que, muitas vezes, metodologias tradicionais não atendem às expectativas e às necessidades das organizações no T&D. Ela observa que, por esse motivo, houve na

última década uma maior quantidade de pesquisas relacionadas ao tema de jogos na educação corporativa. Ainda de acordo com o artigo, apesar da importância de se utilizar novas técnicas na educação corporativa, observamos que os jogos são tidos como brincadeiras. Isso se torna claro ao refletir que, na infância, há a separação do momento de se aprender e de se brincar, como se não houvesse a possibilidade de se combinar brincadeira e aprendizagem. A autora, no entanto, declara a importância da ludicidade para os indivíduos de maneira geral e para a educação corporativa. Assim: “O jogo e a brincadeira são modalidades que podem ser orientadas para a simulação de situações relacionadas à prática profissional ou a revisão de conhecimentos teóricos” (VIEIRA, 2010). Há o questionamento, por parte da autora, sobre a pouca utilização dos jogos na educação de executivos das organizações. Pesquisas por ela apontadas mostram que dentre as possibilidades de técnicas, os jogos são os menos utilizados. A autora acredita que uma possível razão desse resultado seja a falta de segurança em se fazer uso de jogos para executivos, pela possibilidade de esses pensarem que o treinamento não é sério ou confiável. Apesar disso, ela defende que: “considerando que a utilização de brincadeiras e jogos no processo pedagógico faz despertar o estímulo para superação de desafios, isso pode se tornar um grande diferencial para o aperfeiçoamento dos colaboradores” (VIEIRA, 2010). A autora conclui o artigo afirmando que a ludicidade pode ser um instrumento diferencial na educação corporativa, desde que os profissionais de T&D saibam fazer uso dessa possibilidade e tenham consciência das “contribuições que podem ser geradas quando a brincadeira é encarada como ‘coisa séria’, que traz resultados” (VIEIRA, 2010).

RUGGIERO (2013) no artigo “Brincar é sério e coisa de gente grande!!!”, a partir de estudos e pesquisas por ele citados discorre sobre a importância de atividades lúdicas para o desenvolvimento dos indivíduos. Para ele, apoiado em outros estudos: “Brincadeiras ‘livres’ são fundamentais para a adaptação social, controle do estresse e construção de habilidades cognitivas e capacidade de solucionar problemas” (RUGGIERO, 2013). No entanto, não só para as crianças as brincadeiras se fazem importantes. Também para os adultos as atividades lúdicas são positivas. O autor defende que os jogos e brincadeiras podem ser utilizados e interessantes em programas de T&D, tanto para a compreensão de conceitos quanto para a socialização e interação entre os participantes.

ALVES (2013) no artigo intitulado “*Gamification* e Aprendizagem” informa que embora os jogos sejam utilizados para uso didático já há alguns anos, o conceito de *gamification* é recente. De acordo com a autora, uma possível definição desse conceito é o uso de recompensa em atividades, mas essa não é suficiente. Apoiada em outras referências, ela tenta definir o conceito para melhor compreensão do tema. Entre as possibilidades, é comum em considerar o *gamification* como jogos que possuam desafios, ferramentas de motivação de pessoas, possibilidade de *feedback* e resultados mensuráveis. Para a autora, há a necessidade de se repensar a forma de construção de jogos na educação. Esses devem ter elementos capazes de atrair aos jogadores: “O engajamento é o foco primário do *gamification* pois obter a atenção das pessoas e envolvê-las no processo que você criou é uma meta explícita do uso deste conceito” (ALVES, 2013). Entretanto, a autora também chama a atenção para os profissionais envolvidos nesse processo. No que se refere ao uso dos jogos na educação corporativa, ela afirma: “(...) podemos utilizar jogos para o alcance de diferentes propósitos, sempre alinhados aos objetivos estratégicos de uma organização” (ALVES, 2013).

