

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ANÁLISE DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO
ORÇAMENTÁRIA NO SETOR DE SAÚDE

MARCOS PUCCI

São Paulo

2012

Marcos Pucci

**ANÁLISE DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO
ORÇAMENTÁRIA NO SETOR DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestrado Profissional em Controladoria Empresarial.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria Roux Valentini Coelho Cesar.

São Paulo

2012

Reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Benedito Guimarães Aguiar Neto

Decano de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Moisés Ari Zilber

Diretor do Centro de Ciências Sociais e Aplicadas

Prof. Dr. Sérgio Lex

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

Profa. Dra. Maria Thereza Pompa Antunes

FICHA CATALOGRÁFICA

P977a Pucci, Marcos

Análise do processo de tomada de decisão orçamentária no setor de saúde / Marcos Pucci - 2013.

117f. : il., 30 cm

Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) –

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2013.

Orientação: Prof^ª. Dr^ª. Ana Maria Roux Valentini Coelho Cesar

Bibliografia: f. 97-105

1. Tomada de decisão. 2. Orçamento. 3. Setor de Saúde.
4. Survey. I. Título.

MARCOS PUCCI

**ANÁLISE DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO
ORÇAMENTÁRIA NO SETOR DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Centro de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestrado Profissional em Controladoria Empresarial.

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Maria Roux Valentini Coelho Cesar
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Ricardo Lopes Cardoso
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Andson Braga de Aguiar
Universidade de São Paulo

Àquele que com infinita paciência e compreensão soube me educar desde minha tenra infância. A quem devo tudo o que sei e o que saberei. Àquele que nos momentos mais difíceis de minha vida sempre me apoiou e me incentivou com muito amor e às vezes com energia.

Ao meu pai.

AGRADECIMENTOS

Aos Doutores desta instituição por me apresentaram uma nova perspectiva da Controladoria.

À minha orientadora que energicamente direcionou meus trabalhos até alcançar o êxito.

Aos profissionais do Setor de Saúde que responderam com atenção aos questionários da pesquisa.

À Therezinha, por me obrigar a ir a escola quando pequeno.

Só o amor sabe discernir. Quanto às carnes sacrificadas a ídolos, "sabemos que todos nós temos conhecimento". Mas o conhecimento envaidece; é o amor que constrói.

Quando alguém julga ter alcançado o saber, é porque ainda não sabe onde está o verdadeiro conhecimento.

Acima de tudo o amor. Ainda que eu tivesse o dom da profecia, o conhecimento de todos os mistérios e de toda a ciência; ainda que eu tivesse toda a fé, a ponto de transportar montanhas, se não tivesse o amor eu não seria nada.

1 Coríntios 8:1-2; 13:2

RESUMO

Um dos desafios das empresas contemporâneas é valorizar e potencializar o recurso humano, um dos mais importantes no atual cenário competitivo, uma vez que sua potencialização pode se reverter em sucesso para as empresas. Ainda que a busca de maximização do desempenho das organizações (e das pessoas com elas envolvidas, com relação aos seus processos de tomada de decisão) não seja uma preocupação nova nas disciplinas relacionadas à gestão e à produção, ainda há lacunas a serem preenchidas. Uma dessas lacunas está relacionada à compreensão do processo de tomada de decisão de médicos ou de outros profissionais que atuam como gestores em ambientes hospitalares cada vez mais competitivos. Para compreender esse processo decisório teve-se como questão de pesquisa: Qual é o modelo adotado pelo gestor do Setor de Saúde, que atua em organizações hospitalares, ao tomar decisões relacionadas às metas orçamentárias? Com enfoque no processo de tomada de decisão orçamentária, o referencial teórico deste estudo abordou as modelos econômicas clássicos para decisão bem como modelos oriundos da psicologia cognitiva. Em termos metodológicos, o enfoque do estudo foi quantitativo. Os dados foram colhidos utilizando-se questionários eletrônicos, que foram enviados a centenas de gestores hospitalares envolvidos no processo de tomada de decisão orçamentária, obtendo-se uma amostra de 76 respondentes (70 com a segunda parte do questionário totalmente preenchida). Os dados foram analisados com estatística descritiva e multivariada, com ênfase na Modelagem de Equações Estruturais para avaliação das correlações entre os constructos sugeridos pelo referencial teórico, via método *Partial Least Squares* (PLS). Dentre os resultados encontrados destaca-se a pronunciada influência dos aspectos socioafetivos sobre a decisão, mostrando a influência social na decisão e o medo relacionado às decisões em si ou ao resultado obtido com a decisão. Como desdobramento prático apresenta-se a proposição de um estudo a ser realizado em parceria com desenvolvedores de *softwares* especializados em gestão hospitalar, especialmente no tocante à análise dos efeitos em médio e longo prazo de decisões ancoradas em aspectos sócio-afetivos, propondo-se a inclusão de indicadores do “custo de oportunidade sócio afetivo”. Com o controle desse tipo de custo espera-se ampliar a racionalidade no processo de estimativa de metas do gestor hospitalar, contribuindo para melhor alocação de recursos sempre tão escassos para o setor.

