

UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO EM JOGOS DE EMPRESAS E SUAS RELAÇÕES COM OS INDICADORES REFERENCIADOS PELO MERCADO*

Luciano Gomes dos Reis ¹

Carlos Alberto Pereira ²

RESUMO

O presente artigo é resultado de um estudo cujo principal objetivo foi analisar a utilização de indicadores de desempenho empresarial como referência para avaliação em Jogos de Empresas Gerais, em comparação com indicadores de eficiência empresarial utilizados pelo mercado. Inicialmente, são feitas considerações a respeito da utilização dos jogos no processo de formação dos contadores, quando da utilização desta ferramenta de ensino no processo de aprendizagem, especialmente em cursos de pós-graduação *latu-sensu*. A seguir, é realizada uma revisão da literatura a respeito dos indicadores de desempenho, resgatando-se o histórico dos jogos de empresas e incluindo-se uma descrição de alguns dos principais indicadores utilizados na gestão empresarial. Foi efetuada então uma análise da relação existente entre os indicadores utilizados como referência pelo mercado empresarial e aqueles que são parâmetros para avaliação no Laboratório Dedicado de Administração e Negócios (LABDAN), utilizado em cursos de especialização da área empresarial. Nas considerações finais foram realizadas sugestões a respeito da inserção de novos indicadores, tendo em vista o ambiente de constantes mudanças no mundo dos negócios, propondo-se ainda a alteração de pesos relativos de determinados indicadores propostos.

Palavras-chave: Jogos de Empresas; Indicadores de Desempenho; Processo Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

The present article has resulted from a study whose main objective was to analyze the use of business acting indicators as reference for the evaluation in Games of General Companies, in comparison with the business efficiency indicators used by the Entrepreneur market. Initially, some considerations were made, regarding the use of games in the process of accountants' formation, in relation to

*when that teaching tool was used in the learning process, particularly in *latu-sensu* post-graduation courses. Afterwards, a bibliographical revision, concerning acting indicators was accomplished, by rescuing the historical of Business Games within Entrepreneurs, including a description of some of the main indicators used in business administration. Then it was made an analysis of the existing relationship between the indicators used as reference by the business market and those, which serve as parameters for evaluation at LABDAN – Laboratory Dedicated to Administration and Businesses, which is used in courses of specialization in the business area. Finally, some suggestions were made in relation to the insertion of new indicators, taking into account the atmosphere of constant changes in the business world, having as a suggestion the alteration of relative weights in certain indicators proposed.*

Keywords: Business Game; Acting Indicators; Teaching-learning process.

1 INTRODUÇÃO

Com a utilização da metodologia de jogos de empresas como recurso didático, realizou-se um processo de mudança na perspectiva dos meios pelos quais se tem por objetivo formar os futuros contadores. No decorrer do curso de graduação, o discente entra em contato com conhecimentos de várias áreas, cujo objetivo fim espera-se que seja adquirir competências e habilidades necessárias que possam contribuir com o processo de gestão empresarial.

Segundo Lopes (2001, p. 3 e 4), a “ausência de um perfil profissional nitidamente definido, estrutura curricular especializada disciplinarmente e excessivamente fragmentada, técnicas didáticas e metodologias inadequadas”. Isto, associado, em muitos casos, a uma estrutura administrativa universitária que dificulta a integração multidisciplinar, acabam gerando problemas de toda

* Artigo apresentado no 30º Encontro da ANPAD - Salvador / BA - Brasil - Setembro/2006.

¹ Prof. Ms. da Universidade Estadual de Londrina/Universidade de São Paulo

² Prof. Dr. da Universidade de São Paulo

a natureza, associados geralmente aos projetos pedagógicos dos cursos existentes na área de negócios.

Tendo-se como pano de fundo o meio em que estão inseridos os docentes e discentes dos cursos de graduação, no qual se encontram presentes altos níveis de competitividade e as situações de mudança são constantes, surgem os jogos de empresas gerais. Os jogos buscam proporcionar a vivência do aluno em processos de tomada de decisão, nos quais ele poderá ser avaliado em simulações de diagnóstico empresarial, gerenciamento de dados e gerenciamento de crises, provocadas de acordo com as necessidades pelo professor animador.

No presente trabalho, foram utilizados os conceitos relativos ao conceito de jogo de empresa constituído como laboratório dedicado desenvolvido por Lopes (2001, p. 114), no qual os estudantes deslocam-se para um ambiente virtual, concebido em suas dimensões social, econômica, cultural e política, onde organizações são constituídas e se tornam agentes que se inserem num processo competitivo e realizam transações econômicas de compra, produção e distribuição. Atuam, essas organizações, em uma determinada indústria e são, sistêmica e dinamicamente, impactadas por mudanças, independentes e combinadas, nas variáveis não-controláveis do ambiente externo.

De acordo com Peixoto *et al* (2003, p. 2) a capacidade de liderar, de administrar conflitos, de organizar, de planejar, de controlar, de criar soluções, de socializar, de comunicar, de informar-se e obter informações, de analisar, de sintetizar, de aplicar e de extrapolar são algumas poucas, mas importantes capacitações passíveis de serem desenvolvidas e aperfeiçoadas pelos jogos de empresas. Admitindo-se que com a adoção deste processo parte-se para a busca de mudanças nos procedimentos didáticos, pode-se questionar a forma pela qual os alunos serão avaliados, levando-se em consideração duas variáveis importantes: os perfis individuais dos alunos e a força dos indicadores, de acordo com a sua relevância no mundo real, assim considerado como sendo o mercado no qual são tomadas as decisões empresariais diariamente. Neste trabalho, será realizada uma análise mais detalhada no que tange a segunda variável, visando avaliar a adequação dos sistemas de avaliação empresarial com a realidade do mundo dos negócios.

