

---

## **PROCESSO DECISÓRIO GERENCIAL: UM ESTUDO DO MODELO DESCRITIVO DE TOMADA DE DECISÃO APLICADO A PEQUENOS EMPREENDEDORES**

---

**Marcelo Alvaro da Silva Macedo**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRuralRJ)

Doutor em engenharia de produção pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRuralRJ)

E-mail: alvaro@ufrj.br - Brasil

**Renato Ferreira**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRuralRJ)

E-mail: renatofrere@aol.com - Brasil

**Jarbas Emanuel Antunes Andrade**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRuralRJ)

E-mail: andrade@ufrj.br - Brasil

**Rovigati Danilo Alyrio**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRuralRJ)

E-mail: rovigati@uol.com.br - Brasil

**Resumo:** Vivemos em um mundo de constantes mudanças e de cada vez menos tempo para aprender e reagir aos novos desafios que nos são apresentados. Por conta disso, o Julgamento e a Tomada de Decisão tornaram-se etapas críticas do processo gerencial. Muitos são os fatores e aspectos a serem considerados no momento de uma escolha, porém, de maneira antagônica, é cada vez menor o tempo para pensarmos e fazermos a melhor opção. Aliados a tudo isso, temos que considerar as questões ligadas à forma das pessoas decidirem, e quais são efetivamente as heurísticas utilizadas e os vieses decorrentes que existem numa decisão gerencial. Ao estudarmos esses elementos de Julgamento e Tomada de Decisão, estamos aprendendo não só a encará-los com naturalidade, mas também nos preparando para suas consequências muitas vezes inevitáveis. É neste sentido que se propõe este trabalho. Ou seja, busca-se estudar o processo de tomada de decisão gerencial como resultante de uma série de variáveis comportamentais. Trata-se, neste artigo, de vários elementos críticos para o desenvolvimento da capacidade gerencial de tomar decisões eficazes. O objetivo é, então, através de uma análise do comportamento decisório de pequenos empreendedores, promover a discussão e o reconhecimento de que, sistematicamente, desvia-se as decisões de um comportamento puramente racional, em virtude do uso de heurísticas de julgamento que, em muitos casos, levam a vieses de decisão.

**Abstract:** We live in a world of constant change and increasingly less time to learn and respond to new challenges that are presented. On account of that, the trial and decision-making have become critical stages of the process management. There are many factors and aspects to be considered when a choice, however, so antagonistic, it is increasingly less time to think and do the best option. Allied to this, we must consider the issues of how the people decide, and what are the heuristics used effectively and the resulting biases that exist in a

managerial decision. By studying these elements of trial and decision, we learn not only to deal with them naturally, but also in preparing for its consequences that are often unavoidable. This is why this work is proposed. That is, try to explore the process of managerial decision making as a result of a series of behavioral variables. It is, in this article, several critical elements for the development of managerial capacity to make effective decisions. The objective is, then, by analyzing the behavior of small business decision making, to stimulate discussion and recognition that have systematically diverts up the decisions of a purely rational behavior, because the use of heuristics to trial, in many cases, lead to bias the decision.

**Palavras-chave:** Processo decisório; Modelo descritivo; Empreendedores.

## INTRODUÇÃO

O campo da tomada de decisão, segundo BAZERMAN (1994), pode ser dividido em duas partes. A primeira refere-se ao estudo dos modelos prescritivos ou normativos que se ocupam da prescrição de métodos para a tomada de decisão ótima; a segunda, aos modelos descritivos que estudam as formas limitadas de como as decisões são tomadas.

A adoção desta última linha de pesquisa, neste estudo, justifica-se pelo fato de que os tomadores de decisão realizam suas tomadas de decisão a todo o momento durante o dia, não sendo viável, portanto, o uso dos modelos prescritivos (puramente racionais). Em vários contextos, as decisões são realizadas por julgamento.

De acordo com ANDRADE *et al.* (2004), muitos estudos mostram que a maioria dos tomadores de decisão possui a tendência de evitar dados consistentes (sistemáticos e analíticos) durante o processo de decisão, usando, com frequência, o julgamento “intuitivo” como base para suas decisões. Assim sendo, surge a necessidade de uma abordagem alternativa aquele “modelo puramente racional”, que trate das situações reais ocorridas diariamente no âmbito gerencial.

Segundo os autores, sabe-se muito pouco como os profissionais, tomadores de decisão, tomam-nas no dia-a-dia. Acrescenta-se, ainda a este aspecto, que elas sofrem, normalmente, de muitos vieses cognitivos que afetam a capacidade humana de julgar. Mas, o importante mesmo, é estar capacitado a identificá-los e traçar estratégias a fim de superá-los e, assim, melhorar o processo decisório. A compreensão por parte do decisor de como os vieses cognitivos o influencia fornece a ele subsídios de como pode vir a mudar seus procedimentos de tomada de decisão.

