



O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO: ADOÇÃO DE SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO NO JOGO DE EMPRESAS.

Ana Paula Muniz de Almeida (UFF)
paulinha.m.almeida@gmail.com

Camila Guimarães Monteiro de Freitas Alves (UFF)
camila_gmf@hotmail.com

Giselle Viana de Carvalho Reis (UFF)
giselleviana@superonda.com.br

O cenário de incertezas e múltiplas possibilidades, atualmente, pode ser considerado a principal característica dos problemas de tomada de decisão. A exposição às incertezas e ao risco é um dos maiores desafios à sobrevivência das organizações. Desta forma, gerenciar adequadamente riscos e condições de incerteza a que ela é exposta significa possibilitar que a organização tenha um futuro bem-sucedido. Consequentemente, para que se possa definir um modelo adequado para o gerenciamento do risco, faz-se necessário, definir quais são os riscos existentes. Torna-se importante fazer uma avaliação do grau de incerteza existente no processo de decisão, ou seja, procurar uma estimativa do risco envolvido. Para o gerenciamento adequado dos riscos empresariais, faz-se necessário identificar quais são os riscos de maior potencialidade lesiva no contexto das organizações. Tomar decisão consiste em escolher a melhor alternativa de acordo com critérios estabelecidos, a partir de certa quantidade de informações, com o propósito de atingir um objetivo estabelecido. A tomada de decisão é de suma importância no ambiente empresarial, visto que influencia os resultados obtidos. Não há como evitar a tomada de decisão, já que a mesma encontra-se sempre diante de nós. Devido a esse fato, será abordado o processo de tomada de decisão, os diversos estilos de tomá-la, o uso de sistemas de apoio a decisão e alguns dos fatores que o influenciam.

Através da pesquisa aplicada no ambiente simulado buscaremos identificar como as empresas tomam suas decisões. Se os estilos de tomada de decisão influenciam no resultado das empresas. E se a adoção de Sistemas de Apoio à Decisão (SAD) ajudam na escolha da melhor decisão. Assim, aplicaremos dois questionários, um, extraído da obra de Robbins (2000, p.75) será distribuído a todos os diretores das empresas, para identificar os estilos de tomada de decisão e o

segundo, elaborado pelo grupo, será aplicado às empresas e verificará se utilizam algum Sistema de Apoio à Decisão. A dificuldade da tomada de decisão depende da complexidade do problema e da incerteza quanto aos resultados. Muitos aspectos devem ser analisados: custo, benefícios, riscos; os quais se relacionam e tem ritmos de variação diferentes, dificultando a identificação dos fatores-chaves da tomada de decisões.

Palavras-chaves: Estratégia, Riscos, Tomada de decisão, Exercício de Gestão Simulada.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar o processo de tomada de decisão e os fatores envolvidos e que influenciam empresas dirigidas por alunos do curso de administração da Universidade Federal Fluminense participante de um Exercício de Gestão Simulada da turma de Projeto de Pesquisa I e II – Empresas simuladas.

Os conceitos abordarão questões sobre decisões estratégicas, riscos e o processo de tomada de decisão.

Objetiva-se apontar como o Exercício de Gestão Simulada atua como um facilitador da aprendizagem, já que, através do laboratório de gestão alia-se a teoria a prática, colaborando para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas.

Busca-se analisar a influencia dos estilos de tomada de decisão e o uso de sistemas de apoio a decisão nos resultados das empresas.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Segundo Ronald Howard, uma decisão é um meio para alcançar objetivos, e tomar uma decisão consiste em fazer uma escolha, que se traduz numa ação de alocação de recursos (que é revertível apenas à custa do desperdício de alguns recursos como tempo e dinheiro) (1973).

A dificuldade da tomada de decisão depende da complexidade do problema e da incerteza dos agentes de decisão. Muitos aspectos devem ser levados em conta, como custo, benefícios, riscos. Esses aspectos relacionam-se entre si e tem ritmos de variação diferentes, o que dificulta a identificação dos fatores-chave da tomada de decisões. Muitos são os fatores que influenciam a tomada de decisão dos diretores das empresas no Exercício de Gestão Simulada, visto que existem várias estratégias disponíveis e que cada estratégia apresenta um risco que poderá refletir no resultado da empresa.

Tendo-se em vista os diversos estilos de tomada de decisão, busca-se analisar *Como os estilos de tomada de decisão influenciam os resultados das empresas através da adoção de SAD?*

3. OBJETIVOS

Através da pesquisa aplicada no ambiente simulado busca-se identificar como as decisões são tomadas: se são baseadas em fatos, através da análise de relatórios e dados ou se são baseadas na intuição. Assim, mediante a um levantamento das equipes sobre seus comportamentos decisórios pretende-se verificar se as mesmas utilizam algum modelo ou sistema de apoio à decisão. Caso seja utilizado algum sistema de informação, analisar-se-á como este influenciaria o resultado das empresas.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Decisões estratégicas

Segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2006, p. 17), as definições de estratégia são apresentadas em outras literaturas normalmente como: “planos da alta administração para atingir resultados consistentes com as missões e objetivos da organização” (Wright *et al.*, 1992:3), mas afirmam que a estratégia requer uma série de definições, cinco em particular, os chamados cinco Ps para estratégia, - plano, pretexto, padrão, posição e perspectiva-. Inicialmente estratégia é definida como um plano, ou algo equivalente – uma direção, um guia ou curso de ação para o futuro, um caminho para ir daqui até ali (p. 17) ou ainda é definido como “algum tipo de ação conscientemente pretendido, uma diretriz (ou conjunto de diretrizes) para lidar com uma situação”. Mintzberg e Lampel (1999, p. 24). Sendo inicialmente definida como um plano, uma estratégia pode ser também um pretexto, realmente apenas uma “manobra” específica para superar um oponente ou concorrente (p. 24). Porém, se as estratégias podem ser pretendidas (tanto como planos quanto como pretextos), elas podem ser também realizadas, ou seja, o comportamento resultante. Quando se diz respeito à prática a estratégica é associada a padrão, isto é, consciência em comportamento ao longo do tempo (p. 17), ou ainda uma corrente de ações (p. 24). Pode-se definir ainda que

estratégia é uma posição – especificamente, um meio de localizar uma organização no “ambiente” (p. 26), ou seja, a situação da empresa no ambiente externo. Olhando para dentro da organização, estratégia é uma perspectiva, ou seja, a maneira fundamental que uma organização tem de fazer as coisas. Diante dessas cinco definições, as decisões estratégicas têm bases e fundamentos diferentes, porém, que se relacionam e se completam. No caso da estratégia como plano, a estratégia é pretendida, almejada, é todo o processo que envolve o planejamento da estratégia. Logo que a estratégia como ação é a estratégia realizada. Contudo, nem todas as estratégias, são puramente deliberadas, ou plenamente realizadas como planejado, elas podem ser irrealizadas. Porém, existe uma situação em que a estratégia realizada não era exatamente a estratégia pretendida, é a chamada estratégia emergente. Como poucas estratégias são puramente deliberadas, assim como poucas são totalmente emergentes, as estratégias da vida real precisam misturar as duas de alguma forma.

Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2006, p. 18) dizem que “as estratégias emergentes não são, necessariamente más, e as estratégias deliberadas, boas; os estrategistas eficazes as misturam de maneira que reflitam condições existentes, especialmente capacidade para prever e também a necessidade de reagir a eventos inesperados”.

4.2 Riscos e Incertezas

As fontes de risco e incerteza são numerosas e originam-se da própria indústria ou do seu ambiente.

Risco é a possibilidade de perigo, de perda ou de responsabilidade pelo dano. Já a incerteza é a falta de certeza; indecisão, dúvida.

Maximiano (2007, p. 31) define incerteza como “[...] desconhecimento do resultado ou do caminho para chegar até ele.” Quanto maior o desconhecimento, maiores a incerteza e o risco. A principal consequência da incerteza é a dificuldade de fazer previsões.

Consoante Porter (2004), as estratégias genéricas também envolvem riscos.

Hitt e Ireland (2007) A estratégia de liderança em custos não é isenta em riscos. Um dos riscos é se concentrar demais em reduzi-los em detrimento da tentativa de entender as percepções dos clientes quanto ao nível de diferenciação.

A estratégia de diferenciação também possui riscos, já que os clientes podem decidir que o diferencial de preço entre o produto do diferenciador e o produto do líder em custos é grande, a incapacidade de um produto diferenciado de criar o valor pelo qual os clientes estão dispostos a pagar.

Um problema difícil numa análise de risco é a estimativa das probabilidades. A probabilidade é, desta forma, uma medida de incerteza.

As incertezas que envolvem todas as atividades humanas geram ou implicam em riscos, entendendo-se por risco a probabilidade ou a possibilidade da ocorrência de eventos ou fenômenos indesejáveis ou adversos. Assim, as medidas, observações e tomadas de decisão do administrador contêm variadas formas de incertezas, e propiciam a convivência continuada com inúmeros tipos de riscos.

Essa convivência precisa ser explicitada para a identificação e a quantificação da intensidade desses riscos e, se possível, sua prevenção, minimização ou mitigação.

Segundo Drucker (1984, p. 140), ao dirigente não cabe decidir se deseja ou não tomar decisões que envolvam riscos e uma grande dose de futuro, já que o seu papel envolve tomá-las. A diferença está em tomá-las de maneira responsável ou irresponsável, com possibilidade racional de eficácia e êxito ou como um jogo no escuro.

A Análise de Risco compreende de um modo geral, quatro etapas ou fases: identificação ou qualificação dos riscos; quantificação dos riscos; minimização dos riscos; e mitigação ou remediação dos efeitos dos riscos.

Santos (2002), define risco como o grau de incerteza em relação à possibilidade de ocorrência de um determinado evento, o que, se realizado, redunde em prejuízos, ou seja, risco é a possibilidade de perda decorrente de um determinado evento.

Santos (2002), por sua vez, classifica os riscos empresariais conforme o Quadro 1:

RISCO EMPRESARIAL TOTAL				
Riscos Oriundos do Ambiente Externo		Riscos Oriundos do Ambiente Interno		
Riscos do Macroambiente	Riscos do Ambiente Setorial	Riscos Financeiros	Riscos Operacionais	
			Gerais	Funcionais
<ul style="list-style-type: none"> - político-legais - econômicos - demográficos - naturais - tecnológicos - sociais 	<ul style="list-style-type: none"> - de fornecedores - de clientes - de concorrentes - de produtos alternativos 	<ul style="list-style-type: none"> - de liquidez - de crédito - de mercado - legais 	<ul style="list-style-type: none"> - da estrutura de custos - de sucessão - de fraudes - corporativos - de sistemas - de greves - de erros - de infra-estrutura 	<ul style="list-style-type: none"> - da área administrativa - da área de compras - da área de marketing - da área de vendas - da área de produção/logística - da área de sistemas/Internet - da área contábil/fiscal - da área de distribuição

Quadro 1 - Classificação dos riscos empresariais
Fonte: Santos (2002)

Para se gerenciar o risco eficazmente, é recomendável conhecer quais são os riscos existentes nas organizações, visto que sua compreensão é importante para a adoção de estratégias adequadas à sua minimização.

