

A Influência da Racionalidade Limitada e do Oportunismo em um jogo de Empresas.

Miller José Vargas Gonzaga

(Mestre em Administração/PPGA-UFF) E-mail: millergonzaga@hotmail.com

Resumo

A tomada de decisão é um desafio para os gestores. São muitas as variáveis que impactam o desempenho da empresa. Fatores como risco e incerteza operam constantemente no ambiente corporativo, dificultando a tomada de decisão. Somado a eles, há também aspectos como escassez de informações, baixa retenção de dados na memória e aversões a riscos decorrentes de perdas passadas, que podem enviesar uma decisão. Essas são restrições características da racionalidade limitada humana. O oportunismo é outro fator que exerce grande influência na tomada de decisão. Nesse sentido, o presente trabalho busca avaliar a percepção de participantes de um jogo de empresas sobre o nível de influência que esses dois fatores exerceram sobre eles ao decorrer das rodadas do jogo, verificando possíveis relações entre esse nível e o resultado das empresas ao final da simulação. Para isso, foram aplicados questionários a representantes das seis empresas participantes. Os resultados mostraram que a maioria das empresas que disseram ter sofrido pouca influência dos aspectos que enviesam decisões também foram as que apresentaram melhor colocação no jogo.

Palavras-chave: Racionalidade limitada; Oportunismo; Jogos de empresa.

1. Introdução

O cotidiano das organizações empresariais é composto por uma infinidade de variáveis: clientes, fornecedores, matéria-prima, máquinas, mão de obra, acionistas, etc. Cada uma delas afeta de forma diferente o desempenho das empresas, podendo atuar isoladamente ou de forma conjunta. Cabe aos gestores a difícil tarefa de administrá-las, de forma a inibir, ou mesmo minimizar, os efeitos daquelas vistas como possíveis promotoras de prejuízos ao negócio e potencializar os efeitos daquelas consideradas geradoras de benefícios. Nesse sentido, o uso de jogos de empresas surge como uma forma eficiente de preparar gestores para a tomada de decisões no mundo dos negócios.

Na maioria das vezes, a tomada de decisão acontece diante de grandes riscos e incertezas. Os gestores não contam com todas as informações necessárias para que possam definir todas as possíveis consequências de suas decisões, aumentando a grau de assertividade das mesmas para o alcance das metas estabelecidas. Esse aspecto constitui o pressuposto da racionalidade limitada de Simon (1976) e é característica de todos os indivíduos, ficando mais evidenciada nas decisões de alguns e menos nas de outros. A possibilidade de indivíduos agirem de forma oportunista em uma transação também dificulta o processo de tomada de decisões.

Sauaia e Zerrenner (2009) mostram que as decisões de participantes de jogos de empresas podem ser influenciadas por uma série de fatores, dentre eles, a aversão ao risco devido as perdas anteriores e a falta de retenção de informações na memória que enviesam decisões tomadas e prejudicam o desempenho de uma empresa. Em seu estudo relacionado à cadeia produtiva

de fumo no sul do Brasil, Begnis, Estivaleta e Pedrozo (2007) destacam o oportunismo como fator que pode influenciar transações entre empresas e acarretar na quebra de contratos.

A existência de influência da racionalidade limitada e do oportunismo na tomada de decisão parece evidente. No entanto, cabe o questionamento de se os gestores que tomam as decisões têm conhecimento dos aspectos que as influenciam, de forma a buscar artefatos que possam lhes ajudar a minimizar seus efeitos. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a percepção de participantes de um jogo de empresas quanto aos aspectos que enviesam suas decisões, verificando a existência de relação entre o nível de influência percebida pelas equipes e o resultado das mesmas ao final do jogo.

O estudo está dividido em 5 partes, a partir dessa seção. Na seção 2, alguns conceitos referentes a jogos de empresas são abordados. Na seção 3, o problema de pesquisa é destacado. Na seção 4, os procedimentos metodológicos que foram utilizados durante a pesquisa são apresentados. Na seção 5, são apontados os resultados encontrados. Na seção 6, são analisados e discutidos os resultados. Na seção 6, são abordadas conclusões alcançadas com o estudo.

2. Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica apresenta os conceitos que compõem as duas dimensões relacionadas a empresas que são analisadas neste estudo: jogos de empresas, como experiências com organizações simuladas (SAUAIA, 2006), e pressupostos comportamentais, como fatores que influenciam as decisões organizacionais (SIMON, 1976; WILLIAMSON, 1985).

2.1 Racionalidade limitada e oportunismo

Os seres humanos são organismos sociais e mantenedores de um corpo de aprendizado, que lhes garante certa capacidade adaptativa nas diferentes situações a que se vêem submetidos. Ao estudar o comportamento humano, não existe caminho que retorne às leis permanentes e estáveis. A influência social e o aprendizado humano sempre estarão influenciando modificações na forma como as pessoas tomam decisões racionais (BEGNIS; ESTIVALETE; PEDROZO, 2007).

Racionalidade limitada é uma escola de pensamento sobre a tomada de decisão que se desenvolveu a partir da insatisfação com os modelos tradicionais de escolha "racional" abrangentes na Teoria das Decisões. Esses modelos assumem que os resultados são a base para a especificação das preferências, que esses resultados são conhecidos e corrigidos e que os tomadores de decisão têm como objetivo maximizar seus benefícios líquidos, ou utilitários, escolhendo a alternativa que possibilita o maior nível de benefícios (descontada a custos). No modelo da racionalidade limitada, a variante subjetiva da utilidade esperada da escolha racional é integrada ao risco e à incerteza, associando uma distribuição de probabilidade, estimada pelo tomador de decisão por meio dos resultados. Dessa forma, o tomador de decisão maximiza a utilidade esperada (JONES, 1999; SIMON, 1972).