É neste sentido que apresenta-se este trabalho. O intuito deste artigo é exatamente discutir a problemática do processo decisório e de seus aspectos cognitivos num ambiente empresarial. Para tanto, a partir de um questionário estruturado de questões obtidas em BAZERMAN (1994) e aplicado a pequenos empreendedores, procurou-se perceber como as heurísticas de julgamento impactam o processo decisório, através de seus vieses.

## 1. PROCESSO DECISÓRIO

Segundo BAZERMAN (1994), os tomadores de decisão deveriam ser capazes de definir com perfeição o problema em situação de escolha, a fim de chegar ao melhor resultado possível em um processo decisório. Ainda, segundo este, o “modelo racional” prescreve como uma decisão deveria ser tomada.

BAZERMAN (1994) salienta a importância do estudo de estruturas normativas por propiciar um meio adequado de ilustrar desvios sistemáticos da racionalidade. O termo racional refere-se ao processo racional de tomada de decisão que venha levar ao melhor resultado possível no processo, dado os riscos inerentes, para elucidar algumas características do processo decisório que impedem que decisores efetuem escolhas ótimas no modelo “racional”.

SIMON (1997) sugere a questão do julgamento individual, limitado em sua racionalidade, em que os indivíduos tentam efetuar decisões racionais. Como obstáculos à “ação” do indivíduo, existem restrições de tempo e de custo; limitações de capacidade intelectual, de percepção e de reter informações, diminuindo o poder decisório com base nas informações disponíveis.

Assim, supõe-se que o ser humano tem limitações próprias de natureza que o impede de realizar decisões com plena consciência, somente operando dentro de parâmetros limitados pelo seu próprio raciocínio. Tais características podem limitar os decisores em realizar escolhas ótimas julgadas pelo modelo racional, levando o decisor a se satisfazer com uma escolha satisfatória, mas não a ótima.

Segundo ROBBINS (2000), o modelo de racionalidade limitada pode servir de base para explicar como as decisões realmente são tomadas. Os decisores geralmente tendem a identificar modelos simplistas, com opções evidentes e familiares, decidindo por escolhas que alcancem níveis aceitáveis, terminando a procura pela melhor alternativa possível. Esta aparente irracionalidade demonstra o peso da ordem em que as opções aparecem ao decisor. Aqui, pressupõe-se que uma decisão criativa dificilmente seria encontrada, pois essa racionalidade limitada, simplista, decorre do uso das heurísticas de decisão, levando a tendências que influenciam as decisões.

Isto ocorre, segundo o autor, porque é preciso enfrentar limitações de várias espécies durante o processo decisório.

STONER e FREEMAN (1992) defendem que a busca por uma solução satisfatória, ao invés de ótima, é relevante no discernimento de que o julgamento se desvia da racionalidade e o decisor pode identificar situações nas quais age com informações restritas. Para identificar como vieses afetam o julgamento, as heurísticas, estratégicas simplificadoras, são de extrema importância a nossa compreensão, pois elas dirigem e normatizam o julgamento. Observa-se que as heurísticas servem para lidar com o ambiente complexo, mas podem levar a grandes erros. Identificar e ilustrar tais heurísticas e seus vieses específicos próprios do cenário gerencial torna-se fundamental num estudo descritivo do processo decisório.

## **2. HEURÍSTICAS DE JULGAMENTO E VIESES DE DECISÃO**

MACEDO *et al.* (2003) definem o processo de julgamento e tomada de decisão em três pontos: aspectos cognitivos do processo decisório; o processo mental de formar opinião

ou avaliar por meio de julgamento, discernimento ou comparação; e a capacidade de julgar, o poder e/ ou habilidade de decidir com base em evidências.

Ainda, segundo os autores, o processo de julgamento e tomada de decisão classifica-se em dois tipos: Julgamento Probabilístico, quanto às chances deste ou daquele evento ocorrer; Julgamento de Valor, por meio do qual indicamos nossas preferências, posição quanto a risco e valores em geral.

No julgamento probabilístico, segundo BAZERMAN (1994), existem três grupos básicos de heurísticas de julgamento usadas por decisores trabalhando sob pressão de tempo: a heurística da Disponibilidade, a da Representatividade e a da Ancoragem e Ajustamento.

A Heurística da Disponibilidade, de acordo com ANDRADE *et al.* (2004), é aquela que afirma com que frequência avaliam-se as probabilidades de ocorrência de um evento pela facilidade com que conseguimos lembrar-nos de ocorrências desse evento, daí, esta se constituir em uma estratégia gerencial muito útil, tendo em vista os eventos de maior frequência, porém deve ser usada com restrições, pois está sujeita a vieses e outros fatores não objetivos do evento em julgamento. A seguir os principais vieses desta heurística:

- facilidade de lembrança: o indivíduo julga suas decisões com base na vividez, na lembrança de eventos que a ele parecem ocorrer com maior frequência, do que os que não são facilmente lembrados, mas de ocorrências iguais;
- possibilidade de recuperação: baseado na estruturação e facilidade de recuperação da memória do indivíduo, influenciando no processo decisório, diante das alternativas apresentadas;
- associações pressupostas: consiste na armadilha decorrente da avaliação da probabilidade de que dois eventos ocorram em conjunto, ignorando o fato de que cada um dos eventos pode formar situações diferentes a serem consideradas no processo decisório.