Casarotto Filho e Kopittke (2007) abordam três alternativas para a solução de problemas:

- a. Matrizes de decisão – As matrizes de decisão ou de receita (custo) são tabelas que relacionam as alternativas com as eventualidades futuras. Pode conter, por exemplo, as receitas das alternativas para cada um dos cenários possíveis (p. 348).
- b. Análise de sensibilidade – Avalia a consequência das variações dos dados de entrada nos resultados (p. 351).
- c. Simulação – Ocorre quando fazemos a análise de sensibilidade com diversas variáveis (p. 353).

O exemplo da árvore de decisão é uma forma de visualizar as conseqüências de decisões e os eventos aleatórios relacionados. O diagrama de investimento sob forma de árvore de decisão permite uma melhor condição ao decisor de visualizar os riscos, as operações e as vantagens financeiras das várias alternativas.

4.3 Tomada de decisão

A arte de tomar decisões é fundamental na área da Administração das organizações. Segundo Chiavenato (2004, p. 254) tomar decisões é identificar e selecionar um curso de ação para lidar com um problema específico ou extrair vantagens em uma oportunidade.

A decisão envolve uma racionalidade do tomador de decisão. A racionalidade resulta da escolha das estratégias mais apropriadas para o alcance dos objetivos, na busca dos melhores resultados.

Supõe-se que a tomada de decisão gerencial seja racional no sentido de que os gerentes fazem escolhas consistentes, de valor maximizado dentro de restrições especificadas. Para Robbins e Decenzo (2004, p. 81), um tomador de decisão perfeitamente racional é plenamente objetivo e lógico.

Para aumentar a racionalidade no processo decisório deve-se: buscar as informações relevantes para o assunto a ser decidido; ter a capacidade de determinar preferências utilizando algum tipo de mensuração; ter a capacidade de selecionar a alternativa que maximize a satisfação do tomador de decisão e minimize as conseqüências negativas.

Conforme Chiavenato (2004, p. 255) processo decisório é o caminho mental que o administrador utiliza para chegar a uma decisão. O tomador de decisão deve analisar as condições do ambiente em que está inserido, pois o ambiente influencia profundamente o processo decisório.

O processo decisório desenvolve-se ao longo de seis etapas. A primeira etapa consiste em identificar a situação, deve-se definir qual a essência do problema ou da oportunidade e analisar a situação como um todo e não apenas uma parte dela. Na segunda etapa deve-se obter informação sobre a situação através da busca de dados e buscar informações internas e externas a ela. A terceira etapa é gerar soluções ou cursos alternativos de ação através do desenvolvimento de várias alternativas, usando criatividade e inovação. É necessário avaliar a

relação de custo/benefício de cada alternativa. A quarta etapa é avaliar e escolher a melhor alternativa, nesta fase as alternativas são avaliadas e comparadas a fim de se escolher a alternativa mais adequada à situação. Na quinta etapa deve-se transformar a solução em ação efetiva, através da implementação da solução escolhida. A sexta etapa é avaliar os resultados. Deve-se monitorar o andamento da ação e avaliar os resultados e as consequências. Cada uma das etapas influencia as demais e todo o conjunto do processo.

Os gerentes usam constantemente sua intuição e esta pode de fato ajudar a melhorar a tomada de decisões. Algumas pessoas consideram a intuição como uma forma de poder extra-sensorial ou sexto sentido, outros acreditam que ela é um traço de personalidade inato a um número limitado de pessoas. Conforme Robbins (2000, p. 68) decisão intuitiva é um processo inconsciente criado a partir de um refinamento da experiência. Esse modelo não opera necessariamente de um modo independente da análise racional, mais precisamente, os dois se complementam entre si.

Existem dois tipos básicos de decisões administrativas: decisões programadas (estruturadas) e decisões não-programadas (não-estruturadas). Para Robbins e Decenzo (2004, p. 86) as decisões são programadas na medida em que se tornam repetitivas e rotineiras e a partir do momento em que se tenha elaborado uma abordagem específica para lidar com elas. As decisões não-programadas são decisões singulares e não-recorrentes. Elas são necessárias quando respostas padronizadas não solucionam o problema e precisa-se de outras soluções mais criativas e inovadoras.

O modelo dos estilos de tomada de decisão identifica quatro diferentes abordagens na tomada de decisões. Para Robbins (2000, p.73), o fundamento básico do modelo é o reconhecimento de que as pessoas diferem ao longo de duas dimensões. A primeira é pelo modo de pensar. Algumas pessoas são lógicas e racionais. Processam informações seqüencialmente. Em contrapartida, outras são intuitivas e criativas. Percebem as coisas como um todo. A outra dimensão diz respeito à tolerância à ambiguidade inerente a uma pessoa. Algumas sentem uma grande necessidade de estruturar as informações, de modo a minimizar a ambiguidade. Já outras pessoas conseguem processar muitas informações ao mesmo tempo. Quando essas duas dimensões são colocadas em um diagrama, definem os estilos de tomada de decisão: diretivo, analítico, conceitual e comportamental.

