



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO

MARIANA LEITE DA SILVEIRA

ANALISANDO O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE UMA PEQUENA
EMPRESA DE ALIMENTAÇÃO

FORTALEZA

2017

MARIANA LEITE DA SILVEIRA

ANALISANDO O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE UMA PEQUENA
EMPRESA DE ALIMENTAÇÃO

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Jocildo Figueiredo
Correia Neto

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S589a Silveira, Mariana Leite da.
ANALISANDO O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE UMA PEQUENA EMPRESA DE
ALIMENTAÇÃO / Mariana Leite da Silveira. – 2017.
79 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2017.
Orientação: Prof. Dr. Jocildo Figueiredo Correia Neto.

1. Heurística. 2. Modelo Financeiro. 3. Tomada de decisão. I. Título.

CDD 658

MARIANA LEITE DA SILVEIRA

ANALISANDO O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE UMA PEQUENA
EMPRESA DE ALIMENTAÇÃO

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovada em: ____ / ____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Jocildo Figueiredo Correia Neto (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. João da Cunha Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Daniel Barboza Guimarães
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

A Deus que me faz ser uma pessoa melhor a cada dia e que está sempre presente na minha vida.

À minha mãe, a quem devo toda a minha gratidão, carinho, amor, respeito e admiração.

Ao Prof. Isidro, por ter contribuído para a minha formação acadêmica e por ter me ajudado na elaboração deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Jocildo, pela paciência, disponibilidade, atenção e por ter me ajudado a fazer esse trabalho.

RESUMO

A ação de decidir faz parte do cotidiano de qualquer pessoa, inclusive de um micro e pequeno empresário. As experiências e informações servem como instrumentos, adquiridos no cotidiano, que são utilizados pelos gestores quando estes se encontram em uma situação de escolha, sendo o cérebro o responsável por todo o processamento de informações. Neurônios de várias áreas cerebrais estão envolvidos na tomada de decisão sobre o agir, além de participarem dos circuitos para a avaliação de recompensa, risco e conflito. Sob esse contexto se questionou, que modelos cognitivos podem ser utilizados pelo decisor financeiro de uma pequena empresa de alimentação. As hipóteses levantadas foram que os mesmos são propensos a administrar seu negócio com base em critérios não racionais, estando sujeitos a vieses cognitivos, como a intuição, heurística de julgamento e suas experiências. A escolha pela área pesquisada foi de caráter proposital por se tratar de um campo empírico familiar para a pesquisadora, e, por se tratar de um ambiente investigativo com particularidades próprias, o método de pesquisa adotado foi o estudo de caso. O instrumento de coleta de dados utilizado para promover um melhor entendimento acerca do tema pesquisado foi um roteiro de entrevista semi-estruturado, deixando o sujeito de pesquisa delinear seu pensamento sem interrupções e em momentos de desvios uma pequena intervenção. A captura de dados foi realizada por meio de anotações em caderno e papel avulso. O tratamento analítico foi baseado na análise de conteúdo. Modelos cognitivos se materializam por meio dos vieses comportamentais, causando, em muitos momentos, impressões lógicas e ao mesmo tempo confortáveis para o decisor. No momento da tomada de decisão as informações processadas mentalmente tendem a ser automáticas, instintivas e a envolver pouco esforço, vislumbrando o indivíduo a satisfazer uma necessidade imediata embora não premente, tendo como base eventos anteriores e armazenados que se configuraram positivos.

Palavras-chave: Heurística. Modelo financeiro. Tomada de decisão.

ABSTRACT

The action of deciding is part of the daily life of any person, including a micro and small entrepreneur. Experiences and information serve as instruments, acquired in everyday life, that are used by managers when they are in a situation of choice, and the brain is responsible for all information processing. Neurons from various brain areas are involved in decision-making about acting, in addition to participating in the circuits for reward, risk and conflict assessment. Under this context it was questioned, which cognitive models are used by the financial decision maker of a small food company. The raised hypothesis was that they are prone to manage their business on the basis of non-rational criteria, being subject to cognitive biases, such as intuition, judgment heuristics and their experiences. The choice of the research area was purposive because it was a familiar empirical field for the researcher, and because it was an investigative environment with its own peculiarities, the research method adopted was the case study. The data collection instrument used to promote a better understanding about the researched topic was a semi-structured interview script, leaving the research subject to delineate his / her thoughts without interruptions and in moments of deviations a small intervention. The data capture was carried out by notebook and single-note notes. The analytical treatment was based on the analysis of content. Cognitive models materialize through behavioral biases, causing, in many instances, logical and at the same time comfortable impressions for the decision maker. At the time of decision making, mentally processed information tends to be automatic, instinctive, and involves little effort, glimpsing the individual to meet an immediate but non-pressing need based on past and stored events that have set themselves up as positive.

Key-words: Heuristic. Financial model. Decision Making

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Processo de construção de um modelo.....	14
Figura 2 – Organograma da área de finanças de uma empresa.....	17
Figura 3 – Tesouraria nas MPE's.....	18
Figura 4 – O fluxo de caixa é o produto final da integração do contas a receber com o contas a pagar.....	20
Figura 5 – Processo decisório clássico e comportamental.....	26
Figura 6 – Sistema 1 e Sistema 2.....	37
Figura 7 – Sistema Dopaminérgico.....	50
Figura 8 – Áreas cerebrais ativadas durante o processo decisório.....	51
Figura 9 – Organograma Cantina Passe Bem.....	60

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	Problema de pesquisa.....	10
1.2	Objetivos	11
1.3	Metodologia.....	11
1.4	Justificativa.....	11
1.5	Estrutura.....	12
2	MODELOS DE GESTÃO FINANCEIRA E A TOMADA DE DECISÃO.....	14
2.1	Tomada de decisão.....	21
3	FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.....	29
3.1	Heurísticas e vieses cognitivos.....	33
3.2	Memória e imaginação.....	45
3.3	Neuroeconomia.....	47
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	54
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	57
5.1	Apresentação e histórico da Cantina Passe Bem.....	57
5.2	Caracterização da empresa.....	58
5.3	Coleta de dados.....	61
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	67
6.1	Limitações da pesquisa.....	68
6.2	Recomendações para estudos futuros.....	69
	REFERÊNCIAS.....	70
	APÊNDICE	79

1 INTRODUÇÃO

Esta seção tem a finalidade de apresentar os aspectos introdutórios, discorrendo sobre o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, as justificativas acerca do tema de estudo e a estrutura delineada da pesquisa.

As microempresas e empresas de pequeno porte, aqui denominadas micro e pequenas empresas (MPE), desempenham papel significativo para a economia brasileira e se destacam por possuir características próprias.

Segundo Leone (1999), as peculiaridades presentes nas pequenas empresas e, sobretudo, o seu papel de principais geradoras de novos empregos despertaram a atenção dos pesquisadores que creem que o aprofundamento de suas características, com o objetivo de compreender a sua gestão, favoreça, eventualmente, para a diminuição da alta taxa de mortalidade da qual elas são vítimas.

Santoro (2013) afirma que o ambiente econômico adverso em que a atividade empresarial está imersa conduz ao uso de modelos que auxiliem a gestão de um negócio a atingir o equilíbrio financeiro, fornecendo informações ao decisor.

Tais modelos de gestão financeira, de acordo com Halfeld e Torres (2001), apoiam-se na hipótese de que o homem é um ser perfeitamente racional que, diante de uma situação na qual precise tomar decisões, analisa todos os dados disponíveis e considera todas as possibilidades para a solução do problema. Assim, inicialmente, o processo tradicional de tomada de decisão tem como base a escolha racional, na qual segue uma estrutura normativa.

Porém, o estudo desenvolvido por Kahneman e Tversky (1979) observou que a teoria normativa não descreve como o processo decisório em um ambiente incerto realmente acontece. Esse estudo mostra que o comportamento do decisor se desvia sistematicamente das diretrizes normativas.

Conforme Kahneman e Tversky (1984), a teoria normativa se refere à natureza da racionalidade e da lógica na tomada de decisão. Já a teoria descritiva está relacionada com as crenças e preferências dos indivíduos tal como eles são, não como devem ser.

Com intuito de contrapor o modelo racional de tomada de decisão, segundo Simon (1965), surge o modelo comportamental que, diferentemente do modelo tradicional, aceita a limitação no processo decisório, além de levar em conta fatores psicológicos desprezados pelo processo de escolha racional.

A ação de decidir faz parte do cotidiano de qualquer pessoa, inclusive de um micro e pequeno empresário. Cada indivíduo, afirma Simon (1965), participa de maneira

consciente e racional, contudo, são influenciados, inconscientemente, por experiências passadas. Logo, o decisor apresenta uma racionalidade limitada à medida que realiza suas decisões com base no seu conhecimento e cognição, utilizando-se somente do que lhe é percebido e interpretado para tomar uma decisão.

Godoy (2006) afirma que a cognição, de origem nos escritos de Platão e Aristóteles, é o ato ou processo de conhecer, que envolve atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem do agente econômico responsável pelo processo decisório.

Desse modo, torna-se necessário compreender como os micros e pequenos empresários tomam decisões financeiras, dado que estes, possivelmente, não utilizam a teoria das finanças propriamente ditas. Em verdade, são propensos a administrar seu negócio com base em elementos irracionais, estando sujeitos a vieses cognitivos, como a intuição, heurísticas de julgamentos e suas experiências.

As experiências e informações servem como instrumentos, adquiridos no cotidiano, que são utilizados pelos gestores quando estes se encontram em uma situação de escolha, sendo o cérebro o responsável por todo o processamento de informações. Neurônios de várias áreas cerebrais, afirmam Rocha e Rocha (2011), estão envolvidos na tomada de decisão sobre o agir, além de participarem dos circuitos para a avaliação de recompensa, risco e conflito.

1.1 Problema de pesquisa

A pesquisa tem como principal estudo compreender como o pequeno empresário toma decisões no tocante à gestão das finanças do seu negócio, pois a realidade do mesmo não é clara a prática da teoria racional das finanças.

Na gestão das atividades financeiras, o gestor está suscetível a situações que os levam a tomar decisões vitais para a continuidade do seu negócio, cujos aspectos relacionados aos fatores psicológicos, às experiências pessoais e profissionais, apresentam-se dominante. Levando em conta esse ambiente, o que se questiona é: que modelos cognitivos podem ser utilizados pelo decisor financeiro de uma pequena empresa de alimentação?

1.2 Objetivos da pesquisa

O objetivo geral da pesquisa consistiu em descrever o modelo de gestão financeira com base na tomada de decisão do gestor no seu pequeno negócio.

Os objetivos específicos são

- a) Discorrer acerca dos fatores envolvidos na tomada de decisão racional e no contexto das finanças comportamentais;
- b) Verificar os aspectos psicológicos que podem influenciar o processo decisório;
- c) Descrever o modelo financeiro com base no processo decisório de um pequeno empresário que atua no ramo de alimentação.

1.3 Metodologia

A pesquisa em destaque é caracterizada como estudo de caso. Portanto, sua abordagem é definida como qualitativa. Em relação aos seus objetivos, é classificada como descritiva.

Quanto ao procedimento de coleta de dados, é enquadrada como pesquisa bibliográfica. O instrumento utilizado para a captura de dados foi um formulário de entrevista semi-estruturado, além de anotações em caderno e papel avulso.

Esse estudo se restringiu ao segmento alimentar, cujo público alvo é o alunado do ensino do primeiro e segundo grau em uma instituição escolar privada localizada na Grande Fortaleza.

1.4 Justificativa

O processo de tomada de decisão, no qual tem como figura principal o ser humano, é considerado mais complexo do que os modelos financeiros propostos para simulá-los. Como o próprio nome sugere, modelos são aproximação da realidade e tem como base a observação do comportamento do indivíduo quando este se encontra em uma situação de escolha, permitindo chegar a um ponto ótimo, por meio de normas e regras. Embora sejam reconhecidos, tais modelos não consideram o fato de que a decisão possa ser situacional,

subjetiva, criativa, intuitiva, condicionada por hábitos e experiências adquiridas, e sim que ela é racional, sequencial, lógica e deliberada.

Diante disso, dada a importância dos micro e pequenos negócios na economia brasileira, estudos acerca do real comportamento decisório do micro e pequeno empresário torna-se necessário para compreender de que forma o mesmo toma decisões perante situações múltiplas do cotidiano financeiro.

O estudo em foco, de acordo com Longenecker, Moore e Petty (1997), torna-se relevante, pois todo estudo embasado numa pesquisa que tenha a finalidade de conhecer a realidade das pequenas empresas justifica-se por si só, tendo em vista a carência de informações nesta área.

A tomada de decisão nos micro e pequenos negócios centraliza-se no proprietário que, em muitos momentos, por não ter um conhecimento prévio e completo acerca de todas as alternativas possíveis para se obter uma decisão ótima, acaba por utilizar-se de regras simples e automáticas como atalho para as suas decisões, ou seja, suas decisões tendem a ser realizadas de maneira heurística propiciando em soluções inadequadas, chamadas de vieses cognitivos.

A proximidade deste pesquisador com a gestora de uma microempresa do ramo alimentício influenciou a escolha pela temática em estudo, além da importância que as micro e pequenas empresas configuram para a economia do país e pela contribuição que se tenciona formular para a área acadêmica, cujos estudos abordando esse tema, atualmente, são pouco realizados no Brasil, especialmente com gestores proprietários.

1.5 Estrutura

Na primeira seção, são apresentados a introdução, o problema de pesquisa, os objetivos que se deseja alcançar, as justificativas acerca do tema de estudo e a estrutura delineada da pesquisa.

Na segunda seção, apresenta-se o modelo de gestão financeira no âmbito das organizações, além de analisar e descrever a tomada de decisão racional e no contexto das finanças comportamentais.

A terceira seção fala sobre as Finanças Comportamentais e a relação entre essas e os modelos de gestão financeira, abordando a influência da intuição e das heurísticas de julgamento no processo decisório, bem como dos vieses cognitivos decorrentes de tais

heurísticas, dando ênfase para a memória e a imaginação. Comenta-se, ainda sobre os aspectos neuroeconômicos na tomada de decisão.

A quarta seção aborda os procedimentos metodológicos.

Na quinta seção, apresenta-se a análise dos resultados obtidos através do estudo de caso, buscando constatar as teorias e as práticas exposta ao longo da pesquisa

Na sexta seção, são realizadas as considerações finais do presente estudo.

2 MODELOS DE GESTÃO FINANCEIRA E TOMADA DE DECISÃO

Esta seção apresenta os aspectos gerais do modelo de gestão financeira no âmbito das organizações e a análise da tomada de decisão racional e no contexto das finanças comportamentais.

Guerreiro (1989) define modelo como uma representação simplificada da realidade que facilita a compreensão de estruturas e relações complexas por meio da segregação aos aspectos fundamentais referentes ao problema em questão. Corrobora Stoner (1985), o modelo transmite relações complexas em termos fáceis de serem entendidos.

De acordo com Santos e Ponte (1998), os modelos possibilitam o entendimento de diferentes fenômenos do mundo real, através da utilização de suas variáveis, tornando possível a realização de simulações dos resultados e conseqüentemente dos fenômenos, sistemas e objetos da realidade. Partindo desta premissa, Santos (1995) ilustra a construção de um modelo conforme apresentação da figura 1.

Figura 1 – Processo de construção de um modelo.



Fonte: Adaptado de Santos (1995).

Ehrlich (1996) destaca que, no processo de modelagem, há uma troca entre a riqueza e abrangência da realidade pela análise e experimentação. Para ele, os elementos que compõem um modelo são: variáveis de controle ou decisão – é por meio destas que os objetivos são atingidos; variáveis de estado ou da natureza – não se podem controlar, porém influenciam nos resultados de uma decisão; estrutura do modelo – equivale à formação, construção e execução do modelo; parâmetros – variáveis utilizadas; critérios – podem ser de decisão ou preferências; objetivos ou metas – propósito que se pretende atingir.

Segundo Robbins (1978), os modelos podem ser classificados de várias formas diferentes. Podem ser considerados, estáticos ou dinâmicos, determinísticos ou probabilísticos

e os que levam em conta a incerteza das condições. Podem ser físicos ou matemáticos, normativos ou descritivos.

Ainda Robbins (1978) afirma que a importância dos modelos na administração é percebida quando os gestores necessitam representar precisamente as suas ações, desta forma o modelo melhora em valor ao passo que os gestores aumentam a sua habilidade de descrever com precisão aquilo que procuram representar.

Para Pereira e Santos (2001) dentre as várias contribuições que fazem parte da teoria da administração pode-se encontrar a formulação de modelos de gestão. Tanto podem ser aplicados a um determinado aspecto da realidade quanto podem ser aplicados de maneira a envolver todo um objeto de investigação. Esses modelos podem ter duas dimensões: as tangíveis e intangíveis. Petry e Nascimento (2009) afirmam que as dimensões tangíveis se referem às técnicas e objetos racionais, já as dimensões intangíveis se relacionam com as atitudes, os conhecimentos e o comportamento.

Diante das dimensões tangíveis e intangíveis, os modelos de gestão, precisamente aqueles referentes à gestão financeira, podem ser visualizados sob a ótica dos modelos de finanças clássicos, os quais leva em conta a racionalidade na tomada de decisão; e sob a concepção do modelo de gestão comportamental, o qual defende a influência de aspectos psicológicos no processo decisório.

Para garantir a continuidade do negócio, as empresas buscam aprimorar os seus resultados, no ponto de vista financeiro, utilizando a gestão das finanças como meio de fornecer orientações ao gestor no seu processo de tomada de decisão.

A gestão financeira, afirma Gitman (2004), é a arte e a ciência de administrar o dinheiro. São de responsabilidades dessa gestão todas as informações pertinentes à área de finanças de uma organização. Busca-se analisar e interpretar essas informações com intuito de contribuir para a continuidade e o crescimento da empresa.

Para Gropelli e Nikbakht (2010), as finanças buscam maximizar a riqueza ou valor do negócio através da aplicação de princípios e de recursos econômicos e financeiros. A área de finanças se preocupa com a circulação do dinheiro entre pessoas, instituições, companhias e órgãos governamentais.

Segundo Lemes Junior, Cherobim e Rigo (2010), a administração financeira é a arte e a ciência de administrar recursos financeiros visando à maximização da riqueza do negócio.

De acordo com Sanvicente (2007), a gestão financeira procura maximizar a rentabilidade sem comprometer a liquidez da empresa. As empresas, independente do porte,

buscam ter bons resultados econômicos sem prejudicar a sua capacidade de realizar pagamentos financeiros nos prazos determinados. Desta forma, nota-se a importância desta gestão nas atividades empresariais.

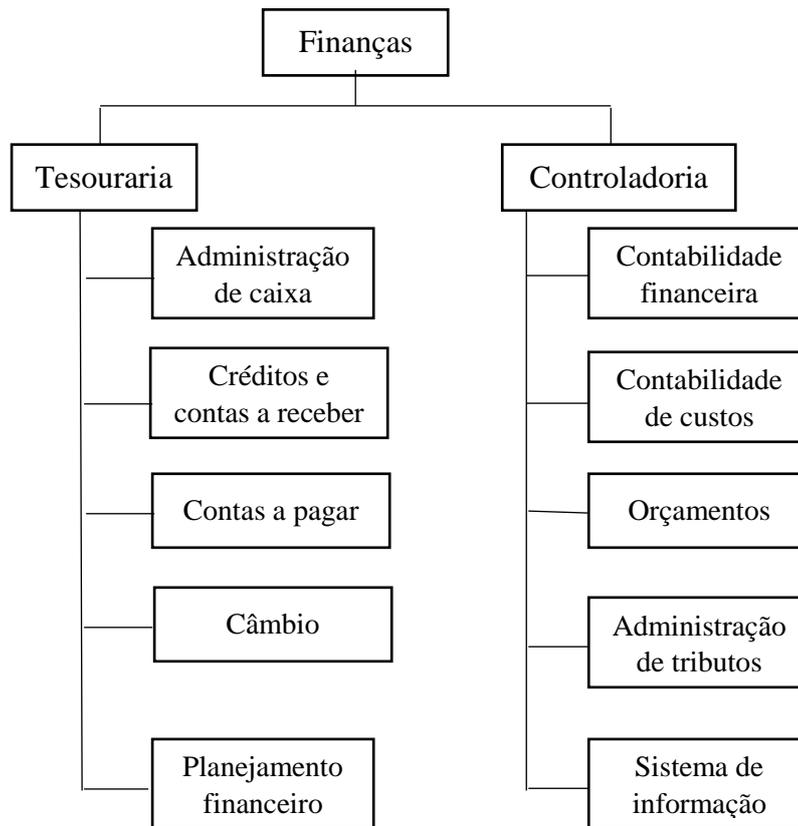
Gitman (2004) destaca que a administração financeira está relacionada com as atividades do gestor financeiro, no qual se encarrega em desempenhar as diferentes tarefas como planejamento, concessão de crédito a clientes, avaliação dos investimentos e captação de recursos para o financiamento das atividades empresariais.