A racionalidade limitada afirma que as partes envolvidas nas transações econômicas são intencionalmente racionais, mas apenas de modo limitado; visto que elas buscam fazer decisões racionais, mas nem sempre podem assim fazê-lo. Caso não existissem limites para a racionalidade humana, a teoria administrativa teria pouca relevância. Ela consistiria no preceito singular: sempre selecione essa alternativa entre as disponíveis, pois essa ação proporcionará a maximização de seus objetivos. A necessidade de uma teoria administrativa é verificada pelo fato de que há limites práticos para a racionalidade humana, e que esses limites são

dinâmicos, sendo dados em função do ambiente organizacional em que as decisões dos indivíduos são tomadas. Devido a essas limitações, surge a necessidade de contratos e sua incompletude; caso essas limitações não existissem, as pessoas poderiam elaborar contratos sem limites de complexidade que abrangeriam todas as especificidades possíveis de determinada transação econômica. Nesse sentido, o que resta aos contratos é contar com a adoção de salvaguardas para o combate a limitações de formulação/resolução, preferências gerenciais e ações oportunistas dos concorrentes. Cabe, portanto, à teoria administrativa projetar, com o maior nível possível de racionalidade (tendo como parâmetro os objetivos da organização), o ambiente com que o indivíduo vai se deparar ao tomar suas decisões (SIMON, 1976; WILLIAMSON, 1985; JONES, 1999).

Jones (1999) questiona o modelo clássico de utilidade esperada que aponta para a possibilidade de as pessoas tomarem decisões racionais na política e na economia, considerando a racionalidade como aspecto relacionado à conformidade das decisões com o esse modelo. O autor afirma que a análise sistemática de ambientes organizacionais evidencia que o modelo clássico de utilidade esperada vem fracassando ao tentar explicar o comportamento humano.

Em oposição aos defensores da teoria da utilidade esperada, os teóricos de finanças comportamentais também se opõem ao uso do modelo da utilidade esperada nesse campo de estudo, ao acreditarem que os agentes financeiros, diante de especulações do mercado, tomam suas decisões com base em fatores como experiências anteriores e aversão a riscos decorrentes de perdas anteriores, limitando sua racionalidade (BARBERIS; THALER, 2003).

Qualquer decisão, em situações estruturadas, pode ser concebida como a partir de dois componentes: as demandas ambientais (consideradas pelo indivíduo como incentivos, positivos ou negativos) e limites sobre adaptabilidade na determinada situação de tomada de decisão. Espera-se que uma análise pautada na escolha racional seja capaz de identificar quais são os incentivos ambientais e prever o resultado das decisões que tiveram como base esses incentivos (JONES, 1999). Nesse sentido, Simon (1976) destaca três passos que envolvem a tomada de decisão:

- 1) O perfil de todas as alternativas estratégicas;
- 2) A determinação de todas as consequências que se seguem a cada uma dessas estratégias;
- 3) A avaliação comparativa desses conjuntos de consequências.

Jones (1999) afirma que aquilo que não dá margem para explicação ou é erro aleatório (até o mais racional de nós pode cometer um erro ocasional, no entanto os mesmos não são sistemáticos) ou racionalidade limitada evidenciada. O autor considera que técnicas estatísticas padrão podem ser ferramentas para auxiliar a distinção sistemática de fatores aleatórios, de forma que, em princípio, poderia se distinguir a parte racional de uma decisão, que seria sua adaptação sob condições limitadas de racionalidade.

O cotidiano do mundo econômico mostra que em diversos momentos em que as transações são estabelecidas, os indivíduos possuem informações difusas e incompletas sobre seus próprios interesses, dando margem para que todo agente econômico aja ou sofra uma ação oportunista (BEGNIS; ESTIVALETE; PEDROZO, 2007).

O oportunismo inclui o uso de mentiras, a realização de roubos e o cometimento de trapagens. Geralmente, essas práticas estão associadas à revelação incompleta ou distorcida de informações com a finalidade maior de enganar, alterar, disfarçar, ofuscar, ou, de algum modo, confundir parceiros numa transação (WILLIAMSON, 1985).

Para Zylbersztajn (1995), o oportunismo se baseia na premissa de não cooperação, onde um agente que tenha uma informação privilegiada sobre a realidade que outro agente não possa acessar vê-se com a oportunidade de desfrutar algum benefício do tipo monopolístico. Nesse sentido, a racionalidade limitada daria origem à noção de incompletude contratual, que afirma não ser possível o estabelecimento de contratos que abranjam todas as peculiaridades futuras, visto que existem limites de cognição característicos em todos os agentes. Verifica-se, com isso, que quanto maior a racionalidade limitada e a constatação de possíveis comportamentos oportunistas, maior também deve ser o nível de integração das estruturas de governança utilizadas, surgindo como opções de proteção para as organizações a celebração de contratos ou o incentivo à integração vertical de atividades.

Begnis, Estivalet e Pedrozo (2007) consideram que os contratos podem ser formal ou informalmente estabelecidos e constituem meios para atenuar e proporcionar certo nível de previsibilidade às trocas econômicas, combatendo práticas oportunistas e os problemas decorrentes das mesmas.

O oportunismo, segundo a concepção de Williamson (1985), consiste em um comportamento que se baseia na astúcia. Na maioria das vezes em que ocorre, o oportunismo aparece em formato sutil de engodo, podendo tanto ser formas ativas ou passivas e também formas *ex ante* e *ex post*. Em posição oposta ao oportunismo se localiza a obediência. Esse pressuposto comportamental tem relações com a engenharia social. Sob a ótica econômica, isto seria o equivalente a um conjunto de comportamentos funcionais guiados por grandes metas impostas a cada agente. Sob a ótica dos sistemas, os processos com relevância econômica estariam reduzidos quase que de modo completo a manipulações técnicas.