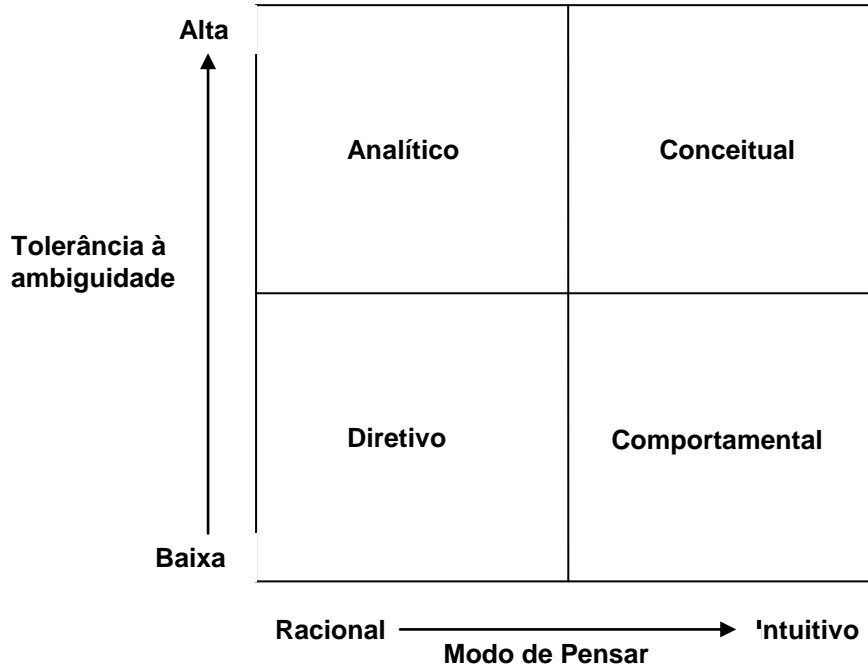


Figura 1 – Modelo dos Estilos de Decisão

Fonte: Robbins, Stephen Paul, *Administração: mudanças e perspectivas* (tradução Cid Knipel Moreira). São Paulo (2000. p. 74).

Pessoas com estilo diretivo têm baixa tolerância à ambigüidade e buscam racionalidade. São eficientes e lógicas. Mas suas preocupações com eficiência fazem com que tomem suas decisões utilizando informações mínimas e avaliando poucas alternativas. Este estilo é caracterizado por pessoas que tomam decisões depressa e se concentram no curto prazo.

Pessoas com estilo analítico têm uma tolerância muito maior à ambigüidade, buscando, assim, muito mais informações e alternativas que as do estilo diretivo. Os gerentes analíticos seriam mais bem caracterizados como tomadores de decisão cautelosos, dotados da capacidade de adaptar-se ou de lidar com situações novas.

Indivíduos com estilo conceitual tendem a ter uma perspectiva muito ampla e a considerar muitas alternativas. Seu enfoque é de longo alcance são excelentes para encontrar soluções criativas para os problemas.

Pessoas com estilo comportamental são os tomadores de decisão que trabalham bem em grupo. Preocupam-se com as realizações de seus pares e subordinados. São receptivos a

sugestões dos demais e recorrem bastante a reuniões para comunicação. Elas tentam evitar conflitos e buscam aceitação.

Estudantes de administração, gerentes e altos executivos tendem a obter pontuação mais alta no estilo analítico.

Além de fornecer uma estrutura para considerar as diferenças individuais, concentrar-se em estilos de decisão pode ser útil para ajudar-nos a entender como duas pessoas igualmente inteligentes, com acesso às mesmas informações, podem diferir no modo como encaram as decisões e nas escolhas finais que fazem.

4.3.1 Sistema de Apoio à Decisão

Tomar decisões sem boas informações é muito difícil. A informação é necessária em cada fase e atividade do processo decisório.

Segundo Turban (2004, p. 367), tomar decisões durante o processamento manual de informações está se tornando cada vez mais difícil por inúmeras razões:

- * o número de alternativas a serem avaliadas crescem constantemente, devido a inovações tecnológicas, melhores comunicações, etc;
- * muitas decisões precisam ser tomadas sob pressão do tempo;
- * devido às crescentes flutuações e à incerteza no ambiente decisório, muitos vezes é preciso fazer uma análise sofisticada para tomar uma boa decisão.

Essas tendências dificultam a tomada de decisões, mas o SAD está aí para ajudar.

Segundo Turban (2005, p. 364) um SAD é um sistema de informação baseado em computador que combina modelos e dados em uma tentativa de resolver os problemas com intenso envolvimento do usuário.

Historicamente, os gerentes contavam quase que só com sua própria intuição para tomar decisões. Embora seja de grande valor, principalmente para gerentes experientes, a intuição não possui um processo analítico racional.

O processo de modelagem, representado pelo mundo simbólico, recomenda um curso de ação que complemente o uso da intuição para tomar decisões, utilizando um modelo quantitativo que represente a essência da situação.

Após construir o modelo (quantitativo), este é analisado de modo a gerar alguns resultados ou conclusões, para em seguida, dá-se a interpretação dos resultados. Quando incrementado pela intuição e experiência do gerente, esse processo de modelagem leva a melhores decisões.

Consoante Moore e Weatherford (2005, p. 31), os modelos são usados por, pelo menos, sete motivos:

1. Modelos nos forçam a ser explícitos com relação a nossos objetivos;
2. Modelos nos forçam a identificar tipos de decisões que influenciam os objetivos;
3. Modelos nos forçam a identificar e registrar interações entre essas decisões;
4. Modelos nos forçam a pensar cuidadosamente sobre variáveis a serem incluídas e suas definições em termos que sejam quantificáveis;
5. Modelos nos forçam a considerar que dados são pertinentes para a quantificação dessas variáveis e a determinar suas interações;
6. Modelos nos forçam a reconhecer restrições (limitações) nos valores que essas variáveis quantificadas podem assumir;
7. Modelos permitem a comunicação de idéias para facilitar o trabalho em equipe.