Palavras Chaves: 1. Tomada de decisão. 2. Orçamento. 3. Setor de Saúde. 4. *Survey*

ABSTRACT

One of the challenges of contemporary businesses is to enhance and strengthen the human resource, one of the most important in the current competitive scenario (YOUNDT; SUBRAMANIAM; SNELL, 2004). Although the search for maximizing the performance of organizations (and the people involved with them, regarding their decision-making processes) is not a new concern in disciplines related to management and production, there are still gaps to be filled. For the development of this research was used as a theoretical model for Decision Making from a research line called neuroaccounting, which is been developing in the Center for Research on Controlling of Mackenzie Presbyterian University. The research question is to understand how the manager of healthcare makes decisions related to budget goals. Always focusing on the process of decision-making for budget, it discusses theoretical foundations from classic to the contemporary, including cognitive psychology, economics and information processing. Through the application of electronic questionnaires, which were directed to hundreds of hospital managers involved in decision-making budget, we obtained sufficient data to conduct an analysis of the cognitive processes adopted by these managers. Once with the data collected, was used descriptive statistics and multivariate factor analysis (to reveal constructs) and Structural Equation Modeling (to assess the correlations between the constructs suggested by theoretical) via method Partial Least Squares (PLS). The results, in line with previous studies on the same topic and line of research confirms, the pattern of behavior of managers in relation to the search for information to make budget decisions. Among the results highlight the pronounced influence of socio-affective, which can interfere with the quality of the decision-making process for budget. Besides the academic contribution that was obtained by confirmation of a specific model of Decision Making, operated by Neuroaccounting line of research, was proposed a study being conducted in partnership with software developers specializing in hospital management. It was found that there is a need for developed a study is more technical, detailed and focused on socio-affective aspects, aiming at the development of a computational functionality that be able mitigate the undesirable effects in the Process of Decision Making Health Sector Budget with the elimination of such effects, it is expected to extend the authorizing rationality, mitigate budget deviations and so save resources so scarce for the sector.

Key Words: 1. Decision making. 2. Budget. 3. Health Sector 4. Survey

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Contextualização do Tema (Situação Problema)	14
1.2	Questão de Pesquisa	17
1.3	Objetivos Gerais e Específicos.....	18
1.4	Variáveis e Hipóteses de Pesquisa	19
1.5	Justificativas	20
1.6	Contribuições.....	24
1.7	Delimitações.....	24
2	REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1	Perspectiva Econômica para a Tomada de Decisão	25
2.1.1	Críticas à Teoria da Utilidade Esperada	28
2.1.2	A Teoria do Prospecto.....	31
2.2	Modelos Cognitivos para Tomada de Decisão.....	33
2.3	O Modelo Adotado para Análise da Decisão	37
2.3.1	O modelo linear apresentado por Pennings, Garcia e Hendrix em 2005	37
2.3.2	O modelo bidimensional	43
2.3.3	A teoria bidimensional	44
2.3.3.1	Quadrantes em ação: interação entre os processamentos racionais e por <i>expertise</i> , e os domínios cognitivo e afetivo	48
2.4	Sistemas de Informação.....	53
2.5	Sistemas de Controle Gerencial e o Processo Orçamentário	55
2.6	Orçamento e Tomada de Decisão na Contabilidade de Gestão Estratégica.....	60
2.7	Ferramentas de Orçamento no Setor de Saúde.....	63
2.8	Tomada de Decisão Contábil em Ambientes Hospitalares	66
2.9	Síntese do Referencial Teórico.....	70
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	71
3.1	Enquadramento Metodológico	71
3.2	População e Procedimentos de Amostragem (Construção da Amostra).....	73
3.3	Procedimento de Coleta de Dados (Instrumento e Técnica Utilizados).....	74
3.4	Modelo de Mensuração e Procedimento de Análise de Dados (Software Usado para Análise)	78
3.5	Aspectos Éticos	79
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	80
4.1	Análise Descritiva dos Dados (Etapa 1).....	80
4.2	Análise Fatorial Exploratória (Etapa 2).....	81
4.3	Modelagem por Equação Estrutural (Etapa 3)	86
5	CONCLUSÃO	93
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
	APÊNDICES	106