Augusto et al (2013) destaca a importância dos pressupostos comportamentais como aspectos a serem considerados para a identificação da estrutura de governança adequada para os diferentes tipos transações.

As estruturas de governança são mecanismos de coordenação que determinam a maneira como as transações realizadas são configuradas, sendo que podem dar-se de três formas: via mercado, hierarquia (integração vertical) ou por contratos (formas híbridas). Na primeira, a empresa compra o que necessita no mercado livre. Na segunda, a empresa fabrica internamente o que necessita. Por fim, na forma híbrida, há a existência de contratos, que se posicionam a certa distância das duas formas anteriores, a exemplo dos contratos de parceria com fornecedores (WILLIAMSON, 1985; VALE; LOPES, 2010).

O trabalho de Begnis, Estivalet e Pedrozo (2007) analisa os compromissos comuns e o impacto do oportunismo sobre as relações de parceria e integração no setor de fumo no sul do Brasil. Os autores analisam fatores que estimularam a quebra oportunista de contratos na cadeia produtiva do setor, destacando a contribuição dos agentes atravessadores, que intervencionam de forma negativa nos contratos, fere a confiança, que é atributo indispensável das parcerias, e coloca em risco a sustentabilidade e a competitividade do setor.

Mesquita et al (2013), analisando o surgimento da tecnologia *flex-fuel*, entrevistaram profissionais do setor e avaliaram suas respostas com base, dentre outros fatores, na racionalidade limitada e no oportunismo e observaram que as transações da tecnologia *flex-fuel* foram realizadas hibridamente, mesclando relações de mercado (por parte da montadora na aquisição da tecnologia) e hierarquia (para concepção da tecnologia), para que a montadora criasse proteção contra práticas oportunistas. Os autores destacaram a importância da estrutura híbrida como forma de superação do oportunismo.

2.2 Jogos de Empresas

No final da década de 1950, os Jogos de Empresas entravam no cenário mundial, como resultado da fusão de aspectos relacionados a jogos de guerra pesquisa operacional, tecnologia computacional e teoria da educação. O sucesso dos jogos de guerra e de técnicas de pesquisa operacional, durante a Segunda Guerra Mundial, que davam enfoque à figura do aprendiz, em detrimento da importância tradicionalmente dada ao instrutor no processo de ensino, somado ao surgimento de computadores de alta velocidade, foi o ponto nevrálgico para o surgimento dos Jogos de Empresas e para a sua rápida disseminação em escolas de negócio, para o treinamento de alunos e desenvolvimento de estudos sobre práticas gerenciais, e nas corporações empresariais, para o treinamento de profissionais (KEYS; WOLFE, 1990; OLIVEIRA et al., 2011).

Jogos de Empresas constituem um método educacional que busca criar uma dinâmica vivencial com características semelhantes às verificadas no dia a dia de uma organização. Esse método se alicerça na diferenciação dos conceitos ensino e aprendizagem, adotando para si o uso do último. Essa diferenciação considera que no ensino as atividades estão centradas no professor e toda sua bagagem de conhecimento e capacidade didática; enquanto, na aprendizagem, as atividades estão voltadas para o aluno, com suas habilidades e potencialidades acadêmicas. Nesse sentido, os jogos de empresa podem ser compreendidos como vivências conduzidas por experiências de aprendizagem baseadas na leitura e entendimento de um caso empresarial apresentado na apostila do participante. Este deve ser capaz de identificar os pontos fortes e fracos no ambiente interno da organização simulada, bem como mapear oportunidades e ameaças do contexto (SAUAIA, 2006; OLIVEIRA e SAUAIA, 2011; DIAS et al., 2013).

Tao, Cheng e Sun (2012) consideram que atualmente, apesar de a maioria dos jogos com tecnologia computacional serem desenvolvidos para promoção de lazer, um elevado número de escolas de negócios nos Estados Unidos utilizam esses jogos em sua grade curricular. Verifica-se que o uso de jogos busca tornar a aprendizagem mais dinâmica e atraente para o participante, ao estimular o envolvimento deste em todas as fases do processo de ensino para a construção de sua aprendizagem plena. Oliveira e Sauaia (2011) consideram que um dos desafios na formação de gestores, tanto daqueles atuantes na academia quanto dos que atuam em empresas, consiste na criação das condições para que os mesmos alcancem o aprendizado pleno; e uma das alternativas para apoiar o atingimento desse objetivo são os métodos de aprendizagem vivencial, entre eles, os jogos de empresas.

Uma importante funcionalidade dos jogos de empresas, segundo Sauaia e Oliveira (2011), é que os mesmos podem ser utilizados como laboratórios experimentais para geração e análise de dados primários, ao tornar viável a realização de experimentos com variáveis selecionadas para atender uma finalidade específica do cenário econômico-organizacional que é representado na simulação. Esses instrumentos de pesquisa representam modos mais precisos e dinâmicos para avaliação das condições de mercado e criação de ambientes que auxiliem economistas e estrategistas no estabelecimento de decisões com níveis maiores de efetividade.

Ben-Ziv (2010), ao analisar o uso de jogos de empresa como ferramenta de ensino em Sistemas de Informação (SI), considera que há uma lacuna existente entre Sistemas de Informação e Gestão de Tecnologia, ocasionada pelo uso de métodos de ensino inadequado nos programas de Sistemas de Informação. Os métodos de ensino dos atuais SI são baseados em leitura, método de ensino unidimensional, que, por si só, não promove a aprendizagem dos alunos. Com a utilização desse método, é verificado que os alunos, ao ingressarem no mercado de trabalho, mostram-se profissionais mal preparados e com pouca capacidade para solucionar

os problemas relacionados à área de Gestão de Tecnologias. Surge a necessidade do uso de uma didática nova de ensino que seja de caráter multidimensional, apontando-se como opção mais adequada o uso de simuladores.

