

O valor pedagógico dos jogos de empresa na aprendizagem de gestão de negócios

The teaching value of management simulation games for learning business administration

Marco Aurélio Arbex*

Resumo

A utilização de jogos de empresa na aprendizagem de gestão de negócios não é algo recente. No entanto, a bibliografia sobre o assunto e as discussões acerca do valor pedagógico dos jogos são ainda escassas no Brasil. O objetivo deste artigo é apresentar uma breve conceituação dos jogos de empresa, passando por uma descrição de sua origem e evolução. O trabalho também busca realizar inferências sobre o valor pedagógico dos jogos de empresa. Sendo orientado por esses objetivos e empregando uma metodologia de pesquisa bibliográfica, o artigo conclui que os jogos de empresa proporcionam a interdisciplinaridade, visão sistêmica aos participantes, integração social, um clima de competição e cooperação e aprendizado com a própria experiência. Muitos dos participantes demonstram preferir essa ferramenta em comparação a outras, como estudos de caso ou aulas expositivas.

Palavras-chave: jogos de empresa computadorizados; simulação empresarial; prática pedagógica.

Abstract

The use of management simulation games in the teaching of business administration isn't new. However, the bibliography on the subject and the debate about their teaching value are still scarce in Brazil. The main objective of this article is to present a brief definition of management simulation games, addressing its origin and evolution. The study also seeks to infer the teaching value of management simulation games. Following the above-specified objectives, and employing a bibliographical methodology, the study concluded that management simulation games provide interdisciplinarity, a holistic view to its participants, social integration; a climate of competition and cooperation and learning from own experience. Many participants revealed a preference for this type of tool over others, such as, case studies or seminars.

Key words: computerizing business simulation gaming; business simulation; pedagogical practicing.

* Economista pela Universidade Estadual de Londrina - UEL, especialista em Controladoria e Finanças pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUC-PR e mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação - PPA da Universidade Estadual de Londrina - UEL e da Universidade Estadual de Maringá - UEM. Professor da Faculdade de Tecnologia de Ourinhos - Fatec. marcoarbex@gmail.com

Introdução

O termo “jogos de empresas” tem sua origem no termo inglês “business game”, cuja tradução para o português como “jogos de empresas” dá uma conotação lúdica para a atividade, enquanto a expressão “simulação de gestão”, que está mais próxima da forma francesa “simulation de gestion”, relacionaria mais a atividade ao seu caráter didático (ALMEIDA, 1998). Marques Filho e Pessoa (2000) mencionam outros termos que podem ser considerados substitutivos para o “jogos de empresas”, sendo estes: simulação de negócios, simulação de gestão, exercício de gestão simulada, simulação empresarial, atividade empresarial simulada ou apenas simulação. Para fins conceituais, este artigo considerará os termos jogos de empresa, jogos simulados, simulação de gestão e simulação como sinônimos.

Um jogo de empresa pode ser qualificado como simplificadas abstrações matemáticas de situações relacionadas com a área empresarial, podendo ser definido como um exercício estruturado e que respeite uma seqüência de tomada de decisões relativas a um modelo de operação de negócios, em que os participantes assumem o papel de administradores de uma empresa simulada. Suas principais características são a presença de “[...] regras definidas, presença de espírito competitivo, possibilidade de identificar vencedores e perdedores, ludicidade, fascinação e tensão” (GRAMIGNA, 1994, p.7).

Tanabe (1977) distingue os jogos segundo alguns determinados critérios: quanto ao meio de apuração podem ser manuais (cálculos feitos sem computador) ou computadorizados (cálculos fornecidos pelo computador); quanto à amplitude podem ser gerais (abrange todas as funções da empresa) ou funcionais (apenas um setor da empresa é analisado); quanto à interação de suas equipes podem ser interativos (as decisões de uma afeta as demais) ou não-interativos (as decisões de uma determinada empresa afetam

somente a própria empresa); e quanto ao setor da economia podem ser industriais, comerciais, financeiros ou do setor de serviços.