O último artigo abordado refere-se à importância do xadrez no ambiente corporativo. COELHO (2013) no artigo “Jogando xadrez”, primeiramente, faz comparações entre as ações tomadas por um jogador de xadrez e um indivíduo no mercado de trabalho. O autor defende que todos os empreendedores devem aprender o jogo, já que assim podem treinar a usar com sabedoria as “peças” disponíveis para cada ação. Embora o artigo trate especificamente do xadrez, ele possibilita importantes reflexões acerca dos jogos na educação corporativa, já que o uso de jogos no T&D pode auxiliar aos executivos no sentido de estabelecer metas e planejar estratégias.

Cenário de publicações no Portal da Capes

Para a compreensão do cenário das publicações da Capes, foram usadas algumas palavras e expressão, aqui denominadas como palavras-chave: Jogos de empresas, Jogos Simuladores, Jogo Empresarial, Training Game, Gamification, Gamificação. Cabe ressaltar que essas não necessariamente

são as palavras-chave das publicações. O resultado quantitativo dessa pesquisa está demonstrado na Tabela 3 a seguir:

Tabela 3: Relação de palavras-chave relacionadas a jogos – Portal Capes

Palavras-chave	Quantidade de Publicações
Jogos de Empresas	72
Jogo Empresarial	25
Jogos Simuladores	8
Gamificação	4
Training Game	1
Gamification	0
Total	110
Todos os jogos (retiradas as duplicatas)	100

Fonte: autoria própria.

Tem-se que a expressão mais utilizada foi “Jogos de empresas”, seguida por “Jogo Empresarial” e “Jogos Simuladores”. Esse é um importante indicador de termos mais usados pelos pesquisadores do tema. Cabe lembrar, no entanto, que nem todas as publicações referem-se às situações de treinamento e desenvolvimento em empresas. Essa é uma análise que será realizada posteriormente, ainda nesse artigo.

Questionamos se o mesmo estudo teria mais de uma palavra-chave, impedindo, assim, a análise correta dos dados. Verificamos dez duplicatas: seis estudos utilizaram a expressão “jogos de empresas” e “jogo empresarial”, duas pesquisas tinham como termos “jogos de empresas” e “jogos simuladores”, um estudo utilizou “jogo empresarial” e “*training game*” e uma pesquisa com as expressões “*training game*” e “jogos de empresas”. Assim, há, no Portal da Capes, 100 publicações (teses ou dissertações) em temas correlatos ao tema aqui pesquisado: jogos de empresas.

Após a leitura dos resumos das 100 publicações, verificamos que apenas 28 tinham relação com o uso de jogos no ensino profissional. Algumas informações pertinentes a essas publicações merecem divulgação:

- Quatro são teses de doutorado, 21 são dissertações de mestrado acadêmico e três dissertação de mestrado profissional;
- Os anos de publicação são 2011 (15) e 2012 (13);
- As áreas dessas publicações são variadas. Tem-se que: sete são de Administração (ou Administração e Desenvolvimento Empresarial), oito da área de Computação e Informática, uma produção de Comunicação e Semiótica, dez de Engenharia (sete de Engenharia de Produção, uma de Engenharia de Transportes, uma de Engenharia e Gestão do Conhecimento e uma de Engenharia Elétrica) e duas de Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Cabe ressaltar a ausência de produção científica referente a Jogos em empresas provenientes da área de educação, no período estudado. É uma preocupação nesse artigo o questionamento sobre a falta de pesquisadores da educação estudando esse tema.

4.2.1. Análise das publicações sobre Jogos - CAPES

Como citado anteriormente, foram lidos os resumos das 100 publicações, afim de selecionar os artigos que tivessem relação com o tema. Esse subitem visa especificar a analisar cada uma das publicações desses artigos. A Tabela 4 a seguir explicita o nome dos artigos, o ano que eles foram publicados e os respectivos autores.