Desta forma, o objetivo do presente trabalho é analisar a utilização de indicadores de desempenho empresarial como referência para avaliação em Jogos de Empresas Gerais, em comparação com indicadores de eficiência empresarial utilizados pelo mercado, buscando verificar similaridades e divergências entre a técnica utilizada didaticamente e a realidade do meio empresarial.

Para a consecução dos seus objetivos, foi delineada uma metodologia de pesquisa definida por Vergara (1997) em dois de seus aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a presente pesquisa é aplicada, uma vez que é realizada pela necessidade de resolver um problema real: a necessidade de melhoria em sistemas de avaliação na disciplina de jogos de negócios, uma vez que o objetivo principal desta disciplina é estar em consonância com o mercado. Quanto aos meios, a pesquisa é bibliográfica e de campo. Bibliográfica, pois realizou a revisão da literatura a respeito de jogos de negócios e de indicadores de desempenho, incluindo-se a descrição de alguns dos principais indicadores utilizados na gestão empresarial pelo mercado. Destaca-se a pesquisa de campo ao relacionar os indicadores pesquisados nas publicações de mercado e na literatura com o jogo de negócio geral utilizado em cursos de especialização com foco no mercado empresarial, o LABDAN.

Caracteriza-se, finalmente, como um estudo documental descritivo, uma vez que teve como técnica de pesquisa a busca das informações em diversos tipos de arquivos e documentos, realizando uma análise detalhada sob os mesmos para a consecução dos objetivos de pesquisa.

2 UM BREVE HISTÓRICO SOBRE OS JOGOS DE NEGÓCIOS

Desde a pré-história os jogos acompanham a humanidade. Alguns jogos de tabuleiro, como o chamado *Jogo Real de Ur* foram encontrados em escavações na região da antiga cidade suméria de Ur, na Mesopotâmia, e tem mais de 5.000 anos de idade. Citando vários autores, Marques Filho e Pessoa (2000) dizem que as simulações (em sentido geral) já eram praticadas no Egito antigo. Em termos de ensino e pesquisa, os jogos teriam sido usados inicialmente na China e na Índia, por volta de 3000 a.C.. Tem-se conhecimento também

de jogos de guerra usados nos séculos XV e XVI. Na segunda guerra mundial, as invasões da França pelos alemães e de *Pearl Harbor* pelos japoneses teriam sido orquestradas com a ajuda de simulações.

Com base nos jogos militares, surgiram então, nos anos 50, os primeiros jogos de empresas. Marie Birshtein teria sido a criadora dos jogos de empresas. Ela, no final dos anos 20 e início dos anos 30, do 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. O uso dos jogos de empresa através de computadores iniciou-se em 1955 com o *Monopologs*, produzido pela Rand Corporation *Monopolies*. Tratava-se de um jogo de logística usado no treinamento de soldados e fazia uma simulação para o gerenciamento de estoques da força aérea americana. No entanto, o precursor mais famoso dos jogos computadorizados foi o *Top Management Decision Game*, desenvolvido pela *American Management Association* nos Estados Unidos em 1956.

Os primeiros jogos de empresas, de maneira geral, eram adaptações dos jogos existentes na área militar para o ambiente empresarial. O termo Jogos de Empresas tem origem no termo inglês *Business Game*. A tradução para o português como Jogos de Empresas dá uma conotação mais lúdica para a atividade. Enquanto o termo simulação de gestão, que se aproxima da forma francesa *Simulation de Gestion*, explicaria melhor o objetivo desta prática didática (Almeida, 1998).

Os jogos de empresas tiveram um grande impulso com o advento dos computadores. Eles permitiram a elaboração de modelos de jogos mais complexos e com um alto nível de precisão. A introdução dos computadores permitiu ainda que os dados fossem processados com maior rapidez, tornando os jogos mais dinâmicos. Atualmente as simulações empresariais, ou jogos de empresas, podem ser considerados instrumentos de treinamento e desenvolvimento gerencial.

A partir da sua criação, os jogos computacionais têm tido seu desenvolvimento intensificado. Já na década de 1960 várias universidades americanas disponibilizaram recursos para a pesquisa desta tecnologia de ensino, gerando uma grande produção científica

sobre a matéria. Segundo Parasuraman (1980) houve, nos anos 70, um aumento significativo no uso de jogos empresariais nos cursos de administração. Foi evidente a formação de um grupo de professores que começaram a usar os jogos empresariais regularmente.

No Brasil, a partir também da década de 1960, tem-se notícia do uso dos primeiros jogos de negócios como suporte para o ensino nas faculdades. A primeira escola a utilizar o jogo de negócios em 1962 foi a Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – EAESP-FGV. O meio universitário talvez seja um dos maiores responsáveis pelo desenvolvimento de jogos de negócios, tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, sobretudo devido a sua adoção como recurso didático para o desenvolvimento de competências essenciais aos gestores. Justamente no meio universitário é que foi desenvolvido o software LABDAN, que será objeto de análise no presente artigo.