ANDRADE *et al.* (2004) afirmam que a Heurística da Representatividade é o julgamento com base em modelos mentais de referência. Nesta, os decisores avaliam a probabilidade de ocorrência de um evento com a similaridade desta, com seus estereótipos de eventos semelhantes. Os seguintes vieses podem ser considerados oriundos da heurística da representatividade:

- falta de sensibilidade às proporções da base: este viés se refere à situação em que o indivíduo tende a ignorar dados e fatos relevantes passando a considerar informações irrelevantes ao processo decisório;
- falta de sensibilidade ao tamanho da amostra: este ocorre quando o indivíduo ignora o tamanho da amostra; crítica para uma avaliação estatística rigorosa, crucial para a decisão;
- concepções errôneas do acaso: referência ao fato de que as pessoas ignoram a independência de eventos múltiplos aleatórios, em vista de procurarem eventos que se pareçam mais aleatórios, fazendo uso errado da intuição e da heurística da representatividade, decidindo por determinados desempenhos pouco prováveis;
- regressão à média: viés sistemático em que os indivíduos supõem que os resultados futuros serão representativos máximos daqueles do passado;
- a falácia da conjunção: refere a uma das leis qualitativas mais simples e fundamentais da probabilidade, caso em que um subconjunto não pode ser mais

provável do que um conjunto maior que inclui totalmente o primeiro. A conjunção será julgada mais provável do que um componente isolado, ou seja, um evento que é formado pela conjunção de dois outros eventos tem uma probabilidade menor de ocorrência do que cada um dos eventos isolados, mas será considerado mais representativo.

A Heurística da Ancoragem e Ajustamento, de acordo com ANDRADE *et al.* (2004), avalia a chance de ocorrência do evento pela fixação de uma âncora, fazendo-se então um ajustamento para chegar à decisão final. Esta âncora, ou referencial, pode determinar, por meio de seu valor inicial, várias soluções. A seguir, seus vieses:

- ajuste insuficiente da âncora: este viés se refere ao fato dos indivíduos desenvolverem estimativas para uma decisão a partir de qualquer informação que lhe seja fornecida, esta referência será o ponto inicial para a decisão final antes do ajuste final;
- eventos conjuntivos e disjuntivos: este faz referência ao fato de superestimarmos a probabilidade da ocorrência de um evento em conjunto com outros e subestimarmos a probabilidade dos eventos disjuntivos, aqueles que ocorrem independentemente uns dos outros;
- excesso de confiança: refere-se ao fato da maioria dos indivíduos possuírem um excesso de confiança em suas capacidades de estimativa, não admitindo portanto as incertezas existentes nos fatos prováveis. Identificado como padrão comum de julgamento, o excesso de confiança tem se mostrado presente numa grande variedade de contextos.

Além dos diversos vieses atribuídos aos três grupos de heurísticas citados, a seguir apresentam-se mais dois vieses não relacionados a nenhum dos grupos:

- armadilha da confirmação: consiste no fato de a maioria dos indivíduos estarem sempre procurando evidências de confirmação, levando a excluírem a busca de novas informações da confirmação ou não confirmação de seus processos de decisão;
- retrospecto: relacionado ao fato dos indivíduos se acharem capazes de antever o resultado de um evento passado, superestimando o grau de ocorrência ou não ocorrência do mesmo.

De acordo com MACEDO *et al.* (2003) as heurísticas formam ferramentas cognitivas usadas pelas pessoas para simplificar a tomada de decisão. Alguns vieses resultam do uso em demorado das regras simplificadoras a ele associadas. Há de se considerar também que, na verdade, as heurísticas não são mutuamente excludentes, podendo ocorrer na operação simultânea delas durante o processo decisório em qualquer dado momento.

No Julgamento de Valor, busca-se auxiliar o responsável pela decisão durante o processo de tomada de decisão que envolve as condições de incerteza. Segundo KAHNEMAN, SLOVIC e TVERSKY (1988) e BAZERMAN (1994), neste modo de julgamento, precisamos considerar questões referentes à incerteza e ao risco. Assim, tem-se por incerteza a ausência completa de qualquer indicativo de probabilidade associado às possibilidades de um evento para estimarmos seu valor esperado, enquanto o risco é a medida de incerteza pela qual temos a possibilidade de estimar probabilidades associadas aos acontecimentos esperados, para vermos o que pode acontecer, ou esperamos que aconteça.

Segundo ANDRADE *et al.* (2004), neste tipo de julgamento, tem-se uma ênfase maior nos aspectos sutis relativos ao enquadramento das informações, a forma como as informações estão dispostas nas alternativas para o decisor, sendo necessário tomar-se consciência dos modelos e esquemas mentais de decisão operantes para a sua mudança por um processo mais consciente, onde os elementos do repertório cognitivo do decisor possam ser melhorados, ocasionando resultados mais satisfatórios.