Tabela 4: Relação de publicações, ano e autores – Portal Capes

<i>Publicação</i>	<i>Ano</i>	<i>Autor</i>
O relacionamento colaborativo na cadeia de suprimentos experiência vivencial com o uso simultâneo de dois simuladores no jogo de empresas	2011	Fedichina, Marcio Antonio Hirose.
Jogos de empresas elaboração e validação de um jogo interdisciplinar	2011	Santoro, Leonardo de Oliveira.
SPIAL: uma ferramenta de apoio ao aprendizado de melhoria de processos de software	2012	Peixoto, Daniela Cristina Cascini.
Jogo das sete falhas: um jogo educacional para o apoio ao ensino do teste caixa preta	2011	Diniz, Lucio Lopes.
Jogo educativo para apoiar a aplicação das áreas de processo do CMMI-DEV níveis de maturidade 2 e 3	2011	Vasconcelos, Kristiane Silva.
Jogo educacional para apoiar o ensino de melhoria de processo de software com foco no nível G de maturidade do MPS	2012	Silveira, Jose Luiz.
<i>Usabilitygame</i> : jogo simulador para o ensino de usabilidade	2012	Sommariva, Leonardo Waltrick.
O museu de game como experiência gamificada	2012	Carmona, Sabrina Pereira Kumagai.
Proposta de um jogo didático de gestão da produção	2011	Batista, Carla Sena.
Desenvolvimento de um software de apoio ao ensino de métodos de planejamento e controle da produção em ambientes MTS baseado na Teoria das Restrições	2012	Maciel, Mauricio Roberto.
Desenvolvimento do jogo da logística integrada	2012	Villela, Marcelo da Silveira.
Uma análise ecológica e evolutiva dos lagartos em um simulador para o jogo calangos	2012	Izidoro, Venyton Nathan Leandro.
Jogo empresarial em ambiente virtual - diferenças no processo de treinamento empresarial	2012	Barbosa, Marli Teresa Jordan Santander.
Criação de um <i>training game</i> : subsídios teóricos e práticos	2012	Uribe, Maria Magdalena Vila.
Análise do impacto e dos condicionantes de um método de ensino em administração via jogo de simulação	2011	Souza, Jaelison Rodrigues de.
<i>Complexview</i> : um <i>framework</i> para a produção de jogos de empresas aplicados ao desenvolvimento de liderança com base na complexidade.	2011	Lopes, Mauricio Capobianco.
O desempenho de equipes em jogos empresariais: um estudo sobre a coesão e maturidade de equipes	2011	Moreira, Sandra Martins.
Criação de simulador de gestão da produção como tecnologia de ensino-aprendizagem	2012	Piana, Janaina.
Um simulador de aprendizagem organizacional e o seu relacionamento com as operações de manufatura	2011	Melo, Edson Correia de.
Análise da interface do jogo de empresas GI-MICRO	2012	Souza, Thatianny Martins Pinto de.
Uso do jogo de empresas Bom <i>Burguer</i> para apoiar o processo ensino-aprendizagem com ênfase em empreendedorismo com alunos do ensino médio público	2011	Nagano, Izabela Lorca.
Educação para sustentabilidade e a experiência docente em cursos de administração.	2012	Melo, Eliete Carina de.
O desenvolvimento da competência informacional para o pensamento estratégico: uma experiência no ensino de administração de empresas através da simulação empresarial competitiva.	2011	Pereira, Fernando Antonio de Souza.
Arquitetura para orientar a seleção de JSE por IES: contribuição para o ensino de logística	2011	Titton, Luiz Antonio.
O uso de jogos de empresas no ensino superior: um estudo sobre a prática docente	2011	Zambelo, Elisabete Aparecida.
Proposta de treinamento de tomada de decisão com base na estratégia: simulação empresarial aplicada em empresa do setor de transportes	2012	Defina, Denise Alessandra.
Uma proposta de metamodelo de jogos de empresas	2011	Nascimento, Anderson Da Silva.
Características e representações de um modelo de engenharia de software para jogos eletrônicos na educação	2011	Gularte, Daniel de Menezes.

Fonte: autoria própria.