Em estudo realizado no Brasil por Sauaia (1998), foram avaliados aspectos que avaliaram a satisfação e a aprendizagem em jogos de negócio. Cabe ressaltar que para aproximadamente 30,6% dos participantes de jogos de negócios, a variável “contabilidade” foi considerada a mais importante. Como um todo, segundo o mesmo estudo, o processo de jogo empresarial proporcionou uma aprendizagem cognitiva. Pode-se inferir que os jogos foram considerados pelos jogadores como uma experiência de aprendizagem que traz satisfação, considerando-se este processo de satisfação como um meio de ganhar o conhecimento, as habilidades e o comportamento em um ambiente satisfatório.

Os jogos de empresas são utilizados como uma simulação onde são realizados exercícios consecutivos de tomada de decisões, buscando-se o treinamento ou aprendizado, normalmente constituído de vários grupos, que executam as operações em um modelo no qual os participantes são investidos em posições gerenciais, proporcionando um tipo de vivência empresarial sem os riscos de uma operação real.

De acordo com Machado *et al* (2005), a principal utilização dos jogos de empresas nos dias atuais ocorre principalmente no treinamento empresarial, constituindo também uma importante ferramenta de ensino, que pode estar baseada em modelos matemáticos que busquem simular o

comportamento econômico, empresarial e organizacional.

Sob este aspecto, de acordo com Sauaia (1995), diferentes objetivos educacionais em diferentes programas com jogos de empresas, podem ser buscados, como observa-se na tabela 1:

Tabela 1 - Objetivos educacionais nos diferentes programas com Jogos de Empresas

Programa	Objetivos Educacionais
Graduação	· Recuperar uma visão sistêmica das organizações. · Incluir o ambiente econômico no foco gerencial. · Desenvolver espírito crítico nas decisões. · Estimular a transposição da aprendizagem.
Pós-Graduação	· Aplicar os conceitos de gestão em ambiente empresarial, tratados nas demais disciplinas do programa. · Interagir com os demais participantes que desempenham diferentes papéis em sua vida profissional e atuam nos variados setores da economia.
Treinamento Gerencial	· Desenvolver, nos participantes, uma visão gerencial do ponto de vista do seu cliente. · Criar visão aplicada de administração mercadológica. · Criar visão sistêmica de uma organização.
Desenvolvimento Gerencial	· Despertar atenção para uma gestão estratégica. · Orientar para uma administração competitiva. · Formar uma visão sistêmica de uma organização.

Fonte: Sauaia (1995, p. 100)

Como se pode observar, mediante análise da tabela 1, de acordo com as necessidades dos usuários, a utilização dos jogos de empresas como recurso no processo de ensino-aprendizagem pode atingir diversos objetivos educacionais, úteis para o desenvolvimento de novas habilidades e competências.

3 OS INDICADORES DE DESEMPENHO EMPRESARIAL

Antes da análise dos indicadores de desempenho utilizados no LABDAN, serão apresentados - como parâmetro - alguns dos indicadores mais utilizados pelo mercado. Assim, as considerações sobre o software como ferramenta serão feitas levando-se em conta ferramentas com as quais os estudantes terão contato direto quando atuantes no mercado.

Os indicadores são ferramentas que possibilitam a comparação entre várias empresas que disputam um mesmo mercado. São matrizes, geralmente quantitativas, que permitam tanto aos seus usuários externos (acionistas, fornecedores, clientes, instituições financeiras, etc) como aos internos (*staff* administrativo) a tomada de decisões de forma mais coerente com a realidade empresarial.

Historicamente, após a grande crise econômica do ano de 1929, passou a fazer parte das exigências das empresas que comercializassem ações na Bolsa de Valores a auditoria externa, bem como foram estabelecidos padrões contábeis geralmente aceitos, que permitiram aos analistas externos a comparabilidade das demonstrações, fazendo com que surgissem índices baseados em tais demonstrações que permitiriam a comparabilidade da situação econômica, financeira e do desempenho empresarial das organizações.

De acordo com o apresentado por Beuren (1998, p.84), a definição de indicadores de desempenho pode ser analisada sob dois aspectos:

Caracterização do modelo conceitual de indicadores de desempenho aplicável ao negócio... que conecte as ações operacionais da empresa a seus resultados econômicos, de modo que as medições façam sentido para todos os membros da organização;

...identificação das características específicas, que deverão estar presentes nos indicadores que irão compor os sistemas de avaliação estratégica de desempenho.

Com base nestas prerrogativas, pode-se inferir que não há um formato padrão de informações que possa ser sugerido ou identificado

de forma inequívoca para o uso diário na atividade gerencial. A necessidade de informação requer a combinação de vários indicadores específicos para que se possa delinear o desempenho operacional e administrativo.

Segundo Feinstein e Cannon (2001) um dos fatos que deve ser levado em consideração quando da avaliação de simulações em jogos de negócios é a atribuição de problemas envolvidos durante a avaliação em simulações, que podem estar relacionadas a estudos mal projetados e às dificuldades inerentes em criar uma metodologia da avaliação. Segundo os mesmos autores, a literatura sobre simulações e jogos de empresas reconhece uma dificuldade de tratar com termos e conceitos, sendo uma dificuldade inerente o processo de construção um programa coerente, que leve em consideração a perspectiva da avaliação.

Conforme Willians, *apud* Meira (2002) a avaliação de *performance* consiste em estabelecer medidas chaves que informem aos gestores de todos os níveis se os objetivos planejados estão sendo atingidos ou não. Denota-se da presente afirmativa que há uma relação direta entre o planejamento estratégico realizado pela empresa e sua posição em determinado espaço de tempo. As medidas de desempenho tornam-se imprescindíveis para que os gestores tenham o exato conhecimento de tudo o que está acontecendo ao seu redor, monitorando de forma constante se as decisões tomadas estão surtindo os efeitos necessários.