Sauaia (1997) elenca uma série de objetivos educacionais dos jogos de empresa, entre os quais: dotar o participante de visão sistêmica das organizações; incluir o ambiente econômico no foco administrativo; desenvolver aspectos críticos para tomada de decisão; estimular a transposição de aprendizagem, dada a interdisciplinaridade presente nos jogos; permitir uma maior interação entre pessoas que exercem papéis profissionais distintos; desenvolver visão gerencial a partir da visão do cliente; orientar a gerência de organizações para uma administração competitiva através do jogo.

Nota-se que o jogo é um método indutivo de aprendizagem, do qual o aluno pode tirar conclusões gerais a partir de um caso particular.

1 Origem e evolução

Alguns jogos de simulação originados no Oriente e os jogos de guerra utilizados desde a Idade Média são considerados “pais” dos jogos de empresa, tanto pelo seu caráter de simulação quanto pelo seu caráter estratégico, cujo funcionamento teria sido “emprestado” para os futuros desenvolvedores de jogos de empresa (MARQUES FILHO e PESSOA 2000; MENDES, 2000).

O primeiro jogo simulado dedicado aos negócios pode ser creditado a Marie Birshtein, que no final dos anos 20 e início dos anos 30, no século passado, elaborou e apresentou no Instituto de Engenharia e Economia de Leningrado um método, em forma de jogo, para treinar trabalhadores de lojas para posições de gerência (THE GLOBAL BUSINESS GAME, 2005). Faria e Nulsen (1996) afirmam que o primeiro jogo de empresa computadorizado de que se tem notícia foi o Monopologs, de 1955. Sua criadora, a Rand Corporation, desenvolveu-o

como um exercício de simulação para o sistema logístico da força aérea americana, cuja operacionalização demandava exercícios de gerenciamento muito parecidos com os requeridos em jogos de negócios. No entanto, foi o Top Management Decision Simulation da American Management Association, em 1956, que abriu as portas para a utilização dos jogos de simulação em escala avançada. Criado com o objetivo de treinar executivos, o Top Management despertou o interesse do mundo acadêmico para a utilização de jogos simulados como ferramenta de aprendizado (GOOSEN, 1977).

Em 1957, mais um jogo foi desenvolvido para o treinamento de executivos: o Business Management Game, de Greene and Andlinger, destinado para a firma de consultoria McKinsey & Company. No mesmo ano, o Top Management Decision Game, desenvolvido por Schreiber, tornou-se o primeiro jogo a ser utilizado em uma sala de universidade, em Washington (FARIA e NULSEN, 1996).

Na década de 1960, a utilização dos jogos nos Estados Unidos – tanto por executivos quanto por acadêmicos e professores de escolas (principalmente nas escolas-membro da AACSB¹) – experimentou um período de grande expansão e entusiasmo (GOOSEN, 1977). Alguns estudos realizados na década registraram um uso dos jogos entre 70% e 90% nos cursos presentes nas escolas da AACSB (FARIA e NULSEN, 1996).

Machado e Campos (2003) verificam que a primeira aplicação de um jogo de empresas no Brasil aconteceu ainda na década de 1960 (na Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, em 1962).

Barton (1974) chama a atenção para o fato de os primeiros jogos de negócios terem sido desenvolvidos para treinamento de executivos, o que demandava conhecimento prévio em negócios e em leituras relacionadas a tal tópico. Esse ponto de vista da utilização dos jogos durou mais de uma década (entre final de 50 e início dos anos 70), quando os jogos de empresa passaram

a ter outro objetivo: introduzir os participantes aos conceitos dos negócios e administração, de modo que o jogo os ajudassem a compreender tais conceitos. A partir daí, novos jogos passaram a ser desenvolvidos contemplando diferentes níveis de dificuldade e complexidade, variando de uma ou poucas decisões a decisões complexas e interligadas. Além disso, os encontros e congressos em meados dos anos 70 que apresentavam jogos de empresa passaram a oferecer cursos complementares de auxílio.