O trabalho de Lin e Tu (2012) destaca a importância das simulações como forma de capacitar os alunos para o processo de tomada de decisões por meio de um ambiente virtual, acumular experiência na aplicação de estratégias e treinar-se em diferentes modos de tomada de decisão. Suaia (2009) analisou a racionalidade organizacional de participantes de um jogo, verificando como foram influenciados por limitações da sua racionalidade e listou fatores que enviesam a tomada de decisões. Paula (2011) avaliou a influência do clima organizacional em um jogo de empresas, verificando a ocorrência de relações entre empresas que tiveram melhores níveis de satisfação com o clima e aquelas que alcançaram melhores colocações ao final da simulação.

Cabe-se ressaltar que, conforme aponta Dias et al. (2013), a utilização de jogos de empresas incorre em alguns riscos no que se refere ao processo de aprendizagem: a possibilidade de um determinado participante se envolver a tal ponto com a dinâmica do jogo de modo que o mesmo não consiga realizar reflexões sobre suas etapas, e, conseqüentemente, não finalizar a conclusão de seu ciclo de aprendizagem corretamente. É atribuição dos educadores que fazem uso de métodos predominantemente ativos a realização de momentos de reflexão nos quais os aprendizes, em especial os ativos, recebam incentivos para analisarem os resultados das rodadas no jogo e fazerem observações reflexivas visando o fechamento de seu ciclo de aprendizagem vivencial.

Tao, Cheng e Sun (2012) destacaram outros desafios existentes na aplicação de jogos. Os autores questionaram professores e estudantes que participaram de rodadas de um jogo sobre quais fatores exerciam maior influência para eles quanto ao uso continuado de jogos. Foram identificadas lacunas de percepção significativas entre professores e alunos. Enquanto para alunos o fator mais importante era o conteúdo do jogo ser interessante; para professores o principal fator era o alinhamento do jogo aos requisitos estabelecidos. Os autores apontam como conseqüências deste desalinhamento o fato de muitos professores não adotarem o uso de jogos, parem de usar após uma utilização inicial, ou se depararem com conflitos durante a implementação de jogos em suas aulas.

A aplicação de jogos de empresa deve levar em conta não apenas os critérios previamente definidos para a simulação, mas também as peculiaridades características dos participantes e do instrutor, de forma que a simulação realizada possa ser aplicada respeitando os critérios estabelecidos e sejam minimizados possíveis atritos entre os dois atores da dinâmica, permitindo que a experiência seja mais bem aproveitada por todos.

4. Metodologia

4.1 Método de pesquisa

A pesquisa caracteriza-se como descritiva do tipo *survey*, tendo como objetivo descrever fatos ocorridos durante uma experiência simulada. A pesquisa do tipo descritiva busca ou expor características de determinada população/fenômeno ou constituir as relações entre variáveis (GIL, 2002). Quando relacionada a estudos que envolvem pressupostos comportamentais, o quadro 1 destaca que uma pesquisa descritiva tem como um de seus objetivos identificar e caracterizar esses pressupostos, bem como seu dinamismo.

Quadro 1: Algumas propostas qualitativas para estudos envolvendo Pressupostos Comportamentais (PC)

Natureza da pesquisa	Tipos de pesquisa
<p>Descritiva:</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificação e caracterização dos atributos, estruturas de governança e pressupostos comportamentais presentes e sua dinâmica. <p>Exploratória:</p> <ul style="list-style-type: none">• Busca de novas perspectivas teóricas ainda não exploradas envolvendo dos PC (aspectos comparativos, divergentes e complementares com outras teorias ainda não descobertos);• Aplicação empírica de novas perspectivas teóricas;• Adoção da teoria em novos objetos de estudo (cadeias, setores e segmentos ainda não avaliados sob o prisma dos PC).	<p>Qualitativa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Compreensão de <i>como</i> os atores envolvidos interpretam a presença de atributos de transação e pressupostos comportamentais em um determinado contexto empírico.• Compreensão de <i>como</i> ocorre a formação de estruturas de governança, considerando a presença dos atributos e pressupostos comportamentais.• Preocupação maior com o processo do que com o produto (não se busca estabelecer relações de causa-efeito).• Problema de pesquisa envolvendo a preocupação com o comportamento (atitudes, motivações) dos agentes envolvidos na transação e seus desdobramentos.

Fonte: Adaptado de Augusto et al. (2013)

Quanto à natureza, a presente pesquisa tem caráter qualitativo. O estudo buscou compreender a forma que os participantes do jogo interpretam aspectos das transações e pressupostos comportamentais no contexto da simulação. Foi feita uma análise de dados qualitativo produzidos por alunos de uma instituição pública de ensino superior matriculados em uma disciplina de gestão empresarial simulada.

4.2 Descrição da Pesquisa

O Jogo de empresas é uma simulação do processo de tomada de decisões empresariais em um ambiente fictício, criado com variáveis selecionadas de acordo com a situação do mundo real que busca representar. Nessa simulação, os participantes são divididos em grupos e ocupam cargos gerenciais. Além disso, cada grupo representa uma empresa que atua no mercado.

A simulação objeto deste estudo foi dividida em oito rodadas, cada uma equivalente a um trimestre do ano corrente para as empresas. Foram formados seis grupos, tendo cada um de 3 a 4 participantes. O segmento de atuação das empresas foi o setor de eletrônicos, havendo dois tipos de empresas: indústria ou atacado. A divisão dos grupos foi feita de forma que se obtivesse um total de três indústrias e três atacados.