Ainda de acordo com os autores, neste caso, deveremos estar preparados para avaliar racionalmente as informações para a tomada de decisão evitando, assim, inconsistências sérias nas decisões, contrariando princípios tais como:

- o princípio da invariância: sempre que temos os mesmos elementos, temos que chegar às mesmas decisões;
- o princípio da dominância: sempre que, na comparação entre duas alternativas, tivermos em uma delas um aspecto dominante, e os outros são perdedores, temos nesta alternativa a melhor.

Para BAZERMAN (1994), neste tipo de julgamento, utilizam-se muito os conceitos da Teoria dos Prospectos, sendo esta a teoria descritiva mais abrangente sobre a maneira como decidimos em condições de risco e uma tentativa de explicar os desvios sistemáticos da racionalidade.

Na Teoria dos Prospectos, conforme enfatizam ANDRADE *et al.* (2004), os resultados são vistos como desvios em relação ao referencial que o decisor adota na tomada de decisão. Exemplificando, se os resultados são vistos como ganhos, prevalece uma posição de aversão ao risco; se, contrário, vistos como perdas, prevalece a propensão ao risco.

Segundo KIMURA e BASSO (2003), as atitudes dos indivíduos perante o risco para diferentes probabilidades dos prospectos evidenciam que estes, quando avaliam prospectos com elevada probabilidade de ganho, tendem a decidir por opções mais conservadoras no sentido de maior certeza de ganho, porém, quando expostos a escolhas em que há probabilidades de ganho muito baixos, estes ficam propensos a tentar obter ganhos maiores, mesmo que as probabilidades sejam menores, confirmando as observações de que as atitudes dos indivíduos perante o risco não são adequadamente incorporadas pela Teoria da Utilidade Esperada.

Ainda de acordo com os autores, os resultados entre prospectos positivos e negativos evidenciam a existência do “efeito de reflexão”, ou seja, no campo das perdas, os comportamentos dos indivíduos são de propensão a riscos e, no campo dos ganhos, o comportamento é de aversão a riscos.

Um resultado interessante desta problemática, segundo ANDRADE *et al.* (2004), é que o enquadramento da informação pode alterar drasticamente o ponto neutro percebido da questão, tornando assim possível identificar um padrão sistemático de como o enquadramento da informação modifica o comportamento do decisor em relação à tomada de decisão, desviando, portanto, das teorias do valor esperado e da utilidade esperada que afirmam que o decisor deveria ser imune ao enquadramento de informações, levando-o sempre a decisões conscientes e plenamente racionais.

De acordo com KAHNEMAN e TVERSKY (1979), a influência da estruturação dos prospectos nas escolhas evidencia que a simples formulação das alternativas faz com que os respondentes tenham comportamentos opostos em relação a preferências por prospectos. Isso indica a quebra da suposição de que as decisões são determinadas somente pelas probabilidades dos possíveis resultados finais dos prospectos.

De forma genérica, à Teoria dos Prospectos tem cabido o papel de ajudar os pesquisadores a entender os erros sistemáticos encontrados em nossos julgamentos, devido a nossa forma errônea de representar sistematicamente as probabilidades num processo de tomada de decisão.

Segundo ANDRADE *et al.* (2004), pode-se elencar oito aspectos genéricos ou vieses a serem considerados na abordagem de situações sob incerteza e em estudos sobre o enquadramento de informações:

- Decisões Afetadas pelo Enquadramento das Escolhas: este viés reflete, com maior incidência, sobre a soma dos resultados de todas as escolhas indesejáveis predominando sobre a soma de todas as escolhas desejáveis, isto é, o enquadramento do problema é combinado em duas partes, tendo como resultado uma reversão de preferências. Na realidade, esta inconsistência viola os requisitos fundamentais da tomada de decisão racional, consistência e coerência;
- Decisões Afetadas pelo Enquadramento dos Resultados: aqui a localização do referencial é construída para se determinar que uma decisão está enquadrada positivamente ou negativamente, afetando a preferência do risco resultante do tomador de decisão;
- Decisões Afetadas pela Pseudocerteza e Pseudo-incerteza Enquadradas nas Escolhas: relacionado ao fato dos indivíduos darem menor peso a eventos de alta probabilidade, mas ponderarem adequadamente eventos que são certos. Aqui, a inconsistência de julgamento é observada pela facilidade de manipulação da percepção de certeza, originando o efeito certeza e o efeito pseudocerteza;
- Enquadramento do Pagamento de Prêmios *versus* a Aceitação de Perdas Certas: neste viés se verifica que as pessoas estão mais propensas a aceitarem uma perda certa se tal for vista como o prêmio de um seguro do que se encarada como um prejuízo financeiro;
- Qualidade de uma Transação Afetada pelo Enquadramento em que é apresentada: neste, o indivíduo aceitará mais facilmente pagar mais por um bem sem ter nada a mais em troca devido à suposta utilidade transacional;
- Decisões Afetadas pelo Somatório dos ganhos e perdas: A Teoria dos Prospectos alega que damos maior valor aos ganhos iniciais de um ponto de referência do que aos ganhos subsequentes; esta concepção também vale para as perdas, revelando que damos um valor mais negativo para as perdas iniciais do que para as subsequentes;
- Enquadramento do Problema e Valor do Tempo: saber como o indivíduo valoriza o tempo, sendo que este tem muito a ver com a questão do risco; daí a necessidade de se pensar racionalmente sobre o valor de nosso tempo;
- Racionalidade de suas Escolhas Intertemporais: As escolhas intertemporais referem-se ao valor que damos ao nosso tempo, isto é, ele é o mesmo que damos às diferenças nos prazos dos resultados.