Inicialmente, as empresas utilizavam-se apenas de medidas financeiras, que estavam disponíveis internamente mediante análise detalhada dos informes contábeis. Entretanto, com a evolução da concorrência e o aumento gradativo da velocidade com a qual as mudanças ocorrem tornam necessárias informações a respeito do mercado no qual a empresa atua, partindo-se então para a utilização de índices que representem a participação da empresa em determinados mercados, a evolução temporal desta participação, a satisfação dos clientes em relação à qualidade dos produtos ou serviços, o relacionamento com os empregados, enfim, tudo passa a influenciar de forma direta o desempenho final da empresa.

Para Canepa & Ludwig (2003), os indicadores de desempenho tornam-se indispensáveis do ponto de vista estratégico de gestão empresarial. Esses medidores são úteis no

processo decisório e na criação de valor econômico, tanto presente quanto futuro. A vantagem competitiva da empresa reside na capacidade de transformação das informações em conhecimento útil, que resultará em um melhor desempenho empresarial e cuja consequência final será um maior valor agregado para aqueles que investiram seus recursos na empresa.

Baseadas nestas premissas, foi realizada a descrição dos indicadores de desempenho comumente utilizados pelas empresas para a definição de sua posição relativa no mercado. Os indicadores analisados foram os seguintes: liquidez corrente, rentabilidade do capital próprio, imobilização do ativo, grau de endividamento, rentabilidade das vendas, participação relativa de mercado e crescimento das vendas. Os indicadores citados são de extrema importância para a manutenção das atividades empresariais e para o planejamento estratégico; no entanto não são exclusivos, havendo outros indicadores que tem sua importância não foram descritos, sendo esta uma limitação do presente trabalho.

Segundo Matarazzo (2003) e Reis (2003) os indicadores aqui utilizados podem ser assim conceituados:

- liquidez corrente: o índice de liquidez corrente tem por objetivo avaliar a situação financeira da empresa, levando-se em consideração os recursos disponíveis e as obrigações a pagar, cujo prazo ocorra até o término do exercício seguinte, ou seja, até 365 dias da data do balanço apurado. É calculado mediante a divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante, resultando em um índice que representa o valor de recursos que a empresa possui, para cada R\$ 1,00 de dívidas. Assim sendo, se a empresa possui um índice de liquidez corrente de 1,20, significa que a empresa possui R\$ 1,20 de bens e direitos para cada R\$ 1,00 de dívidas;
- imobilização do ativo: também conhecido por grau de imobilização do ativo. Permite conhecer o quanto a empresa possui aplicado em seu ativo permanente, proporcionalmente ao total de recursos próprios e de terceiros aplicados na empresa. É obtido pela

- divisão entre o ativo permanente o ativo total, representando o percentual de recursos da empresa aplicados no Ativo Permanente.
- grau de endividamento: resultante da divisão entre o passivo total e o ativo total. Sua principal finalidade é determinar o grau de comprometimento dos recursos da empresa com o capital de terceiros. Quanto maior for este índice, maior a dependência da empresa de financiamento externo, o que pode comprometer a empresa pelo pagamento de encargos financeiros elevados. Uma empresa que possua alto grau de endividamento provavelmente terá um baixo índice de liquidez corrente, exceto se as dívidas forem de longo prazo, o que pode comprometer a sua solvência futura.
 - rentabilidade do capital próprio: é apurado mediante a divisão do lucro líquido do exercício pelo patrimônio líquido da empresa (que representa o capital próprio investido pelos sócios, acrescido das reservas de capital, reservas de lucros e lucros acumulados). Neste ponto, Reis (2003, p. 158) faz uma segregação entre rentabilidade do capital próprio e remuneração do capital próprio. Segundo este autor, a rentabilidade do capital próprio seria apurada mediante o seguinte procedimento: ao lucro líquido do exercício seriam somadas as despesas financeiras (oriundas dos capitais de terceiros), cujo resultado seria multiplicado pelo percentual de participação do capital próprio nos investimentos totais.
 - rentabilidade das vendas: calculado mediante a divisão entre lucro líquido do exercício e a receita líquida total. Indica o percentual de margem de lucro contida em cada unidade monetária vendida ou de serviço prestado. Comumente citada como sendo a margem de lucro sobre as vendas realizadas, difere da rentabilidade sobre o capital próprio em virtude da diferença da base utilizada: enquanto um é dividido pelas vendas totais, o outro possui como divisor o capital próprio investido. Empresas com o mesmo lucro, mas com volume de vendas diferentes e capitais próprios distintos fornecem indicadores distintos.
 - participação relativa de mercado: refere-se à parcela de mercado que pertence à empresa. Dependendo do produto, torna-se de difícil aferição, tendo em vista a dificuldade de determinação do tamanho do mercado, tanto a nível regional como nacional. São utilizadas como referência pesquisas realizadas por institutos especializados, com base em tendências de consumo ou consumo realizado. Quando o setor é dominado por poucas empresas, torna-se de mais fácil determinação, com base no volume de produção e vendas informado pelas próprias empresas.
 - crescimento das vendas: é apurado mediante a divisão das vendas do ano corrente pelas vendas do ano anterior, sendo que quando este número for inferior a 1,00 representa uma redução no volume absoluto de vendas realizadas. Tem caráter mais objetivo que a participação de mercado, mas deve ser analisado conjuntamente, uma vez que um crescimento de 10% em um mercado que cresceu 25% representa uma queda na participação relativa.