Segundo Moore e Weatherford (2005, p. 30) os modelos ajudam a prever o futuro, explorar alternativas, ampliar a flexibilidade e reduzir o tempo de reação. Os modelos nos permitem usar o poder analítico das planilhas junto com o armazenamento de dados e a velocidade computacional dos computadores.

5. MÉTODO DE PESQUISA

5.1 Metodologia

A metodologia utilizada será a análise de dados levantados através das pesquisas utilizadas. Para realização deste artigo será empregada a pesquisa bibliográfica. Reunimos diversos autores para elaboração da revisão e fundamentação teóricas. Será realizada uma abordagem qualitativa do problema: Estilos de tomada de decisão X Uso de SAD X Análise dos resultados das empresas, abordando-se um estudo de caso de empresas de um jogo de

empresas realizado no curso de Administração na Universidade Federal Fluminense, em Volta Redonda.

5.2 Tipo de Pesquisa

Inicialmente será apresentada nesse artigo uma pesquisa bibliográfica, pois esta contempla uma revisão da literatura sobre os assuntos por esse artigo tratados, o que permitirá uma observação das abordagens dos autores pesquisados e servirá de base para o desenvolvimento de uma pesquisa descritiva. Serão aplicados dois questionários, um individual a cada diretor de todas as empresas, e outro por empresa. O local da coleta serão empresas participantes de um jogo de empresas simulado. Serão analisados também os relatórios trimestrais das empresas.

5.3 Procedimentos Metodológicos

Para a realização deste projeto será realizada revisão teórica de autores que se dedicam ao tema trabalhado, descritos no item Revisão Teórica. Após essa revisão, pretende-se coletar dados referentes aos estilos de tomada de decisão empresarial e a adoção de sistemas de apoio a decisão adotados nas empresas simuladas. Essa coleta de dados tem como objetivo comparar a literatura com a realidade encontrada.

6. DESCRIÇÃO DA PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para dar embasamento teórico e possibilitar uma comparação entre o observado na prática com a teoria.

Os resultados práticos foram obtidos através da aplicação de questionários (em anexo): um individual, aplicado a todos os diretores das empresas, sendo este extraído da obra de Robbins (2000); o outro direcionado a cada empresa, elaborado pelos autores deste artigo.

Após a aplicação dos questionários, os dados obtidos foram tabulados para comparação com os dados teóricos.

O objetivo do questionário aplicado às empresas era saber se elas utilizavam algum Sistema de Apoio à Decisão, caso utilizassem, qual o tipo, em que período começaram a utilizar e quais os motivos que levaram as empresas a utilizar.

O questionário individual, aplicado a todos os diretores das empresas, tinha como objetivo identificar qual o estilo de tomada de decisão dos diretores, se eram analíticos, conceituais, diretivos ou comportamentais. Este questionário era composto por 20 perguntas, sendo que cada pergunta possuía quatro questões organizadas em quatro colunas, cada coluna representando um estilo, ou seja, coluna I – diretivo, coluna II – analítico, coluna III – conceitual, coluna IV - comportamental. Cada questão deveria ser pontuada de acordo com as características do diretor, sendo a pontuação a seguinte:

8 = quando a questão é MUITO parecida com você

4 = quando a questão é MODERADAMENTE parecida com você

2 = quando a questão é LIGEIRAMENTE parecida com você

1 = quando a questão NÃO É NADA parecida com você

Ao final do questionário eram somados os pontos de cada coluna. A coluna que obtivesse o maior número de pontos representaria o estilo dominante do diretor. Para obtenção do estilo de tomada de decisão da empresa foram somados os pontos das colunas de todos os diretores da mesma, analisando-se o maior somatório obtido.

7. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

	Trimestre	Lucro Acumulado				
		Lounge	Global Set	Phoenix	Infytec	Evolution
1º Semestre	1	-125.841	78.683	173.318	-403.647	130.323
	2	276.669	124.112	126.854	12.813	224.232
	3	154.556	220.613	197.464	-422.428	109.098
	4	301.607	280.115	185.951	-479.856	143.497
	5	192.997	70.604	161.733	55.152	130.997
	6	355.282	257.193	260.567	9.812	171.373
	7	-20.516	-178.283	-85.877	-310.150	102.004
	8	165.840	98.186	168.350	-298.254	161.118
2º Semestre	9	-195.320	-331.196	-107.585	-583.693	-140.491
	10	48.373	118.099	85.316	150.463	175.068
	11	52.829	-279.834	39.421	-886.395	-23.472
	12	67.523	-79.370	140.878	136.542	24.042
	13	104.189	51.344	199.696	164.992	94.654
	14	291.583	129.907	398.998	330.821	275.580

	15	386.059	257.734	427.742	63.270	272.729
	16	459.039	299.872	618.468	469.048	644.922
	Total	2.514.869	1.117.779	2.991.294	-1.991.510	2.495.674

Quadro 2 – Lucro Acumulado
Fonte: *Relatórios trimestrais*

Trimestre de adoção do Sistema de apoio a decisão				
Lounge	Global Set	Phoenix	Infytec	Evolution
3	Não utilizou	2	11	2

Quadro 3 - Trimestre de adoção do SAD
Fonte: *Questionário aplicado*

A partir dos dados obtidos, chegou-se ao seguinte perfil empresarial:

Empresa Lounge SA – Coluna I – 359, coluna II – 489, coluna III – 471, coluna IV – 481.

Empresa Global Set SA - Coluna I – 329, coluna II – 454, coluna III – 393, coluna IV – 324.

Empresa Phoenix SA - Coluna I – 455, coluna II – 503, coluna III – 418, coluna IV – 424.