Mesmo assim, os debates acerca da falta de interesse dos estudantes por jogos de empresa (devido à sua complexidade), bem como do valor pedagógico desta ferramenta, tomaram conta das discussões nos anos 70 (DAY, 1974; VANCE, 1975; GOOSEN, 1975; 1977). Algumas discussões mostravam-se importantes, dizendo respeito à necessidade de:

- a) manter o interesse do aluno;
- b) dosar a complexidade dos jogos (nem muito simplistas nem muito complexos);
- c) relacionar os jogos com ajuda de autores ou cursos relativos ao jogo;
- d) envolver o instrutor como principal indutor de interesse por parte dos alunos;
- e) considerar problemas quanto à avaliação (decisões de premiar jogadores que obtiverem maiores ganhos, sem avaliar fatores cognitivos e procedimentos de raciocínio).

Tais discussões tinham como objetivo final evitar o jogo pelo jogo, o que suprimiria dos jogos de negócios sua característica de ferramenta de aprendizado e, conseqüentemente, seu objetivo pedagógico (GOOSEN, 1975).

Goosen (1977) ainda afirma que, apesar de diversos autores apontarem para a queda de popularidade dos jogos na década de 1970 (principalmente no meio acadêmico), o número de jogos registrados estava em franca expansão, decorrente, em grande parte, do crescimento do número de jogos funcionais. Esse cenário de discussões e incertezas ensejou a criação,

em 1974, da Association for Business Simulation and Experiential Learning - ABSEL, que passaria a ser o principal fórum mundial de discussão sobre jogos de empresa e aprendizado experimental (PARRISH JR., 1975).

No Brasil, a aplicação dos jogos de empresa se intensificou apenas nas últimas duas décadas, principalmente pelas facilidades provenientes dos avanços computacionais

A partir dos anos 80, diversos autores passaram a atender para o desenvolvimento dos computadores pessoais e sua utilização nos jogos de empresa, afirmando que as facilidades proporcionadas pelos computadores tornavam os jogos mais agradáveis, com melhor jogabilidade, e permitiam a elaboração de modelos de jogos mais complexos e rápidos (DENNIS, 1985; BIGGS, 1986; VARANELLI JR., 1991; MENDES, 2000). Outro autor que chama a atenção para o papel do computador na evolução dos jogos simulados é Sauaia (1998), ao afirmar que, não obstante o jogo de empresa seja uma técnica cinqüentenária, sua aplicação no Brasil se intensificou apenas nas últimas duas décadas, principalmente pelas facilidades provenientes dos avanços computacionais. Estudo de Arbex (2005) mostrou que, entre 43 faculdades no Estado do Paraná, pouco mais da metade utilizava jogos de empresa em seus cursos de Administração no ano de 2003. Destas, a grande maioria começou com tal prática somente após 1999. A instituição que utiliza os jogos há mais tempo começou a trabalhar tal prática em 1988.

Estudo de Lopes (2001) com 290 estudantes participantes de jogos de empresa em diferentes instituições indicou que 87% deles nunca haviam participado de atividade similar. Antigamente os jogos utilizados no Brasil eram importados; hoje, já existem

diversos jogos de empresa desenvolvidos no país e usados em faculdades e treinamentos de executivos (GRAMIGNA, 1994). Algumas instituições de ensino destacam-se na atividade, como a Universidade Federal de Santa Catarina, a Universidade de São Paulo e a Fundação Getúlio Vargas.

2 O processo de aprendizagem e os jogos de empresa

Bíscaro (1994) cita quatro métodos comuns de aprendizado:

- a) pela experiência (situação rotineira);
- b) pela teoria (conceitos e palavras);
- c) pela simulação (imitação da realidade);
- d) pelo desenvolvimento do espírito (comportamento humano e suas transformações).