Na primeira rodada, o jogo teve início com um cenário interno e externo semelhante para todas as empresas, que eram dotadas dos mesmos recursos para comprar, fabricar e vender até três tipos diferentes de produtos, cada um com um preço de compra e venda diferente. A opção pela quantidade de cada produto a ser fabricada e vendida ficava a critério do tomador de decisão.

Além disso, havia uma série de outras variáveis, como a decisão de tomar empréstimos, distribuir dividendos e aquisição de máquinas novas que deveriam ser avaliadas. A assertividade na

tomada de decisão possibilitaria para as empresas a manutenção de indicadores financeiros satisfatórios ao decorrer das rodadas, garantiria a sobrevivência das empresas no mercado competitivo e as encaminharia para posições de destaque ao final do jogo. No entanto, há limitações da capacidade racional dos membros das equipes relacionadas a tempo, custo, aversão a risco devido às perdas anteriores, falta de informação que diminuem o potencial de assertividade de suas decisões.

A dinâmica das relações entre indústria e atacado era semelhante à verificada no mercado real. A indústria era a detentora dos fatores produtivos e fabricava produtos para serem vendidos ao atacado. Enquanto ao atacado cabia a compra desses produtos para revendê-los ao varejo. Durante as negociações, cada uma das partes buscava maximizar os benefícios econômicos oriundos das transações. E algumas delas faziam uso de táticas que não eram bem vistas pela outra parte já parceira ou apenas potencial de uma futura transação, pois consideravam essas estratégias oportunistas. Esses acontecimentos ocasionavam conflitos entre as equipes.

O nível de racionalidade de um grupo no momento que antecede a tomada de decisão e a forma como cada grupo se comporta perante as outras equipes pode influenciar a dinâmica do jogo de empresas e o resultado final das equipes.

A presente pesquisa baseia-se na aplicação de um questionário aos integrantes de todas as seis empresas participantes de um jogo de empresas. O objetivo do questionário é conhecer as opiniões sobre aspectos relacionados à racionalidade limitada e oportunismo, verificando possíveis relações das equipes e como estas se posicionam diante desses dois fatores e o resultado que obtiveram ao final da simulação.

4.3 Instrumento de Coleta de Dados

A pesquisa foi feita por meio da coleta de dados primários e secundários. Os dados foram coletados através da aplicação de questionários aos participantes de todas as equipes para conhecer a percepção deles quanto aos pressupostos comportamentais atuantes no jogo.

5. Análise Descritiva

A partir de Sauaia e Zerrenner (2009) foram listados os fatores que enviesam uma decisão em um jogo de empresas:

- a) Experiências passadas;
- b) Percepção sobre os fatos relatados nos textos e apresentados na abertura;
- c) Aversão a riscos decorrentes de perdas anteriores;
- d) Simplificação ou falta de informações importantes, por incapacidade de análise precisa dos dados disponíveis;
- e) Falta de critérios relevantes para resolução de problemas;
- f) Limitação de percepção;
- g) Restrição de tempo e de custo;
- h) Limitação na capacidade de retenção de informações na memória.

Esses aspectos foram utilizados como base para a elaboração do questionário, partindo da premissa de que a criação de uma situação inicial idêntica no início do jogo para todas as empresas não significa que elas iram tomar decisões semelhantes na rodada inicial do jogo, tampouco nas subsequentes.

Sauaia e Zerrenner (2009) consideram que nos jogos de empresas, de modo geral, é evidenciado que a análise dos dados iniciais simétricos tende a produzir informações iniciais assimétricas, mesmo a situação inicial de partida sendo idêntica. Durante o jogo, a aprendizagem proporcionada pelas rodadas sequenciais (racionalidade subjetiva) e a expectativa de maximizar

o desempenho sustentavelmente (racionalidade objetiva) influenciam as decisões. As diversas formas de interpretar os dados históricos (diagnóstico) resultam em diferentes formulações da estratégia (objetivos, políticas e orçamentos) e a consequência disso é a incidência de diferentes resultados: participação de mercado, lucro e taxa de retorno. Diferentes estratégias representam diferentes desempenhos, o que diminui drasticamente as chances de maximização da utilidade por todos os grupos, em decorrência de aspectos como incerteza, assimetria de informação, restrição de tempo, racionalidade e inteligência. Além disso, há também a possibilidade de os agentes agirem de forma oportunista agravando a situação.

Nesse contexto, o questionário elaborado foi respondido por 12 participantes, que constituiu a amostra para o estudo. Nela havia representantes das seis empresas simuladas. O questionário foi composto de 8 afirmativas, nas quais os participantes deveriam assinalar o nível de influência das proposições distribuídas em uma escala de 5 pontos, do tipo Likert. Além disso, também foram utilizadas questões do tipo sim ou não, com espaços para a descrição pelos participantes de possíveis nuances em suas respostas.