Como se pode verificar, a grande maioria dos indicadores é de origem financeira, uma vez que se torna mais fácil determinar indicadores baseados em demonstrações padronizadas do que pesquisar fatores alheios ao controle empresarial. Porém, controlando somente os valores internamente a empresa corre o risco de ter a sua participação de mercado reduzida, o que pode vir a comprometer seriamente os demais indicadores. Sendo assim, para uma melhor gestão empresarial, recomenda-se a análise conjunta dos indicadores descritos e de outros que a administração julgar necessários, uma vez que para se conseguir a excelência empresarial cada dia mais se torna imprescindível analisar as

forças competitivas de mercado e suas inter-relações com a organização empresarial.

4 OS INDICADORES UTILIZADOS COMO REFERÊNCIA PELO MERCADO

Foram utilizados como parâmetros dos indicadores utilizados no programa computacional que gerenciam os jogos de negócios duas fontes independentes, tidas no meio empresarial como referência quando se tratam temas ligados à estratégia empresarial e a resultados. A primeira fonte utilizada foi a Revista Exame da Editora Abril, através de sua edição anual intitulada “Melhores e Maiores”, onde são comparadas as 500 maiores empresas do Brasil para realizar a escolha da melhor empresa de todas e a melhor de cada setor de atividade econômica. A segunda fonte consultada foi a publicação da Gazeta Mercantil “Balanço Anual”, que fornece indicadores sobre dez mil empresas de cinquenta e seis setores, utilizada pelos gestores das organizações para situar a empresa no mercado e analisar os dados fornecidos ao mercado pelos concorrentes.

Na primeira fonte consultada, foram encontrados os seguintes conceitos para determinação das maiores e das melhores empresas que operam em território nacional (MELHORES E MAIORES, p. 62):

- a) Ativo total ajustado: este valor corresponde ao total de recursos à disposição da empresa. Este indicador é utilizado para a determinação do tamanho da empresa, sendo para os fins da editora da revista ele é ajustado pelos efeitos inflacionários, não reconhecidos nas demonstrações financeiras legais.
- b) Capital circulante líquido: tem como base a operação do ativo circulante menos o passivo circulante da empresa. Mede a disponibilidade de capital de curto prazo, para financiamento das atividades.
- c) Crescimento das vendas: é a variação percentual entre a receita bruta do ano atual e a do ano anterior, descontadas as variações inflacionárias medidas pelo IGP-M;
- d) EBITDA: sigla americana que corresponde ao lucro calculado antes dos juros, impostos sobre o lucro, depreciação e amortização. Em

essência, corresponde à geração de caixa da empresa. Adotado a partir de 2001.

- e) Liquidez corrente: é um número índice que é obtido pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante, indicando quantos reais a empresa possui de recursos de curto prazo para cada real de dívida.
- f) Liderança de mercado: divisão da venda da empresa pela soma das vendas de todas as empresas pesquisadas do respectivo setor.
- g) Rentabilidade do Patrimônio: corresponde ao retorno do investimento aos acionistas em percentagem. É calculado pela divisão do lucro líquido pelo patrimônio líquido da empresa, multiplicado por 100.
- h) Investimento no imobilizado: é analisado por intermédio da DOAR (Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos), podendo ser entendido como um demonstrativo da expansão dos negócios da empresa.
- i) Riqueza criada por empregado: é o total da riqueza criada dividida pela média aritmética do número de empregados, sem levar em considerações eventuais terceirizações.

De posse destes indicadores, é calculado mediante uma média ponderada o índice de excelência empresarial criado por Melhores e Maiores para determinar as melhores empresas, já que as maiores são determinadas pelo seu faturamento no período analisado.

O índice de excelência empresarial tem a seguinte composição:

Quadro 1: Indicadores e pesos atribuídos pela Revista Melhores e Maiores

Indicador	Peso
Crescimento das vendas	10
Investimento no Imobilizado	15
Liderança de mercado	15
Rentabilidade do patrimônio	15
Liquidez corrente	20
Riqueza criada por empregado	25
Total de pesos	100

Fonte: Revista Exame (2004), p. 49-50.

A atribuição de pontos para cada empresa é realizada da seguinte forma: são escolhidas as dez melhores empresas de cada ramo de atividade. A melhor em determinado índice recebe a nota 10, que deve ser multiplicada pelo peso do respectivo indicador, sendo que a empresa última colocada recebe nota 1, que deve ser multiplicada pelo peso do índice respectivo. Ao final, é obtida a nota final de cada empresa, em um total possível de 1000 pontos. Existem ainda pontos que podem ser atribuídos como bônus caso a empresa figure em outras duas publicações da mesma editora, intituladas *Guia da Boa Cidadania Corporativa* e *Guia Exame -as Melhores Empresas para você trabalhar*. As primeiras dez empresas de cada guia recebem um bônus de 50 pontos e as demais empresas listadas em cada guia recebem 25 pontos de bônus.

De acordo com as justificativas dos organizadores da revista, os critérios para atribuição dos pesos variam em virtude da importância relativa de cada índice. O indicador que possui maior peso (25) é a riqueza criada por empregado, o que demonstra uma variação em relação aos anos anteriores, quando se atribuía mais peso à rentabilidade do patrimônio. Esta inversão acompanha uma tendência em considerar outros indicadores, além do lucro líquido sobre o patrimônio, na avaliação de uma empresa como “melhor”. O outro indicador com maior peso (20) resultam de sua importância de a empresa manter uma boa saúde financeira, operando com segurança no curto prazo e de acordo com seu ciclo operacional.