Os jogos de empresa se encaixam no método da simulação, juntamente com estudos de caso, elaboração de cenários, dramatizações, RPG e exercícios diversos.

Hoover (1974 apud SOUZA e LOPES, 2004) nota que o modelo tradicional de ensino (centralizado no educador) apresenta limitações para a aprendizagem dos alunos. No caso específico de cursos ligados à gestão de negócios, o autor sugere que o foco deveria ser na aprendizagem, não no ensino. Ou seja, o processo de aprendizagem deveria abranger ao máximo a complexidade das organizações e os aspectos intelectuais, emocionais e comportamentais dos alunos. Só assim seria possível entender a gestão de negócios de forma holística.

Na mesma linha, Lopes (2001) enfatiza a necessidade de visão sistêmica nos processos de aprendizagem ligada aos negócios. Para o autor, os currículos dos cursos de Administração são, em geral, fragmentados, razão pela qual os alunos dificilmente conseguem perceber as inter-relações entre as diversas disciplinas ministradas. Nesse

sentido, os jogos de empresa são ferramentas importantes para dotar o aluno de visão sistêmica – uma vez que, em um jogo, ele deve tomar decisões ligadas a recursos humanos, produção, finanças, contabilidade, marketing, etc.² O jogo tem o potencial de ilustrar a interdependência de decisões em diversos setores da empresa, bem como a ação do ambiente externo.

Nesse sentido, os jogos de empresa são colocados como ferramentas importantes para o desenvolvimento de competências nos alunos, definida por Perrenoud (1999, p.7) como “[...] capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”.

Perrenoud (1999), no entanto, esclarece que as simulações são úteis, mas não suficientes para a criação de competências. O autor afirma que, para analisar cenários e tomar decisões, é necessária uma base teórica e crítica, precedente à participação em uma simulação. Do mesmo modo, participar de simulação uma única vez pode ser também insuficiente, pois o treinamento regular é fundamental para o desenvolvimento de competências.

Segundo Fleury e Fleury (2000), os gestores devem desenvolver três blocos básicos de competências:

- a) competências de negócio (ligadas à compreensão do negócio como um todo, sua relação com o mercado e com *stakeholders*);
- b) competências técnico-profissionais (necessárias para a realização de atividades técnicas específicas);
- c) competências sociais (habilidades para interagir com outras pessoas).

Como pôde ser observado, os objetivos dos jogos de empresa passam por essas três áreas de competência.

Os jogos de empresa, portanto, são considerados uma ferramenta adequada para o desenvolvimento de competências, uma vez que possibilitam ao aluno um aprendizado efetivo – em razão de sua abordagem holística, interpessoal e interdisciplinar.

As simulações (como os jogos de empresa) são consideradas formas de aprendizado vivencial, que possibilita o aprendizado efetivo

Para Pisandelli (2003), o aprendizado efetivo ocorre quando o aluno não só aprende, mas também apreende determinado conteúdo, sendo capaz de reinventá-lo, aplicando-o em situações diversas. No mesmo sentido, Demo (1992) nota que é essencial desenvolver uma atitude construtiva, crítica e criativa, típica do aprender a aprender, para o desenvolvimento de competências.

As simulações (como os jogos de empresa) são consideradas formas de aprendizado vivencial, que possibilita o aprendizado efetivo. Para que ocorra o aprendizado vivencial é necessário que as pessoas se envolvam, completamente, em novas experiências concretas (KOLB, 1997). Em outras palavras, é aprender fazendo (para ser capaz de apreender o conteúdo, reinventá-lo e aplicá-lo em situações diversas). Nos jogos de empresa, o foco está mais na aprendizagem, do que no ensino. O professor atua como um mediador entre o aluno e a sua aprendizagem, assumindo novas atitudes perante o aluno, como as de orientador, incentivador, facilitador, motivador ou consultor (SOUZA e LOPES, 2004).