Empresa Infytec SA- Coluna I – 291, coluna II – 301, coluna III – 327, coluna IV – 281.

Empresa Evolution SA - Coluna I – 427, coluna II – 511, coluna III – 450, coluna IV – 412.

Sendo a seguinte classificação:

Empresa Lounge SA – estilo analítico, Empresa Global Set SA – estilo analítico,
Empresa Phoenix SA – estilo analítico, Empresa Infytec SA – estilo conceitual, Empresa
Evolution SA – estilo analítico.

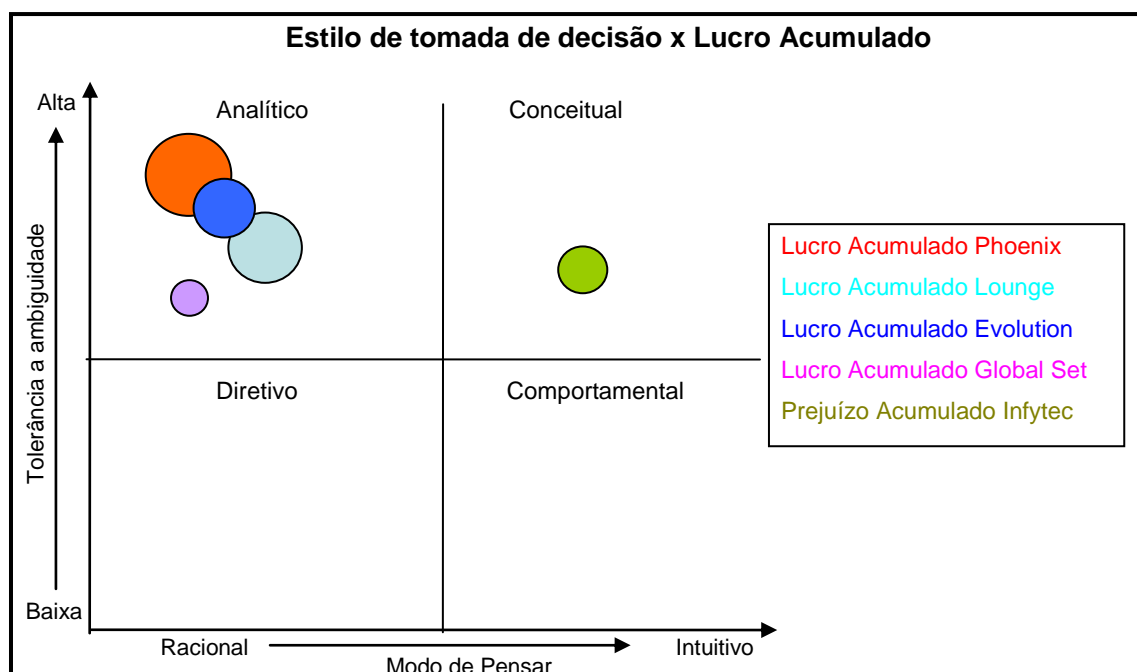


Figura 2 – Estilo de tomada de decisão x Lucro Acumulado

Fonte: Relatórios trimestrais e questionários aplicados

Elaborado pelos autores do artigo

Como na teoria que nos revela que estudantes de administração, gerentes e altos executivos tendem a obter pontuação mais alta no estilo analítico, os resultados obtidos pelo questionário identificaram que a maioria das empresas (quatro) realmente adotaram este estilo e apenas uma divergiu adotando o estilo conceitual.