BATISTA (2011) diferencia a utilização de jogos como simuladores ao ensino dito tradicional. A autora explica que os jogos são exercícios de tomada de decisão, e envolvem o participante em um modelo de conhecimento empresarial.

FEDICHINA (2011) trata a questão da competitividade empresarial e a conseqüente busca das empresas por mais inovação. A educação corporativa, por meio do uso de simuladores, para o autor, pode ser importante ferramenta educacional nesse contexto e deve, portanto, ser discutida. Em sua obra, o autor concluiu que os resultados mostraram que o uso dos jogos simuladores atingiu seu objetivo, por ter ampliando o espectro de análise e de tomada de decisão das empresas estudadas.

De acordo com SANTORO (2011), as instituições de ensino estão, cada vez mais, incluindo disciplinas de Jogos de Empresas em seus currículos no cursos de Administração, Contabilidade e Economia. Os jogos permitem que os estudantes tenham uma experiência vivencial e ingressem no mercado de trabalho com uma visão ampliada de sua área de formação, além de noção dos resultados para as empresas das suas decisões. Dessa maneira, o objetivo do estudo é responder qual a forma e quais os conceitos devem ser trabalhados em um jogo empresarial interdisciplinar. Como resultados, o autor considera que a participação no jogo é mais importante que o resultado, e é essa faz com que o aluno possa assimilar os conceitos propostos nas disciplinas acadêmicas.

DINIZ (2011) propõe, em seu estudo, a utilização de um jogo como estratégia de ensino e aprendizagem em testes de software. Isso porque, segundo o próprio autor, apesar da importância desse teste para as empresas, ele não tem devida atenção nos currículos de graduação das instituições de nível superior. O estudo tem como hipótese que o jogo poderá estimular os estudantes de graduação e provê-los de prática, necessária ao ensino do teste de software. Resultados mostraram que os alunos que jogaram conseguiram um efeito de aprendizagem superior, se comparados aos que não jogavam. Além disso, eles aplicaram os conceitos aprendidos e consideram a experiência agradável.

VASCONCELOS (2011) objetiva apresentar um jogo de tabuleiro a ser utilizado como complemento ao treinamento tradicional de melhoria de processos. De acordo com a autora, a melhoria de processos pode ser um agente que eleva a qualidade dos produtos de software, reduz os custos e o tempo dos projetos de desenvolvimento e manutenção de software e, ainda, aumenta a produtividade das empresas. Como resultados, a autora considera que os jogos podem melhorar o processo de aprendizagem.

PEIXOTO (2012) trata a questão de jogos para estudantes de Engenharia. O objetivo do jogo é a simulação de Melhoria de Processos de Software.

Para SILVEIRA (2012), ainda que o mercado de software esteja em constante crescimento, pesquisas mostram que as empresas do setor ainda enfrentam alguns problemas. Para o autor, muitas vezes os treinamentos teóricos não são suficientes para a preparação para as situações reais vivenciadas no mercado. Esse estudo apresenta um jogo simulador de situações de uma empresa de desenvolvimento de software. Resultados mostram que esse jogo educacional contribuíram no processo de aprendizagem dos sujeitos.

Por meio de seu estudo, SOMMARIVA (2012) discorre sobre o conceito de Usabilidade, que vem sendo abordada em disciplinas referentes ao ensino de informática. O autor reconhece o uso de jogos sérios (*serious games*) em diferentes áreas, mas não no ensino de Usabilidade. Dessa forma, o estudo propõe o desenvolvimento de um jogo simulador no qual o jogador vivencie situações do mundo corporativo de uma empresa fictícia.

CARMONA (2012) explicita o conceito de *gamificação*, considerando-o como a “aplicação das dinâmicas de jogos a situações cotidianas”. O objetivo da autora, em seu estudo, é propor a construção de um museu de game que possa produzir uma experiência gamificada para os visitantes.