Para Rogers (1985), os fatores que tornam a aprendizagem vivencial significativa são: o envolvimento pessoal; um sentido de descoberta e compreensão interna de cada pessoa; uma alteração de comportamento e atitudes; a percepção do aluno de que está sendo conduzido ao que objetiva saber; o aprendizado mediante a construção da própria experiência.

Olivier e Rosas (2004) notam que, quando são formados grupos heterogêneos (em conhecimentos, necessidades, interesses e objetivos), surge uma fonte de informações não encontrada em livros ou outras referências; e tal fonte pode ser explorada por meio de métodos vivenciais, como os jogos de empresas.

Gramigna (1994) explica que os jogos – pelo seu caráter lúdico – permitem às pessoas expressarem pontos de vista que, em outras situações, elas não poderiam expressar, por se sentirem inibidas. Além disso, os jogos também contribuem para que as pessoas aprendam a discordar de forma educada, cooperando para o diálogo e confronto e união de idéias.

Knabben e Ferrari (1991) afirmam que é possível avaliar, no decorrer de um jogo, diversas capacidades dos participantes, tais como:

- a) o grau de percepção em relação às atividades desenvolvidas;
- b) a multidisciplinaridade;
- c) a capacidade de organização técnica e grupal;
- d) a habilidade de planejamento e cumprimento das atividades;
- e) a habilidade de tomar decisões em curto espaço de tempo e com poucas informações disponíveis;
- f) a capacidade de priorizar as atividades e agir pró-ativamente.

3 Estudos sobre o valor pedagógico dos jogos de empresa

Diversos estudos buscam ilustrar o valor pedagógico dos jogos de empresa. Embora não seja possível considerar os jogos de empresa como práticas pedagógicas mais eficazes que outras na formação de gestores (e nem assegurar que um bom jogador será um bom gestor),³ a maioria dos estudos reconhece essa atividade como importante ferramenta de ensino de cursos relacionados à gestão de negócios. O que os estudos mostram claramente é uma preferência por parte dos alunos em aprender com os jogos, ao invés de estudos de caso, aulas expositivas ou outros exercícios. Estudo de Faria (2001) analisou as publicações da ABSEL dos últimos 25 anos e obteve essa conclusão.

Estudo de Wolfe e Guth (1975 apud KEYS e WOLFE, 1990) detectou que os jogos de empresas são tão eficazes

como outras formas pedagógicas para gerar conhecimentos, porém são mais eficazes na transmissão destes.

Estudos citados por Keys e Wolfe (1990) encontraram resultados tanto positivos quanto negativos da aplicação de jogos de empresa em cursos relacionados à gestão de negócios.⁴ Em linhas gerais, os autores observaram mais resultados positivos que negativos. Estudo de Butler, Pray e Strang (1979) indicou que o nível de conhecimento adquirido em um jogo de empresa está mais relacionado à atitude e envolvimento dos alunos do que à complexidade do jogo em si. O estudo mostrou resultados satisfatórios de aprendizagem em jogos com diferentes níveis de complexidade.

Keys e Wolfe (1990) citam estudos que detectaram a eficácia dos jogos de empresa para investigar relações de causa-efeito nas tomadas de decisão organizacionais.⁵ A simplificação do ambiente real empresarial através da simulação permite que tais relações sejam percebidas mais facilmente, porém sem abrir mão da complexidade que envolve as tomadas de decisão nas empresas.

Pesquisa de Lopes (2001) com 290 estudantes participantes de jogos de empresa avaliou a percepção destes com relação a esta técnica de ensino. O autor identificou ampla aceitação da metodologia, inclusive em comparação com outros métodos de ensino.

Estudo de Olivier e Rosas (2004) comparou os resultados obtidos com jogos de empresa entre alunos de graduação e pós-graduação (*stricto sensu*). Os autores identificaram nos jogos uma prática vantajosa, pois exigem a integração de conhecimentos já adquiridos e de habilidades pouco utilizadas em aulas expositivas, além de permitir uma redução no hiato entre teoria e prática. A pesquisa ainda mostrou que os alunos da pós-graduação demonstraram maior cooperação para atingir os objetivos, além de terem apreendido o processo gerencial de forma mais satisfatória.