De acordo com Silva (2007), a aplicação da gestão financeira depende do porte da empresa. O que se percebe nas micro e pequenas empresas é que estas não possuem uma unidade específica para gerenciar as suas finanças, ou seja, o que ocorre normalmente nas MPEs é uma gestão centralizada em apenas uma pessoa.

A administração financeira, segundo Maximiano (2009), engloba duas grandes atividades, são elas: a Controladoria e a Tesouraria, nas quais se preocupam respectivamente com a gestão econômica e financeira de uma empresa.

Para Hoji (2004), a tesouraria é responsável por planejar, controlar e movimentar os recursos financeiros, já a controladoria se encarrega de planejar, controlar e analisar as operações e investimentos. Todas as decisões tomadas pelo gestor conseqüentemente incidem sobre as atividades financeiras e econômicas, por sua vez, as informações gerenciais fornecidas pela tesouraria e controladoria auxiliam nas decisões realizadas pelo responsável da área financeira. A figura 2 apresenta essas duas atividades como áreas representativas do setor financeiro de uma empresa.

Figura 2 – Organograma da área de finanças de uma empresa.



Fonte: Adaptado de Hoji (2004).

Para os fins aqui expostos, será considerada a área financeira, bem como a gestão da tesouraria, enfatizando a administração de caixa, a fim de compreender essa gestão no ambiente dos negócios.

A tesouraria, na visão de Silva (2006), é uma área da organização que administra os fluxos das finanças de uma empresa. Ela se torna uma atividade indispensável para a gestão do negócio por estar relacionada com todos os recursos financeiros.

De acordo com Famá e Cherobim (1999), a tesouraria acompanha os recebimentos e pagamentos diários e utiliza dessas informações gerenciais para providenciar em caixa ou nos bancos, recursos suficientes para pagar suas obrigações diárias. Está relacionada com a capacidade que a empresa possui em liquidar os seus compromissos, ou seja, pagar as suas obrigações de acordo com que estas se tornem exigível.

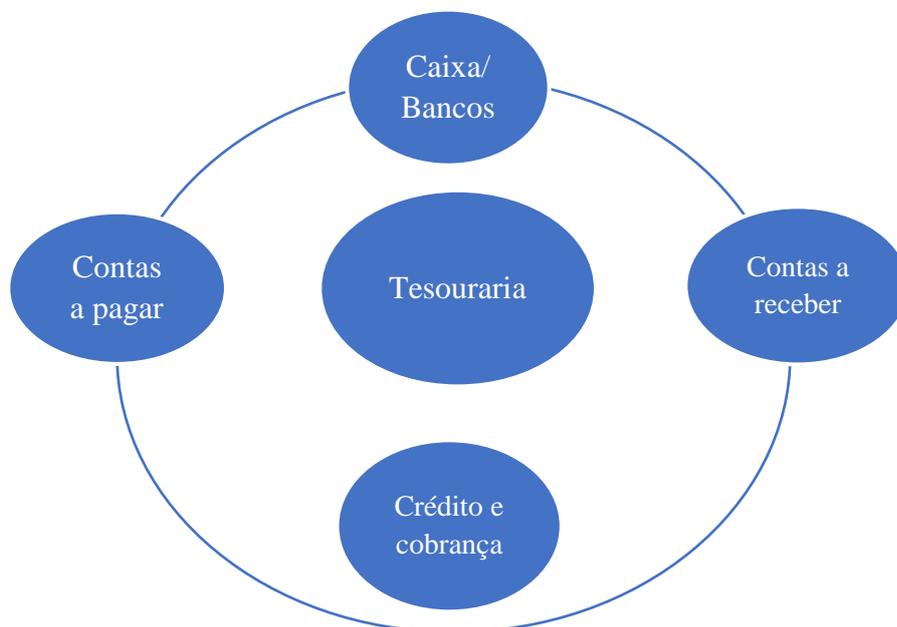
Hoji (2001) afirma que a tesouraria não tem intensão em gerar lucro, ela deve estar estruturada de maneira a agregar valor e contribuir para a geração de lucro. O seu objetivo é garantir os recursos e instrumentos financeiros essenciais para a manutenção e viabilização dos negócios de uma empresa. Para tal, de acordo com Matias (2007), a sua

gestão procura controlar o caixa da empresa a fim de evitar uma situação de insolvência ou, por outro lado, de sobra de recursos. Desta maneira, os recursos excedentes devem ser aplicados em operações de curtíssimo e curto prazo, e a sua falta pode ser solucionada por meio da captação de recursos monetários pelas instituições financeiras, ou por outros meios existentes no mercado.

Complementando, Silva (2006) destaca que a tesouraria se empenha em assegurar o equilíbrio financeiro possibilitando a continuidade do negócio. A manutenção desse equilíbrio mostra a capacidade da empresa em atender, sem interrupção, os seus compromissos.

Para Hoji (2000), a tesouraria é visualizada nas micro e pequenas empresas conforme a figura 3. Nota-se na apresentação desta figura que é de competência da tesouraria o caixa/banco, as contas a receber, as contas a pagar e os créditos e cobranças. A gestão integrada dessas quatro atribuições torna possível o equilíbrio financeiro e a sobrevivência da empresa.

Figura 3 – Tesouraria nas MPE's.



Fonte: Adaptado de Hoji (2000).

Neste contexto, as vendas ocasionam as contas a receber e as compras resultam em contas a pagar. Estas, dependendo da situação da empresa, só poderão ser liquidadas nos

prazos contratados, se houver captação de recursos monetários por meio de entidades bancárias.

O principal instrumento gerencial da tesouraria é o Fluxo de Caixa que, de acordo com Assaf Neto (1997), permite o planejamento e o controle dos recursos financeiros de uma empresa. É de fundamental importância no processo de tomada de decisões, pois relaciona as entradas e saídas de recursos monetários em determinado horizonte de tempo. Com a sua elaboração, há a possibilidade de prever eventuais excedentes ou escassez de caixa.

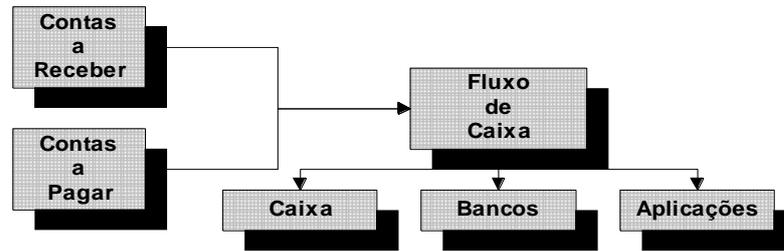
Para Braga e Marques (2001), um dos objetivos do fluxo de caixa é servir de instrumento para avaliação da liquidez do negócio. Nesse caso, o fluxo de caixa auxilia na análise da capacidade de pagamento de uma empresa nos prazos de vencimentos. Complementa Barbieri (1995), o fluxo de caixa financeiro tem como principal finalidade gerar informações relevantes sobre os recebimentos e pagamentos de caixa, durante um espaço de tempo.

Na administração financeira, segundo Toledo Filho, Oliveira e Spessatto (2011), o fluxo de caixa é um dos principais instrumentos de controle gerencial, sendo considerado por Matarazzo (2003), como imprescindível na atividade empresarial e mesmo para pessoas físicas que se dedicam a algum negócio. Por meio desse instrumento é possível avaliar se a empresa é autossuficiente no financiamento do seu giro, além de prever sua capacidade de expansão com recursos próprios.

Matarazzo (2003) destaca que o fluxo de caixa avalia alternativas de investimento, avalia e controla ao longo do tempo as decisões tomadas na empresa de caráter monetárias, avalia as situações presente e futura do caixa na empresa de maneira a não permitir uma situação de iliquidez, certificando se os excessos de caixa estão sendo aplicados de maneira correta.

De acordo com Sá (1998), o fluxo de caixa é uma ferramenta de aferição e interpretação das variações dos saldos do Disponível da empresa. Apresenta-se como o produto final da integração do Contas a Receber com o Contas a Pagar conforme exposto na figura 4.

Figura 4 – O fluxo de caixa é o produto final da integração do contas a receber com o contas a pagar.



Fonte: Sá (1998).

Rosa e Silva (2002) destacam que o fluxo de caixa é uma imagem fiel da composição da situação financeira da empresa. Pode ser atualizado diariamente fornecendo ao gestor uma radiografia do fluxo financeiro do negócio, além de projetar dia a dia a evolução do disponível de maneira a tornar possível tomar as devidas medidas, com antecedência, para a escassez ou o excesso de recursos. Entretanto o fluxo de caixa apresenta suas limitações, como a falta de capacidade de informar sobre o lucro e custos das mercadorias da empresa, pois as apurações são feitas pelo regime de caixa e não pelo regime de competência.

Com a alta competitividade, Toledo Filho, Oliveira e Spessatto (2011) afirmam que, para uma empresa continuar no mercado, é necessário que o gestor analise as alternativas visando os melhores custos e investimentos aliando-os com as condições do fluxo de caixa da empresa, tanto no presente como no futuro, para que a mesma não tenha dívidas impagáveis.

Nas MPE's, devido à simplicidade de sua estrutura, que muitas vezes prescinde de áreas, departamentos e seções, a principal contribuição do fluxo de caixa é no entendimento dos efeitos das decisões tomadas com relação às disponibilidades da empresa (PIVETTA, 2004).

Portanto, segundo Toledo Filho, Oliveira e Spessatto (2011) o fluxo de caixa se destaca por ser um dos instrumentos mais eficazes na gestão financeira das empresas, proporcionando ao administrador planejar, organizar, coordenar, dirigir e controlar os recursos financeiros para um determinado período, influenciando o processo de tomada de decisão.

De acordo com Matias (2007), as empresas precisam manter recursos em disponibilidade, por motivos operacionais, para se proteger de possíveis desequilíbrios ou para aproveitar oportunidades de investimento. Para que isso aconteça, a empresa deve ter um controle das suas disponibilidades. Esse controle pode ser entendido como um conjunto de medidas de responsabilidade e competência do caixa levando em conta os objetivos da empresa.

Para Santoro (2013), uma saudável gestão do disponível busca otimizar os níveis mínimos de caixa com os investimentos em títulos negociáveis, a fim de minimizar o risco de insolvência a um estágio aceitável. A análise do disponível favorece a maximização da riqueza da empresa, ao reduzir o custo de oportunidade de se manter altos saldos em caixa sem aplicá-los em investimentos de alta liquidez.

O disponível é definido como todo o dinheiro armazenado pela empresa em espécie, saldos em contas bancárias e aplicação no mercado financeiro de curtíssimo e curto prazo. Podem ser usados para pagar compromissos de naturezas distintas, pois são considerados valores extremamente líquidos.

Keynes (1965) e Weston e Copeland (1992) afirmam que existem três finalidades para manutenção de recursos em caixa, bem como razões que justificam a administração desses recursos. A primeira finalidade é a transação: por não haver uma sincronia entre os recebimentos e pagamentos é preciso manter recursos em caixa para realizar pagamentos resultantes das operações da empresa. Por exemplo, o pagamento dos impostos é realizado em uma determinada data, já o total dos recebimentos oriundos de compras realizadas pelos clientes não tem uma data fixada do mês, isto é, esses recebimentos são divididos ao longo do mês. A segunda é a precaução: os pagamentos são certos e previsíveis já os recebimentos são incertos e imprevisíveis, com isso as empresas precisam manter o disponível para evitar uma situação de insolvência causada por atrasos nos recebimentos ou por eventuais pagamentos. A terceira, e última, é a especulação: as empresas diante da perspectiva futura de realizar investimentos mantêm recursos em caixa para que em momentos oportunos possa obter ganhos em aplicações financeiras, por exemplo.

A decisão de definir o saldo em caixa está diretamente relacionada com fatores, como sazonalidades entre pagamentos e recebimentos, acontecimentos imprevisíveis, dinheiro disponível em contas correntes em bancos, dentre outros.

No ambiente dos pequenos negócios, muitas vezes, a administração do caixa não é realizada de maneira eficiente. Muitos dos gestores proprietários ao tomar decisões na gestão dos recursos financeiros acabam confundindo o patrimônio pessoal com o empresarial, podendo ocasionar insuficiência de recursos em caixa.

2.1 Tomada de decisão

De acordo com Freitas e Kladis (1995), o ato de tomar decisão é intrínseco a todos os seres humanos. Frequentemente, as pessoas tomam decisões, desde as mais simples, como

a escolha de um programa de televisão, até as mais complexas, como um investimento em títulos privados.

Decidir é, conforme Ferreira (2008), uma ação que se baseia nos passos antecedentes da percepção e avaliação das situações oferecidas, constitui a essência dos atos humanos, ao reunir a capacidade de obter informações, analisá-las e ponderar sobre elas, abrindo caminho, desta forma, para a função particular do pensar, que, seguido pelo agir, pode criar e transformar.

Prevé, Moritz e Pereira (2010) afirmam que a tomada de decisão faz parte do dia a dia em que a qualquer momento surgem situações nas quais é necessário optar, analisar, investigar, decidir, escolher e agir diante das poucas ou muitas alternativas que são fornecidas, desse modo às pessoas passam por um processo contínuo de satisfação das necessidades causadas pelos objetivos que criam, o que requer a realização de ações adequadas para satisfazer tais objetivos.

Segundo Silva (2014), no cotidiano de um pequeno empresário não é diferente, entretanto, a situação é considerada mais complexa, havendo necessidade de informações que o auxiliem à melhor decisão. Tomar decisões como reduzir custos e despesas, quanto comprar de mercadorias em período de sazonalidade, contratar mais funcionários, investir em um novo produto, realizar dívidas a curto ou longo prazo, dentre outras.

O processo de tomada de decisão tradicional, segundo Kahneman (2002), baseia-se no modelo clássico de escolha racional, no qual busca investigar como os indivíduos realizam escolhas, sob condições ideais, e estabelece que a alternativa escolhida seja a de maior utilidade. Ou seja, de acordo com esta teoria, o decisor é um ser racional que escolhe uma opção, avalia as probabilidades de cada resultado possível, julga a utilidade de cada resultado e, por fim, escolhe a alternativa que irá oferecer uma combinação ótima.

Conforme Robbins e Decenzo (2004) o modelo clássico de decisão supõe que a tomada de decisão seja racional no sentido de que os agentes realizem escolhas consistentes e de valor. Neste contexto, um tomador de decisão perfeitamente racional é um ser plenamente objetivo e lógico.

Ernst e Paulus (2005) definem a tomada de decisão como um processo que engloba aspectos comportamentais que tem em comum a base genérica de *input*-processo-*output*-avaliação. O *input* leva em conta a separação e seleção dos objetivos, prevendo se o resultado valerá a pena ou não; o processo se refere à avaliação de tais objetivos e a determinação das preferências; o *output* é a ação realizada em resposta à escolha selecionada; e a avaliação refere-se à verificação do resultado, seguido da ação e da análise da experiência.

A decisão, conforme Prevé, Motriz e Pereira (2010), pode ser caracterizada sob o enfoque de diferentes modelos de tomada de decisão, a saber: modelo racional – a decisão é considerada ótima e é representada pelo homem econômico; modelo da racionalidade limitada – preocupa-se com aspectos cognitivos envolvidos no processo decisório; modelo comportamental – defende que a decisão está subordinada a diferentes expressões da razão, associadas aos sentimentos e emoções, com espaço particular para a intuição; modelo incremental – parte da premissa de que os tomadores de decisões possuem limitadas capacidades cognitivas. O decisor considera apenas algumas alternativas, envolvendo apenas as consequências mais importantes. Esse modelo pretende ser corretivo das imperfeições atuais, mais do que promotor de objetivos futuros; modelo normativo – as normas e as regras são valorizadas de modo que coordenam cada fase do processo de tomada de decisão.

Cada decisão, conforme Zak (2004), envolve a obtenção de informações a partir de um ambiente onde estão presentes as ações possíveis, a valorização das ações e a escolha entre elas. Cada uma destas tarefas pode ser dividida em sub tarefas, tais como a determinação de objetivos, filtragem de informações, acesso a memória de eventos relacionados e identificação dos condicionantes do processo cognitivo, como, restrições de energia ou de tempo.

Bazerman (2004) afirma que em um processo racional de decisão o decisor segue seis fases de modo totalmente racional, ou seja, o decisor (1) define o problema de forma perfeita, (2) identifica todos os critérios, (3) avalia esses critérios de acordo com as suas preferências, (4) conhece todas as alternativas importantes, (5) julga cada alternativa com base em cada critério e, por fim, (6) opta pela alternativa de maior valor percebido, isto é, a alternativa ótima.

Para que o processo citado acima ocorra perfeitamente, Robbins (2000) declara que os seguintes pressupostos devem ser considerados: problema bem claro – o decisor conhece os dados completos acerca da situação de decisão; conhecimento das alternativas – o decisor identifica todos os principais critérios e enumera todas as alternativas possíveis, além de dispor de todas as consequências advindas de cada alternativa; preferências evidentes – reflexão da importância dos critérios e alternativas uma vez que são enumerados e ponderados; preferências constantes – critérios e pesos não se modificam com o passar do tempo; não há limitação de tempo ou custo – supondo-se que não existam restrições de tempo nem custos, o decisor poderá obter dados completos a respeito dos critérios e alternativas; maior valor percebido – o decisor escolherá a alternativa que conceder o mais alto valor percebido.

Segundo Daft (1997), o modelo clássico de tomada de decisão não descreve como os agentes realmente realizam decisões e sim como devem fazê-las. Acrescenta, ainda, que tal modelo representa uma forma “ideal” de tomada de decisão, o que é frequentemente inatingível por indivíduos reais.

Simon (1965) apresentou uma contribuição indispensável para o estudo da tomada de decisão, questionando a abordagem clássica ao perceber que os indivíduos resolvem problemas com um conhecimento restrito e capacidade limitada, o que impossibilita uma tomada de decisão racional.

Desse modo, Simon (1955) apresenta o termo racionalidade limitada com o intuito de descrever uma percepção mais real da capacidade do indivíduo de resolver problemas.

Para Simon (1965) cada indivíduo participa de maneira consciente e racional, contudo, são influenciados, inconscientemente, por experiências passadas. A partir disso, o decisor apresenta uma racionalidade limitada, à medida que realiza suas decisões com base no seu conhecimento e cognição, utilizando-se somente do que lhe é percebido e interpretado para tomar uma decisão.

Godoy (2006) afirma que a cognição, de origem nos escritos de Platão e Aristóteles, é o ato ou processo de conhecer, que envolve atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem do agente econômico responsável pelo processo decisório.

Conforme Sternberg (2000), a cognição é a capacidade de armazenar, transformar e aplicar o conhecimento adquirido em outras situações por meio de processos mentais que teoricamente estão por detrás do comportamento. Cognição nada mais é do que a percepção da situação, ou seja, o modo como o ser humano percebe, aprende, recorda e pensa a respeito de determinada informação.

Segundo Ritter (2003), o uso da cognição na tomada de decisão possibilita ao decisor cometer erros sistemáticos no modo como organiza suas ideias, pois ao confiar nas suas habilidades de processamento de informações, termina valorizando as recentes experiências. Com isso, a cognição permite que as percepções, convicções e modelos mentais do decisor interfiram nas suas escolhas.

Simon (1965) afirma que com o intuito de contrapor o modelo racional nasce o modelo comportamental. Este modelo, diferentemente do modelo clássico de tomada de decisão racional, aceita a limitação no processo decisório, além de levar em consideração aspectos como os sentimentos e emoções, e defende que ao final de tal processo se tem uma decisão satisfatória e não ótima.

Para que o entendimento sobre a tomada de decisão fosse considerado satisfatório, foi necessário levar em consideração o comportamento do agente econômico, com isso o modelo comportamental tem origem na insatisfação das explicações proposta pelo modelo racional. A partir de então, houve um interesse em buscar explicações através de áreas da psicologia, sociologia e filosofia.

Carvalho (2009) certifica que enquanto no modelo tradicional cada pessoa procura maximizar o seu bem estar, o modelo comportamental reconhece a impossibilidade de uma maximização estável da utilidade.

A racionalidade conforme Simon (1971) sugere que o agente ajuste seu comportamento a um sistema integrado por meio de uma visão geral das opções, considerando as consequências da escolha e a escolha criteriosa de uma alternativa, ou seja, a racionalidade requer um conhecimento prévio e completo das consequências de cada alternativa. Entretanto, na prática o comportamento real não acontece desta maneira, pois o conhecimento das consequências é fragmentário. Considerando o fato de essas consequências pertencerem ao futuro, a imaginação deve suprir a falta de experiência das pessoas em atribuir valores, ainda que estes só possam ser antecipados de forma não perfeita.

Para Gontijo e Maia (2004), a racionalidade admite uma opção entre todos os possíveis comportamentos alternativos. Porém, o que acontece no mundo real é que, no comportamento, somente uma parte de todas as possíveis opções é levada em consideração, tornando a racionalidade completa em racionalidade limitada. A difícil atividade de analisar antecipadamente torna limitada pela dificuldade em atribuir valor e importância correta aos elementos.

Motta e Vasconcelos (2006) afirmam que, na ótica do modelo racional da Economia Clássica, os aspectos cognitivos e sociais do processo decisório praticamente não são considerados, por isso este modelo considera que o homem é um ser egoísta e que age racionalmente visando à maximização do seu patrimônio.