A equipe editora do “Balanço Anual”, da Gazeta Mercantil, por sua vez, utiliza critérios diferentes para análise das informações empresariais, tendo um maior número de indicadores, proporcionando desta forma uma maior fonte de informações para os analistas empresariais. A seguir, estão os índices que não encontraram correspondência em “Melhores e Maiores”, sendo que foram avaliados apenas os indicadores referentes ao setor não financeiro (BALANÇO ANUAL, p. 118):

- a) Patrimônio Líquido: corresponde à diferença apurada entre os ativos e os passivos da empresa. Para efeitos de comparação, são convertidos em moeda forte (dólar), com a finalidade de expurgar os efeitos da inflação. Este valor é usado como parâmetro para definição dos maiores grupos empresariais;

- b) Receita operacional líquida: corresponde à receita que provém das operações da empresa, descontada dos impostos incidentes diretamente sobre o faturamento;
- c) Lucro líquido do período: resultado obtido após a tributação para o imposto de renda, a contribuição social e as participações de empregados;
- d) Endividamento geral: utilizado para avaliar a capacidade de pagamentos futuros da empresa, em relação a seus concorrentes;
- e) Evolução real das receitas: valor das receitas, descontadas a inflação medida pelo IGP-M. Caso a empresa não adote balanço em moeda de poder aquisitivo constante, é utilizada a inflação média do período;
- f) NCG – Necessidade de capital de giro: ativos operacionais de curto prazo (duplicatas a receber, estoques e despesas antecipadas) deduzido dos passivos operacionais (fornecedores, obrigações salariais e encargos sociais e obrigações fiscais). Determina a necessidade da empresa de recursos para gerenciar o negócio, seja através de capital próprio ou de capitais de terceiros;
- g) Tesouraria: ativo financeiro (caixa, bancos e aplicações de curto prazo) menos passivo financeiro (empréstimos de curto prazo)
- h) EVA (*Economic Value Added*) ou Valor econômico agregado (VEA): Lucro líquido, deduzido do custo de oportunidade multiplicado pelo Patrimônio Líquido. Foi adotado o Custo de Oportunidade indicado pelo IPCA, calculado pelo IBGE.
- i) Prêmio imagem empresarial: concedido a empresa considerada a mais influente do Brasil. Para determinação da empresa a ser premiada, é realizada uma pesquisa mediante eleição direta feita pelos leitores do jornal.

Como se pode observar, o mercado utiliza-se de várias fontes de informações para a tomada de decisões, não se restringindo a uma ou outra publicação. Na amostra utilizada, foi avaliada a utilidade dos dados para um analista externo, bem como para a gestão interna da organização, ao verificar adequação da estratégia adotada em determinado período de tempo, em relação às

demais empresas integrantes do setor de atividade e da região geográfica nos quais ela está inserida.

5 O JOGO DE EMPRESAS GERAL E SUA RELAÇÃO COM OS INDICADORES DE DESEMPENHO

Ao realizar a tentativa de transpor para a sala de aula o ambiente empresarial próximo do que efetivamente é vivenciado fora dos muros da universidade, a metodologia de Jogos de Negócios utiliza-se de técnicas e procedimentos que visam avaliar a situação pela qual os participantes poderão deparar-se com circunstâncias adversas nas fases do jogo, através do delineamento de quais seriam os melhores indicadores de desempenho quantitativos e qualitativos, de acordo com a estratégia de negócios adotada.

No presente trabalho foram analisados especificamente os indicadores utilizados como padrões para o sistema de avaliação nos jogos de negócios gerais desenvolvidos em cursos de especialização em gestão, procurando-se traçar um paralelo entre os indicadores de desempenho referenciados pelo mercado e os disponíveis no programa de computador que é utilizado para gerenciar os grupos na execução dos Jogos. Para se definir quais os indicadores identificados pelo mercado como sendo úteis para a avaliação externa de uma empresa e para a tomada de decisões de

investimentos foram utilizados como parâmetros aqueles que estão identificados em revistas especializadas na área de administração e que se utilizam destes indicadores com o objetivo de estabelecer uma condição de comparabilidade entre as diversas empresas pesquisadas.

Importante é ressaltar que os *softwares* LABDAN e SEE, utilizados durante a disciplina Jogos de Negócios, tiveram como referência o programa LDE – Laboratório de Decisões Estratégicas, elaborado por Carvalho, citado por Lopes (2000, p. 12). Os principais indicadores utilizados no LDE são a liderança em patrimônio líquido, o retorno sobre o investimento, o lucro sobre as vendas e a liderança em faturamento. Os indicadores utilizados pelo LABDAN serão apresentados a seguir.