Johnsson (2002) cita pesquisa realizada com 210 alunos participantes de jogos de empresa. Dentre os principais conhecimentos adquiridos, os alunos apontaram melhorias na tomada de decisão, planejamento e aquisição de conhecimentos generalistas.

Estudo de Schafranski (2002) com participantes de jogos de empresa indicou como principais benefícios:

praticar tomada de decisão; praticar análise de problemas; praticar controle de resultados.

Lopes (2001) cita estudos de Sauaia que demonstram que os jogos podem oferecer, efetivamente, aprendizagem cognitiva associada à satisfação dos participantes. Os estudos de Sauaia buscaram rebater as críticas de que os jogos de empresa não são capazes de prover os participantes de habilidades cognitivas.

Como limitações aos jogos de empresa e aos resultados das pesquisas realizadas, podem ser citados: o fato de os jogos simularem um contexto de tomada de decisão organizacional, mas não o ambiente organizacional em si; a maioria dos participantes de jogos é formada por estudantes e não representa amostras aleatórias da população ligada à gestão de negócios; alguns elementos são difíceis de serem simulados como, por exemplo, o ganho ou a perda real de dinheiro ou efeitos de longo prazo na carreira do gerente (KEYS e WOLFE, 1990).

Conclusão

Souza e Lopes (2004) entendem que a questão fundamental no ensino da administração é como prover as competências de gestão necessárias ao aluno, em um contexto de relações sistêmicas complexas, incertezas e discontinuidades. Nesse sentido, o maior valor dos

jogos de empresa na aprendizagem da gestão de negócios parece ser a visão holística que proporciona, e que não é normalmente observada em sala de aula, dada a dificuldade de integração das diversas disciplinas que compõem os currículos dos cursos. Embora toda simulação seja uma simplificação da realidade, grande parte da teia de inter-relações que permeiam as tomadas de decisão nas organizações encontra-se presente num jogo de empresa.

Outro aspecto que merece destaque é a integração social e o trabalho em equipe que o jogo proporciona, muito valorizada nas organizações. Por fim, os jogos de

empresa utilizam uma abordagem adequada para adultos, valendo-se de um ambiente descontraído e possibilitando que as pessoas aprendam com a própria

experiência. No entanto, como afirma Perrrenoud (1999), não é suficiente participar uma única vez de uma simulação. Somente repetindo a experiência é que os participantes serão capazes de identificar padrões e se valer da experiência anteriormente adquirida.

Nota-se que os jogos não devem tomar o lugar de outras metodologias educacionais, mas complementá-las e auxiliá-las no aprendizado gerencial. Finalmente, é importante observar que o objetivo dos jogos de empresa não é fazer o participante vencer, mas fazê-lo aprender com a própria experiência.

- Recebido em: 18.04.2005
- Aprovado em: 04.11.2005

Os jogos não devem tomar o lugar de outras metodologias educacionais, mas complementá-las e auxiliá-las no aprendizado gerencial

Referências

ALMEIDA, F. C. Experiências no uso de jogos de empresas no ensino de Administração. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 3., 1998, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FEA/USP, 1998.

ARBEX, M. A. Jogos de empresa computadorizados como prática pedagógica. In: ENCONTRO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, 2., 2005, São Paulo. *Anais...* São Paulo: FGV, 2005.

BARTON, R. Evolution and flexibility in business gaming. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 1., 1974, Oklahoma City. *Anais...* ABSEL, 1974.

BIGGS, W. Computerized business management simulations for tyros. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 13., 1986, Reno. **Anais... ABSEL**, 1986.