### 3. METODOLOGIA

Esta pesquisa pode ser caracterizada, segundo VERGARA (2004), como sendo descritiva, pois procura-se, através da aplicação de um questionário, aos respondentes que fazem parte da amostra, expor características a respeito do impacto do uso das heurísticas de julgamento, os vieses de decisão, no processo decisório gerencial.

O processo de amostragem é não probabilístico, pois parte de um universo naturalmente restrito, porque a escolha dos respondentes que fizeram parte da amostra se deu por conveniência dos pesquisadores, utilizando suas redes de conhecimento. Isso traz algumas limitações de inferência, mas não invalida os resultados da pesquisa, já que o objetivo é buscar um entendimento sobre os aspectos cognitivos do processo decisório.

Para obtenção dos dados utilizou-se um questionário estruturado e com 5 (cinco) perguntas fechadas, em que os entrevistados eram convidados a tomar uma decisão ou emitir uma opinião a cerca dos aspectos abordados em cada uma das questões, além de responder a respeito de idade, sexo, tempo à frente dos negócios, tempo de existência da empresa, número de funcionários e escolaridade. As questões utilizadas para montagem do questionário foram adaptadas de BAZERMAN (1994).

A pesquisa de campo foi realizada nos meses de novembro e dezembro de 2004, envolvendo empresários do ramo de varejo de materiais de construção, cujas empresas estão localizadas na cidade do Rio de Janeiro e na Baixada Fluminense, ambas no estado do Rio de Janeiro. Os questionários foram distribuídos pessoalmente e os respondentes marcavam uma data para o retorno.

A amostra foi formada por 60 (sessenta) respondentes, dos quais 45 são do sexo masculino e 15 do sexo feminino, que têm suas características apresentadas a seguir.

Em relação ao agrupamento por faixa etária, pôde-se perceber que a maioria dos participantes estava na faixa entre 31 e 50 anos.

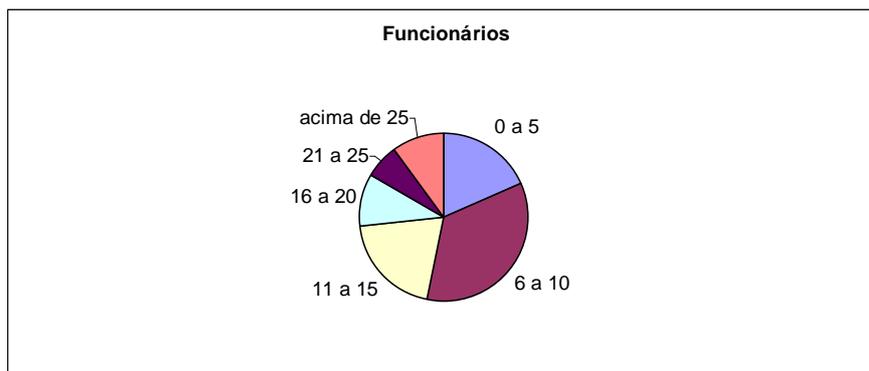
Quadro 01 – Faixa Etária dos Respondentes

<b>Faixa Etária</b>	<b>Respondentes</b>
0 a 20	1
21 a 30	9
31 a 40	21
41 a 50	21
acima de 50	8

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Em relação ao número de funcionários, pôde-se perceber que a maioria possuía até 10 funcionários.

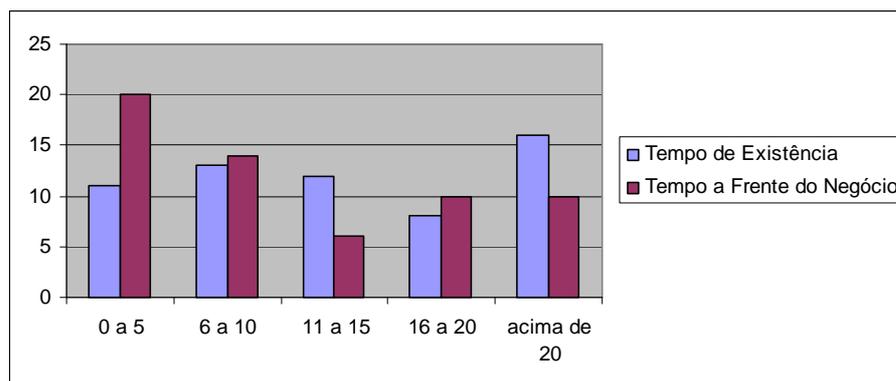
Figura 01 – Número de Funcionários



Fonte: Desenvolvido pelos autores

No que concerne ao tempo de existência das empresas e à experiência do decisor, obtivemos o gráfico a seguir:

Figura 02 – Tempo de Existência da Empresa e Tempo à Frente do Negócio



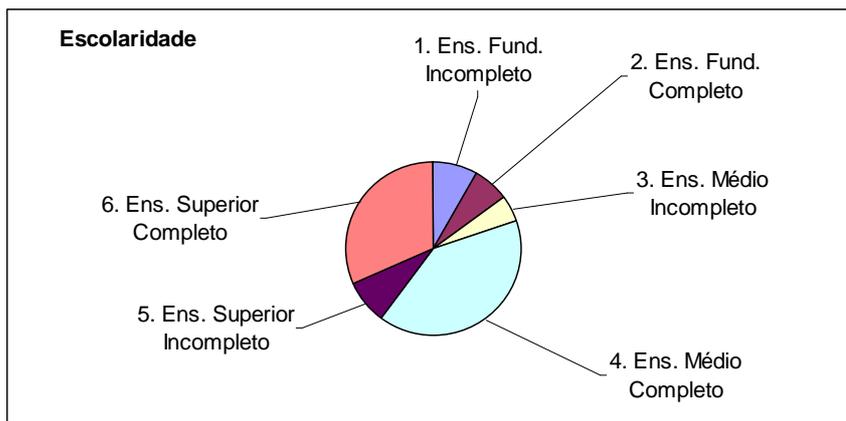
Fonte: Desenvolvido pelos autores

No que diz respeito ao tempo de existência da empresa, a maior concentração por faixa ocorreu na de mais de 20 anos, que demonstra que as empresas conseguiram ultrapassar a barreira dos primeiros anos, onde se observa o grande índice de mortalidade das organizações.

Já em relação ao tempo à frente do negócio, podemos observar uma grande incidência de decisores com menos tempo de experiência em relação ao período de existência das organizações. Isso, a princípio, nos pareceu incoerente, mas demonstra que há uma renovação na gestão do negócio, conduzida por uma segunda geração de empreendedores à frente da empresa.

No que tange à escolaridade, o gráfico abaixo espelha as informações coletadas:

Figura 03 – Grau de Escolaridade



Fonte: Desenvolvido pelos autores

Observamos uma grande concentração de escolaridade até o segundo grau completo. Num contato pessoal com os respondentes, pareceu-nos que foi fruto de uma decisão abandonar os estudos para se dedicarem a cuidar das empresas.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em relação às questões relacionadas ao processo decisório, tem-se o que se segue. A questão 01 objetiva testar como as decisões são afetadas pelo enquadramento dos resultados.

Segundo BAZERMAN (2004), uma constatação importante é que a forma de apresentar, ou estruturar, um problema pode mudar significativamente o ponto neutro do risco percebido na situação.

ANDRADE *et al.* (2004) defendem que a base para um decisor formular a sua decisão é o ponto que ele estabelece como sendo neutro em relação ao risco, e que a forma como a situação é apresentada pode mudar drasticamente a localização deste ponto, tornando o decisor propenso ou adverso ao risco.

Esta questão, como pode ser verificado a seguir, possui dois enunciados: tipo I e tipo II. Porém, os dois mostram a mesma coisa, mas de maneiras diferentes. Vamos pegar a alternativa A: poupar R\$ 25.000,00 de uma possibilidade de perda de R\$ 50.000,00 ou aceitar perder R\$ 25.000,00 de uma possibilidade de perda de R\$ 50.000,00 é exatamente a mesma coisa. Apesar disso, em muitos estudos, percebe-se que os respondentes tendem a ignorar isso, e as respostas tendem a ser sistematicamente diferentes, dependendo do tipo de questionário. No questionário do tipo I, as alternativas são apresentadas de forma positiva, enquanto no tipo II, são apresentadas de forma negativa. Isso é que se denomina manipulação de alternativas.

Nesta pesquisa, verificou-se, no questionário do tipo I, que 13 pessoas escolheram a alternativa A e 16, a alternativa B. Já no tipo II, há 15 pessoas escolhendo A e 16 escolhendo B. Isso nos leva a concluir que os decisores não se deixaram afetar por este viés. Ou seja, o fato de apresentarem as alternativas de maneira diferente não foi capaz, neste caso, de fazer com que os respondentes sistematicamente contrariassem o princípio da invariância.