Segundo Motta (1988), a teoria comportamental ressalta o valor do senso comum, da simplicidade, do juízo das pessoas, por meio do uso ativo dos instintos e percepções individuais, além da decisão intuitiva, não programável que contradiz a lógica dos acontecimentos sistematizados do modelo racional.

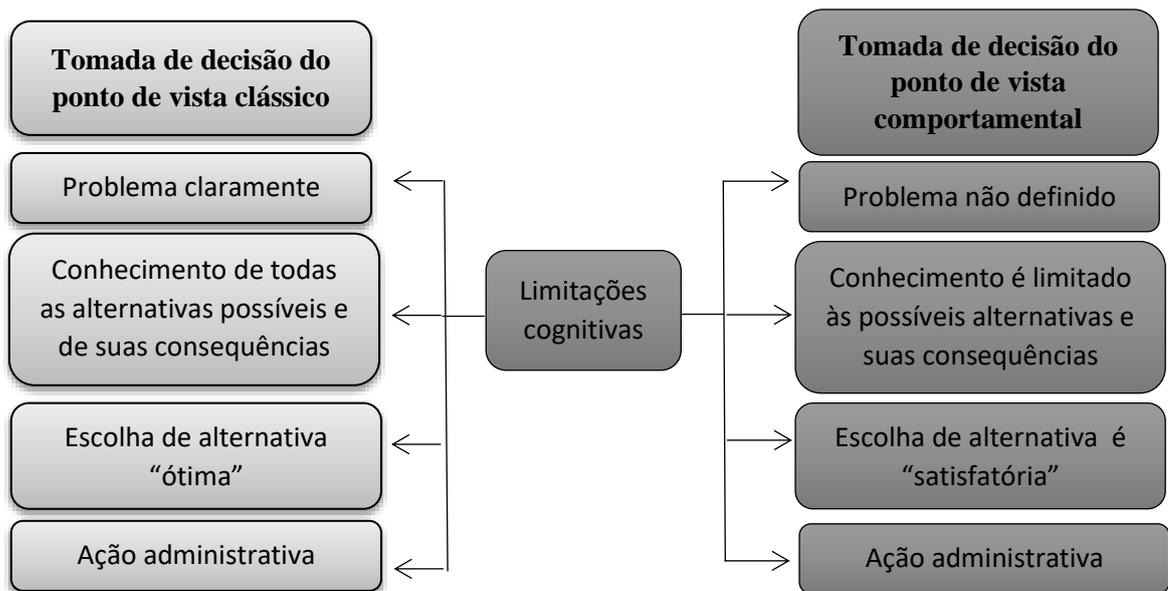
Conforme Gontijo e Maia (2004), outro aspecto importante na visão comportamental é o papel da memória no processo decisório. Nota-se que toda vez que um problema semelhante se repete, cabe à memória manter a informação obtida e as conclusões atingidas na solução do primeiro problema, colocando-as a disposição do indivíduo, sem uma

nova análise, assim que outro problema da mesma natureza ocorrer. Tonetto et al (2006) complementam que outra função cognitiva envolvida no processo decisório sob a ótica comportamental é a imaginação. Ela auxilia na avaliação da frequência e da probabilidade de ocorrência dos fatos e eventos em questão, estando diretamente associada ao grau de interesse do indivíduo pelo assunto e à carga emocional envolvida.

Indo de encontro ao modelo racional de decisão, Simon (1965) declara que a capacidade do agente para reunir e processar dados é limitada, tornando necessário substituir o critério da eficiência máxima defendida pela Teoria Clássica, pelo critério do desempenho satisfatório da Teoria Comportamental.

Na figura 5, a seguir, são expostas as diferenças no processo de tomada de decisão sob a visão da Teoria Clássica e da Teoria Comportamental.

Figura 5 – Processo decisório clássico e comportamental.



Fonte: Tersine (1973).

Ao longo dos anos, com o desenvolvimento da humanidade, surgiu o conceito de *homo economicus*. Tal conceito pode ser descrito, segundo Rocha e Rocha (2011), como um ser racional que tem como objetivo, ao mesmo tempo, a maximização da utilidade das ações que realiza e a minimização dos riscos e custos destas ações.

Para Rocha e Rocha (2011), uma pessoa racional é aquela que utiliza de forma consciente a razão e a lógica para atingir a otimização dos recursos e a satisfação dos

objetivos individuais ou coletivos, devendo atuar sem a influência de emoções pessoais ou qualquer tipo de instinto, portanto, deve ser objetivo, lógico e seguir um conjunto de regras.

Rima (1977) afirma que o *homo economicus* sempre estaria buscando maximizar seus rendimentos e seria, portanto, isento de falhas de cunho psicológico, pois seria sempre dotado de perfeita racionalidade.

Entretanto existe controvérsia a cerca da racionalidade do homem, com isso, nasce o modelo comportamental que contrapõe o modelo racional ao aceitar a limitação no processo decisório, utilizando noções e conceitos da psicologia e incluindo variações como a emoção, para abordar o processo decisório.

A partir do questionamento sobre a racionalidade do ser humano, estudiosos notaram que o indivíduo no ato de tomar decisão possui uma racionalidade limitada e é influenciado por aspectos cognitivos. Nesse contexto, Amos Tversky e Daniel Kahneman publicaram pesquisas acadêmicas referentes ao julgamento humano, contribuindo para tal questionamento.

Os trabalhos publicados por Amos Tversky e Daniel Kahneman, segundo Sbicca (2014), tornaram-se um marco para a denominação de *heuristics and biases*, determinada pelos próprios autores. O foco dessas pesquisas estava nos princípios heurísticos, nos quais geram atalhos para julgamentos de probabilidade. Esses autores colocaram em questão a existência de muitas decisões que têm como base crenças construídas referentes a fatos que não são conhecidos ao certo. Diante disso, as pessoas fazem uso de regras simples que acabam reduzindo a complexidade das decisões.

De acordo com Kahneman e Tversky (1974) as pessoas não tomam suas decisões de forma extremamente racional, há uma certa racionalidade, porém muitos outros aspectos afetam diretamente o comportamento humano em um processo de tomada de decisão, logo os indivíduos seriam atingidos por vieses cognitivos e por crenças culturais ou religiosas sendo assim impossível separar o lado psicológico do lado racional no momento de tomar decisões.

Os efeitos cognitivos, no ponto de vista de Tversky e Kahneman (1981), são erros sistemáticos de julgamento, ou seja, são erros mentais gerados por simplificação da estratégia de pensamento que tende a ocasionar muitas vezes uma distorção na forma como as pessoas percebem o mundo real. Esses efeitos podem ser definidos como a ausência de racionalidade do agente em um processo de tomada de decisão.

As heurísticas, para Macedo et al. (2003), são regras gerais de influência utilizadas pelos tomadores de decisões para chegar aos seus julgamentos em situação de incerteza. Ferreira (2010) coloca que as heurísticas tendem a produzir desvios no sistema de

juízo, elas não são tidas como regras óbvias adotadas pelo decisor e sim como abordagens intuitivas da mente humana que são usadas quase que involuntariamente.

Com todas as indagações a respeito das percepções do decisor, o conhecimento sobre aspectos psicológicos ou cognitivos é considerado relevante para o entendimento do processo decisório, o qual muitas vezes está baseado na emoção e em experiências adquiridas que, de certa forma, limita o processamento de informações do decisor. Corroborando para tal, Thaler e Barberis (2003) afirmam que é importante apreciar as limitações cognitivas nas teorias sobre a tomada de decisão.

A proposição apresentada pelos comportamentalistas, segundo Carvalho (2009), é que no mundo racional, onde se estabelece equilíbrios constantes entre várias escolhas lógicas, é, portanto, um ambiente emotivo, cuja irracionalidade tem um papel fundamental.

Rocha e Rocha (2011) afirmam que o *homo economicus* possui uma singularidade e unicidade, assim todos os agentes econômicos tem um único raciocínio e fazem uso dos mesmos dados, ou seja, não tem a diversidade que o mercado requer. A economia tradicional aborda o agente como um indivíduo singular e único, o qual não goza das ferramentas e teorias adequadas para enfrentar a realidade. Portanto, o *homo economicus* deve ser substituído pelo homem que tem emoções, o que exige uma cooperação entre as ciências econômicas e as neurociências para uma melhor modelização do processo de tomada de decisão.

Com isso, a tomada de decisão foi ganhando uma nova modelagem incluindo aspectos psicológicos onde, em situações de complexidade e incerteza, o decisor muitas vezes faz uso da intuição e das heurísticas que por sua vez estão sujeitas a vieses comportamentais que afetam em certo ponto a racionalidade do tomador de decisão, tal racionalidade no processo decisório pode ser entendida como a decisão orientada para a escolha da alternativa ótima dentre todas as opções ofertadas.

3 FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

Esta seção tem como objetivo discorrer sobre as Finanças Comportamentais e a relação entre essas e os modelos de gestão financeira. Aborda-se a influência da intuição e das heurísticas de julgamento no processo decisório, bem como dos vieses cognitivos decorrentes de tais heurísticas.

De acordo com Halfeld e Torres (2001) uma das hipóteses mais firmes do modelo clássico de gestão financeira é a concepção de que o homem (*homo economicus*) é um indivíduo perfeitamente racional que, no processo de tomada de decisão, analisa todos os dados disponíveis e considera todas as possibilidades para a solução do problema. Apesar da força que essa hipótese tem no mercado financeiro, contradiz diversos estudos realizados por psicólogos e psicanalistas.

A partir desse contexto, surgem as Finanças Comportamentais que tem o intuito de aperfeiçoar os modelos de gestão financeira associando-o aos estudos sobre o comportamento e a irracionalidade humana no processo de tomada de decisão.

A origem das finanças comportamentais tem início, de acordo com Kimura (2003), nas descobertas feitas através de estudos na área de psicologia sobre a teoria econômica, preocupando-se com a influência de aspectos psicológicos na tomada de decisão e no comportamento dos agentes do mercado financeiro. Essa abordagem apresenta uma visão multidisciplinar, envolvendo os modelos financeiros tradicionais, a economia e a psicologia.

Para Da Fonte Neto e Carmona (2006), a principal temática de estudo das finanças comportamentais consiste na verificação de possíveis interferências de fatores comportamentais e psicológicos na conduta dos investidores e, conseqüentemente, no movimento do mercado.

Ao aprofundar os estudos na relação entre investidor e mercado financeiro, Ferreira (2008) afirma que as finanças comportamentais tornam obsoletos e ultrapassados a maioria dos pressupostos da teoria tradicional das finanças, no qual estão contidos o conceito do homem econômico. Essa abordagem também conhecida como *behavioral economics* ou economia comportamental, direciona seus esforços no sentido de explicar a causa dos tomadores de decisões serem aparentemente irracionais, em alguns momentos, quando estão decidindo sobre diversas questões como investimento, compra de matéria prima, financiamentos, situações múltiplas do cotidiano financeiro.

Conforme Abrita e Gonçalves (2014), os estudos unindo o comportamento e as finanças não atraíam muito interesse dos pesquisadores, pois a teoria clássica de finanças era

norteada com o conceito de racionalidade perfeita. Esse cenário sofreu mudanças em meados da década de 1980 quando se notou que o comportamento real do mercado financeiro era cada vez mais distante da hipótese defendida pela teoria clássica, a partir disso uma nova teoria deveria surgir para explicar o que realmente acontece. Desta forma, as finanças comportamentais ganharam destaque, pois alia o estudo da psicologia com o das finanças. Essa nova área de estudo aborda que se o tomador de decisão é humano, logo as emoções e outros aspectos psicológicos impactarão na sua decisão, o que não é levado em conta na teoria moderna de finanças, em que tudo era baseado na perfeita racionalidade e que os mercados se ajustariam por si só.

Yoshinaga *et. al.* (2008) argumentam que o arcabouço em que está inserida a teoria clássica de tomada de decisão é considerado pelo menos simplista e que as finanças comportamentais surgem da necessidade de um melhor entendimento do que acontece na realidade. Caso a teoria clássica explicasse de maneira satisfatória a tomada de decisão, não haveria necessidade dos estudos que a economia comportamental aborda.

Para Lima (2003), o homem na abordagem das finanças comportamentais é um ser normal, ou seja, não é totalmente racional. Essa normalidade se refere a uma pessoa que age, frequentemente, de forma irracional, tem suas decisões influenciadas por emoções e por erros cognitivos, ocasionando com que ele entenda um mesmo problema de formas diferentes, dependendo da maneira como é analisado. Logo, um modelo financeiro deve contemplar as decisões tomadas conforme a formulação de um problema que, em alguns casos, segue um padrão identificável.

Segundo Sharpe (1963), o paradigma principal das finanças tradicionais é a racionalidade dos agentes econômicos, considerando que estes são avessos ao risco e que fazem uso da curva de utilidade esperada com a finalidade de elevar ao máximo seu bem-estar. Isto é, modelos financeiros são utilizados pelos agentes financeiros racionais para prever valores futuros de forma não enviesada tendo como resultado decisões racionais.

Entretanto, os estudiosos Thaler e Barberis (2003) destacam que os desvios em relação à racionalidade do homem são considerados intrínsecos a natureza humana e devem ser introduzidos à análise econômica como uma extensão natural dos modelos financeiros tradicionais.

De acordo com Bazerman e Moore (2010), as finanças comportamentais contestam a hipótese da racionalidade ilimitada, inserindo a psicologia e a sociologia nos modelos de gestão financeira clássicos, com o intuito de compreender as decisões no

ambiente das finanças, buscando explicar, analisar e entender como os vieses afetam a lógica dos indivíduos e mercados.

Para o desenvolvimento dos modelos comportamentais, Wallauer, Luna e Costa (2010) afirmam que os pesquisadores fundamentam-se nos desvios sistemáticos propostos pela psicologia cognitiva, que surgem no momento em que o indivíduo forma crenças ou conduz suas decisões visando suas próprias preferências.

A psicologia cognitiva, de acordo com Spinillo e Roazzi (1989), estuda os aspectos da atividade cognitiva representados pela percepção, memória, imagem mental, pensamento, raciocínio, aprendizagem, ou seja, preocupa-se com os mecanismos mentais que atuam no momento em que se percebe, se memoriza, se elabora mentalmente um dado objeto.

Portanto, para Sternberg (2000), a psicologia cognitiva está diretamente relacionada com todos os processos onde os impulsos sensoriais são convertidos, reduzidos, executados, depositados, retomados e utilizados, levando em conta a interatividade no processo de tomada de decisão, processo este que pode ser influenciado por percepções, convicções pessoais e modelos mentais.

Neste contexto, Lima (2003) afirma que a psicologia cognitiva propõe que o processo humano de decisão tende a ser influenciado por ilusões cognitivas. Tais ilusões podem ser classificadas, segundo Bazerman e Moore (2010), em: ilusões resultantes do uso de regras heurísticas no processo decisório e ilusões resultantes da utilização de estruturas mentais, uso de crenças, ações tendenciosas e enviesadas que induz a cometer erros.

Atualmente, as finanças comportamentais é uma das abordagens considerada mais polêmica no estudo das finanças. Essa polêmica gira em torno entre o grupo que apoia o modelo financeiro clássico, que parte da premissa de que o agente no seu cotidiano financeiro realiza decisões de forma racional, sendo capaz de ter uma visão total de todas as alternativas de escolha para decidir sobre determinada questão, e o grupo que defende que o investidor está sujeito a vieses comportamentais.

As Finanças Comportamentais atuam em uma nova área da administração financeira, defendendo os estudos da psicologia associado aos estudos das finanças. De acordo com Borsato, Pimenta e Ribeiro (2009), esta área de estudo tem como pioneiros os psicólogos Daniel Kahneman e Amos Tversky que iniciaram seus trabalhos por volta da década de 1970. Esses trabalhos vão ao sentido de estudar e possivelmente comprovar que decisões financeiras não são totalmente racionais como defendiam pensadores clássicos do século XIX e sim que são influenciadas por emoções e erros cognitivos dos agentes econômicos que acabam resultando em distorções no processo decisório.

A ideia central das finanças comportamentais, para Kahneman e Tversky (1979), é no comportamento do investidor que, na maioria das vezes, não corresponde ao que está previsto nos modelos financeiros tradicionais, sendo influenciados por fatores psicológicos, como emoções e erros cognitivos.

De acordo com Shefrin (2000), os adeptos das Finanças Comportamentais afirmam que os agentes financeiros cometem erros por acreditarem em suposições, por outro lado, os adeptos do modelo de gestão financeira não concordam com essa afirmação. Seguindo essa ideia, as Finanças Comportamentais reconhecem que o decisor usa pressupostos chamados heurísticas para processar informações.

Kahneman e Tversky (1974) explicam que as heurísticas funcionam como atalhos mentais que transformam a carga cognitiva de tomar decisões em processos mais leves, porém podem induzir a vieses no processo de decisão. Os vieses são considerados erros mentais causados por simplificação do processamento dos dados que acabam, muitas vezes, distorcendo a forma como a pessoa percebe a realidade, podendo gerar decisões com base nas suas crenças e preferências, afastando-se, desta forma, da racionalidade perfeita.

Para Thaler e Barberis (2003), as finanças comportamentais focam em como a interação dos conceitos econômicos, sociológicos e psicológicos pode explicar o que ocorre na vida do decisor, os quais apresentam limitações ao uso da racionalidade total.

Thaler (1999b) define finanças comportamentais como finanças *open-minded*, alegando que em muitos casos para achar a solução de um problema financeiro empírico, é preciso levar em conta a possibilidade de que alguns agentes não se comportam de maneira racional o tempo todo. As finanças comportamentais é o estudo a cerca de como os agentes interpretam as informações e agem na tomada de decisão, podendo compreender o funcionamento do mercado financeiro e do elemento humano.

Para Olsen (1998), essas finanças não têm a intenção em definir o que seja um comportamento racional ou irracional e sim entender e predizer os processos de decisão psicológicos que interferem na sistemática dos mercados financeiros.

Segundo Tversky e Kahneman (1974), o indivíduo que toma decisões no mundo real parece não analisar corretamente todas as variáveis existentes, acarretando em tomada de decisões nem sempre racionais.

Através dos estudos sobre as Finanças Comportamentais, pode-se compreender o comportamento do decisor, considerando que o mesmo sofre influência de vários fatores psicológicos que na maioria dos casos tendem a impedir uma tomada de decisão plenamente racional. Desta forma, essa área de estudo traduz a ineficiência proposta pelos modelos de

gestão financeira que, conforme Halfeld e Torres (2001), começaram a apresentar sinais de desgastes com a constatação de anomalias cada vez mais comum no mercado financeiro.

Apesar dos pesquisadores das finanças comportamentais realizarem estudos voltados para a área de investimentos e mercado de capitais, nota-se que a irracionalidade existente das decisões de investimento pode ser percebida nas demais decisões financeiras presentes no cotidiano das empresas, sobretudo nos micro e pequenos negócios. Daí a importância das finanças comportamentais perante a gestão do micro e pequeno empresário.

3.1 Heurísticas e vieses cognitivos

Stoner e Freeman (1992) comentam sobre os desafios do uso do modelo racional de tomada de decisão, afirmam que este cria uma imagem do decisor associado a uma supermáquina. Porém, na realidade o ser humano é um ser real que não realiza todas as suas decisões dessa maneira. Em vez disso, ele possui uma racionalidade limitada que de acordo com Simon (1957) consiste no uso de regras empíricas denominadas heurísticas que permitem que os vieses influenciem suas decisões.

Segundo Bazerman e Moore (2010) heurísticas são regras práticas, ou estratégias simplificadoras de tomada de decisão. Para enfrentar o ambiente complexo que gira em torno das decisões, o indivíduo acaba utilizando essas heurísticas com o intuito de tornar mais simples o processo decisório.

Para Lucchesi e Securato (2013) a teoria de finanças tradicional, com base na racionalidade, assume que os indivíduos processam corretamente as informações quando tomam decisões. A abordagem das finanças comportamentais, ao contrário, ressalta que os indivíduos, no processo decisório, se guiam em diversas estratégias simplificadoras ou regras práticas conhecidas como heurísticas. Segundo Tversky e Kahneman (1973) embora tais heurísticas sejam úteis, pois simplificam o processo de tomada de decisão, seu uso pode conduzir a erros graves e sistemáticos por causar vieses cognitivos e gerar decisões enviesadas, o que pode afastar a tomada de decisão dos indivíduos da racionalidade. Complementando, Conlisk (1996) coloca que as heurísticas são limitadamente racionais, no sentido de que em muitas vezes levam a escolhas tendenciosas.