BÍSCARO, A. W. Métodos e técnicas em T&D. In: BOOG, G. G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento: ABTD - Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

BUTLER, R. J.; PRAY, T. F.; STRANG, D. R. An extension of Wolfe's study of simulation game complexity. **Decision Sciences**, n.10, p.480-486, 1979.

DAY, R. Summary comments growing emphasis on implementation. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 1., 1974, Oklahoma City. **Anais... ABSEL**, 1974.

DEMO, P. **Desafios modernos da educação**. Petrópolis: Vozes, 1992.

DENNIS, T. Painless computer simulation. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 12., 1985, Orlando. **Anais... ABSEL**, 1985.

FARIA, A. J. The changing nature of business simulation/gaming research: a brief history. **Simulation & Gaming**, v.32, n.1, mar. 2001.

FARIA, A. J.; NULSEN, R. Business simulation games: current usage levels - a ten year update. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 23., 1996, Orlando. **Anais... ABSEL**, 1996.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências**. São Paulo: Atlas, 2000.

GOOSEN, K. Guidelines for the future development of business games. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 2., 1975, Austin. **Anais... ABSEL**, 1975.

GOOSEN, K. An analysis of ABSEL: its past achievements and future prospects. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 4., 1977, Wichita. **Anais... ABSEL**, 1977.

GRAMIGNA, M. R. M. **Jogos de empresa**. São Paulo: Makron Books, 1994.

JOHNSSON, M. E. A importância da utilização de jogos de empresas em programas de capacitação de executivos. **Revista FAE Business**, Curitiba, n.2, p.47-49, jun. 2002.

KEYS, B.; WOLFE, J. The role of management games and simulations in education and research. **Journal of Management**, v.16, n.2, 1990.

KNABBEN, B. C.; FERRARI, R. A. **Simulação estratégica no processo de ensino/aprendizagem – os jogos de empresa**. Florianópolis: UDESC/ESAG, 1991.

KOLB, D. A. A gestão e o processo de aprendizagem. In: STARKEY, K. **Como as organizações aprendem: relatos do sucesso das grandes empresas**. São Paulo: Futura, 1997.

LOPES, P. C. **Formação de administradores: uma abordagem estrutural e técnico-didática**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)-Programa da Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2001.

MACHADO, A. O.; CAMPOS, C. Proposta de um jogo de empresas para a simulação de operações logísticas. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 10., 2003, Bauru. **Anais... Bauru: UNESP**, 2003.

MARQUES FILHO, P. A.; PESSOA, M. Jogos de empresas: uma estratégia para o ensino de gestão e tomada de decisão. In: CONGRESSO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2000, São Bernardo do Campo. **Anais... UMESP**, 2000.

MENDES, J. B. A utilização de jogos de empresa no ensino da contabilidade – uma experiência no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16., 2000, Goiânia. **Anais... Goiânia**, 2000.

OLIVIER, M.; ROSAS, A. R. Jogos de empresas na graduação e no mestrado. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 7., 2004, São Paulo. **Anais... São Paulo: USP**, 2005.

PARRISH JR., L. Business simulations: competition or learning. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 2., 1975, Austin. **Anais... ABSEL**, 1975.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PISANDELLI, Glória M. V. L. **Aprendizagem de adultos - 2003**. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=478>>. Acesso em: 15 jan. 2005.

ROGERS, C. **Liberdade de aprender em nossa década**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

SAUAIA, A. C. Aidar. Jogos de empresas: aprendizagem com satisfação. **Revista de Administração**, São Paulo, v.32, n.3, p.13-27, jul./set. 1997.

SAUAIA, A. C. Business games in Brazil - learning or satisfaction. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 25., 1998, San Diego. **Anais...** ABSEL, 1998.

SCHAFRANSKI, L. E. **Jogos de gestão da produção: desenvolvimento e validação**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)-Programa da Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2002.

SOUZA, P. R. B.; LOPES, P. C. Jogos de negócios como ferramentas para a construção de competências essenciais às organizações. In: SEMINÁRIOS DE ADMINISTRAÇÃO, 7., 2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2005.