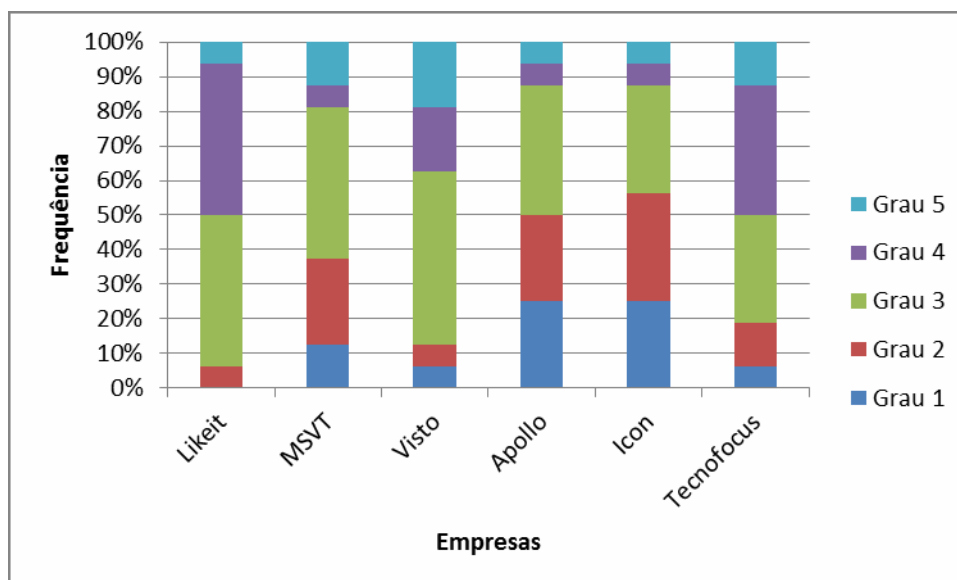


Figura 1: Percepção da racionalidade limitada na tomada de decisões
Fonte: Dados primários

A figura 1 apresenta a percepção dos grupos com os aspectos que enviesam a tomada de decisões e limitam a capacidade cognitiva para a realização da mesma. O Grau 1 é referente ao nível de influência percebida muito baixo, sendo o menor que um determinado aspecto pode exercer na tomada de decisões. Ao selecionarem esse grau nas afirmativas do questionário, as equipes mostraram que, apesar da racionalidade limitada existente, elas possuíam informações suficientes para minimizar os efeitos de um dado aspecto sobre suas decisões, a ponto de ele não ocasionar impactos relevantes na mesma. O Grau 2 representa a percepção de um nível de influência baixo. O Grau 3 se refere a um nível mediano. O Grau 4 se relaciona a um nível de influência alto. Por fim, o Grau 5 está associado a um nível de influência percebida muito alto, sendo o maior que um determinado aspecto pode exercer. A classificação das empresas segundo a percepção com os aspectos que enviesam e limitam a racionalidade pode ser vista no quadro 2.

Quadro 2: Classificação das empresas quanto ao menor nível de influência referente aos aspectos que limitam a racionalidade

Empresa			Percepção					Total
Tipo	Nome	Colocação	Grau 1	Grau 2	Grau 3	Grau 4	Grau 5	
Indústria	MSVT	1 ^a	13%	25%	44%	6%	13%	40,63%
	Visto	2 ^a	6%	6%	50%	19%	19%	62,50%
	Likeit	3 ^a	0%	6%	44%	44%	6%	71,88%
Atacado	Icon	1 ^a	25%	31%	31%	6%	6%	28,13%
	Apollo	2 ^a	25%	25%	38%	6%	6%	31,25%
	Tecnofocus	3 ^a	6%	13%	31%	38%	13%	65,63%

Fonte: Dados primários

A realização de uma análise detalhada dos questionários evidenciou o nível de influência que todos os participantes consideram exercer cada aspecto que enviesa a tomada de decisões. A figura 2 mostra esses dados.

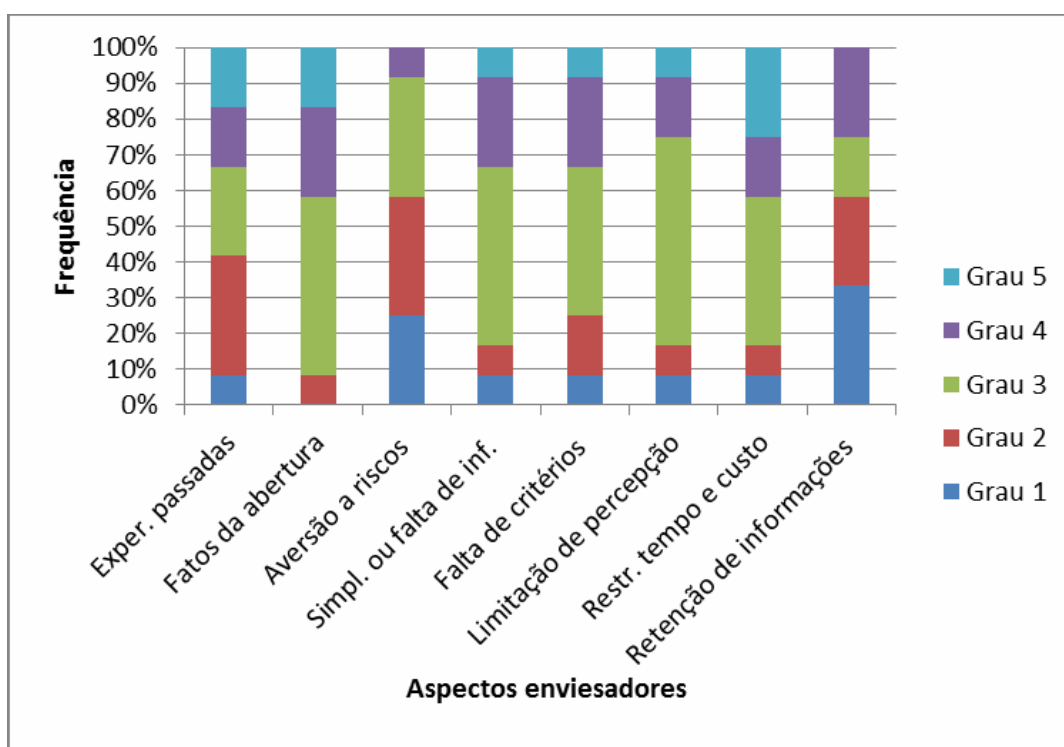


Figura 2: Percepção da influência dos aspectos que enviesam a tomada de decisões

Fonte: Dados primários

O questionário também perguntou aos participantes a colocação de suas empresas ao final do jogo, possibilitando a criação do quadro 3.