Macedo et al (2003) afirmam que as regras heurísticas se referem a um conjunto de normas que direcionam para a resolução de uma situação, que na maioria das vezes refletem o conhecimento humano e a conduzem para uma solução satisfatória

Dentre as muitas definições de heurísticas, Gigerenzer e Gaissmaier (2011) definem que estas são processos cognitivos eficientes, conscientes ou inconscientes, que não leva em conta uma parte das informações, sendo, as intuições heurísticas, associadas a erros ou a irracionalidades do agente. Plous (1993) conceitua heurística como regras gerais de influência utilizadas pelo decisor para chegar aos seus julgamentos em tarefas decisórias de incerteza. Shah e Oppenheimer (2008) propõem que as heurísticas estão sujeitas a redução do esforço por um ou mais dos elementos a seguir: (a) investigar poucas pistas, (b) menor esforço de recuperação de valores, (c) tornar simples a ponderação de pistas, (d) compor um número menor de informações, e (e) examinar menos opções.

De acordo com Kahneman e Riepe (1998), os investidores motivados pela complexidade e incerteza que envolvem a tomada de decisão, tendem a priorizar a intuição e acabam deixando de lado a razão. Essa intuição pode ser estimulada pela utilização de heurísticas que afetam as decisões de investimentos e causam equívocos na decisão final.

Desta forma, as heurísticas podem ser entendidas como um fenômeno intuitivo que está presente na mente do indivíduo e que segundo Tversky e Kahneman (1974) ignoram as leis da probabilidade e da estatística.

O uso da intuição e das heurísticas, para Miglioli (2006), pode ser mais nítido, no ambiente das micro e pequenas empresas, pois a tomada de decisão em muitos casos é baseada em sentimentos e experiências do proprietário-administrador, além de, na visão de Leone (1999), o gestor do micro e pequeno negócio atua de forma centralizada, utilizando-se mais da sensibilidade do que a teoria da administração.

Zamarioli (2003) aponta que o proprietário-administrador é o principal responsável pela atividade de decidir. Miglioli (2006) complementa ao afirmar que a tomada de decisão é, de certa maneira, empírica e dependente da percepção do proprietário em buscar e analisar informações disponíveis.

Por sua vez, Leone (1999) ressalta que o processo decisório realizado pelos micro e pequenos empresários é permeado pela presença de estratégia intuitiva e pouco formalizada, como de decisões intuitivas.

De acordo com Andriotti, Freitas e Martens (2015) o interesse na intuição como um elemento importante da tomada de decisão, teve início com a revolução da informação. Com o advento da informática e do acesso quase irrestrito a informação, o ambiente passou a ser mais complexo e exigente na demanda por resultados positivos. Decisões rápidas e precisas apoiadas por modelos de tomada de decisão e por aspectos intuitivos eram cada vez mais comuns.

A partir dessas premissas, o julgamento intuitivo se tornou necessário na administração dos negócios, sendo utilizado para solucionar problemas de decisão, o que pode acarretar em ilusões ou vieses cognitivos (*cognitive bias*), comprometendo, assim, a decisão do gestor.

Conforme Motta (1988), as crenças nos processos racionais de decisão foram diminuídas, preservando-se a sua validade, mas incorporando-se valores antes deixados de lado, como os métodos ilógicos e intuitivos. Decidir de maneira intuitiva, de acordo com Motta (1988) contradiz a lógica dos fatos explicitamente conhecidos e sistematizados. A intuição é vista como um impulso para a ação em que não se utiliza o raciocínio lógico.

Intuição, conforme Bazarian (1986) é um método de conhecimento direto, que depende e, ao mesmo tempo, complementa as demais formas de conhecimento (sensível, racional). É tida como uma função especial da mente, razão e espírito do indivíduo. A capacidade intuitiva é um processo psíquico natural que todos os seres humanos têm, em maior ou menor grau, de acordo com certas condições.

Para Kahneman (2002), a intuição é tida como pensamentos e preferências que vem a mente de forma rápida e sem muita reflexão. Os julgamentos intuitivos ocupam uma posição entre as operações automáticas da percepção e as operações deliberadas e controladas do raciocínio.

Rehfeldt (2004) explica o funcionamento da intuição abordando os três níveis da consciência, são eles: o consciente (o indivíduo está atento e concentrado, os pensamentos seguem caminhos lógicos e fundamentados em percepções sensoriais, fatos e opiniões), o subconsciente (nível mental ativo, porém, em geral, não está disponível a mente consciente, a informação foi assimilada ao mesmo tempo em que as informações usadas nas percepções conscientes, entretanto está estendida ao longo de uma linha de pensamento) e o inconsciente (neste nível, mais importante e mais desorganizado que o subconsciente, está à visão e a percepção global que conhecem relações e conexões situadas além do entendimento tradicional, mostrando meios e caminhos no qual o consciente não consegue delinear).

Conforme Rehfeldt (2004), os processos intuitivos desenvolvem-se no inconsciente sem a participação da razão, porém simultaneamente ao funcionamento dela, ou seja, o consciente e o inconsciente funcionam ao mesmo tempo. Concluindo, o indivíduo ao desenvolver um raciocínio, conjugando conhecimentos e informações num processo racional e linear, está ao mesmo tempo alimentando e estimulando um processo paralelo no plano inconsciente, que, porém consegue recorrer a fontes de recursos muito mais amplas.

A decisão intuitiva, segundo Robbins (2000), é um processo inconsciente criado a partir de um refinamento da experiência. Tal processo não operaria necessariamente de modo independente da razão, na verdade ele seria complementado por essa.

Para Bazarian (1986), a intuição não é independente, nem superior à razão, elas ajudam-se reciprocamente, complementam-se mutuamente e formam uma realidade dialética, estando presentes em qualquer indivíduo independente de suas características.

Segundo Macedo et al (2003), atualmente os processos decisórios necessitam ser complementados pela intuição, pois, diferente do que muitos pensam, a intuição não é contrária a razão e não são mutuamente excludentes, ao contrário, complementam-se para obter um processo decisório eficaz, considerando o fato de que a intuição está relacionada, principalmente, com a maneira de se obter informações.

De acordo com Garcia (2013) é a partir do nosso cérebro que se extrai os dois elementos principais da nossa mente: a racionalidade e a intuição. Ao passo que a racionalidade estabelece relações entre fatos e informações para compor um sentido sistemático do mundo, e a intuição busca o conhecimento vasto dos sentimentos, e é respaldada na experiência e na percepção que aquela vivencia deixou.

Rocha e Rocha (2011), afirmam que o cérebro tem dois sistemas de processamento de informações. Um é intuitivo, rápido e associativo, pois zela pela sobrevivência, é tido como o centro das emoções. Já o outro é lógico, mais lento e segue regras. É onde o raciocínio é processado. Portanto, decidir sobre uma compra, venda ou investimento, envolve fatores tanto relacionados com a intuição quanto a razão.

Segundo Cosenza (2016) os processos mentais são associados a um eu, que parece ser unitário e consciente. Porém estudos na área das ciências cognitivas apontam que grande parte dos processos mentais são inconscientes, e que, surpreendentemente, pode-se considerar a existência simultânea de duas mentes, e não somente uma. As evidências propõem que há dois tipos de cognição distintos, duas maneiras de processar as informações que estão ligadas a funcionamentos distintos neuropsicológicos diferentes no interior do cérebro.

Cosenza (2016) afirma que a ideia de que o cérebro tem mais de uma maneira de funcionar cognitivamente não é nova, porém ultimamente as pesquisas têm conseguido compreender melhor a neurobiologia e a estrutura cognitiva por trás desse funcionamento. O primeiro tipo de cognição é menos sofisticado e é dependente dos estímulos ou deixas ambientais, é o que geralmente se usa. O segundo é controlado por mecanismos neurais mais complexos, nos quais mobilizam a atenção e a consciência para analisar fatores salientes do

ambiente ou do processo interno em situações que são consideradas relevantes ou que são incomuns.

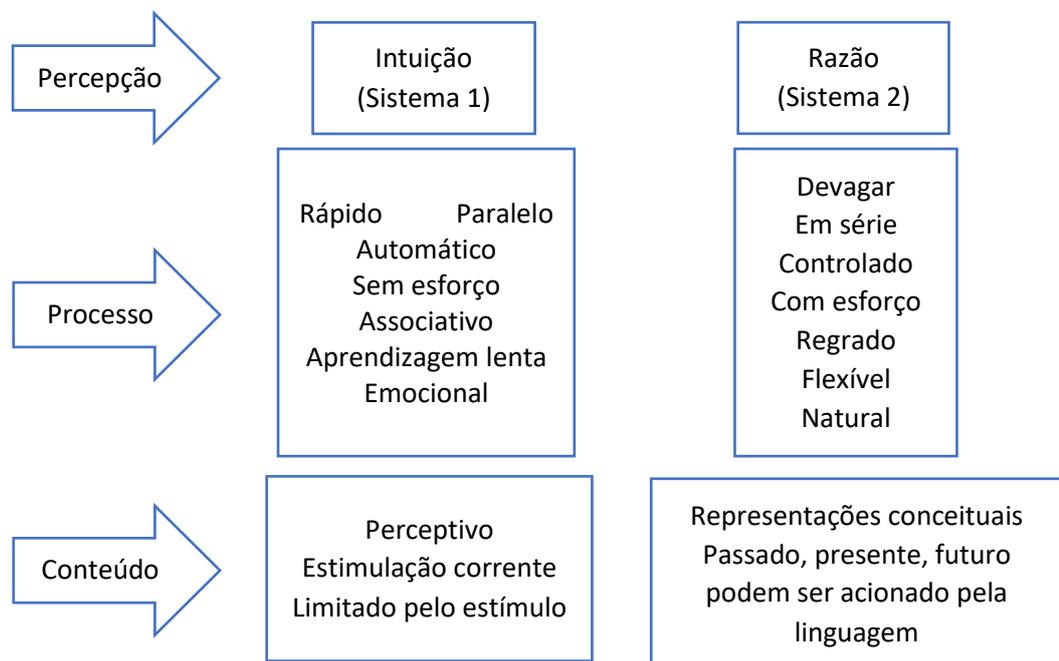
Esses dois tipos de cognição são chamados por Kahneman (2012) de sistema 1, tido como impulsivo e intuitivo, e sistema 2, que é capaz de raciocínio e age de forma cautelosa.

Kahneman (2012) descreve o sistema 1 como um sistema composto por operações rápidas, automáticas, associativas, dificilmente controladas e modificadas, e sem grande esforço cognitivo. Está relacionado com as emoções e reações instintivas do indivíduo, logo as suas decisões são rápidas e feitas por associações de ideias. Já o sistema 2, é formado por operações lentas, seriais, em grande parte flexíveis e controladas, reguladas por regras e com um grande esforço cognitivo. Nesse sistema as decisões são lentas e ponderadas.

As operações do sistema 2 são muitas vezes associadas, segundo Kahneman (2012), a experiência subjetiva de atividade, escolha e concentração. No sistema 1, o pensamento é processado de forma rápida, intuitiva e emocional, enquanto que no sistema 2, é mais lento, deliberativo e lógico. O pensar rápido do sistema 1 coordena as decisões por intuição, por sua vez, o pensar devagar do sistema 2, processa o consciente, o raciocínio, baseado em crenças e as escolhas e decisões são deliberativas.

Para um auxílio na compreensão de como a razão e a intuição atuam no cérebro, Kahneman (2002) esquematizou, conforme a figura 6, as características e as relações entre percepção, intuição (sistema 1) e razão (sistema 2).

Figura 6 – Sistema 1 e Sistema 2.



Fonte: Adaptado de Kahneman (2002).

Tanto no ato intuitivo quanto no racional, ressalta Ostrower (1989), existem operações mentais de diferenciação, de nivelamento, de comparação, de construção de alternativas, de conclusão e outras. Assim, a decisão sobre uma situação tem por finalidade algum tipo de ordem, nesta ordenação determinados aspectos são intuitivamente incluídos de forma relevantes, já outros são excluídos por serem considerados irrelevantes. Quando o indivíduo sente que a ordenação concreta a que chegou abrange a razão de ser da situação; abrange toda sua lógica íntima, o verdadeiro sentido, tem-se o *insight*, a visão intuitiva.

Fisher (2005) explica que a intuição é um conhecimento que chega até o indivíduo sem este saber de onde ele provém, complementa afirmando que é uma espécie de percepção súbita, um insight sem evidência lógica.

Ainda Ostrower (1989), coloca que é no *insight* que se integram noções atuais com anteriores, projetando-se em conhecimentos novos, induzido por experiência de toda carga afetiva possível à personalidade do indivíduo.

Stanovich (2011) ressalta que apesar da denominação sistema ter sido muito empregada por pesquisadores que se dedicaram a esse estudo, essa não é a melhor nomenclatura, pois essas duas formas de cognição não atuam por sistemas ou circuitos independentes entre si, nem por sistemas fechados que tomam conta de fatores da fisiologia cerebral. Além de que cada cognição faz uso de diferentes sistemas neurais. Portanto, a melhor designação para essas duas formas são processamento do Tipo 1 (T1) e do Tipo 2 (2).

Cosenza (2016) afirma que o processamento T1 é autônomo, automático e instintivo, apresenta execução rápida e tende a agir concomitantemente a outro tipo de processamento. Com isso, ele é capaz de processar, ao mesmo tempo, um número considerável de informações. Por outro lado, o processamento T2 não é autônomo, mas deliberado e consciente. Trabalha computando uma coisa de cada vez e é mais limitado na sua capacidade de processamento.

Para Tonetto, Brust e Stein (2010) o processamento tipo 1 (intuição) opera de maneira similar aos métodos perceptuais. Os julgamentos intuitivos se deparam com os conceitos adquiridos e com as percepções do indivíduo, podendo ser evocadas pela linguagem. Nele, o sistema perceptual e as operações intuitivas geram impressões acerca de objetos de percepções e de pensamento involuntário e que não são verbalmente explícitos. Por outro lado, os julgamentos são sempre intencionais e explícitos, mesmo quando não são claramente expressos. Já o processamento tipo 2 tem relação com todos os julgamentos

originados em impressões ou em raciocínio deliberado. O rótulo intuitivo é aplicado aos julgamentos que reproduzem diretamente as impressões não modificadas pelo tipo 2.

Cosenza (2016) explica que a cognição tipo 1 é predominante no momento em que o indivíduo está envolvido nas atividades rotineiras, como dirigir para o trabalho ou para casa, fazer compras em um supermercado ou navegar pela internet. Nessas atividades os pensamentos não estão presos, necessariamente, ao que se está fazendo e as ações são automáticas porque já foram realizadas muitas vezes antes. Quando surgem situações que fogem a essa rotina, a cognição tipo 2 entra em ação, por exemplo, uma interrupção no trânsito que exige o planejamento de uma nova rota; o surgimento, na tela do computador, de um assunto que faz com que o indivíduo preste atenção ou um problema que exige raciocinar para obter a solução; ou, em relação ao supermercado, quando não se encontra algum produto comum e é preciso procurá-lo ativamente ou imaginar uma maneira de substituí-lo.

Para Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) as dimensões são identificadas como processos controlados e automáticos. Os processos controlados seguem caminhos lógicos, são invocados pelo próprio indivíduo quando este se encontra em um desafio onde há um esforço para achar uma resposta ou tomar uma decisão. Os processos automáticos se referem às decisões rápidas e eficientes, com alto grau de especialização, relativamente inflexíveis e imprescindíveis para o cotidiano, não são acessíveis à consciência e relativamente não há esforço para que esses processos surjam na mente, ou seja, eles aparecem de forma espontânea, sem tocar o consciente. Contudo, o processo automático quando comparado com o processo controlado geralmente é mais lento para ser realizado e dependente de mecanismos cerebrais com capacidade limitada de processamento de informações.

Ainda Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) colocam que as decisões têm como base a emoção e a deliberação. Decisões emocionais tendem a ser rápidas, sendo em alguns momentos consideradas como uma resposta a múltiplos estímulos ou eventos. Por sua vez, a deliberação apoia-se na reflexão, discussão e planejamento no processo decisório.

De acordo com Cosenza (2016), as escolhas e decisões rotineiras viabilizadas pelo T1 são satisfatórias para o dia a dia do indivíduo, porém em alguns momentos leva-o a ações e comportamentos que podem não ser os ideais. Como o T1 é influenciado por sinais e deixas do ambiente, essas situações podem atuar decisivamente, sem que o indivíduo note.

Cosenza (2016) explica que na maior parte do tempo, os processos mentais são do tipo T1, ou seja, trabalham de maneira contínua, automática e sem esforço, gerando impressões, intuições, sentimentos e ações. O processamento T2 está disponível, entretanto as decisões são realizadas pelo T1 e são aceitas sem crítica, sem que o T2 assumo o controle.

Um exemplo disso pode ser visualizado em um dos problemas matemáticos formulado por Frederick (2005). O problema faz a seguinte pergunta: se cinco máquinas levam 5 minutos para fazer cinco instrumentos, quanto tempo levarão 100 máquinas para fazer 100 instrumentos? A resposta dada por quase todo mundo foi 100 minutos, pois, segundo Cosenza (2016), esse problema tem solução intuitiva e é rapidamente respondido. Porém ao fazer uma análise mais acurada, verifica-se que cada máquina leva cinco minutos para fazer um instrumento, e, portanto, a resposta correta seria cinco minutos. Nessa situação, como o problema não parece ser tão desafiador, a tendência é resolvê-lo utilizando um raciocínio simples ou heurístico (processamento T1), o qual envolve menor esforço. O esforço mental requer maior gasto de energia e geralmente é aversivo ou desagradável, com isso sempre que possível ele é evitado. O indivíduo é dotado de uma “avareza cognitiva”, sendo programado para ser econômico quando se trata de utilizar um pensamento mais elaborado.

Desta forma, apesar do processamento T2 está acessível a todo o instante, geralmente, o seu esforço em processar um dado é maior do que a simples tarefa de decidir, escolher ou chegar a uma conclusão partindo de um pensamento automático e intuitivo (T1), por isso, na maior parte do tempo, ele acaba sendo deixado de lado.

Cosenza (2016) ressalta que quando acontece uma situação em que o processamento T1 não tem uma resposta formada, o T2 é invocado e, se preciso, passa a dominar os processos cognitivos. Embora o controle efetivo exercido por T2 aconteça apenas em um determinado momento, geralmente acredita-se que ele é exercido de maneira contínua e dá a impressão de que as pessoas estão em todo o momento conscientes e no controle das suas atitudes. No entanto, há momentos em que isso não ocorre.

No cérebro, afirma Cosenza (2016), são executadas simultaneamente múltiplas computações. Caso o ambiente seja favorável e não ocorra incidentes que exijam maior esforço, o processamento T2 não é invocado, mesmo porque isso é considerado incômodo. Nessa situação de conforto cognitivo, em ambientes familiares e no cotidiano, por exemplo, a pessoa tende a relaxar e aceitar as intuições, a confiar nas suas impressões e nas informações que recebe sem uma análise mais minuciosa. Assim, o processamento T1 segue seu curso, sem o controle do T2.

Nesse sentido, o que ocorre geralmente na mente humana envolve pouco esforço, o que pode em alguns momentos influenciar as pessoas a tomar decisões que não fazem parte de um modelo racional, causando falhas no processamento das informações. Além dessas, existem outras falhas cognitivas que são conhecidas por ilusões ou vieses cognitivos (*cognitive bias*).

A maior parte das decisões realizadas no cotidiano de uma pessoa é feita utilizando regras simples e automáticas, ou seja, fazendo uso das heurísticas. Para Tversky e Kahneman (1974), as heurísticas são o conjunto de regras simplificadoras que os sujeitos gozam no dia a dia para realizar decisões que conduzam a resolução de problemas de maneira satisfatória. Podem ser classificadas em três heurísticas de julgamento: representatividade, ancoragem e ajustamento e disponibilidade. Além disso, cada heurística emana vieses cognitivos, os quais se mostram altamente econômicos e em muitos casos eficaz, porém induzem a erros sistemáticos e previsíveis, contrariando, assim, um processamento racional.

A heurística da representatividade, de acordo com Bazerman (2004), pode ser percebida quando o indivíduo faz um julgamento por estereótipo, onde as bases desse julgamento são os modelos mentais de referência, ou seja, o decisor avalia a probabilidade de ocorrência de um evento através da similaridade do mesmo aos seus estereótipos de acontecimentos semelhantes.

De acordo com Tversky e Kahneman (1974) a heurística de representatividade é uma avaliação que a pessoa realiza com base em experiências passadas, estereótipos e/ou modelos mentais de aproximação com o intuito de tornar simples a análise dos problemas. Essa heurística é utilizada quando as pessoas julgam a probabilidade de uma situação incerta com base no quanto ela é similar ou representativa em comparação a população da qual ela se origina.

Segundo Bazerman e Moore (2010), o indivíduo ao realizar um julgamento sobre uma pessoa, ou uma situação, ou até mesmo um objeto, procura por detalhes que ele possa ter que correspondam a estereótipos formados anteriormente. Cita como exemplo, o caso de um gerente de vendas que ao procurar por um novo vendedor, tem em mente que uma pessoa explosiva e comunicativa tem maior chance de ser um bom vendedor.

Carmo (2005) e Filho (2010) afirmam que a heurística de representatividade acontece uma vez que as pessoas comparam a probabilidade de uma ocorrência com categorias semelhantes preexistentes com base em estereótipos.