6 OS INDICADORES UTILIZADOS NOS JOGOS DE EMPRESAS GERAIS DO LABDAN

Quando da execução de jogos de empresas gerais em laboratório dedicado, busca-se a simulação de situações empresariais com ênfase na estratégia, sendo que para cálculo dos “vencedores” do jogo considera-se uma avaliação quantitativa, sendo construídos dois níveis de indicadores para construir o desempenho relativo das equipes participantes. No quadro 1 são apresentados os indicadores com os respectivos pesos adotados para avaliação dos participantes:

Quadro 2 – Sistema de avaliação de desempenho das empresas no LABDAN

OBJETIVOS/INDICADORES	PESO	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
MERCADO	16 a 24	
Liderança de mercado na região 1	2 a 8	Parcelas médias de mercado, dos últimos 4 períodos simulados.
Liderança de mercado na região 2	2 a 8	
Liderança de mercado na região 3	2 a 8	
Liderança de mercado no exterior	2 a 8	
ECONÔMICOS E FINANCEIROS	16 a 24	
Liderança em faturamento	2 a 8	Acumulado da receita de vendas ao longo de toda simulação.
Liderança em lucratividade das vendas	2 a 8	Lucratividade dada pela relação do lucro líquido acumulado e receita bruta de vendas acumulada.
Liderança em crescimento do patrimônio líquido	2 a 8	A variação percentual entre o patrimônio líquido inicial e o obtido no final da simulação, considerando os dividendos distribuídos.
Liderança em retorno médio dos investimentos	2 a 8	A média aritmética das rentabilidades trimestrais obtidas pela relação dos lucros operacionais com os ativos totais.
SUB-TOTAL - OBJETIVOS	40	
INDICADORES DE EXCELÊNCIA	20	
Liderança em qualidade das previsões	5	Diferença acumulada entre as previsões de venda por região de mercado e as correspondentes vendas reais.
Liderança em liquidez corrente	5	Relação entre o ativo circulante e o passivo circulante, obtida no último período simulado.
Liderança em valor agregado por empregado	5	Lucros acumulados mais dividendos distribuídos, pela somatória dos empregados utilizados, trimestralmente, ao longo da simulação.
Liderança em inovação tecnológica	5	Taxa de investimento bem-sucedido em inovação, obtida através de pesquisa de mercado e de pesquisa tecnológica.
TOTAL GERAL DE PESOS	60	

Fonte: Lopes, 2001, p. 133

Como se pode observar, são avaliadas de forma sistemática as variáveis ligadas ao desempenho financeiro imediato como a liquidez corrente e também se vislumbra a eficiência no longo prazo, através da análise de retorno dos investimentos realizados e do crescimento do patrimônio líquido. Como são executados vários períodos de tempo e são atribuídos pontos de acordo com a colocação de cada empresa no respectivo período, quando da realização de um corte para a realização da avaliação final será possível analisar os resultados provenientes de uma formulação estratégica de médio prazo.

Na metodologia sugerida por Lopes (2001, p. 133) a pontuação final surge pela somatória da ponderação dos pesos atribuídos a cada um dos objetivos/indicadores pelos pontos obtidos em razão do desempenho correspondente. Os pontos para o desempenho em cada um dos objetivos e indicadores são escolhidos pelos participantes no início da simulação, respeitando os intervalos estabelecidos para isto - por exemplo: em termos de liderança em faturamento, os participantes podem optar por um peso entre 2 e 8. Esses pesos são multiplicados pela ordem inversa do desempenho em razão do número de empresas participantes. Ou seja, numa edição com 6 empresas, o primeiro colocado em determinado objetivo recebe 6 pontos, enquanto o último, sexto colocado, recebe 1 ponto.

Segundo Lopes (2001, p. 179) o sucesso no gerenciamento da empresa dependerá da capacidade do grupo para harmonizar os recursos disponíveis, com vistas em liderar em alguns indicadores clássicos de excelência empresarial e em objetivos estratégicos da organização, discricionariamente formulados. Nesse processo de construção da *performance* da empresa, estarão envolvidas questões relativas a risco e retorno de empreendimentos que podem ser articuladas de diferentes maneiras. Não há, portanto, uma estratégia empresarial vencedora. Tudo dependerá da consistência que se conseguirá estabelecer na análise do ambiente, tanto na formulação inicial da estratégia, quanto em relação aos meios adotados para sua implementação.

7 ANÁLISE COMPARATIVA: MERCADO X LABDAN

São observadas várias congruências quando da análise conjunta dos indicadores. Todas

as fontes consultadas utilizam-se de índices de liquidez, seja com este nome seja utilizando-se da terminologia de tesouraria, visando assegurar com isto que as empresas possuam capacidade de pagamento no curto prazo, assim considerado o período dos próximos doze meses. A atribuição de pesos neste quesito também é similar, revelando-se adequada sua utilização nos Jogos de Negócios.

Índices ligados à participação de mercado e ao valor do faturamento, independentemente dos resultados econômicos alcançados, demonstram que a empresa pode estar adotando uma estratégia de longo prazo, sacrificando resultados de curto prazo, mas visando resultados superiores em períodos subseqüentes. A utilização destes índices como fonte de informações internas é considerado de grande utilidade para que o discente visualize os reflexos de suas decisões no futuro.

Na avaliação dos indicadores ligados ao retorno dos investimentos para sócios e empregados encontra-se uma certa divergência entre os critérios adotados para atribuição de pesos pelo LABDAN e pelos índices de negócios. A edição Melhores e Maiores atribui um peso de 15% para a rentabilidade do patrimônio e 25% para a riqueza criada por empregado. Nos quesitos de avaliação do LABDAN, a rentabilidade do PL possui um peso aproximado de 13% para o primeiro colocado, o que representa cerca de 50% do que a edição atribui de importância. A mesma situação encontra-se no indicador representativo da riqueza gerada por empregado: no LABDAN é atribuído um peso aproximado de 8%, enquanto que na edição de Melhores e Maiores é utilizado um peso de 25%.

Ressalta-se a evolução da utilização de outros indicadores, principalmente pela publicação Balanço Anual, como Necessidade de Capital de Giro e Valor econômico agregado, que avaliam a empresa sob um aspecto mais amplo, utilizando-se inclusive de recursos para a correção dos valores no decorrer do tempo em função da inflação apurada no período.