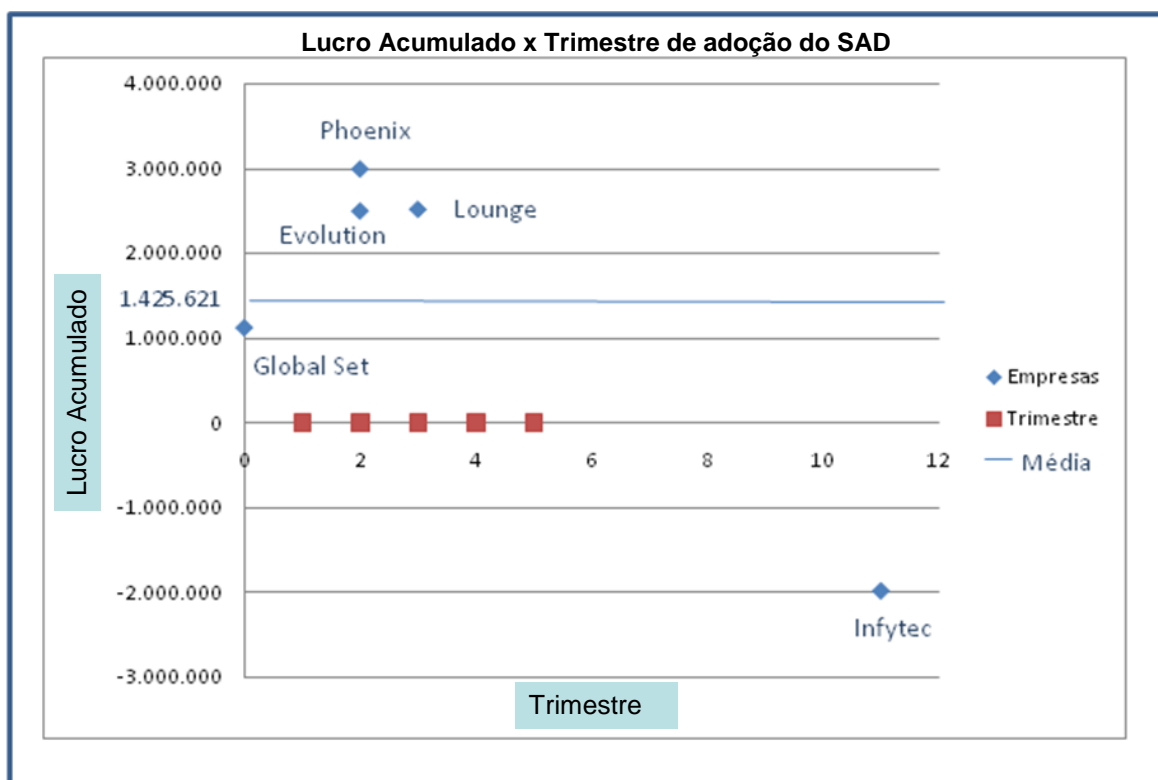


Figura 3 – Lucro Acumulado x Trimestre de adoção do SAD
Fonte: Relatórios trimestrais e questionários aplicados
Elaborado pelos autores do artigo

Ao analisarmos a adoção de SAD e o resultado das empresas, observamos que as empresas que adotaram o SAD no início do jogo, ou seja, Phoenix SA, Lounge SA e Evolution SA, obtiveram um lucro acumulado nos 16 trimestres acima da média. Quanto à única empresa que não adotou um SAD, a empresa Global Set SA, podemos destacar que a mesma teve um lucro acumulado abaixo da média.

A empresa que adotou o SAD tardiamente, que foi a Infytec SA, obteve prejuízo acumulado. Mas não podemos ressaltar como único fator que levou ao prejuízo a adoção tardia do SAD. Uma série de técnicas de gestão devem ser levadas em consideração. Esta empresa desenvolveu um estilo de tomada de decisão diferente das demais. Adotou o estilo conceitual, que é um pouco mais intuitivo que o analítico, que foi o estilo adotado pelas outras empresas. Este estilo mais intuitivo adotado pela Infytec pode ter levado a adoção de um SAD posteriormente.

Podemos observar que empresas que adotam um estilo analítico juntamente com o uso de SAD podem obter melhores resultados e se posicionar na frente das outras que não utilizam.

8. CONCLUSÃO

Através do estudo de caso apresentado, em que o objeto da pesquisa foram empresas simuladas participantes de um Jogo de Empresas, observou-se como o estilo de tomada de decisão e adoção de SAD influenciam os resultados das empresas. Cabe aos diretores das empresas decidirem quanto à adoção ou não de um SAD, a sua modelagem e o momento da implementação do mesmo.

É de suma importância que os objetivos da empresa estejam bem definidos em seu planejamento estratégico e plano de gestão, para que sejam atingidos.

Concluiu-se que a adoção de um estilo mais racional e a utilização de SAD, aliado a outros fatores, podem levar a empresa a ter resultados mais satisfatórios.

Visto isso, o presente artigo concluiu que na prática os conceitos se comportam conforme a teoria apresentada.

No entanto, para avaliar os resultados das empresas, estes não devem ser confrontados apenas com o estilo de decisão e o uso de SAD, mas também devem ser analisados outros fatores.

9. LIMITAÇÕES

Algumas limitações foram encontradas como no que se refere ao método de análise. O fato dos resultados terem sido analisados de acordo apenas com o estilo de tomada de decisão da empresa e a adoção de SAD, desconsiderando-se outras variáveis, como o posicionamento da empresa, técnicas de gestão adotadas, planejamento empresarial, conhecimento dos diretores, entre outros fatores.

Outra limitação reside na restrição de informações e ao não conhecimento dos SAD utilizados pelas empresas.

10. PROPOSIÇÕES PARA NOVOS ESTUDOS

Como proposição para novos estudos sugere-se a aplicação de outras teorias na análise dos estilos de tomada de decisão integrada ao estudo dos diversos tipos de Sistemas de apoio a Decisão, a fim de descobrir se há alguma relação entre os mesmos, e com as técnicas de gerenciamento empresarial adotadas.

Através desta pesquisa poder-se-á, elaborar um estudo mais aprofundado do processo de tomada de decisão da empresa e sua influencia nos resultados da mesma.

11. REFERÊNCIAS

CASAROTTO FILHO, Nelson e KOPITTKE, Bruno H. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. São Paulo: Atlas, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração – Teoria, Processo e Prática. São Paulo: Pearson, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DRUCKER, Peter F. Introdução à administração. Tradução Carlos A. Malferrari. São Paulo: Pioneira, 1984.

FERNANDES, Bruno H. Rocha e BERTON, Luiz H. Administração estratégica: da competência empreendedora à avaliação do desempenho. São Paulo: Saraiva, 2005.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. Administração estratégica. São Paulo: Thomson, 2007.

LAUDON, K. C., LAUDON, J. P., Sistemas de Informação Gerencias: Administrando a empresa digital. 5. ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2004

LOBATO, David Menezes. Administração estratégica: uma visão orientada para a busca de vantagens competitivas. Rio de Janeiro: Editoração, 2000.

MAXIMAINO, Antonio César Amaru. Administração de Projetos. São Paulo: Atlas, 2007.

MINTIZBERG, Henry et al. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Bookman, 200

MINTIZBERG, Henry et al. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 1999.

MOORE, Jeffrey H. e WEATHERFORD, Larry R. Tradução Lucia Simonini e Edson Furmankiewicz. Tomada de decisão em administração com planilhas eletrônicas. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PORTER, Michael E. Estratégia competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Tradução Elizabeth M. De Pinho Braga. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ROBBINS, Stephen P. e DECENZO, David A. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. Tradução Robert B. Taylor. Revisão técnica Reinaldo O. da Silva. São Paulo: Pearson, 2004.