Para Tversky e Kahneman (1974) os vieses causados pela heurística de representatividade são: insensibilidade aos índices básicos é quando uma pessoa tem preferência por uma informação nova ao invés dos índices básicos quando está avaliando a probabilidade de eventos; o da insensibilidade ao tamanho da amostra é percebido quando as pessoas erram na avaliação do tamanho da amostra; o da interpretação errada da chance, a pessoa espera que uma sequência de eventos aleatórios permaneça aleatório mesmo que as condições não possibilite isso; o da regressão a média, não é levado em conta que a média

pode ser regredida em tentativas subsequentes; e o da falácia da conjunção é quando é mais provável que o julgamento que o acontecimento de dois eventos no mesmo momento (conjunção) do que a um acontecimento geral onde a conjunção é um subconjunto.

De acordo com Tonetto et al (2006) existem formas para que o indivíduo possa evitar os efeitos advindos da heurística de representatividade. A recomendação é de que haja uma ponderação das informações utilizadas ou sugeridas inicialmente, e de não confundir a especificidade de um dado objeto com o seu grau de representatividade.

A heurística de ancoragem e ajustamento, conforme Tversky e Kahneman (1974), indica que os indivíduos realizam estimativas partindo de um valor inicial, âncora, que é ajustado até produzir uma resposta final, ou seja, diferentes pontos de partidas (âncoras) fornecem diferentes estimativas que são enviesadas na direção do valor inicial.

Segundo Carmo (2005) e Filho (2010) a heurística de ancoragem acontece quando o indivíduo, no processo de tomada de decisão, possui um valor de referência (âncora) para escolher uma ação direcionadora e ajusta esse valor para atingir a decisão final (ajustamento).

Conforme Bazerman (2004) a heurística de ancoragem e ajustamento é aquela onde o indivíduo avalia as chances de ocorrência de uma situação pela colocação de uma base (âncora) e logo em seguida faz-se um ajuste. O valor inicial ou ponto de partida pode ser sugerido por um precedente histórico, pela forma de apresentação do problema ou por um dado aleatório.

Para demonstrar o feito da ancoragem, Tversky e Kahneman (1974) abordaram dois grupos de estudantes do ensino secundário e questionaram a respeito do resultado de expressões matemáticas. Foi solicitado aos alunos do primeiro grupo que realizassem uma estimativa, dentro de cinco segundos, do produto de $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$, enquanto que no segundo grupo os alunos deveriam estimar, no mesmo intervalo de tempo, o produto de $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$. Para responder a essas questões rapidamente os alunos devem seguir passos e estimar o produto por meio de ajuste. A média estimada pelos alunos do grupo 1 foi 2.250, e a média estimada do grupo 2 foi 512. Com isso, nota-se que o resultado dos primeiros passos de multiplicação serviu como âncora para estimar a resposta final dos dois grupos.

Outro exemplo é o caso de Mário. Mário é dono de uma microempresa no ramo alimentício e caso decidisse por comprar um fogão industrial novo, ele poderia ancorar o seu julgamento na lista de preços dos fogões e mentalmente ajustar esse valor para descontos que pudessem ser concedidos a ele no ato da compra. Caso ele decidisse por comprar um fogão usado, o vendedor poderia negociar a venda com um preço alto, tentando ancorar Mário nesse

preço. Com isso, no momento em que o vendedor oferecer um desconto em cima do valor inicial proposto, Mário interpretará o preço mais baixo como um valor justo.

Os vieses advindos dessa heurística, segundo Tversky e Kahneman (1974), são o ajuste insuficiente da âncora que é percebido quando o decisor, a partir de uma situação passada, estima valores iniciais e pouco os ajusta para elaborar o valor final; os dos eventos conjuntivos e disjuntivos onde acontece a superestimação de probabilidade de eventos conjuntivos e a subestimação dos eventos disjuntivos; e, por fim, o excesso de confiança que reflete uma certeza maior do decisor do que aquela justificada pelo seu conhecimento.

Carmo (2005) e Filho (2010) ressaltam que a heurística de ancoragem é um fenômeno considerado robusto e os seus efeitos são difíceis de serem evitados. Sugere que o ideal seria que os agentes ignorassem valores sugeridos tanto para mais ou para menos, tendo consciência desses valores extremos e buscar elaborar, sempre que possível, outros valores que contrabalancem o valor inicial (âncora).

Por fim, a heurística da disponibilidade, segundo Tversky e Kahneman (1974), ocorre devido às pessoas avaliarem a frequência de uma classe de eventos ou a probabilidade de ocorrência de um evento com base na facilidade com o que essa ocorrência esteja disponível na memória, ou seja, as pessoas julgam frequências ou probabilidades de acordo com as quão facilmente associações podem ser recuperadas na memória.

Para Filho (2010) de acordo com a heurística de disponibilidade, as pessoas julgam a partir da facilidade de consultar a memória sobre experiências passadas. Ela envolve diferentes e complexos tipos de funções cognitivas, como a memória e a imaginação. É considerada uma das heurísticas mais comuns e, da mesma forma que as demais, conduzem constantemente ao erro.

Carmo (2005) afirma que a imaginação possui um importante papel na heurística de disponibilidade, pois auxilia na avaliação da frequência e da probabilidade de ocorrer eventos, além de estar diretamente associada ao grau de interesse do indivíduo pelo assunto e á carga emocional envolvida. Contudo, a capacidade com o que o ser humano imagina é limitada, o que pode interferir, muitas vezes de forma negativa, no processo de estimação dessas probabilidades e frequências.

Segundo Kahneman, Slovic e Tversky (1988) um evento que é vivido, que evoque emoções, que seja fácil de imaginar e específico certamente estará mais disponível na memória do que outro evento que seja não emocional, neutro, difícil de imaginar ou vago.

Tonetto et al (2006) ressalta que experiências passadas e informações sobre fatos são avaliadas de forma vivida pela mente do indivíduo, causando uma espécie de artifício cognitivo ou construção mental chamado de disponibilidade.

Conforme Bazerman e Moore (2010) a heurística de disponibilidade pode ser uma estratégia gerencial muito útil para a tomada de decisão, tendo em vista que exemplos de eventos de maior frequência normalmente são revelados facilmente nas nossas mentes do que eventos de menor frequência. No entanto, não deve considerar essa heurística livre de vieses, pois a disponibilidade da informação também é afetada por outros fatores não relacionados com a frequência objetiva do evento em julgamento. Estes fatores podem influenciar indevidamente a facilidade com que é imaginado, tornando-se um viés cognitivo.

Ainda Bazerman e Moore (2010) colocam que a heurística da disponibilidade acontece por conta das pessoas terem uma tendência maior em concentrar sua atenção em um fato particular, pois está mais presente na sua mente, em detrimento da situação completa.

Retornando ao caso de Mário. Ele decidiu que além de comprar um fogão novo, iria comprar um fogão de um porte superior. Ficou na dúvida entre duas marcas bem conhecidas no mercado de fogões industriais, a Dako e a Turbo, aprovava as duas marcas e os preços eram bem parecidos. Mário resolveu que iria optar levando em consideração os custos de manutenção dos fogões. Depois de pesquisar a respeito, analisou que o fogão industrial de marca Dako tem custos de manutenção mais acessíveis e decidiu que na semana seguinte iria comprar este fogão. Entretanto, no final de semana, foi a uma confraternização com os amigos e comentou acerca da sua decisão. Um de seus amigos, que coincidentemente trabalha no mesmo ramo que Mário, alertou-o assim que escutou tal decisão, disse que no seu negócio já teve um fogão industrial de marca Dako e que teve problemas com peças, tendo uma despesa além do que tinha previsto. Atento a essa informação, Mário ficou indeciso e imaginou o quanto de problemas teria com essa marca de fogão. Com isso, qualquer que seja sua decisão final, esta situação fez com que Mário pensasse, apesar de ser um evento contra centenas de casos. Mesmo que Mário decidisse pela decisão a favor da marca Dako, a alerta do amigo terá mais peso do que merece.

Com tal exemplificação, Lucena, Fernandes e Silva (2011) argumentam que a heurística de disponibilidade influencia a tomada de decisão do ser humano uma vez que o indivíduo tende a decidir sobre conhecimentos que estão facilmente disponíveis ao invés de analisar as opções.

Tversky e Kahneman (1974) classificam quatro vieses advindos da heurística da disponibilidade, são elas: a recuperabilidade de exemplos, onde o tamanho da amostra de uma

categoria é analisado pela disponibilidade de seus exemplos; a efetividade do contexto da procura, que é a estimativa frequente de um evento incerto baseado na facilidade em que tais eventos possam ser recuperados pela memória; a imaginação, que é a facilidade em construir exemplos; e a correlação ilusória, ocorre quando alguém avalia a probabilidade e dois eventos aconteceram ao mesmo tempo.

Como forma de minimizar os efeitos advindos da heurística de disponibilidade, Tonetto et al (2006) recomenda comparar o super do subestimado de acordo com um número maior de dados sobre o fato, dispensando, assim, uma maior atenção e mais tempo para a tomada de decisão.

Diante do exposto, nota-se que o ser humano não se comporta tão somente de forma racional, as suas decisões são conduzidas por fatores psicológicos, onde as heurísticas atuam como atalho mental para diminuir a complexidade do processo decisório, favorecendo, assim, a atuação de vieses cognitivos.

3.2 Memória e imaginação

Observa-se que a grande parte dos vieses que constam na literatura se refere à memória, tanto na representação ou reconhecimento de um problema ou na ligação de acontecimentos atuais e antigos. Meneses (1992) afirma que a memória é um mecanismo de registro e retenção, depósito de informações, conhecimento e experiências, cuja produção e acabamento se realizaram no passado e que cumpre transportar para o presente.

De acordo com Hogarth (1980) a memória afeta o julgamento em praticamente todos os passos de uma tomada de decisão. Geralmente se faz a comparação da memória com um computador, sendo a sua principal função a de receber informações, armazená-las e depois resgatá-las. Nonohay (2012) ressalta que é na memória onde se encontra o significado das palavras e das emoções.

A memória pode ser definida como a habilidade da mente humana de transcrever, preservar e recordar vivências, sentimentos, percepções e definições que foram capturados no passado.

Bear, Connors e Paradiso (2008) afirmam que a memória pode ser dividida em declarativa e não declarativa. A memória declarativa é a que os indivíduos chamam de memória, efetivamente. São recordações de fatos que aconteceram em algum momento da vida. Por exemplo, se alguma pessoa perguntar qual é a capital da França ou da Bolívia a pessoa irá utilizar a sua memória declarativa para responder a essa pergunta.

Para Cohen (1984) a memória declarativa refere-se a um sistema de conhecimento onde a informação específica e factual é armazenada de uma forma explicitamente acessível para uso posterior, sendo evocados em momentos de demanda. Este sistema, de acordo com Xavier (1993), adquire e mantém uma representação dos eventos específicos das operações realizadas pelas estruturas de processamento ativadas durante as tarefas de aprendizagem, envolvendo a criação de novas estruturas de dados para representar explicitamente os resultados das experiências.

Segundo Cosenza (2016) o registro consciente das experiências é feito pela memória declarativa, uma vez que se pode descrevê-las. Essa aprendizagem, assim como as demais, ocorre por meio de alterações nas conexões entre as células nervosas, o que permite acumular informações e relacioná-las, de forma que sejam proveitosas ao longo da vida.

Já a memória não declarativa, segundo Bear, Connors e Paradiso (2008) é aquela onde não é preciso um esforço consciente de evocação dessa memória, ela somente conserva a noção de como um determinado fato aconteceu.

A memória não declarativa é uma memória de procedimento que, conforme Cohen (1984) refere-se às informações acerca de eventos e procedimentos que são aplicáveis a uma variedade de circunstâncias.

Para Cosenza (2016) a memória de procedimento nos permite adquirir habilidades e realizar atividades como andar de bicicleta, tocar um instrumento musical ou dirigir um carro de maneira praticamente automática.

Para Nonohay (2012) a memória de procedimentos tem foco no potencial mental de arquivar e reunir informações que não são expressas verbalmente, ela é mais duradoura e é facilmente guardada. Os terapeutas especializados nesta área afirmam que ela pode ser subdividida em implícitas e explícitas, ambas reportam ao poder de relembrar ideias conservadas nas memórias mencionadas acima. Porém, os psicólogos, dividem a memória em episódica, que está direcionada a evocação de eventos específicos, inerente ao ambiente espaço-temporal, como quando, onde e como ocorreram determinados fatos; e a semântica, que está ligada aos pontos gerais dos fatos, sendo capaz de conservar dados concretamente adquiridos, por exemplo, conceitos, aptidões, acontecimentos e racionalizações.

Outro viés muito comum no cotidiano do tomador de decisão é a imaginação. As definições para esta palavra surgem de modos variados. Alguns representam uma experiência pessoal, outros exprimem a tentativa de conceituá-la enquanto uma função única por meio da análise de suas características. Dado a sua multiplicidade de usos e definições, entender o conceito de imaginação não é uma tarefa simples.

A imaginação, para Tonetto et al (2006), é tida como um auxílio na avaliação da frequência e da probabilidade de ocorrência dos fatos e eventos em questão, além de estar diretamente ligada ao grau de interesse da pessoa pelo assunto e a carga emocional envolvida. No entanto, a capacidade de imaginação do ser humano é limitada, podendo também interferir, na maioria dos casos, de forma negativa, no processo de estimação dessas probabilidades e frequências.

Segundo Ferreira (2008), no momento em que um indivíduo avalia a frequência de uma categoria de fatos, ele cria ou imagina vários exemplos, a partir de uma regra dada, e analisa suas frequências de acordo com a facilidade com que exemplos importantes daquela categoria possam ser imaginados.

Lapierre (1989) afirma que os produtos advindos da imaginação são elaborados a partir de informações armazenadas na memória, e, sobretudo, eles são o resultado de visões, projeções ou construções que o indivíduo forma a partir de seus conteúdos memorizados. Desse modo, a imaginação é essencialmente uma realidade subjetiva. Diz respeito, ao mesmo tempo, ao conjunto de representações que o indivíduo faz ou dá à realidade subjetiva interna e a realidade objetiva externa. Sob esse título, representa o elemento qualitativo mais importante daquilo que constitui a personalidade de uma pessoa.

Tversky e Kahneman (1974) enfatizam que dar mais importância às informações que estão mais disponíveis em termos cognitivos, por serem mais fáceis de reaver, pode fazer com que as decisões sejam tomadas de modo distorcidas. Como exemplo, uma pessoa poderia supor a probabilidade de um negócio ser mal sucedido imaginando as diversas dificuldades que este negócio poderia encontrar.

Apesar de Markman, Klein & Suhr (2009) afirmarem que a imaginação é sem dúvida uma qualidade humana essencial que parece ter implicações fundamentais nos nossos julgamentos e crenças sobre o mundo. O seu caráter heurístico pode fazer com que, de acordo com Tversky e Kahneman (1974), ela distorça o processo decisório.

3.3 Neuroeconomia

A Neuroeconomia é uma nova vertente da abordagem econômica que surgiu a partir de estudos na área da economia comportamental, em que se busca investigar o processo de tomada de decisão levando em conta aspectos emocionais antes desprezados pelo princípio do *homoeconomicus*, o qual defende que o ser humano se comporta de forma perfeitamente

racional diante de estímulos econômicos e que pondera os custos e os benefícios antes de tomar uma decisão.

Desta forma, Fehr e Rangel (2011) afirmam que a neurociência procura entender o que cada área cerebral realiza, ver quais áreas são acionadas com cada tipo de estímulo e em seguida compreender como o cérebro realiza determinadas tarefas. Assim, esta abordagem visa determinar uma “estrutura” ou “como são” os modelos de tomada de decisão.

Segundo Glimcher et al (2009), o crescimento da neuroeconomia teve início com uma série de fatores relacionados que foram, simultaneamente, influenciados por, basicamente, duas comunidades separadas, embora com uma sobreposição significativa. Um grupo de economistas e psicólogos olhou para imagens cerebrais funcionais como uma ferramenta para ambos testarem, desenvolver alternativas ou complementarem a teoria tradicional.

Porém, conforme Rangel, Camerer e Montague (2008) e Widman (2004), não só as áreas da economia e psicologia estão relacionadas com esta nova vertente, trata-se de um campo que reúne modelos, ferramentas e técnicas de várias disciplinas. Corrobora Hart et al (2009), a neuroeconomia é um campo multidisciplinar que se esforça por entender como e por que razão os humanos tomam decisões, reunindo os métodos comportamentais, as sofisticadas teorias computacionais de microeconomia, a compreensão e influências emocionais sobre o comportamento da psicologia humana e imagens mentais.

Estas áreas, afirmam Glimcher e Rustichini (2004), se convergem em um só campo que tem como objetivo uma nova e completa teoria do comportamento humano na perspectiva econômica.

Paiva (2013) afirma que a neuroeconomia direciona seus estudos para investigar as variáveis que realmente determinam as escolhas dos agentes econômicos e pode-se dizer genericamente que esta abordagem analisa a tomada de decisão baseada na visão do homem como um ser que toma as suas decisões de maneira cognitiva.

De acordo com Garcia (2013), o cérebro se desenvolveu em camadas durante o processo evolutivo humano. Ele se divide em regiões que são responsáveis por áreas distintas, mas que se interligam a partir de caminhos cerebrais estabelecidos pelos neurônios.

Falando de modo grosseiro, o cérebro é dividido em lobo frontal, lobo parietal, lobo temporal, lobo occipital e área de broca. Cada lóbulo executa funções diferentes, contendo estruturas menores que desempenham tarefas específicas, muitas vezes em conjunto com outras regiões do cérebro. No lobo frontal são realizadas ações de planejamento, controle cognitivo e interação de *inputs* cerebrais. É onde o pensamento cognitivo é processado. O

lobo parietal comanda a ação motora, ou seja, é responsável pela reação e estímulo. No lobo occipital ocorre o processamento visual. Os lóbulos temporais têm os centros da audição e da memória, permitem identificar pessoas e objetos, além de estarem relacionados com o reconhecimento das emoções. (Camerer *et. al.*, 2004; Zak, 2004; Garcia, 2013).

Garcia (2013) ressalta, que além da capacidade do cérebro em processar informações, ele se caracteriza pela chamada plasticidade cerebral, ou seja, tem a capacidade de aprender novos caminhos, criando roteiros de reações a partir de experiências vividas anteriormente e estímulos. Por conta dessa peculiaridade, o ser humano é capaz de decidir, armazenando como se deu a solução para que no futuro faça uso daquele mesmo método, ou então elabore outro que possa garantir maior benefício.

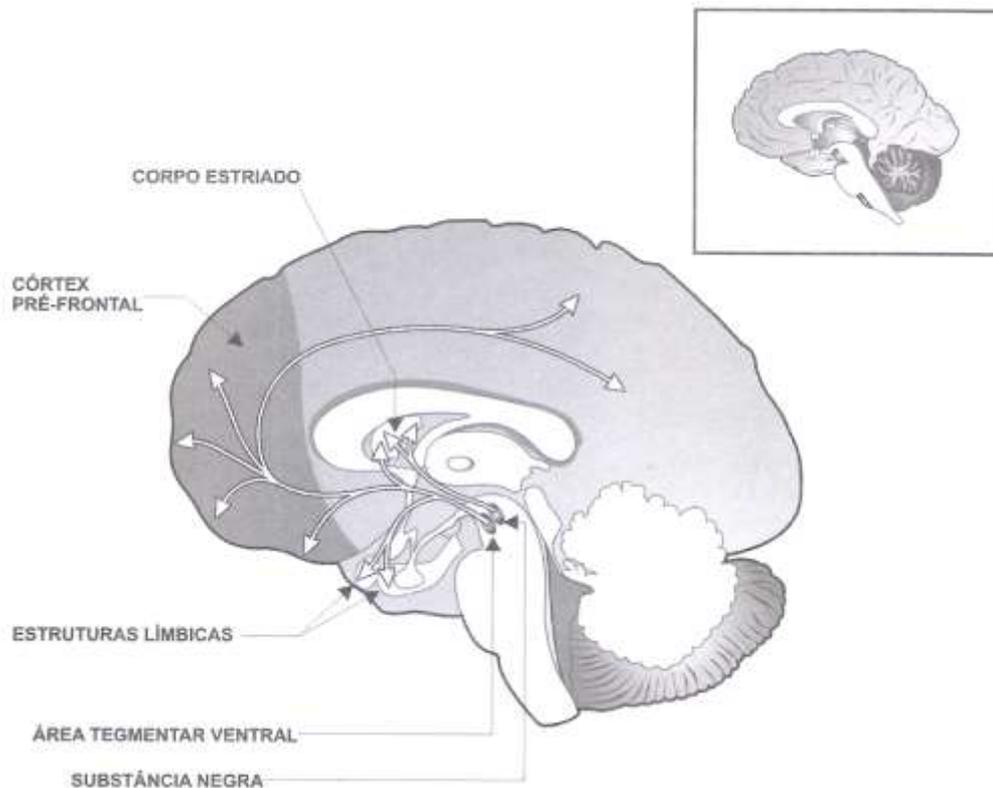
Segundo Camerer, Lowenstein e Prelec (2004), neurônios de áreas distintas estão interligados, permitindo ao cérebro responder a estímulos complexos de maneira integrada. Por exemplo, quando um vendedor pergunta ao microempresário qual a marca do fogão industrial ele prefere, o lobo occipital fornece imagens de cada fogão, o lobo temporal sente uma emoção positiva e o lobo frontal recebe um sinal emocional; as condições que irá pesar contra o custo de manutenção do fogão (balanceamento benefício *versus* custo). Caso o microempresário decida que deve ter mais informações sobre as marcas antes de escolher qual irá comprar, o lobo frontal é acionado e o lobo parietal dirige os seus movimentos para pegar o celular para acessar a internet ou ligar para alguém que tenha conhecimento sobre esse assunto.