MACIEL (2012) defende que há diversas abordagens que visam garantir vantagens competitivas às empresas. Uma dessas abordagens é a Teoria das Restrições, do original em inglês *Theory of Constraints* (TOC), que possui técnicas de gestão da produção. No entanto, essas técnicas nem sempre são compreendidas por alunos ou pessoas ligadas às empresas. O uso de jogos ou simuladores é muitas vezes tido como uma alternativa a essa situação. O autor ressalta, contudo, que os jogos ou simuladores pesquisados não contemplam os importantes conceitos.

VILLELA (2012) defende que os jogos empresariais se diferem da metodologia tradicional de ensino, como exposição de conteúdo. O autor propõe e explica o desenvolvimento de um jogo de Logística Integrada. Como suporte a esse estudo, são analisados alguns jogos em logística desenvolvidos no Brasil e em outros países.

IZIDORO (2012) discorre sobre o jogo eletrônico educativo Calangos, cujo objetivo final é possibilitar ao estudante a interação com um ambiente que promova uma compreensão adequada de processos reais: ecológicos e evolutivos da natureza.

BARBOSA (2012) discorre em seu estudo que atualmente, é comum que as empresas promovam treinamentos corporativos para desenvolvimento de competências. Os jogos, que são utilizados desde os primórdios para finalidades diversas, agora estão presentes também nessa situação de desenvolvimento. O estudo objetiva verificar se o uso de jogos em treinamento *on-line* estimula os jogadores na percepção das competências dos jogos e possibilita que as ações sejam transferidas para suas práticas diárias. Os resultados mostram que os jogadores percebem competências presentes nos jogos a partir de perguntas direcionadas.

URIBE (2012) defende que há cada vez mais a utilização de jogos na área de T&D e que isso demonstra que as empresas buscam por mudanças e novidades tecnológicas afim de propiciar um ambiente de aprendizagem estimulante. Em um sentido complementar, observa-se que as empresas recebem colaboradores familiarizados com dispositivos digitais, que possibilitam fácil e rápido acesso à informação. Esse estudo objetiva examinar os subsídios teóricos e práticos para a criação de um *training game* – jogo eletrônico empresarial na modalidade a distância.

SOUZA (2011) objetiva modelar um jogo de empresa como estratégia de ensino para graduandos no curso superior de Administração de empresas. Os resultados mostraram-se satisfatórios com o uso de jogos como metodologia.

LOPES (2011), analisa como jogos de empresas eletrônicos possibilitam a vivência de situações reais por meio de simulações, focando, principalmente, a formação e o desenvolvimento de liderança.

O objetivo do estudo de MOREIRA (2011) foi analisar a coesão e a maturidade de equipes em relação ao desempenho empresarial, para isso foi feito o uso de um software simulador de jogos de empresas.

PIANA (2012) aponta que estudos mostram deficiências na formação superior em Administração. Por isso a autora analisa as simulações como um método para que o aluno faça a interação entre teoria e prática. Os resultados são positivos no sentido do uso de simuladores para o desenvolvimento do raciocínio, além de ser motivador e estimulante aos alunos, facilitando sua aprendizagem.

MELO (2011) ressalta a importância da educação de profissionais como fator de competitividade para as empresas. O autor analisa a andragogia, a formação do adulto profissional tendo como base jogos simuladores e aponta resultados satisfatórios de aprendizagem.

SOUZA (2012) pesquisa uma instituição de ensino superior em administração. A autora busca analisar as interfaces de jogos de empresas.

NAGANO (2011) trata do uso de novas tecnologias em um jogo de empresa como suporte ao ensino do empreendedorismo. Como resultados, tem-se que os participantes do jogo de empresa têm comportamento mais ativo e participativo. No entanto, a autora observa que o jogo em si não é suficiente como garantia da aprendizagem, sendo o professor-tutor fundamental nesse processo.

MELO (2012) analisa o ensino da sustentabilidade em escolas de ensino superior de administração. Há o questionamento sobre a ideologia da maximização dos lucros e a formação de futuros gestores como possíveis sujeitos no processo de rompimento desse tipo de gestão insustentável. Tem-se como resultados que metodologias variadas, como o uso de jogos, são importantes para a percepção mais profunda e criticidade dos alunos.