- 1) O responsável pelas questões jurídicas de sua empresa vem adiando uma das mais cruciais recomendações de toda a história da organização. Você está enfrentando uma ação coletiva impetrada por um grupo de consumidores. Embora você acredite ser inocente, existe a percepção de que o juizado pode não adotar esse mesmo ponto de vista. A expectativa é de que a empresa venha a incorrer em prejuízo de R\$ 50.000,00, caso perca a ação nos tribunais. A previsão do responsável pela área jurídica é de que seja de 50% a probabilidade de que a empresa não vença o caso. Mas você tem a opção de selar um acordo extrajudicial através do pagamento de R\$ 25.000,00 às partes prejudicadas. Este caso vem sendo estudado pela área

Com relação à questão 02, procura-se mensurar os efeitos da heurística da representatividade, mas especificamente do viés da conjunção, sobre o processo de tomada de decisão. Das sete alternativas de respostas propostas, somente algumas eram importantes para o nosso estudo, as demais se prestaram ao papel de coadjuvantes. As importantes para o estudo eram:

- C. Clara participa ativamente do Movimento Feminista;
- E. Clara é caixa de banco;
- G. Clara é caixa de banco e participa ativamente do Movimento Feminista.

Segundo BAZERMAN (2004), um simples estudo das leis da estatística demonstra que uma conjunção, ou seja, uma combinação de dois ou mais conjuntos, não pode ser mais provável (no máximo igual) do que um conjunto, que incluir totalmente eles. Já a falácia da conjunção prevê que uma conjunção será considerada como de maior probabilidade de ocorrer do que um singelo componente quando a conjunção parecer ser mais representativa do que este. Ainda de acordo com o autor, a falácia da conjunção também pode surgir em virtude de uma maior disponibilidade da conjunção em detrimento de um de seus descritores exclusivos.

Nesta pesquisa, verificou-se que 51 respondentes (cerca de 85 %) consideram a opção (g) como mais provável do que as (c) e/ou (e). Isto demonstra claramente como a grande maioria dos decisores foi afetada por este viés.

- 2) Clara, uma cliente sua, tem 31 anos, é solteira, ativa, bem falante e inteligente. Ela formou-se em Filosofia e, como estudante, preocupava-se bastante com questões ligadas à discriminação e à justiça social; além de participar de passeatas e movimentos por direitos políticos e civis. Ordene as sete descrições a seguir (1, 2, 3, ...), sendo 1 para a mais provável até 7 para a menos provável, em termos das chances de que elas estejam corretas em relação à Clara.
- a) Clara é professora em uma escola do ensino fundamental; (\_\_\_\_)
  - b) Clara trabalha em uma livraria e frequenta um curso de yoga; (\_\_\_\_)
  - c) Clara participa ativamente do Movimento Feminista; (\_\_\_\_)
  - d) Clara é assistente social na área de psiquiatria; (\_\_\_\_)
  - e) Clara é caixa de banco; (\_\_\_\_)
  - f) Clara é vendedora de seguros; (\_\_\_\_)
  - g) Clara é caixa de banco e participa ativamente do Movimento Feminista. (\_\_\_\_)

No que diz respeito à questão 03, somente 23,33% das pessoas não foram afetadas pela heurística da representatividade. Podemos concluir pelo elevado índice de “enganos” que as pessoas estavam sob o efeito da heurística da representatividade, sofrendo o viés da concepção errônea do acaso.

ANDRADE *et al.* (2004) defendem que as pessoas se apóiam, de modo geral, na sua intuição e na heurística da representatividade, concluindo, por vezes, equivocadamente que a obtenção de determinado resultado seria pouco provável, tendo em conta ser muito baixa a probabilidade de consegui-lo. O que as pessoas normalmente buscam é que situações aleatórias se pareçam aleatórias. Isto é, as pessoas tendem a ignorar a independência de eventos múltiplos aleatórios, em virtude de uma melhor aparência de aleatoriedade.

KAHNEMAN *et al.* (1988) informam que as pessoas acreditam que as conclusões que se obtém da análise de uma amostra grande não se atém somente ao todo, mas que também são válidas para cada uma de suas partes.

No caso da questão 03, as pessoas acreditam ainda que um evento passado pode influenciar um evento futuro. Isso pode ser descrito como desconsideração da independência entre os eventos.

A lógica utilizada neste tipo de viés de decisão é a seguinte: “Se algo tem uma chance em cada cinco de acontecer e, nas últimas vezes, quatro não aconteceram, significa dizer que na próxima vez acontecerá.”

A maioria das pessoas se sente bem com esta lógica, ou pelo menos já foi culpada de usar uma lógica similar no passado. Contudo, a ocorrência das primeiras quatro vezes não afetará, diretamente, a quinta vez sendo, então, esta lógica incorreta.

- 3) Um estudo mostra que pelo menos um a cada cinco clientes compra à vista em sua loja. Se os últimos 4 clientes fizeram compras a prazo, quais as chances da venda desta vez ser à vista?
- A.  Muito baixa, em torno de 10 % a 20 %.
  - B.  Baixa, algo em torno de 35 % ou 40 %.
  - C.  Alta, algo em torno de 60 % a 70 %.
  - D.  Muito alta, algo em torno de 85 % a 95 %.