Quadro 3: Resultado final do jogo

Indústria		Atacado	
Nome	Colocação	Nome	Colocação
Visto	1 ^a	Icon	1 ^a
MSVT	2 ^a	Apollo	2 ^a
Likeit	3 ^a	Tecnofocus	3 ^a

Fonte: Dados secundários

Conforme mostra quadro 4, a avaliação da ocorrência de comportamentos oportunistas entre as equipes evidenciou a existência de 4 grupos: aqueles que fizeram e os que não fizeram uso de táticas oportunistas, e aqueles que foram e os que não foram alvo de ações oportunistas.

Quadro 4: Avaliação da ocorrência de oportunismo

Tipo	Empresa	Participante	Foi usuário?		Foi alvo?	
			Sim	Não	Sim	Não
Indústria	Likeit	Participante 1		X		X
	Likeit	Participante 2		X		X
	MSVT	Participante 3		X	X	
	MSVT	Participante 4		X	X	
	Visto	Participante 4		X		X
	Visto	Participante 6		X		X
Atacado	Apollo	Participante 7		X	X	
	Apollo	Participante 8		X	X	
	Icon	Participante 9		X	X	
	Icon	Participante 10		X	X	
	Tecnofocus	Participante 11	X		X	
	Tecnofocus	Participante 12	X		X	

Fonte: Dados primários

6. Discussão dos Resultados

A análise dos resultados identifica comportamentos diferentes em cada segmento empresarial. Na indústria, não foi evidenciada relação entre a colocação de todas as empresas no jogo com seus respectivos níveis de influência dos aspectos que enviam suas decisões e limitam sua racionalidade. A empresa que ficou em primeiro lugar no jogo, a Visto, ficou apenas na segunda colocação quando considerado o nível de influência (62,50%); ficando a MSVT, que alcançou o segundo lugar no jogo, na primeira colocação (40,63%). Apenas a empresa Likeit apresentou simetria entre suas posições ocupadas no jogo e no nível de influência, ficando na terceira posição.

No atacado, as empresas que obtiveram melhores resultados nos jogos foram também aquelas apontadas na pesquisa de percepção como as menos influenciadas pelos aspectos que enviam a tomada de decisão e que, conseqüentemente, as possibilitam tomar decisões com

maior grau de independência, criticidade e assertividade mesmo diante da racionalidade limitada característica do ser humano. A empresa Icon, que alcançou a primeira colocação no jogo, foi também a que obteve o menor percentual para o nível de influência dos aspectos na decisão dos membros da equipe (28,13%). Já a empresa Apollo, ocupante da segunda colocação no jogo, alcançou o segundo menor nível de influência (31,25%). Por fim, a empresa Tecnofocus obteve no terceiro lugar do jogo e no nível de influência (65,63%).

A primeira posição, ocupada pela Icon, tanto no jogo quanto no nível de influência, pode ser explicada pelo aspecto de experiências passadas. Esse aspecto considera que a decisão de uma rodada pode ser enviesada pelas experiências anteriores em jogos que os participantes tenham. No jogo objeto desse estudo, essas experiências poderiam limitar a capacidade cognitiva dos participantes para tomar decisões diferentes daquelas já tomadas em jogos passados e prejudicar o nível de assertividade da decisão. Acredita-se que o aspecto Experiências Passadas tenha mais contribuído para melhorar seu desempenho do que para o prejudicar, visto que alguns participantes da equipe possuíam até três participações anteriores em jogos e, mesmo assim, obtiveram a melhor colocação.

Entre os aspectos apontados pelos participantes como maiores promotores de decisões enviesadas está o Limite de Percepção. Esse foi considerado por um dos participantes da Tecnofocus como fator de alta influência nas decisões de sua equipe e ajuda a explicar o mau desempenho da mesma, terceira colocada em ambas os critérios. Na euforia proporcionada pelo alcance de resultados positivos, a empresa acabou se esquecendo de detalhes importantes, tal como a distribuição de dividendos, e passou por sérios problemas financeiros para normalizar a situação. Evidencia-se que a percepção da equipe em determinadas rodadas teria sido limitada por resultados positivos obtidos pela mesma, que teriam impossibilitado os participantes de constatar a necessidade de distribuir dividendos, prejudicando o desempenho de rodadas subsequentes.

A terceira posição da empresa Likeit pode ser explicada pelo alto impacto dos aspectos Falta de Critérios Relevantes para Resolução de Problemas e Simplificação ou Falta de Informações Importantes, por Incapacidade de Análise Precisa dos Dados Disponíveis sobre as decisões tomadas pela equipe, visto que nas rodadas iniciais seus integrantes tomavam as decisões sem muitos critérios e análises de cenários. Além disso, os participantes possuíam pouco conhecimento do jogo e consideraram insuficientes as informações dadas pelo instrutor no início da rodada que explicavam a dinâmica da simulação.

A avaliação da percepção de oportunismo no jogo evidencia que 17% dos participantes consideraram que tiveram comportamento oportunista com outras equipes, sendo todos eles da empresa Tecnofocus. A empresa utilizou desse comportamento em duas ocasiões. A primeira foi quando a equipe percebeu que poderia comprar de duas indústrias para garantir que fosse a única empresa no mercado a vender produtos, e assim o fez. A prejudicada desse ato foi a Apollo, que ficou sem indústria para lhe fornecer produtos. Ao ser questionada por esta empresa, a empresa Tecnofocus mentiu para a Apollo, dizendo não ter tido ciência do ocorrido. A segunda ocasião foi quando a equipe mentiu dizendo a indústria MSVT que lhe fornecia produtos que o fornecedor externo ofereceria desconto de 20% sobre o preço que essa empresa cobrava dela. Com isso, a Tecnofocus conseguiu o mesmo desconto com a indústria nacional.