PEREIRA (2011) abordou uma simulação empresarial, parte do estágio supervisionado de um curso de administração de empresas. “O objetivo foi o de verificar o nível de compreensão que os estudantes adquiriram acerca da importância das ações de identificação, recuperação e uso das informações para o desenvolvimento e a execução do planejamento estratégico no transcórre da disciplina.”

O estudo de TITTON (2011) trata da análise e escolha de jogos simuladores para cursos de administração de empresas.

ZAMBELO (2011), defende o mais constante uso de jogos de empresas em instituições de nível superior de administração de empresas. Para a autora, é fundamental entender como os jogos influenciam no processo de ensino aprendizagem. Como resultados, a pesquisa aponta a importância da preparação do professor para utilização desse tipo de metodologia. O profissional deve, para a autora, estar disposto e motivado a utilizar os jogos em sala de aula, além de estar familiarizado com suas características próprias.

DEFINA (2012) explica que os jogos de empresa são resultado de um processo de jogos que foram criados para treinamento militar no passado. De acordo com a autora, esses jogos podem ser uma forma de treinamento para prever possíveis crises e antecipar as possíveis soluções. Os jogos de empresas foram sendo atualizados e, hoje, pode-se encontrar softwares desenvolvidos especialmente para a criação de um ambiente virtual, nos quais simulações são feitas de modo a melhorar o aprendizado dos alunos e treinar gestores de uma empresa.

O estudo de NASCIMENTO (2011) objetiva apresentar referências sobre jogos de empresas que auxiliem na criação de modelos e suas aplicações, e que seja de fácil utilização por professores e alunos para criação de jogos simples ou complexos.

GULARTE (2011) estrutura um modelo de jogo eletrônico específico para a educação.

Considerações Finais

Após a análise do Referencial Teórico, das publicações dos Portais da ABTD e da Capes, podemos realizar algumas considerações finais.

Os Jogos são considerados, pelos autores relacionados em ambas as nossas Fontes de pesquisa, como uma importante estratégia de aprendizagem e motivação de participantes de cursos de Educação Corporativa. Essa, de forma semelhante, é tida como indispensável para as organizações atuais, que vivenciam a alta competitividade e busca por inovação e alto desempenho.

Essas considerações são corroboradas pelos números obtidos na pesquisa no Portal da Capes. Há uma quantidade relevante de publicações que tratam do tema jogos de empresas. No entanto, não há teses e dissertações nesse tema provenientes de autores da área da Educação.

De maneira inversa, não há uma quantidade relevante, no Portal da ABTD, de artigos referentes ao tema aqui tratado. Há outros temas que foram tratados de maneira mais frequente, como Liderança e Mudança Geracional.

A divulgação de estudos sobre jogos de empresas nos meios de divulgação de duas importantes instituições no Brasil demonstram que esse assunto vem sendo tratado por estudiosos brasileiros. Analisamos de maneira quantitativa essa ocorrência. Por outro lado, outra preocupação nossa é a abordagem desses estudos. Ou seja, de que maneira é tratado esse assunto.

Após a leitura dos artigos disponíveis no Portal da ABTD, em relação ao conteúdo e informações desses estudos, podemos inferir que há uma relação, para os autores, do uso de jogos na EC com o desenvolvimento do executivo. Além da formação profissional, alguns autores discorrem sobre os benefícios dos jogos e brincadeiras para o ser humano e sua formação ampla. Embora não estejam claros os embasamentos teóricos utilizados pelos autores, podemos fazer a relação de algumas ideias apresentadas nos artigos com noções defendidas por autores da Educação, e mais especificamente da Educação Tecnológica.