Rocha e Rocha (2011) afirmam que os valores de recompensas (ou benefícios) e o risco relacionado ao investimento de um bem ou serviço irão ser utilizados para definir a escolha como a solução para satisfazer uma necessidade. Os cálculos necessários para o processo de decisão e a escolha da melhor ação a ser implementada envolvem a participação de neurônios de várias áreas cerebrais.

Conforme Cosenza (2016), o ser humano avalia os valores ou gratificações envolvidas de uma maneira subjetiva, o que torna o processo de valoração variável de acordo com as circunstâncias, ou seja, modifica-se e é atualizado dependendo das experiências individuais. A ciência psicológica afirma que, para essa atualização, são relevantes as consequências do comportamento, isto é, a recompensa ou a penalidade recebida pelo indivíduo após cada ação. Também é importante para esse processo a diferença entre o benefício esperado e aquele realmente conseguido, o que é chamado pelos estudiosos do assunto de erro de predição da recompensa.

Para Rocha e Rocha (2011), experiências que registram diretamente a atividade de neurónios comprovam a existência de células nessas regiões que determinam a recompensa. Complementando, Cosenza (2016) afirma que há uma ferramenta que codifica o erro de predição da recompensa, o qual envolvem neurónios que secretam um neurotransmissor específico: a dopamina. Os neurónios que utilizam esse neurotransmissor, conhecidos como neurónios dopaminérgicos, agrupam-se em uma pequena região abaixo do cérebro (área tegmentar ventral e substância negra) que atuam enviando prolongamentos para várias regiões do sistema nervoso, como para a região do corpo estriado e a do córtex pré-frontal, conforme a apresentação da figura 7.

Figura 7 – Sistema Dopaminérgico



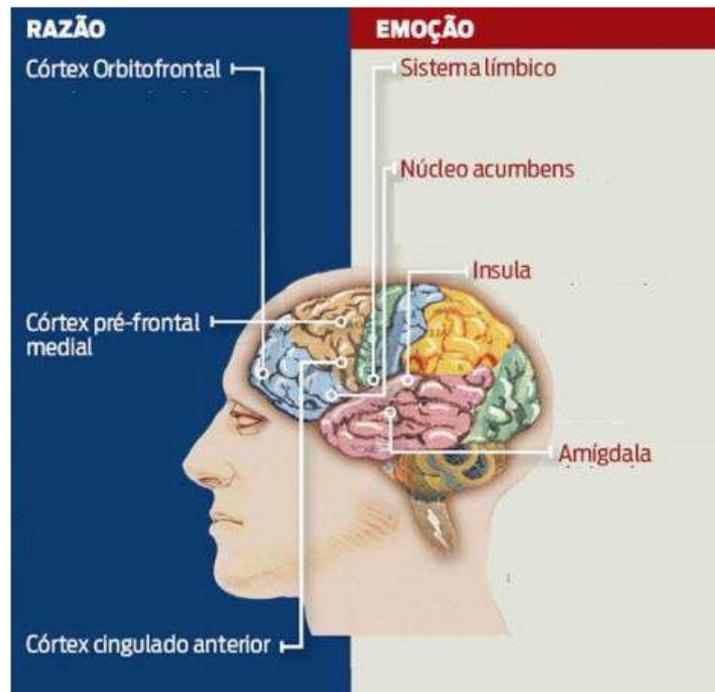
Fonte: Cosenza (2016).

O circuito recompensa cerebral, de acordo com Rocha e Rocha (2011), tem início com a avaliação cardinal realizada pelo cérebro, ou seja, a sua atividade é igual para um bem ou serviço independentemente das opções de escolha; na segunda fase, efetua-se uma avaliação ordinal, a sua atividade varia para o mesmo bem ou serviço dependendo das alternativas de escolha, com isso há a codificação de ordem de preferências. O valor real da quantidade do bem ou serviço que atende uma necessidade é recodificado e essa recodificação

altera quantidades medidas no meio ambiente numa medida interna de prazer, na qual é utilizada pelo cérebro como uma moeda interna para os cálculos necessários para uma decisão que envolva escolhas que podem ser totalmente distintas. Por fim, o circuito se completa com a participação dos neurónios dopaminérgicos que comparam os valores esperados com os realmente vivenciados.

No que se refere à avaliação do risco e recompensa no processo decisório, é apresentado um circuito neural bem complexo, conforme a figura 8, onde a razão e emoção atuam simultaneamente, envolvendo as seguintes áreas: sob o aspecto da emoção, encontra-se o sistema límbico, o córtex orbito frontal, a ínsula e a amígdala; sob o enfoque da razão estão o córtex orbito frontal, córtex pré-frontal e o córtex cingulado anterior.

Figura 8 – Áreas cerebrais ativadas durante o processo decisório.



Fonte: Adaptado de Garcia (2013); Silva (2014).

O **córtex orbitofrontal** está associado com o controle inibitório do comportamento e com o processamento de informações emocionais nas quais tem influência no julgamento e na tomada de decisão. Atua armazenando parte dos dados sobre as ações mais eficientes para satisfazer as necessidades do corpo e da mente, tendo como objetivo manter o equilíbrio físico e psicológico. É a primeira área a ser ativada quando surge a necessidade de decidir. (GARCIA, 2013; SILVA, 2014).

O **córtex pré-frontal medial** tem o objetivo de gerir as funções executivas e da memória de trabalho, tendo um papel importante no estado de alerta, *stress* e emoção. Também contribui para atividades específicas, como a recompensa comportamental, atenção, aprendizagem e memória. Ela é ativada durante a argumentação, nos cálculos, nas resoluções dos problemas e na emoção, ou seja, está totalmente envolvida em funções cognitivas complexas, particularmente na tomada de decisão. (GARCIA, 2013).

O **córtex cingulado anterior**, por sua vez, participa de processos de atenção, direcionando-a para os objetivos. Constitui um sistema executivo de atenção que influencia a atividade das demais regiões frontais na seleção das informações relevantes para cada etapa do processamento nessas regiões. Participa de tarefas consideradas mais complexas, como as que demandam atenção dividida; e de tarefas em que há necessidade de escolha pessoal, ou seja, tarefas que calcula as vantagens de uma alternativa sobre a outra. (GARCIA, 2013).

Já o **sistema límbico** fica a cargo dessa região o controle emocional do comportamento. É onde os sentimentos são processados. (ROCHA E ROCHA, 2011).

O **núcleo *acumbens*** é responsável pela sensação de prazer e recompensa. Desempenha um papel central no circuito de recompensa, funcionando com base, principalmente, em dois neurotransmissores essenciais: dopamina, que provoca o desejo, e a serotonina, cujos efeitos envolvem a saciedade e inibição. (ROCHA E ROCHA, 2011).

A **ínsula** é ativada durante a maior parte dos estados emocionais desagradáveis ou negativos, como a raiva e o nojo. Atua em parceria com o córtex pré-frontal e com a amígdala. Ela funciona como uma espécie de interprete do cérebro, traduzindo os sons, os cheiros, os sabores, as emoções e sentimentos, desejo, orgulho, arrependimento, culpa e empatia. No momento em que a ínsula ganha o comando, a racionalidade sucumbe e as pessoas podem agir contra os próprios interesses. Diante de certas situações – incerteza, sensação de injustiça, expectativa e de gratificação – a ínsula fica agitada e a racionalidade desmorona. Neste contexto o *homoeconomicus* deixa de existir. (ROCHA E ROCHA, 2011).

Por fim, a **amígdala** é onde está localizado o centro identificador de perigo, gerando medo e ansiedade, deixando a pessoa em estado de alerta. Processa as reações instintivas, como a raiva e o medo. (GARCIA, 2013).

De acordo com Rocha e Rocha (2011), a área do córtex pré-frontal, do córtex cingulado anterior, e do núcleo *acumbens* são ativadas diante da representação de recompensas (benefícios) esperada ou obtida. Já a área do sistema límbico, do córtex orbitofrontal, da ínsula, e da amígdala são ativadas perante uma situação na qual exija a necessidade de avaliação do risco.

Por fim, Paiva (2013) ressalta que mais da metade das pessoas acreditam que tomam decisões racionais e conscientes acerca do que pretende adquirir e que essas decisões têm base numa combinação de desejo pelo bem/serviço e reflexo sobre o seu custo. Porém, Kuhnen e Knutson (2005) descobriram, através de estudos, que apesar do desejo e do custo pesarem no momento da compra, as decisões não são tão racionais ou conscientes como deseja a maioria das pessoas. Pelo contrário, no primeiro momento, elas parecem ser inconscientes e emocionais.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção tem como propósito apresentar como a pesquisa foi realizada, as suas características, sua relação com o estudo adotado, os meios e os métodos de investigação. Desta forma, é exposto o procedimento metodológico adotado para a realização deste trabalho.

De acordo com Gil (1996), pesquisa é o procedimento formal e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é desenvolvida por meio dos conhecimentos acessíveis e a utilização de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos com cautela.

A abordagem da pesquisa é definida como qualitativa, pois de acordo com Richardson (1999), a pesquisa qualitativa requer uma abordagem interdisciplinar existindo uma preocupação com a compreensão absoluta e ampla do tema, pois tem o propósito de estudar a complexidade do problema, verificando a interação entre as variáveis envolvidas. Essa técnica de investigação é utilizada para o desenvolvimento do conhecimento com a finalidade de descrever e interpretar.

A pesquisa apresentada tem como finalidade descrever o modelo de gestão financeira com base na tomada de decisão do gestor de uma microempresa que constantemente se depara com situações decisórias múltiplas. Diante dessas situações, ao processar informações a fim de escolher uma alternativa que atenda a decisão, o cérebro faz uso de atalhos mentais, como a intuição, as heurísticas de julgamento, a memória e a imaginação.

A definição de intuição considerada nesta pesquisa será a definida por Kahneman (2002), que afirma que a intuição é tida como pensamentos e preferências que vem à mente de forma rápida e sem muita reflexão. Os julgamentos intuitivos ocupam uma posição entre as operações automáticas da percepção e as operações deliberadas e controladas do raciocínio.

Quanto à definição das heurísticas de julgamento será adotada aquela conceituada por Tversky e Kahneman (1974), os quais afirmam que a heurística é o conjunto de regras simplificadoras cujos agentes gozam no cotidiano para realizar decisões que conduzam a resolução de problemas de maneira satisfatória.

Foram levantadas três hipóteses levando em conta que o gestor, em seu processo decisório, está propenso a ser influenciado por aspectos que estão presentes de maneira natural na mente humana e, normalmente, induzem a escolhas enviesadas, tornando a tomada de decisão irracional. A primeira hipótese é em relação à presença automática dos

juízos intuitivos na mente; a segunda é o uso de heurísticas de disponibilidades, representatividade e ancoragem; e a terceira é a utilização de experiências adquiridas como base para a escolha de uma alternativa dentre várias.

Em relação aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva, pois, segundo Triviños (1987), esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de uma determinada realidade.

Quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados, Gil (2002) tipifica a metodologia aqui utilizada como pesquisa bibliográfica, pois os aspectos teóricos foram desenvolvidos com base em materiais já elaborados, como livros e artigos científicos. Sendo caracterizada como estudo de caso, pois, para Yin (2005), a investigação aqui abordada é de um fenômeno contemporâneo caracterizado como uma investigação empírica, dentro de seu contexto real, que vai desde a coleta de dados até a análise dos resultados.

Para Ventura (2007) conforme os objetivos desta investigação, o estudo de caso é classificado como intrínseco, pois procura compreender melhor um caso particular em si e seus próprios aspectos. Assim, a pesquisadora tem o intuito de traçar o que passa na mente da proprietária da Cantina Passe Bem no processo de decisão, cuja área empírica de pesquisa foi proposital, decorrente da familiaridade e da convivência diária da pesquisadora com a gestora da cantina.

O instrumento de coleta de dados utilizado para promover um melhor entendimento acerca do tema pesquisado foi um formulário de entrevista semi-estruturado. Esse tipo de pesquisa, segundo Malhotra (2006), é direta e pessoal em que apenas uma pessoa responde às perguntas e é testada por um entrevistador para descobrir motivações, crenças, atitudes e sentimentos sobre um determinado tópico. Utilizou-se também a captura de dados por meio de anotações em caderno e papel avulso. A partir das anotações foi realizado um tratamento analítico baseado na análise de conteúdo, checando as coerências das falas capturadas e as enquadrando nas reflexões construídas.

Dentre as vantagens do tipo de entrevista utilizada no estudo em destaque, pode-se citar, conforme Boni e Quaresma (2005): elasticidade quando a duração, permitindo uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos; interação entre o entrevistador e o entrevistado favorecendo as respostas espontâneas; colabora para uma investigação dos fatores afetivos e valorativos dos informantes que determinam significados pessoais de duas atitudes e comportamento; no decorrer da entrevista podem surgir questões inesperadas ao entrevistador que poderão ser de grande utilidade em sua pesquisa.

O principal valor das entrevistas pessoais, destaca Cooper e Schindler (2003), está na profundidade dos dados e nos detalhamentos que podem ser obtidos.

Em relação às desvantagens da entrevista semiestruturada, Boni e Quaresma (2005) apresentam as seguintes: o dispêndio de tempo por parte do entrevistador; há uma insegurança por parte do entrevistado em relação ao anonimato e por conta disso este retém informações importantes.

Desse modo, foi considerado tanto os objetivos do estudo como o referencial teórico apresentado na elaboração do instrumento de pesquisa. Estruturou-se o roteiro de entrevista observando os objetivos gerais e os aspectos específicos a serem pesquisados. Assim foi feita uma combinação das questões com os parâmetros de pesquisa.

Com o intuito de resguardar o anonimato, a empresa e a empresária, pessoa central da pesquisa, tiveram seus nomes alterados.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Vistos os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão, fazendo com que este se distancie da racionalidade perfeita, que por sua vez envolve vieses comportamentais e heurísticas psicológicas, a pesquisa se concentra no estudo de caso realizado em uma Cantina, aqui denominada Cantina Passe Bem.

Nesta seção, procura-se descrever o modelo de gestão do microempresário no momento em que este toma decisões financeiras tendo como base a sua experiência e aspectos empíricos, em que utiliza atalhos mentais heurísticos como ferramenta própria ao gerenciar o seu negócio. Para tal, inicialmente, tem uma apresentação da empresa, contendo um breve histórico e pontos importantes no decorrer da sua evolução temporal. Em seguida, é apresentada a caracterização da mesma, apontando o seu ramo de atividade, os itens comercializados, as principais características do ambiente na qual ela atua, destacando os aspectos característicos dos seus clientes e fornecedores.

Logo depois da caracterização da empresa, a pesquisa apresenta a estrutura organizacional contendo o organograma e descrições acerca das principais atividades da Cantina Passe Bem. Terminando essa parte, passa a descrever o processo de tomada de decisão realizado pela proprietária, na qual faz uso das heurísticas de julgamento e fatores intuitivos.

5.1 Apresentação e histórico da Cantina Passe Bem

Constituída em março de 2003, a Cantina Passe Bem atua há treze anos no ramo alimentício, mais especificamente na comercialização de lanches. O surgimento desse negócio aconteceu quando a proprietária, sra. Ana, recebeu um convite para assumir uma nova lanchonete situada no pátio do Colégio Gama, na cidade de Fortaleza, no bairro Centro.

Desse modo, ela optou por encerrar as atividades do seu antigo restaurante, o qual funcionou por cerca de cinco anos no Mercado Central de Fortaleza, e aceitou o convite realizado pelo diretor do colégio Gama, que, por sempre almoçar no restaurante, se tornou amigo da sra. Ana e a propôs tal convite. Como não estava satisfeita em manter o funcionamento do restaurante e já possuía um breve conhecimento sobre o ramo alimentício, percebeu uma promissora oportunidade de negócio.

A empresa realiza suas atividades em um ponto alugado por meio de um contrato anual. Na visão da proprietária, o local tem uma localização privilegiada por estar próximo aos fornecedores principais e por se tratar de uma escola conceituada na cidade de Fortaleza.

Durante o primeiro ano de atividade, a empresa contava com um total de cinco funcionários. Ao final desse ano, um funcionário pediu demissão. Não foi colocada outra pessoa em seu lugar, pois, segundo a sra. Ana, não havia necessidade, já que o cargo estava sendo desempenhado muito bem por um outro funcionário.

No terceiro ano de atividade, houve uma demissão por justa causa, pois foi comprovado que um dos responsáveis pela cozinha estava furtando alimentos. Nesse momento, a sra. Ana sentiu muita dificuldade em realizar a demissão, pois a mesma tinha construído um laço afetivo com a funcionária. Nesse período, coincidentemente, segundo a sra. Ana, houve uma diminuição de aproximadamente 20% no quadro de alunos do Colégio Gama, o que afetou diretamente as vendas do seu negócio. Por essa razão, optou-se por não admitir outra pessoa que substituísse a antiga funcionária.

Em princípio, a cantina era administrada pela sra. Ana e pelo seu esposo, Sr. Nestor. Entretanto, por motivos de divergências na forma de gestão da empresa e de constantes desentendimentos entre o casal, os dois decidiram por não trabalhar mais juntos. Desse modo, desde 2006, a sra. Ana comanda sozinha a gestão da cantina.

No ano de 2008, o colégio Gama criou o STI (sistema de tempo integral). O aluno que optasse por se matricular no STI teria sua carga horária de estudo integral (07h30min às 17h30min) no colégio. Sabendo disso, a sra. Ana passou a dedicar-se mais ao almoço, tanto na variedade de opções oferecidas quanto na qualidade no preparo dos alimentos. Foi a partir daí que houve a necessidade de contratação de mais uma cozinheira.

Em seguida, buscou-se caracterizar a empresa, expondo ao leitor maiores informações sobre esta. Serão apresentadas em maior profundidade as atividades, os processos operacionais, as funções internas e as características dos clientes e fornecedores.

5.2 Caracterização da empresa

A Cantina Passe Bem tem foco na comercialização de salgados, sanduíches (misto e hambúrguer), vitaminas de frutas, sucos (naturais, polpa e industrializado), saladas de frutas, refrigerantes, água mineral, sobremesas (bolo no pote, sonhos, docinhos, cup cake, chocolates em geral), bolos (fofo, mole, chocolate e de brigadeiro) e almoço. A cantina busca oferecer alimentos saborosos, agilidade no seu atendimento e um relacionamento peculiar com os seus

clientes, visto que esse é o diferencial encontrado pelo mercado consumidor. Em relação ao seu tamanho, a empresa é caracterizada como microempresa diante das classificações dadas no início do referencial teórico.

A título de regime de recolhimento fiscal a Cantina Passe Bem é beneficiada pelo programa do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES Nacional), por ter seu faturamento bruto anual enquadrado no limite pré-estabelecido por essa forma de tributação.

A empresa funciona em um local alugado, como já dito, e tem como concorrentes outra cantina e uma sorveteria que se encontram localizadas em pontos diferentes, porém todas dentro do Colégio Gama. Além dessas, a cantina também enfrenta a concorrência de lanchonetes situadas por detrás da escola. Entretanto, no ponto de vista da sra. Ana, seus concorrentes diretos são aqueles que estão dentro do colégio, pois, na hora do intervalo, momento de pico de vendas, o colégio não permite a saída dos alunos.

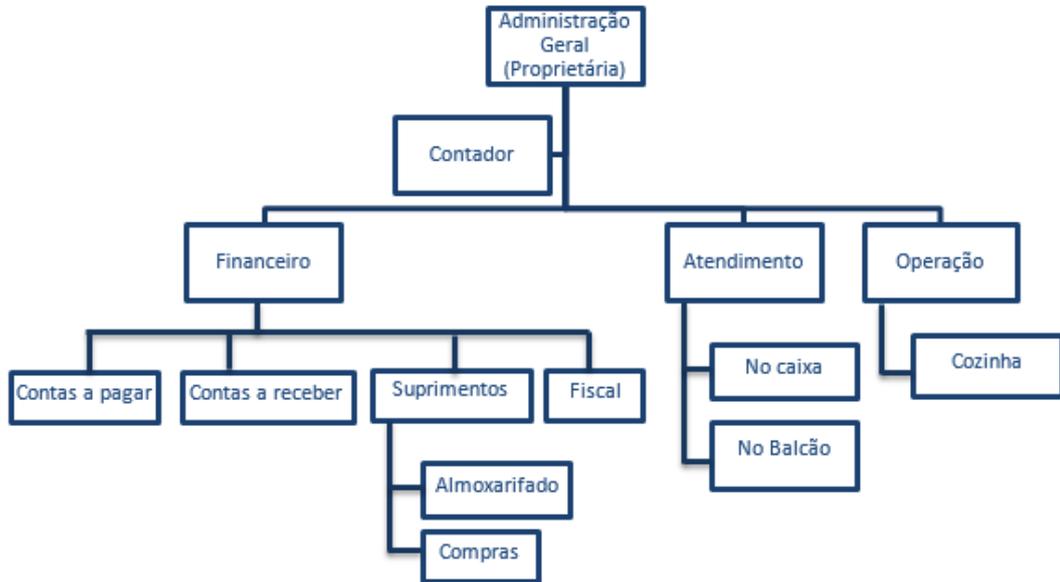
Conforme a proprietária, o relacionamento entre a sua cantina e as outras duas concorrentes é pacífico, amigável e prestativo, podendo ser definida pela sra. Ana como uma parceria.