7. Conclusão

O estudo mostrou que a percepção dos participantes do jogo de empresas quanto ao nível de influência que os aspectos que enviesam e limitam a racionalidade na tomada de

decisões possuem relação com o resultado final obtido pelas empresas ao término do jogo. Apesar de duas das empresas não terem apresentado uma correspondência entre a colocação obtida no jogo e no nível de influência, todas as outras quatro apresentaram simetria entre os dois resultados.

A análise do comportamento oportunista no jogo evidenciou que não há relação entre o uso ou recebimento de uma ação oportunista com o desempenho no jogo. A empresa Tecnofocus fez uso de oportunismo para alcançar a liderança no mercado e para conseguir melhores preços. O fato da empresa ter atingido seus objetivos naquele momento não gerou benefícios suficiente para que impactasse positivamente no resultado final do jogo, onde a empresa aparece na terceira posição. Verificou-se que, ao ocupar o segundo lugar, a Apollo obteve melhor colocação que a Tecnofocus. Com isso, fica observa-se neste caso que a utilização de técnicas oportunistas por uma empresa, não é garantia de sucesso em longo prazo. Evidencia-se também que o fato de uma empresa ter sofrido uma ação oportunista que a fez ter desempenho inferior ao seu concorrente não significa ela ficará por muito tempo ocupando essa posição.

Destaca-se como limitação do estudo o tamanho da amostra utilizada. Apesar disso, acredita-se na relevância do número de respondentes, pois todos apresentaram elevado nível intelectual, sendo alunos de um curso de pós-graduação e possuidores de graduação em diversas áreas (Administração, Engenharia, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas e Comunicação Social). Sugere-se como estudos futuros a replicação dessa pesquisa em outros ambientes acadêmicos, abrangendo um número maior de gestores, e que utilizem outros simuladores, para que possam ser testadas variações nos mesmos.

8. Referências

AUGUSTO, C. A. et al. Pesquisa Qualitativa: rigor metodológico no tratamento da teoria dos custos de transação em artigos apresentados nos congressos da Sober (2007-2011). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 4, p. 745-764, 2013.

BEGNIS, H. S. M.; ESTIVALETE, V. F. B.; PEDROZO, E. A. Confiança, comportamento oportunista e quebra de contratos na cadeia produtiva do fumo no sul do Brasil. **Gestão e Produção**, v. 14, n. 2, p. 311-322, 2007.

BEN-ZVI, T.. The efficacy of business simulation games in creating Decision Support Systems: An experimental investigation. **Decision Support Systems**, v. 49, n. 1, p. 61-69, 2010.

BARBERIS, N.; THALER, R. A survey of behavioral finance. **Handbook of the Economics of Finance**, v. 1, p. 1053-1128, 2003.

DIAS, G. P. P.; SAUAIA, A. C. A.; YOSHIDA, H. T. Y. A. Estilos de aprendizagem felder-silverman e o aprendizado com jogos de empresa. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 5, p. 469-484, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002

JONES, B. D. Bounded rationality. **Annual review of political science**, v. 2, n. 1, p. 297-321, 1999.

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

LIN, Y.; TU, Y. The values of college students in business simulation game: A means-end chain approach. **Computers & Education**, v. 58, n. 4, p. 1160-1170, 2012.

MESQUITA, D. L. et al. O desenvolvimento de processos de inovação sob a ótica da teoria dos custos de transação: o caso da tecnologia flex-fuel. doi: 10.5773/rai. v1i1. 1081. **RAI: revista de administração e inovação**, v. 10, n. 1, p. 119-140, 2013.

OLIVEIRA, M. A et al. Integração entre Educação Gerencial e Pesquisa em Administração: um estudo sobre o Desenvolvimento de um Laboratório de Gestão. In: IBEROAMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT, 7, 2011, Lima. **Anais do VII IAM**. Lima: IAM, 2011.

OLIVEIRA, M. A.; SAUAIA, A. C. A. Impressão docente para aprendizagem vivencial: Um estudo dos benefícios dos jogos de empresas. **Revista de Administração: ensino e pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 355-391, 2011.

PAULA, G. T. L. A Influência do Clima Organizacional no Desempenho das Equipes no Jogo de Empresas. **REVISTA LAGOS**, v. 2, n. 1, 2011.

SAUAIA, A. C. A. Conhecimento versus desempenho das organizações: um estudo empírico com jogos de empresas. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 12, n. 1, 2003.

SAUAIA, A. C. A.; ZERRENNER, S. A. Jogos de empresas e economia experimental: um estudo da racionalidade organizacional na tomada de decisão. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 2, p. 189-209, 2009.

SAUAIA, A. C. A.; OLIVEIRA, M. A. Decomposição do Desempenho Organizacional em um Jogo de Empresas. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 4, n. 1, p. p. 158-182, 2011.

SIMON, H. A. Theories of bounded rationality. **Decision and organization**, v. 1, p. 161-176, 1972.

SIMON, H. A. **Administrative behavior**. New York: Free Press, 1976.

TAO, Y.; CHENG, C.; SUN, S. Alignment of Teacher and Student Perceptions on the Continued use of Business Simulation Games. **Educational Technology & Society**, v. 15, n. 3, p. 177-189, 2012.

VALE, G. M. V.; LOPES, H. E. G. Cooperação e alianças: perspectivas teóricas e suas articulações no contexto do pensamento estratégico. **RAC, Curitiba**, v. 14, n. 4, p. 722-737, 2010.

WILLIAMSON, O. E. *The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting*. New

York: Free Press, 1985.

ZYLBERSZTAJNjn. *A estrutura de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições*. 1995. 238 f. Tese (Livre-Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.