Em relação aos estudos da Capes, não houve predileção por área de conhecimento das publicações, apenas escolha de palavras-chave que tinham coerência com o tema de jogos de empresas. Percebemos que, em relação às áreas de conhecimento, não houve publicações de pós-graduandos (em Mestrado ou Doutorado) da Educação. Em sua grande maioria, os estudos não apresentavam em seus resumos críticas contundentes à formação puramente técnica do profissional, excetuando-se pesquisas como as de SANTORO (2011) e MELO (2012), por exemplo, que apontaram em seus resumos a importância de maior criticidade por parte do sujeito. De maneira contrária, a maioria das publicações tratou em seus resumos de questões como a competitividade e a inovação empresarial, não citando o desenvolvimento humano do sujeito. Ou seja, a questão da formação humana e geral

do sujeito não apenas como profissional não foi levantada em grande parte dos estudos levantados no Portal da Capes.

Consideramos as questões da ausência de pesquisadores/profissionais da educação debruçando-se o tema de jogos de empresas e a não importância explícita da crítica ao modelo de desenvolvimento nas empresas que não considere uma formação humanizadora, além da profissional como pontos de atenção às pesquisas e à prática de Jogos de Empresas na Educação Corporativa no Brasil.

Agradecimentos

Os autores agradecem as contribuições dos grupos de estudo e pesquisa de Metáforas, Modelos e Analogias na Tecnologia na Educação e na Ciência (GEMATEC) e AMTEC e ao CEFET-MG pelo apoio.

REFERÊNCIAS

- Alves, F. *Gamification* e Aprendizagem. ABTD – Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Disponível em: <http://portal.abtd.com.br/portal/1645/artigo/Gamification-e-Aprendizagem.html>. Acesso em 01/12/2014.
- Batista, C. S. Proposta de um Jogo Didático de Gestão da Produção. 2011. 61f. Dissertação (Mestrado Profissional em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2011.
- Barbosa, M. T. J. S. Jogo empresarial em ambiente virtual - diferenças no processo de treinamento empresarial ' 01/06/2012 97 f. Mestrado acadêmico em tecnologias da inteligência e design digital instituição de ensino: pontificia universidade católica de são paulo biblioteca depositária: biblioteca nadir gouvêa kfouri e biblioteca da FCET
- Bomfim, D. F. *Pedagogia no Treinamento – Correntes Pedagógicas no ambiente de aprendizagem nas organizações*. 2 ed. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2004.
- Bonocielli JR., S. G; Lopes, P. da. C.; Westphal, F. K. Ética empresarial e jogos de empresa: desenvolvimento de dilemas éticos e aplicação em simulador empresarial. *Revista Economia e Gestão*. Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. 2014. Disponível em: file:///C:/Users/Suryam/Downloads/Bonocielli_Lopes_Westphal_2014_Etica-empresarial-e-jogos-de-e_28774.pdf. Acesso em: 01/03/2015.
- Braga, J. C. Educação corporativa: a educação percebida na administração de empresas. 2013. 122 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação). Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 dez. 1996.
- Brasil, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
- Carmona, S. P. K. O museu de game como experiência gamificada. 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Comunicação e Semiótica) Pontificia Universidade Católica De São Paulo, São Paulo, 2012.
- Coelho, T. Jogando Xadrez. ABTD –Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Disponível em: <http://portal.abtd.com.br/portal/1432/artigo/Jogando-Xadrez.html>. Acesso em 01/12/2014.
- Creswell, J. W. *Projeto De Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo E Misto*; Tradução Magda Lopes. –3 ed. –Porto Alegre: Artmed, 296 páginas, 2010.
- Diniz, L. L. Jogo das sete falhas: um jogo educacional para o apoio ao ensino do teste caixa preta. 2011. 230 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Computação), Universidade Do Vale Do Itajaí, Itajaí, 2011.
- Fedichina, M. A. H. O relacionamento colaborativo na cadeia de suprimentos: experiência vivencial com o uso simultâneo de dois simuladores no jogo de empresas. 2011. 238 f. Tese (Doutorado em Administração) – FEA/USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- Goldschmidt, P. C. (1977). Simulação e jogo de empresas. *Revista de Administração de Empresas*, 17(3), 43-46
- Izidorio, V. N. L. Uma análise ecológica e evolutiva dos lagartos em um simulador para o jogo calangos. 2012. 92 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Engenharia Elétrica), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.
- Maciel, M. R. Desenvolvimento de um software de apoio ao ensino de métodos de planejamento e controle da produção em ambientes mts baseado na teoria das restrições. 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Engenharia de Produção), Universidade Est.Paulista Júlio De Mesquita Filho, Bauru, 2012.
- Michel, M. H. *Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais*. São Paulo: Atlas, 2009.