SANTOS, P. S. M. Gestão de Riscos Empresariais: Um Guia Prático e Estratégico para Gerenciar os Riscos de sua Empresa. São Paulo: Novo Século, 2002.

SAUAIA, Antônio C. A. Laboratório de gestão: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada. Barueri, São Paulo: Manole, 2008.

TURBAN, Efrain. Administração da tecnologia da informação: teoria e prática. Tradução Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TURBAN, Efrain. Tecnologia da informação para gestão. Tradução Renate Schinke. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ANEXOS

Questionário I Autoconhecimento – Qual seu estilo de decisão?

Nome:

Empresa:

* Instruções:

- Use os números seguintes para responder a cada pergunta:
8 = quando a questão é **MUITO** parecida com você
4 = quando a questão é **MODERADAMENTE** parecida com você
2 = quando a questão é **LIGEIRAMENTE** parecida com você
1 = quando a questão **NÃO É NADA** parecida com você
- Dê nota às suas quatro respostas, inserindo um desses números em *cada* campo das colunas I a IV.
- Numa determinada linha Não repita nenhum número. Por exemplo, os números que você poderia usar para responder determinada pergunta poderiam figurar na linha como 8-2-1-4, **MAS NÃO** como 8-8-1-4.
- Ao responder às perguntas, pense em como você **NORMALMENTE** age em uma situação de trabalho.
- Use a primeira coisa que vier à sua mente ao responder à pergunta. Suas respostas devem refletir como você sente as perguntas e o que você prefere fazer, não o que você acha que poderia ser a coisa certa a fazer.
- Não há nenhum limite de tempo para responder às perguntas, e não há resposta certa ou errada.
- Sua pontuação reflete como você se percebe, não o que você acredita que seja correto ou desejável. Esta avaliação diz respeito à sua situação de trabalho, abrangendo as decisões típicas que você toma em seu ambiente de trabalho.

	I	II	III	IV
--	---	----	-----	----

1. Meu primeiro objetivo é:	Ocupar uma posição com status	Ser o melhor em minha área	Obter reconhecimento por meu trabalho	Sentir-me seguro em meu emprego
2. Gosto de trabalhos que:	Sejam técnicos e bem definidos	Tenham consideráveis variações	Permitam ação independente	Envolvam pessoas
3. Espero que as pessoas que trabalhem para mim sejam:	Produtivas e rápidas	Extremamente capazes	Dedicadas e responsáveis	Abertas a sugestões
4. Em meu cargo, procuro:	Resultados práticos	As melhores soluções	Novas abordagens ou idéias	Bom ambiente de trabalho
5. Eu me comunico melhor com os outros:	Na base do contato direto com cada um	Por escrito	Fazendo uma discussão em grupo	Numa reunião formal
6. Em meu planejamento, enfatizo:	Problemas correntes	Alcance de objetivos	Metas futuras	Desenvolvimento das carreiras das pessoas
7. Quando confrontado com a solução de um problema, eu:	Recorro a abordagens comprovadas	Realizo uma análise detalhada	Procuro abordagens criativas	Recorro às minhas percepções
8. Quando utilizo informações, prefiro:	Fatos específicos	Dados precisos e completos	Cobertura ampla de muitas opções	Dados limitados, que sejam facilmente entendidos
9. Quando não tenho certeza do que fazer, eu:	Confio na intuição	Pesquiso os fatos	Procuro um comprometimento possível	Espero antes de tomar decisão
10. Sempre que possível, evito:	Longos debates	Trabalho incompleto fórmulas	Utilizar números	Conflito com os demais
11. Sou particularmente bom em	Lembrar	Resolver problemas complexos	Considerar muitas possibilidades	Interagir com os demais
12. Quando o tempo é importante, eu:	Decido e ajo rapidamente	Sigo planos e prioridades	Recuso-me a ser pressionado	Procuro orientação e apoio
13. Em ambientes sociais, eu geralmente	Falo com os outros	Penso sobre o que está sendo dito	Observo o que está acontecendo	Escuto as conversas

14. Sou bom para lembrar:	Nome das pessoas	Lugares em que nos encontramos	Rosto das pessoas	Personalidades das pessoas
15. O trabalho que faço me propicia:	O poder para influenciar os outros	Missões desafiadoras	Alcance de minhas metas pessoais	Aceitação pelo grupo
16. Eu trabalho bem com aqueles que são:	Ativos e ambiciosos	Autoconfiantes	Receptivos	Educados e confiáveis
17. Em situações de stress, eu:	Fico ansioso	Concentro-me no problema	Fico frustrado	Fico esquecido
18. Os outros me consideram:	Agressivo	Disciplinado	Imaginativo	Apoiador
19. Minhas decisões são tipicamente:	Realistas e diretas	Sistemáticas ou abstratas	Amplas e flexíveis	Sensíveis às necessidades dos demais
20. Eu não gosto de:	Perder o controle	Trabalho maçante	Seguir regras	Ser rejeitado

Fonte: A. J., Rowe, R. Mason, e K. Dickel, *Strategic Management and Business Policy* (Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1982), p. 217. Reproduzido com permissão do Dr. Alan J. Rowe

Questionário II SAD

1. A empresa faz uso de algum Sistema de Apoio à Decisão?

- () Sim
() Não

Se sim, qual?

2. Qual a modelagem do Sistema?

- () Regras do EGS
() Experiências nas rodadas
() Cálculos mais complexos)

3. Em qual rodada passaram a utilizar o SAD?

4. Qual (is) foi (ram) o(s) motivo(s) que levaram a empresa a utilizar o SAD?