Na questão 05, tem-se uma análise parecida, pois as heurísticas e vieses que agem sobre esta pergunta são os mesmos da questão 3, ou seja, a heurística da representatividade e o viés da concepção errônea do caso. Os decisores sofreram os efeitos dos fenômenos acima mencionados, pois 60% dos respondentes escolheram a opção A como sendo a mais provável, por ela parecer ser mais “aleatória”. Isto demonstra claramente a colocação de KAHNEMAN *et al.* (1998), que defendem que as pessoas acreditam que o acaso é um processo auto corretivo, e que as variações na direção oposta restauram o equilíbrio. Segundo eles, na realidade, os desvios não se autocorrigem à medida que o processo probabilístico vai acontecendo, mas tão simplesmente vão se diluindo.

- 5) Sua empresa vende um determinado produto de dois fabricantes diferentes, que praticamente dominam o mercado. Ou seja, as vendas deste produto são normalmente de 50 % para o fabricante A e de 50 % do fabricante B. Este é um produto que alcança cerca de 1.000 unidades vendidas por dia. Qual das alternativas a seguir é a mais provável de acontecer em relação às próximas 10 vendas deste produto:
- A.  A, B, B, A, B, A, A, B, B, A.
  - B.  A, A, A, A, A, A, A, A, A, A.
  - C.  B, B, B, B, B, B, B, B, B, B.
  - D.  A probabilidade é a mesma em todas as situações anteriores.

Por último, cabe uma análise da questão 04. Esta nos leva ao estudo do que chamamos de custos afundados, ou seja, aqueles de difícil ou impossível recuperação. Normalmente, informações irrelevantes e que não podem ser mudadas, pois estão no passado (por isso o termo afundado), acabam sendo consideradas no processo de tomada de decisão. No caso, a pessoa que gastou R\$50,00 com os ingressos e não quer perder o dinheiro gasto possui uma tendência natural de ir ao show mesmo com as condições climáticas adversas em contraste com outra que não desembolsou recursos próprios (ganhou os convites) e por isto teria uma sensação de perda menor se não fosse.

Vale ressaltar que não foi detectado o efeito acima sobre as pessoas, pois 70% delas informaram que a probabilidade de irem ao show independeria da forma como obtiveram os ingressos.

- 4) Você tem entradas para um show. Na noite do show, cai uma forte chuva e o trânsito está engarrafado e a cidade inundada. Considerando que você continua com o mesmo interesse de assistir o show, é mais provável que você vá assisti-lo se:
- A.  Você pagou R\$ 50,00 por cada ingresso.
  - B.  Você ganhou os ingressos.
  - C.  A probabilidade é a mesma.

## **5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O fato de estarmos a todo instante tomando decisões nos faz pensar que não há nada para aprender neste sentido, o que não condiz com a realidade. No ambiente gerencial, isto é ainda mais grave, pois os decisores, por muitas, vezes acreditam que a tomada de decisão não se apresenta como um problema. Sendo assim, o processo decisório é encarado como sendo simples, objetivo e eficiente. Porém, o que se tem observado através de vários estudos é que comportamento decisório tem divergido sistematicamente do que é imaginado.

Para lidar com esses obstáculos no processo de tomada de decisão, é fundamental estar atento e tentar compensar a tendência em incorrer em vícios de pensamento (vieses de decisão oriundos das heurísticas de julgamento). É importante para o decisor conhecer suas características, para compensar o viés que naturalmente tem para olhar um problema.

Assim sendo, o processo de tomada de decisão é afetado por um comportamento decisório não puramente racional. Os traços de racionalidade limitada acontecem, dado a impossibilidade de coletar todas as informações, analisar todas as possibilidades e suas respectivas conseqüências.

Em suma, o que se espera ter conseguido é um quadro de referência analítico que aumente a consciência da natureza do comportamento decisório, identificando formas sistemáticas pelas quais o julgamento se desvia da racionalidade.

Além disso, busca-se uma proposta metodológica que permita generalizar o material apresentado para aplicações gerenciais mais amplas. Destaca-se, então, o firme propósito de continuar esta pesquisa no sentido de criar uma consciência de natureza intrinsecamente comportamental no processo decisório.

## 6. BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, R. O. B.; ALYRIO, R. D.; MACEDO, M. A. S. **Princípios de Negociação: ferramentas e gestão**. São Paulo: Atlas, 2004.

BAZERMAN, M. **Judgment in Managerial Decision Making**. 3<sup>a</sup>. ed. New York: Wiley, 1994.

KAHNEMAN, D. P.; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. **Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

KAHNEMAN, D. P.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*. pp. 263-291, March, 1979.

KIMURA, H.; BASSO, L. F. C. Finanças Comportamentais: investigação do comportamento decisório dos agentes brasileiros. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2003, Atibaia. **Anais do XXVII ENANPAD**. Atibaia/SP: ANPAD, 2003. 1 CD.

MACEDO, M. A. S.; OLIVEIRA, M. A.; ALYRIO, R. D.; ANDRADE, R. O. B. Heuristics and Biases of Decision: the limited rationality in decision making. In: IBEROAMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT INTERNATIONAL CONFERENCE, 3, 2003, São Paulo. **Anais do III IAM Conference**. São Paulo: IAM, 2003. 1 CD.

ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2000.

SIMON, H. A. **Administrative Behavior: study of decision-making processes in administrative organization**. New York: Macmillan, 1997.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1992.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.