A localização próxima aos principais fornecedores é um ponto crucial para a empresa, dado que esta possui um local bastante limitado para a estocagem de alimentos. Desta forma, diariamente há a necessidade de realizar compras e a proximidade com os fornecedores faz com que essa atividade seja prática e aconteça de maneira rápida.

Para viabilizar as atividades da empresa, esta conta com cinco funcionários, nos quais se dividem em três unidades, sendo elas: financeira, atendimento e operação. A estrutura das unidades não é bem definida, uma vez que pessoas realizam atividades comuns a uma única função, além de ser responsável por atividades de mais de um setor.

O organograma, visualizado na figura 9, foi montado com base na análise do funcionamento da empresa, em que todas as unidades estão sob a responsabilidade da sra. Ana, a qual delega aos seus funcionários a autoridade para desempenhar as funções pertinentes as atividades relacionadas aos suprimentos, atendimento no balcão e cozinha, sendo as que envolvem o contas a pagar, contas a receber e fiscal, as atividades desempenhadas por ela mesma.

Figura 9 – Organograma Cantina Passe Bem



Fonte: Elaborado pela autora.

A administração geral da empresa é de inteira responsabilidade da sra. Ana e, portanto, as tomadas de decisões também, apresentando uma estrutura hierárquica centralizada. Por esta ser uma microempresa, as unidades não são formalmente divididas, as funções de diferentes áreas ficam sob a responsabilidade de uma mesma pessoa e uma única pessoa se encarrega por realizar atividades diferentes do setor na qual faz parte.

Ao longo da pesquisa, a sra. Ana foi questionada sobre as múltiplas funções que formam o setor financeiro. Tais questionamentos abordam a gestão de entradas e saídas, o controle dos registros financeiros, as decisões quanto aos investimentos e outros fatores pertinentes às finanças de uma empresa.

A unidade financeira é formada pela responsável e dois auxiliares. As atividades relacionadas à gestão e controle de recebimentos e pagamentos, e questões fiscais desempenhadas pela sra. Ana, sendo a última atividade realizada em conjunto com o contador da empresa. O auxiliar, Sr. Bernardo, por ter anos de experiência nessa área, fica encarregado pelas atividades referentes aos suprimentos. A responsável também conta com outra auxiliar que fica incumbida por ajudá-la no registro financeiro diário e também fica encarregada pelo atendimento no balcão.

A unidade de atendimento é dividida em atendimento no caixa e atendimento no balcão. Essa unidade é composta pela sra. Ana e mais três funcionários, todos estes subordinados a ela. É de responsabilidade da proprietária a organização do setor, sendo esta

encarregada pelo atendimento no caixa (venda à vista ou fiado, programado e não programado) e os demais, encarregados pelo atendimento no balcão (entrega dos produtos ao cliente). Caso a proprietária esteja ausente, um dos três funcionários assume o caixa. Porém, se em algum momento surgir uma situação decisória, como vender fiado não programado, a sra. Ana deverá ser invocada.

A unidade de operação conta hoje com as atividades do Sr. Bernardo, uma cozinheira e duas auxiliares de cozinha, sendo que uma auxiliar fica encarregada tanto pelo preparo de uma parte dos alimentos como pelo atendimento no balcão. Nesta unidade, o Sr. Bernardo tem a função de elaborar o cardápio do almoço junto com as sugestões das cozinheiras, e define com o aval da sra. Ana. Além de este compor esta unidade, também se encarrega pelo atendimento no balcão.

Levando em conta as descrições acima, nota-se que as tomadas de decisões são realizadas diariamente e não se referem somente a aspectos financeiros, mas aos demais aspectos funcionais da empresa.

No momento em que define quem ficará responsável por tal departamento, liberar uma venda fiado não programada, definir o cardápio do almoço ou quantos sanduíches será feito durante o dia, já está se tomando uma decisão, mostrando que a ação de decidir é uma característica inerente às empresas e aos empresários.

5.3 Coleta de dados

Ao questionar um microempresário sobre as suas decisões referentes a situações múltiplas do cotidiano financeiro, muito provavelmente, conforme constatado empiricamente, este não seguirá fielmente as etapas de um processo decisório racional. Isso acontece porque ele, assim como qualquer ser humano, é dotado de uma capacidade analítica limitada, em que aspectos psicológicos influenciam tal processo, ocasionando desvios nas decisões racionais.

A pesquisa em questão tem como base a tomada de decisão realizada pela sra. Ana, responsável por todos os aspectos financeiros da empresa, principalmente, aqueles associados à gestão do disponível.

A sra. Ana trabalha no ramo de alimentação há aproximadamente 23 anos. Procurou-se, através da entrevista, identificar e compreender como ela toma decisões financeiras, principalmente decisões acerca da administração do caixa do seu negócio.

Nas situações do cotidiano, podem-se perceber vieses atuantes no comportamento decisório, principalmente quando o microempresário utiliza os dados armazenados na

memória, a imaginação, a intuição. Logo, torna-se impossível não considerar fatores psicológicos no processo decisório.

Na entrevista, em princípio, procurou-se identificar as peculiaridades de gestão da sra. Ana na Cantina Passe Bem. Notou-se, conforme declarado empiricamente, a utilização da memória por meio da experiência nos outros negócios, da imaginação, através da probabilidade de um evento ocorrer, da intuição e das heurísticas na maneira como ela administra.

No ponto de vista da sra. Ana, ser empresário é um dom, é uma característica inata do ser humano, a pessoa nasce com um tino para o negócio. Ela acredita que as experiências vividas ao longo da vida profissional são muito mais relevantes e reais (no sentido de se adequar ao cotidiano) do que conhecimentos técnicos adquiridos em cursos e universidades, afirmando que se utiliza das suas experiências como ferramenta de apoio nas tomadas de decisões. Neste contexto, pode-se destacar o uso da memória, por meio das experiências adquiridas no cotidiano.

Segundo a sra. Ana, sua gestão é centralizadora, pois todas as unidades estão sob sua visão e, mesmo atribuindo responsabilidades, a decisão final acerca de qualquer situação é sua. Ela ressalta que, como o seu negócio é pequeno, fica viável supervisionar diariamente os seus funcionários. Estes são avaliados a fim de identificar alguma tarefa realizada de maneira divergente com o que foi estabelecido. Para a sra. Ana, isso só é possível por conta do porte da empresa, caso fosse uma empresa média ou grande, seria totalmente inviável porque a falta de tempo impediria esse processo. Ao analisar este ponto, nota-se que ela recorre à heurística de julgamento ao alegar a falta de tempo como um empecilho para um controle eficiente das atividades dos seus funcionários.

A sra. Ana, quando questionada a respeito da tomada de decisão, afirmou que na maior parte das situações, as decisões são tomadas no momento que são necessárias, sem seguir nenhuma regra. Ela considera as decisões financeiras as mais importantes, dizendo que a maioria destas são tomadas diariamente, e que, no caso de decisões financeiras consideradas complexas, como contrair uma dívida a longo prazo, procura pensar com mais calma e recorrendo a amigos entendidos sobre o assunto ou ao Sr. Bernardo, que trabalha com ela há 17 anos e, ao longo desses anos, desenvolveram uma relação de confiança e parceira considerada valiosa pela proprietária. O Sr. Bernardo cursa gastronomia e, assim como a sra. Ana, possui anos de experiência no mercado alimentício.

Quando interrogada a respeito da elaboração de um planejamento, a sra. Ana afirma não há planejamento formal, e que costuma fazer planejamento financeiro de curto

prazo, citando como exemplo a programação ao longo da semana do pagamento ao fornecedor de salgados que acontece toda sexta feira. Em relação ao planejamento financeiro de longo prazo, como por exemplo o pagamento dos juros ao agiota, ela não faz nenhuma programação, afirma que quando chega a data do compromisso, o pagamento é realizado, ou, caso não tenha dinheiro disponível para essa finalidade, o pagamento é postergado em até dois dias. Ou seja, ela gerencia com base na lógica de reação e adaptação as circunstâncias diárias.

A respeito da última resposta, a sra. Ana foi questionada acerca de contrair um empréstimo junto a uma instituição financeira para saldar a dívida com o agiota. Assim, ela iria amortizando a dívida a cada mês, o que não está acontecendo hoje em dia. Ela respondeu que já pensou nisso e tem a consciência que é a melhor coisa a fazer, porém, no caso de um empréstimo, a dívida por mês seria mais dispendiosa e impactaria na sua retirada pessoal, afetando os seus compromissos pessoais.

Logo em seguida, foi questionado se a mesma fazia distinção entre o patrimônio da empresa e o patrimônio pessoal. Ela disse que não faz nenhuma distinção entre eles e que, em muitos casos, utiliza-se do dinheiro destinado para o pagamento de uma dívida da empresa para o uso pessoal ou utiliza o dinheiro pessoal para o pagamento de uma dívida da empresa. Desse modo, considera o seu dinheiro e o da empresa uma coisa só. Com isto, afirma ela, uma situação suprirá a outra, considerando não ser prejudicial para a gestão financeira da empresa a junção desses patrimônios e que é muito difícil fazer uma distinção clara entre eles, alegando que se precisa do dinheiro naquele momento, sabe que tem disponível e que não precisa dar satisfação a ninguém, fará o uso dele e depois a probabilidade de conseguir repor é muito grande. Neste caso, percebe-se o uso da imaginação, através da probabilidade de uma situação acontecer.

A pergunta seguinte vislumbrou identificar de onde surge o dinheiro para o pagamento das obrigações pessoais e empresariais. A sra. Ana possui uma renda pessoal independente da empresa, resultante da sua aposentadoria. Ela afirma que a maior parte dos seus compromissos pessoais é paga com o dinheiro proveniente do seu negócio. Em relação aos compromissos empresariais, ela ressalta que, no final do ano passado, não conseguiu pagar os salários de todos os seus funcionários. Então foi necessário contrair um empréstimo para cumprir com esta obrigação. Esse empréstimo foi realizado por meio da sua aposentaria, pois, segundo ela, as taxas de juros são menores do que normalmente costuma ser. Nesta situação, fica evidente a falta de distinção entre o patrimônio pessoal e empresarial.

Em seguida, abordou-se sobre a definição de alguma quantia como remuneração do seu trabalho. A entrevistada afirma que o seu contador envia todos os meses um relatório

contendo o salário fixo destinado a ela, porém o mesmo é ignorado por não suprir as suas necessidades pessoais. A sra. Ana ressalta que, apesar de possuir uma renda pessoal, esta é insignificante para as suas despesas pessoais, afirmando que o seu maior sustento é proveniente das atividades da sua própria empresa. Alega ainda que não valeria a pena gerenciar um negócio quando este não estiver proporcionando dinheiro satisfatório para o seu sustento pessoal.

Na segunda parte, a entrevista buscou identificar como se dá a tomada de decisão na Cantina Passe Bem, abordando aspectos financeiros relacionados com a administração de caixa, tendo em vista a realização de compras, reposição de estoques e pagamentos de despesas empresariais.

A decisão final acerca de qualquer situação, afirma a sra. Ana, é sempre dada por ela. Ressalta que a maioria das decisões financeiras são tomadas diariamente e que, como possui experiência de anos no mercado, não sente dificuldades em realizá-las. Entretanto, quando se depara com uma decisão de alto investimento, procura conversar com amigos e com o Sr. Bernardo, considerado seu braço direito no negócio, a fim de analisar as alternativas que vem em mente, considerando os benefícios e riscos associados a elas. Ou seja, ela dá preferência a informações que estão facilmente disponíveis na mente, utilizando-se das heurísticas de disponibilidade.

A sra. Ana afirma durante a entrevista que costuma ter como base períodos anteriores para tomar decisões empresariais, e que elas são realizadas normalmente de forma rápida e associando ideias, alegando ser difícil pensar demais para decidir sobre uma compra de verduras, frutas ou carnes em geral, por exemplo, em meio a correria do dia a dia. Nesse momento, a sra. Ana aborda intuitivamente a falta de tempo para realizar uma decisão com acurácia.

Durante a entrevista, a sra. Ana afirma que a situação mais comum do seu cotidiano empresarial é tomar decisão em relação às compras. Ela aborda esse assunto explicando que existe a necessidade de compra diária e semanal, sempre tendo em vista o dinheiro disponível em caixa. Desse modo, ela afirma que, em princípio, identifica alguns fatores: a qualidade dos itens alimentícios, considerada por ela como um conjunto de fatores relacionados com a aparência, armazenamento, cheiro, prazo de validade e consistência dos alimentos; quais itens e quantidade serão necessários; qual período do dia, considerando o dinheiro em caixa após as vendas à vista; comprar à vista ou postergar o pagamento para o dia seguinte, dependendo da disponibilidade em caixa; considerar a pressão de demanda. Tais

decisões não são planejadas a longo prazo, normalmente são tomadas diariamente, ocorrendo na medida que há necessidade e sempre se ancorando a valores do dia ou semana anterior.

Por exemplo, diante da necessidade de compra de carne para o almoço, a sra. Ana decide analisando os fatores supracitados. A qualidade da carne: considerando a aparência, o armazenamento, prazo de validade e o selo do Inmetro. Quais tipos de carne e as quantidades necessárias. O momento do dia oportuno para realizar o pedido contando com o prazo de entrega e sempre analisando os recursos em caixa. Caso tenha dinheiro em caixa à compra é realizada à vista, caso contrário, há a postergação do pagamento para o dia seguinte. Por fim, atenta-se as solicitações dos clientes. Nessa situação, ela também considera os preços das carnes a fim de balancear os custos das opções listadas no cardápio do dia, afirmando que a partir desse equilíbrio analisa os benefícios, custos e riscos relacionados na venda do almoço.

Relacionando a situação descrita acima com a teoria das heurísticas de julgamento, a sra. Ana utiliza-se da heurística de disponibilidade para decidir: a qualidade, avaliando as informações disponíveis que envolvem a qualidade do alimento; o momento do dia adequado e se compra à vista ou não, analisando a forma de pagamento oferecida pelo fornecedor e o dinheiro em caixa; e, da heurística de ancoragem e ajustamento, para decidir quais os tipos de carne, as quantidades necessárias e os preços, cuja análise parte de um valor inicial, conhecida como âncora mental aqui representada por dados passados, que servem como ponto de partida para realizar estimativas, de maneira tal que o resultado final se ajuste ao dado inicial.

Quando abordada sobre a forma como lida com o dinheiro em caixa, a sra. Ana afirma que, pela sua experiência em períodos anteriores, acredita que o valor mínimo necessário que se deve manter em caixa, dinheiro em espécie na empresa, é de R\$ 200,00, alegando que, caso esse valor fosse maior, estaria deixando de investir em estoque e conseqüentemente de vender, impactando, assim, na receita operacional da empresa. Desse modo, ela afirma que diariamente a empresa inicia as suas atividades com R\$ 200,00 em caixa e que, após as entradas decorrentes das vendas à vista ou de recebimento de fiado, o dinheiro em caixa é organizado de acordo com a necessidade de compra diária e semanal, e de modo a saldar os pagamentos de natureza empresarial e pessoal.

A sra. Ana explica que, durante o dia de trabalho, há cinco momentos em que ela considera o volume de vendas significativos, são eles: café da manhã, lanche 1, almoço, lanche 2 e lanche 3. Nos dias em que não ocorre o recebimento dos fiados, após as vendas à vista no café da manhã, o dinheiro em caixa é organizado e uma parte é destinada às compras diárias de verduras, frutas, descartáveis e carnes. Em seguida, após as vendas à vista no lanche

1 e no almoço, o montante em caixa é organizado da seguinte forma: R\$ 200,00 é mantido em caixa e o excedente é separado e organizado para pagar os fornecedores de cereais, refrigerante, frios, doces e salgados, caso esse montante não liquide todos esses compromissos, alguns destes é postergado em no máximo um dia, e caso sobre dinheiro, este é enviado para depósito na conta corrente da empresa. Posteriormente aos lanches 2 e 3, o dinheiro proveniente das vendas à vista, é organizado de modo que o valor mínimo operacional é mantido em caixa e o que exceder é destinado para uso pessoal da proprietária. Nos dias em que ocorrem os recebimentos dos fiados, ocorrem também os pagamentos mensais de despesas fixas empresariais (aluguel, funcionários, impostos, cartão de crédito) e despesas pessoais (plano de saúde, financiamento do carro, água, luz telefone, cartão de crédito). Assim, na medida em que ocorrem os recebimentos, estes são organizados tendo em vista os pagamentos mensais de despesas fixas empresarias e pessoais.

Diante das informações capturadas, nota-se a simultaneidade de informações ativadas na mente do gestor no momento da tomada de decisão, evidenciando a complexidade desse processo, além de indicar que as decisões mais usuais são aquelas em que os fatores psicológicos se mostram mais atuantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da ideia inicial de que a tomada de decisão na gestão financeira, deve ser otimizada seguindo um processo sequencial e racional de modo a considerar todas as diferentes opções, assim como as suas respectivas consequências, o estudo em destaque tem como objetivo geral descrever o modelo de gestão financeira com base na tomada de decisão do gestor no seu pequeno negócio.

Os objetivos específicos foram certificados ao discorrer os fatores envolvidos na tomada de decisão racional e no contexto das finanças comportamentais, os aspectos psicológicos que podem influenciar o processo decisório, além de descrever o modelo financeiro com base no processo decisório de um pequeno empresário que atua no ramo de alimentação.

Observou-se, ao longo da entrevista, que a sra. Ana, constantemente, toma decisões de maneira rápida, automática, seguindo instintos e associando informações, sem muita reflexão acerca das consequências que poderão surgir. Isso evidencia que, dentre os elementos descritos no material teórico relacionados com a intuição e razão, os elementos intuitivos se mostram mais atuantes no processo cognitivo. Por outro lado, a presença desses elementos suscita divergência à perfeita racionalidade humana.

As conceituações apresentadas acerca dos vieses cognitivos presentes no processo decisório convergem em afirmar que a personagem principal da investigação se apoia em preferência por informações que estão facilmente disponíveis na mente, recorrendo às heurísticas de disponibilidade. Para ela, não há problema nenhum de retirada provisória de dinheiro para atender um “gasto momentâneo” quando sabe que em uma janela temporal diminuta será repostos. Isso é comprovado em vários momentos em que a personagem descreve a maneira com que gerencia o seu negócio.

A sra. Ana utiliza-se de dados passados como ponto de partida para obter a decisão final, recorrendo às heurísticas de ancoragem. Além disso, ela também recorre à heurística de representatividade, através do uso de experiências vivenciadas ao longo da sua trajetória profissional como meio principal para atingir a decisão final. Como ela não costuma elaborar um planejamento escrito e formal, a experiência adquirida é o guia mental mais representativo do processo decisório da sra. Ana.

Portanto, diante dessas evidências elencadas, pode-se constatar a presença automática dos julgamentos intuitivos na mente; a utilização de heurísticas de

disponibilidades, representatividade e ancoragem; e o uso de experiências adquiridas como base para a escolha de uma alternativa dentre várias.

A pesquisa demonstrou que apesar da Cantina Passe Bem ter as características principais para contrair um microcrédito, optou-se por recorrer a um agiota por ser mais conveniente, pois se trata de um meio cujas características são informais, além de ser menos burocrático.

Evidências capturadas na análise de conteúdo mostram que o sujeito de pesquisa avalia mentalmente gastos e receitas em uma valoração (análise de valores ou gratificação) que está intimamente relacionada com as vivências e experiências adquiridas, ou seja, pode-se dizer que a sra. Ana, de forma subjetiva, minimiza a diferença entre a ação tomada (decisão) e a recompensa, chamada de erro de predição. Durante esse processo, neurônios dopaminérgicos são ativados e conseqüentemente fazem com que a sra. Ana se sinta em um estágio prolongado de prazer.

Afinal, que modelos cognitivos podem ser utilizados pelo decisor financeiro de uma pequena empresa de alimentação?

No momento da tomada de decisão, as informações processadas mentalmente tendem a ser automáticas, instintivas e a envolver pouco esforço, vislumbrando o indivíduo a atender uma necessidade imediata embora não premente, porque eventos anteriores e armazenados se configuraram positivos. Os modelos cognitivos se materializam por meio dos vieses comportamentais representados pela presença das heurísticas de julgamento e de aspectos intuitivos nas múltiplas situações decisórias, causando, em muitos momentos, impressões lógicas e ao mesmo tempo confortáveis para o decisor.