TANABE, M. **Jogos de empresas**. 1977. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - FEA, Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, 1977.

THE GLOBAL BUSINESS GAME - **A brief history of business games**. Disponível em: <<http://www.swcollege.com/management/gbg/history.html>>. Acesso em: 10 jan. 2005.

VANCE, S. Framing the future of business simulation and experiential learning. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 2., 1975, Austin. **Anais...** ABSEL, 1975.

VARANELLI JR., A. et al. Instructional support software: its evolution and current state of the art in the business curriculum. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE ASSOCIATION FOR BUSINESS SIMULATION AND EXPERIMENTAL LEARNING, 18., 1991, Nashville. **Anais...** ABSEL, 1991.

Notas

¹ The Association to Advance Collegiate Schools of Business - AACSB é uma associação americana de escolas ligadas à gestão de negócios.

² Alguns jogos, porém, podem privilegiar alguma atividade específica (jogos funcionais).

³ Embora alguns estudos citados por Keys e Wolfe (1990) tenham indicado uma associação positiva entre a prática de jogos e o posterior sucesso dos jogadores como executivos, não é possível afirmar que jogadores bem-sucedidos serão executivos bem-sucedidos.

⁴ Os estudos citados pelos autores que apresentaram resultados positivos são: a) KAUFMAN, F. L. An empirical study of the usefulness of a computer-based business game. **Journal of Educational Data Processing**, v.13, n.1, p.13-22, 1976. b) MCKENNEY, J. L. An evaluation of a business game in an MBA curriculum. **Journal of Business**, v.35, p.278-286, 1962. c) MCKENNEY, J. L. An evaluation of a decision simulation as a learning environment. **Management Technology**, v.3, n.1, p.56-67, 1963. d) RAIA, A. P. A study of the educational value of management games. **Journal of Business**, v.39, n.3, p.339-352, 1966. e) WOLFE, J.; GUTH, G. The case approach vs. gaming in evaluation. **Journal of Business**, v.48, n.3, p.349-364, 1975. f) ESTES, J. E.; SMITH, J. R. Research on the effectiveness of using a computerized simulation in the basic management course. In: CERTO, S. C.; BRENNENSTUHL, D. C. (Ed.). **Insights into experiential pedagogy**. Tempe: Arizona State University, 1979. p.25-28. g) PAGE, D.; ROBERTS, R. M. Executive evaluation of student learning in the Looking Glass Simulation. In: WINGENDER, J.; WHEATLEY, W. (Ed.) **Developments in business simulation and experiential exercises**, [S.l.: S.n] 1989. Os que apresentaram resultados negativos são: a) BOSEMAN, F. G.; SCHELLENBERGER, R. E. Business gaming: an empirical appraisal. **Simulation & Games**, v.5, n.4, p.383-402, 1974. b) PEARCE, J. A. Developing business policy skills: a report on alternatives. **Journal of Educational Technology**, v.7, n.4, p.361-371, 1979.

⁵ Os estudos citados são: a) DE SANCTIS, G. **An examination of an expectancy theory model of DSS use**. Unpublished doctoral dissertation. Lubbock, TX: Texas Tech University, 1982. b) KASPER, G. **A conceptual model and empirical analysis of decision support system use**. Unpublished doctoral dissertation, State University of New York at Buffalo, 1983. c) LANT, T. K. **Simulation games: a research method for studying organizational behavior**. Unpublished manuscript, New York University, 1989. d) LANT, T. K.; MONTGOMERY, D. B. **A note on Markstrat as a strategy research environment**. Unpublished manuscript, New York University, 1989. e) MCGRATH, J. E. Dilemmatics: the study of research choices and dilemmas. In: MCGRATH, J. E.; MARTIN, J.; KULKA, R. A. (Ed.). **Judgment calls in research**. Beverly Hills: Sage Publications, 1982. p.69-102.