- Peixoto, D. C. C. SPIAL: Uma Ferramenta De Apoio Ao Aprendizado De Melhoria De Processos De Software. 2012. 201 f. Tese (Doutorado em Ciências da Computação). Universidade Federal De Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.
- Ruggiero, B. Brincar sério e coisa de gente grande. ABTD –Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Disponível em: <http://portal.abtd.com.br/portal/1542/artigo/Brincar-e-Serio-e-Coisa-de-Gente-Grande.html>. Acesso em 01/12/2014.
- Rafacho, S. A multidimensionalidade como centro articulador da MECA: estudo sobre o uso de analogias no processo de ensino e de aprendizagem de administração em ambientes contextualizados por jogos empresariais. 2013. 176 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação Tecnológica) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.
- Santoro, L. de O. Jogos de empresas: elaboração e validação de um jogo interdisciplinar. 2011. 189 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração e Desenvolvimento Empresarial). Universidade Estácio de Sá, 2011.
- Sauaia, A. C. A. Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para a educação gerencial. 1995. Tese (Doutorado em Finanças e Marketing) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12134/tde-23112005-193556/>>. Acesso em: 01/02/2015.
- Scarelli, A. Mediação do processo Ensino aprendizagem com o Jogo De Empresas Mercado Virtual: Uma Pesquisa De Opinião. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2009 Disponível em: http://base.repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/92987/scarelli_a_me_bauru.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 01/12/2014.
- Silva, N. P. da. O impacto da implantação da Educação Corporativa à Distância (ECaD) na Companhia Paranaense de Energia – COPEL. 2010. 134 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Engenharia de Produção) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2010.
- Silveira, J. L. Jogo educacional para apoiar o ensino de melhoria de processo de software com foco no nível g de maturidade do MPS.BR. 2012. 243 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Computação). Universidade Do Vale Do Itajaí, Itajaí, 2012.
- Sommariva, L. W. Usabilitygame: jogo simulador para o ensino de usabilidade. 2012. 209 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Computação). Universidade Do Vale Do Itajaí, Itajaí, 2012.
- Vasconcelos, K. S. Jogo educativo para apoiar a aplicação das áreas de processo do CMMI-DEV: Níveis de maturidade 2 e 3. 2011. 195 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Computação) Universidade Do Vale Do Itajaí, Itajaí, 2011.
- Vieira, M. No Mundo mágico da brincadeira, o aprendizado é coisa séria. ABTD –Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Disponível em: <http://portal.abtd.com.br/portal/708/artigo/No-Mundo-Magico-da-Brincadeira-o-Aprendizado-e-Coisa-Seria.html>. Acesso em 01/12/2014.
- Villela, M. D. S. Desenvolvimento do jogo da logística integrada. 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Engenharia de Transportes) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal Do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.
- Uribe, M. M. V. Criação de um training game: subsídios teóricos e práticos. 2012. 100 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Tecnologias Da Inteligência e Design Digital) Pontifícia Universidade Católica De São Paulo, São Paulo, 2012.
- Weiblen, B. Fatores determinantes do sucesso em programas de treinamento corporativo a distância. 2008. 109 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.
- Zatz, A. Jogos de Tabuleiro: Novas Tendências e Aplicação em T&D. ABTD –Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Disponível em: <http://portal.abtd.com.br/portal/745/artigo/Jogos-de-Tabuleiro--Novas-Tendencias-e-Applicacao-em-t-d.html>. Acesso em 01/12/2014.