8 CONCLUSÕES

A utilização da metodologia de Jogos de Negócios demonstrou-se útil para que o futuro gestor das empresas possa avaliar adequadamente as decisões estratégicas tomadas no curso do processo de gestão, assimilando conceitos que possibilitarão uma melhor capacidade de gerenciar

situações reais no mundo de negócios.

Como uma contribuição do presente trabalho para a melhoria do sistema de indicadores de desempenho empresarial do LABDAN, sugere-se a inserção de novos indicadores para avaliação de desempenho empresarial, o que provocaria uma alteração nos pesos atribuídos a cada um dos indicadores, visando com isto enriquecer a capacidade de gestão dos jogadores.

Primeiramente, deve ser analisada a possibilidade de inserção de um índice relativo ao endividamento da empresa. Embora os juros sobre os empréstimos sejam devidamente contabilizados como despesa, influenciando os indicadores de rentabilidade e liquidez, a adequada gestão de passivos é considerada como um ponto positivo para qualquer administrador. Como critério adicional, poderia ser inserida a utilização de uma linha de financiamento de longo prazo, com encargos financeiros menores e que não afetem de forma direta a liquidez, com a utilização de critérios técnicos para a concessão desta linha de crédito especial.

Outra sugestão que se faz diz respeito ao aumento da importância do índice relativo à riqueza gerada por empregado. O aspecto social das empresas vem sendo cada vez mais requisitado pelo público em geral, inclusive tendo influência nas vendas.

Finalizando, a acredita-se aqui que seria importante a utilização do EVA (*Economic Value Added*) ou VEA, com um peso relativo ao seu grau de importância complementando os indicadores econômicos financeiros, mas de forma absoluta, ponderado apenas pelo custo de oportunidade que deve ser igual para todas as empresas participantes.

A possível adequação da atribuição de pesos e a adoção de novos indicadores, visando uma atualização dos conceitos desenvolvidos, possibilitará uma melhor eficácia no processo de aprendizagem, possibilitando aos alunos um contato mais próximo do mercado que os aguarda.

É evidente que qualquer alteração em um *software* envolveria uma alteração em sua lógica, e este um processo que poderia apresentar algumas dificuldades. Também, dependendo dos incrementos ou alterações feitas, a complexidade exigida da interface poderia tornar o programa muito difícil de ser operacionalizado pelos participantes

em um curso de curta duração.

REFERÊNCIAS:

- ALMEIDA, Fernando C. de. Experiências no uso de jogos de empresas no ensino de Administração. **Anais do III SemeAd FEA/USP**, 1998.
- BALANÇO ANUAL. **Gazeta Mercantil**. Junho de 2002. Ano XXVI. Nº 26
- BEUREN, Ilse Maria. **Gerenciamento da Informação: Um Recurso Estratégico no Processo de Gestão Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1998.
- CANEPA, Daniela. LUDWIG, Vanelli Salati. **Avaliação do desempenho empresarial: estudo de caso de uma agroindústria no RS**. In Núcleo de Estudos e Pesquisas em Contabilidade da UFRGS. Porto Alegre. Disponível em [http://www.ufrgs.br/necon/1ade\(3\).pdf](http://www.ufrgs.br/necon/1ade(3).pdf)
- FEINSTEIN, Andrew H., CANNON, Hugh M. *Fidelity, Verifiability, and Validity of Simulation: Constructs for Evaluation*. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning**. Volume 28, 2001
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 1999.
- LOPES, Paulo C. Formação de administradores: uma abordagem estrutural e técnico-didática. Tese. Doutorado. Florianópolis, 2001.
- LOPES, Paulo C. **Jogo de empresas Geral: A perspectiva do animador com sua utilização na pós-graduação latu-sensu**. In ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 25..., 2001, **Anais...** Campinas, 2001.
- MACHADO, Alander O., CAMPOS, Renato, AZEREDO, Sergio M., FERREIRA, Ailton da S., WILSON, Rodrigo E.. **Simulando operações logísticas através de um jogo de empresas: concepção, desenvolvimento e uso**. In XIX ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 2005, **Anais...** Brasília, 2005.
- MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços**. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2003, 464 p.
- MEIRA, Juliana Matos de. *et all*. Indicadores de desempenho empresarial divulgados por empresas norte-americanas. In 2º Congresso USP de

Controladoria e Contabilidade. **Anais...** São Paulo, 2002.

MELHORES E MAIORES – **Revista EXAME**. Editora Abril. Julho de 2003.

PARASURAMAN, A. *Evaluation of simulation games: a critical look at past efforts and future needs*. In: **Simulations, Games and Experiential Learning Techniques - CD-ROM**. Volume 7. 1980.

PEIXOTO, Renato B., VELOSO, Erica Ruiz e LOPES, Juciane Albertina. Fragilidades na Mensuração de Aprendizagem em Jogos de Empresas: uma reflexão. In XXVII ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 2003, **Anais...**Atibaia, 2003.

REIS, Arnaldo. **Demonstrações Contábeis: estrutura e análise**. 1ª edição. São Paulo: Saraiva, 2003. 272 p.

RESENDE, Alex Laquis. **Avaliação do ensino da contabilidade utilizando programa de simulação empresarial**. Dissertação. Mestrado. Brasília: UnB, 2003. 142 p.

SAUAIA, A. C. A. **Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas**: contribuições para a educação gerencial. 1995. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de São Paulo. São Paulo. 1995.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1997.