6.1 Limitações da pesquisa

As limitações desta pesquisa originam-se pela mesma ter um estudo de caso como característica de pesquisa, limitando-se a pesquisas e estudos de artigos, revistas, periódicos, livros, ou seja, publicações já existentes acerca dos conteúdos tratados, além de confrontar a análise empírica com a realidade factual do ramo alimentício, mais especificadamente do segmento de culinária brasileira voltada para os alunos de um colégio privado em Fortaleza. Logo, não sendo possível realizar generalizações em relação aos resultados alcançados.

6.2 Recomendações para estudos futuros

Dada a relevância das micro e pequenas empresas, solicita-se como proposta de estudos futuros, pesquisas que tenham como foco a análise da gestão de caixa baseado no imaginário do decisor de cantinas de faculdade, de modo que seja possível identificar mais informações pertinentes e relevantes para área de finanças comportamentais, abordando o processo decisório do ponto de visto do *homoneuroeconomicus*, enfatizando a fragilidade de gestão com que estes comandam seu negócio.

REFERÊNCIAS

- ABRITA, M. B.; GONÇALVES, G. Racionalidade econômica e as modernas teorias de tomada de decisão: um debate teórico. *In: ENCONTRO CIENTÍFICO DE ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E CONTABILIDADE*, 6, 2013, Ponta Porã. **Anais...** Disponível em:
<<http://periodicos.uems.br/novo/index.php/ecaeco/article/viewFile/4447/1794>>. Acesso em: 1 nov. 2015.
- ANDRIOTTI, F. K.; DE FREITAS, H. M. R.; MARTENS, C. D. P. Proposição de um protocolo para estudo sobre a intuição e o processo de tomada de decisão. **REGE Revista de Gestão**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 163-181, 2015.
- ASSAF NETO, A; SILVA, C. A. T. **Administração do capital de giro**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BARBIERI, G. **Fluxo de caixa**: modelo para bancos múltiplos. 1995. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- BAZARIAN, J. **Intuição heurística**: uma análise científica da intuição criadora. v. 3. São Paulo: Alfa Omega, 1986.
- BAZERMAN, M. H.; MOORE, D. **Processo decisório**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- _____. **Processo decisório**: para cursos de Administração, Economia e MBAs. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.
- BEAR, M. F.; CONNORS, B. W.; PARADISO, M. A. **Neurociências**: desvendando o sistema nervoso. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.
- BORSATO, J. M. L. S.; PIMENTA, D. P.; RIBEIRO, K. C. de S. Finanças comportamentais: um estudo descritivo sobre o viés de aversão à perda no processo decisório. **SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO**, v. 12, p. 1-17, 2009. Disponível em:
<<http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/1005.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2015.
- BRAGA, R.; MARQUES, J A. V. da C. Avaliação da liquidez das empresas através da análise da demonstração de fluxos de caixa. **Revista de Contabilidade e Finanças**. FEA/USP. São Paulo, v. 14, dez. 2001.
- CAMERER, C. LOWENSTEIN, G.; PRELEC, D. Neuroeconomics: Whay Economics Needs Brains. **Scandinavian Journal of Economics**. ISSN 0347-0520. 106:3. p. 555-579, 2004.
- _____;_____;_____. Neuroeconomics: How Neuroscience can inform economics. **Journal of Economic Literature**. vol. 43, p. 9-64, mar. 2005.

CARMO, L. **Finanças comportamentais: uma análise das diferenças de comportamento entre investidores institucionais e individuais**. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Católica do Rio de Janeiro. 2005.

CARVALHO, J. E. **Neuro Economia: ensaio sobre a Sociobiologia do comportamento**. Edições Sílabo, Lisboa, 2009.

COHEN, N.J. Preserved learning capacity in amnesia: evidence for multiple memory systems. In: SQUIRE, L.R.; BUTTERS, N. (eds.). **The neuropsychology of memory**. New York: Guilford Press, 1984.

COOPER, D. R. e SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 640 p.

COSENZA, R. M. **Por que não somos racionais: como o cérebro faz escolhas e toma decisões**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

CONLISK, J. Why Bounded Rationality? **Journal of Economic Literature**, v. 34, p. 669-700, jun. 1996.

DA FONTE NETO, J. W.; CARMONA, C.U.M. **As Finanças Comportamentais e o Mercado Acionário Brasileiro: Evidências do Efeito Pessimismo em Estudos de Eventos com Regressões EGARCH**. In: 30º Encontro do ENANPAD. Salvador, 2006.

DAFT, R. L. **Administração**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.

DE MENESES, U. T. Bezerra. A História, cativa da memória? Para um mapeamento da memória no campo das Ciências Sociais. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 34, p. 9-23, 1992.

EHRlich, P. J. Modelos quantitativos de apoio às decisões-I. **Revista de Administração de Empresas**, v. 36, n. 1, p. 33-41, 1996.

ERNST, M.; PAULUS, M. P. Neurobiology of decision making: a selective review from a neurocognitive and clinical perspective. **Society of Biological Psychiatry**, p. 01-08, 2005.

FAMÁ, R.; CHEROBIM, APMS. Fluxo de caixa: o tratamento contábil e a informação gerencial. In: SEMINÁRIO EM ADMNISTRAÇÃO, 4, 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo:FEA/USP, 1999.

FEHR, E.; RANGEL, A. Neuroeconomic foundations of economic choice: recent advances. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 25, n. 4, p. 3-30, 2011.

FERREIRA, A. F. A. A tomada de decisão: os aspectos do processo decisório e o uso da racionalidade na busca pelo sucesso nas decisões. In: ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE SENAC, 4, 2010, Recife. **Anais...** Recife, v. 2, 2010.

FERREIRA, V. R. M. **Psicologia econômica: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FILHO, R. **Quanto mais faço, mais erro?** Um estudo sobre a associação entre prática de controladoria, cognição e heurísticas. 2010. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

FISHER, H. **Why we love: the nature and chemistry of romantic love.** New York: Henry Holt and Company, 2005.

FREDERICK, S. Cognitive reflection and decision making. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 19, n. 24, p. 25-42, 2005.

FREITAS, H. KLADIS, C.M. O processo decisório: modelos e dificuldades. **Revista Decidir**, Rio de Janeiro, ano 2, n. 8, p. 30-34, mar. 1995. Disponível em: <http://gianti.ea.ufrgs.br/files/artigos/1995/1995_028_rev_decidir.pdf>. Acesso em: 05 set. 2015.

GARCIA, L. F. **O cérebro de alta performance:** como orientar seu cérebro para resultados e aproveitar todo o seu potencial de realização. São Paulo: Editora Gente, 2013.

GIGERENZER, G.; GAISSMAIER, W. Heuristic decision making. **The Annual Review of Psychology**, v. 62, p. 451–482, jan. 2011.

GIL, A. C. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, p. 44-45, 2002.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira.** 10ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

GLIMCHER, P.; CAMERER, C.; FEHR, E.; POLDRACK, R. **Introduction:** a brief history of Neuroeconomics: decision making and the brain. Londres: Elsevier Inc., 2009, p 1-12.

_____.; RUSTICHINI, A. Neuroeconomics: the consilience of brain and decision. **Science**. ISSN 0036-8075. 306:447. p. 447-452, 2004.

GODOY, A. Matriz: a arte de controlar reações e ser uma pessoa eficaz. In: Virtual Book. Vivali Editora Eletrônica Ltda. Setembro. 2006.

GONTIJO, A. C.; MAIA, C. S. C. Tomada de decisão, do modelo racional ao comportamental: uma síntese teórica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 11, n. 4, p. 13-30, 2004.

GROPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. **Administração Financeira.** 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GUERREIRO, Reinaldo. **Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica:** uma contribuição a teoria na comunicação da Contabilidade. 1989. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

HALFELD, M.; TORRES, F. de F. L. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 2, p. 64-71, 2001.

HART, A.; WALTON, M.; PHILIPS, P. Neuroeconomics and Noncooperative Games. In: **Neuroeconomics: decision making and brain**. Londres: Elsevier Inc., 2009, p 47-62.

HOGARTH, R. M. **Judgment and choice: the psychology of decision**. New York: Wiley-Interscience, 1980.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2004.

_____. **Práticas de tesouraria**. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **Administração Financeira uma abordagem prática**. 3ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2000.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. Tradução Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012

_____. **Maps of bounded rationality: a perspective on intuitive judgment and choice**. Princeton University: Department of Psychology, Prize Lecture, 2002.

_____; RIEPE, M. W. Aspects of Investor Psychology: Beliefs, preferences and biases investment advisors should know about. **The Journal of Portfolio Management**, v. 24, n. 4, p. 52-65, 1998.

_____; SLOVIC, P.; TVERSKY, A. **Judgment under uncertainty: heuristics and biases**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

_____; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, p.263-291, Mar. 1979.

_____; _____. Choices, values and frames. **American Psychologist**, v. 39, n. 4, p. 341-350, Apr. 1984.

KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. New York: Hartcourt, 1965.

KIMURA, H. Aspectos comportamentais associados ao comportamento do Mercado de Capitais. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, São Paulo, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003.

KUHNEN, C.; KNUTSON, B. The neural basis of financial risk taking. **Neuron**, v. 47, n. 5, p. 763-705, Set. 2005.

LAPIERRE, L. Imaginário, administração e liderança. **Revista de Administração de Empresas**, v. 29, n. 4, p. 05-16, 1989.

LEMES JÚNIOR, A. B.; CHEROBIM, A. P. M. S.; RIGO, C. M. **Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

LEONE, N.M.C.P.G. As especificidades das pequenas e médias empresas. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 34, n. 2, p.91-94, abr./jun. 1999.

LIMA, M. V. Um estudo sobre as finanças comportamentais. **Revista de Administração de Empresas - RAE Eletrônica**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-19, jan. /jun. 2003. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1873&Secao=2%C2%BAAPWC&Volume=2&numero=1&Ano=2003>>. Acesso em: 02 set. 2015.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. **Administração de pequenas empresas: ênfase na gerencia empresarial**. São Paulo: Makron Books, 1997.

LUCCHESI, E. P.; SECURATO, J. R. Finanças comportamentais: aspectos teóricos e conceituais. **Revista Estratégica**, v. 10, n. 1, 2013.

LUCENA, W. G. L.; FERNANDES, M. S. A.; SILVA, J. D.G. A contabilidade comportamental e os efeitos cognitivos no processo decisório: uma amostra com operadores da contabilidade. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 7, n. 3, p, 41-58, jul./set. 2011.

MACEDO, M.A.S; OLIVEIRA, M. A.; ALYRIO, R. D.; ANDRADE, R. O. B. Heurísticas e vieses de decisão: a racionalidade limitada no processo decisório. *In*: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ESCOLAS DE ADMINISTRAÇÃO (CLADEA), 38, 2003, Lima. **Anais eletrônicos...** Lima: CLADEA, 2003. Disponível em: <<http://www.fgvsp.br/iberoamerican/Papers/0176Artigo%20IAM%20Decisao.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARKMAN, K. D.; KLEIN, W. M. P.; SUHR, J. A. (Eds.). **The handbook of imagination and mental simulation**. New York, U.S.A.: Psychology Press, 2009.

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATIAS, A. B. **Finanças corporativas de curto prazo**. São Paulo: Atlas, 2007.

MAXIMIANO, A. C. A.. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MIGLIOLI, A. M. **Tomada de decisão na pequena empresa: estudo multi caso sobre a utilização de ferramentas informatizadas de apoio à decisão**. 2006.107 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Escola de Engenharia São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2006.

MOTTA, P. R. Razão e intuição: recuperando o ilógico na teoria da decisão gerencial. **Revista de Administração pública**, v. 22, n. 3, p. 77-94, 1988.

MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. **Teoria geral da Administração**. 3 ed. São Paulo: Thomson, 2006.

NONOHAY, R. G. **Tomada de decisão e os sistemas cerebrais**: primeiros diálogos entre administração, psicologia e neurofisiologia. 2012. 161 f. Dissertação (Mestrado em Administração) -Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

OSTROWER, F. **Materialidade e imaginação criativa**. Criatividade e processos de criação. Petrópolis: Vozes, 1989.

OLSEN, R. Behavioral finance and its implications for stock-price volatility. **Financial Analysts Journal**, v. 54, n. 2. p. 10-18, Mar. 1998.

PAIVA, F. S. **O processo de decisão sob a perspectiva da economia comportamental e da neurociência**. 2013. 104f. Dissertação (Mestrado em Controle de Gestão e dos Negócios) – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Lisboa, 2013.

PEREIRA, M. I.; SANTOS, S. A. **Modelo de gestão**: uma análise conceitual. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

PETRY, L. I.; NASCIMENTO, A. M. Um estudo sobre o modelo de gestão e o processo sucessório em empresas familiares. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 20, n. 49, p. 109-125, 2009.

PIVETTA, Geize. A utilização do fluxo de caixa nas empresas: um modelo para a pequena empresa. **Revista eletrônica de contabilidade**, v. 1, n. 2, p. 14, 2004. Disponível em: <<http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/contabilidade/article/view/6229/3729> - geize pivetta 2015>. Acesso em: 03 set. 2015.

PLOUS, S. **The psychology of judgment and decision making**. New York: McGraw–Hill, 1993.

PREVÉ, A. D.; MORTIZ, G. de O.; PEREIRA, M. F. **Organização, processos e tomada de decisão**. Florianópolis: Departamento de Ciências e Administração UFSC; [BRASILIA]: CAPES: UAB, 2010.

RANGEL, A.; CAMERER, C.; MONTAGUE, P. R. A framework for studying the neurobiology of value-based decision making. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 9, n. 7, p. 545-556, 2008.

REHFELDT, K. H. G. **Será?** A intuição prática (e a prática da intuição). Blumenau: EKO, 2004.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIMA, I. H. História do pensamento econômico. Tradução de Auripebo Berrance Simões. São Paulo: Atlas, 1977.

RITTER, J. R. Behavioral Finance. **Pacific-Basin Finance Journal**. v. 11, n. 4, p. 429-437, Set. 2003.

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

_____; DECENZO, D. A. **Fundamentos de Administração**: conceitos e aplicações, São Paulo: Prentice Hall, 2004.

_____. **O processo administrativo**: integrando teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1978.

ROCHA, F. R.; ROCHA F. T. **Neuroeconomia e processo decisório**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

ROSA, P. M.; SILVA, A. T. Fluxo de Caixa-instrumento de planejamento e controle financeiro e base de apoio ao processo decisório. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, n. 135, p. 83-95, 2002.

SÁ, C. A. **Gerenciamento do fluxo de caixa**. Apostila. São Paulo: Top Eventos, 1998.

SANTORO, F. O. Análise do Modelo de Baumol. **Revista de contabilidade do mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 6, n. 2, p. 19-24, 2013.

SANTOS, E. S.; PONTE, V. Modelo de decisão em gestão econômica. **Caderno de estudos**, n. 19, p. 01-19, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-92511998000300004&script=sci_arttext>. Acesso em: 25 ago. 2015.

SANTOS, R. V. **Modelo de decisão para gestão de preço de venda**. 1995. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

SANVICENTE, A. Z. **Administração Financeira**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SBICCA, A. Heurísticas no estudo das decisões econômicas: contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 579-603, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010141612014000300006&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 15 dez. 2015..

SHAH, A.K.; OPPENHEIMER, D. M. Heuristics made easy: an effort-reduction framework. **Psychological Bulletin**, v. 134, n. 2, p. 207-222. 2008.

SHARPE, W. F. A simplified model for portfolio analysis. **Management Science**, v. 9, n. 2, p. 277-293, Jan. 1963.

SHEFRIN, H. **Beyond greed and fear**: understanding behavioral finance and the psychology of investing. New York: Harvard Business School Press, 2000.

SILVA, A. T. **Administração básica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, E. C. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, S. S. F. **Contabilidade mental e o processo de tomada de decisão financeira na pequena empresa: uma evidência empírica**. 2014. 99f. Monografia (Graduação em Administração) – Faculdade de Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

SIMON, H. A. A behavioral model of rational choice. **The quarterly journal of economics**, p. 99-118, 1955.

_____. **Administrative behavior: a study of decision making processes in administrative organizations**. 2ª ed. McMillan, New York, 1957.

_____. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.

_____. **O comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, Serviço de Publicações, 1965.

SPINILLO, A. G.; ROAZZI, A. A atuação do psicólogo na área cognitiva: reflexões e questionamentos. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 9, n. 3, p. 20-25, 1989. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-98931989000300008&script=sci_arttext>. Acesso em : 20 dez. 2015.

STANOVICH, K. E. **Rationality and the reflective mind**. New York: Oxford University Press, 2011.

STONER, J. A. F. **Administração**. Tradução e José Ricardo Brandão Azevedo. 2ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1985.

_____.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1992.

STERNBERG, R. J. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

TERSINE, R. J. Organization Decision Theory: a synthesis. In: TERRY, G. R. (Ed.). **Management, selected readings**. Homewood: Richard D. Irwin, 1973.

THALER, R. H.; BARBERIS, N. A survey of behavioral finance. In: CONSTANTINIDES, G.; HARRIS, M.; STULZ, R. (Eds). **Handbook of the Economics of Finance**. New York: North-Holland, 2003.

_____. The end of behavioral finance. **Financial Analyst Journal**, v. 55, n. 6, p. 12-17, Nov./Dec. 1999.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TOLEDO FILHO, J. R.; OLIVEIRA, E. L.; SPESSATTO, G. Fluxo de Caixa como Instrumento de Controle Gerencial para Tomada de Decisão: um estudo realizado em microempresas. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 15, n. 2, p. 75-88, 2011.

TONETTO, L. M.; BRUST, P. G.; STEIN, L. M. Quando a forma importa: o efeito de configuração de mensagens na tomada de decisão. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 30, n. 4, p. 766-779, 2010.

_____.; KALIL, L. L.; MELO, W. V.; SCHNEIDER, D. D. G; STEIN, L. M. O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. **Estudos de psicologia**, Campinas, v. 23, n. 2, abr./jun. 2006.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Availability: a heuristic for judging frequency and probability. **Cognitive Psychology**, v. 5, n. 2, p. 207-232, Set. 1973.

_____.; _____. **Evidential impact of base rates**. Stanford University. Department of Psychology, 1981.

_____.; _____. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, New Series, Washington, v.185, n. 4.157, p. 1124-1131, Set. 1974.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Rev Socerj**, v. 20, n. 5, p. 383-6, 2007.

WALLAUER, A. Q.; LUNA, I. N.; COSTA, F. R. Crença de autoeficácia em processos decisórios no mercado de investimentos. **Estratégia e Negócios**, Florianópolis, v. 3, n. 2, jul./dez. 2010.

WESTON, J. I.; COPELAND, T. E. **Managerial finance**. 9. Ed. Texas: Dryden Press, 1992.

WIDMAN, A. Neuroeconomics and the Ultimatum Game: A glimpse into the rationale of fairness and its role in the brain. **Science**, v. 306, p. 451, 2004.

XAVIER, G. F. A modularidade da memória e o sistema nervoso. **Psicologia USP**, v. 4, n. 1-2, p. 61-115, 1993.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YOSHINAGA, C. E.; OLIVEIRA, R. F.; SILVEIRA, A. M.; BARROS, L. A. B. C. Finanças comportamentais: uma introdução. **REGE. Revista de Gestão**. v. 15, n. 3, p. 25, 2008.

ZAMARIOLI, R. **Participação e tomada de decisão na pequena empresa: estudo multi-casos em três empresas industriais do ramo metalúrgico de Ribeirão Preto-SP**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Escola de Engenharia São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ZAK, P. Neuroeconomics. **The Royal Society**. v. 359, n. 1.451, p.1737-1748, Nov. 2004.

APÊNDICE

Formulário de entrevista aplicado à gestora da Cantina Passe Bem

Parte 1 – Aspectos gerais

1. Na sua opinião, o que é ser empresário? Quais aspectos são relevantes para que um empresário possa guiar seu negócio?
2. Em relação à gestão da empresa, a senhora centraliza as decisões ou procura delegá-las?
3. Quanto as decisões tomadas na empresa, a senhora as realiza de forma cautelosa seguindo alguma regra ou norma, ou as realiza de imediato?
4. A senhora costuma fazer algum planejamento?
5. Como a senhora se organiza para realizar os pagamentos contraídos pela empresa?
6. Na administração dos recursos financeiros, há distinção entre o seu dinheiro e o da empresa?
7. A senhora considera a mistura de recursos uma causa prejudicial para a gestão do seu negócio?
8. De onde surge o dinheiro para o pagamento das obrigações pessoais e profissionais?
9. A senhora define alguma quantia como remuneração do seu trabalho?

Parte 2 – Tomada de decisão

1. Todas as decisões finais são de responsabilidade da senhora?
2. Como se dá a tomada de decisão? A senhora toma como base acontecimentos anteriores?
3. Como a senhora lida com o dinheiro em caixa? Define alguma quantia mínima a ser mantida em caixa?