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Modelo de pesquisa.....	19
Figura 2 -	Delineamento básico do processo de tomada de decisão.....	26
Figura 3 -	Ilusão de Muller-Lye.....	30
Figura 4 -	Uma típica função de valor.....	32
Figura 5 -	Modelo conceitual do processo de tomada de decisão individual.....	41
Figura 6 -	Capacidade x problema - Predominância intuitiva ou computacional.....	42
Figura 7-	Foco exclusivo no processo cognitivo racional.....	44
Figura 8 -	Representação cartesiana dos processamentos (racionais e por expertise).....	45
Figura 9 -	Representação cartesiana dos domínios (cognitivos e afetivos).....	46
Figura 10 -	Visão dos domínios e processamentos.....	47
Figura 11 -	Exemplos genéricos das responsabilidades de cada quadrante.....	48
Figura 12 -	Processo de controle (genérico).....	56
Figura 13 -	Suporte à tomada de decisão estratégica.....	62
Figura 14 -	Modelo proposto para o estudo.....	70
Figura 15 -	Hospitais do Brasil.....	73
Figura 16 -	Variáveis demográficas.....	77
Figura 17 -	Termo de consentimento livre e esclarecido.....	79
Figura 18 -	Modelo completo do processamento MEE-PLS.....	87
Figura 19 -	Modelo completo com procedimento <i>Bootstrapping</i>	88
Figura 20 -	Modelo estrutural.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Vieses da heurística.....	36
Quadro 2 - Variáveis que compõem os constructos (variáveis latentes).....	77
Quadro 3 - Variáveis demográficas	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Fatores do construto seleção de informações	82
Tabela 2 -	Fatores do construto socioafetivo.....	83
Tabela 3 -	Fatores do construto decisão racional	84
Tabela 4 -	Fatores do construto embasados na experiência	85
Tabela 5 -	Fatores dos resultados do processamento da MEE-PLS	89
Tabela 6 -	Correlações entre os construtos da pesquisa	90
Tabela 7 -	Coefficientes padronizados do modelo estrutural	92

LISTA DE ABREVIATURAS

- AVE - Variância Média Extraída
- BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
- BOS - *Behavioral Outcome Space* - Espaço de resultados comportamentais
- CBA - Custeio Baseado na Atividade
- CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
- DCP - *Dynamic Cognitive Processing* - Processamento Cognitivo Dinâmico
- ERP - *Enterprise Resource Planning* - Planejamento dos Recursos da Empresa
- FBH - Federação Brasileira de Hospitais
- GLOBE - *Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness*
- H - Hipótese de pesquisa
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- MDPS - *Multidimensional Perceptual Space* - Espaço Perceptual Multidimensional
- MRP - *Manufacturing Resource Planning* - Planejamento dos Recursos da Manufatura
- PIB - Produto Interno Bruto
- PLS - *Partial Least Squares*
- PTD - Processo de Tomada de Decisão
- PTDO - Processo de Tomada de Decisão Orçamentária
- Q - Quadrante
- SCG - Sistema de Controle Gerencial
- SUS - Sistema Único de Saúde
- TI - Tecnologia da Informação
- TP - Teoria do Prospecto
- TUE - Teoria da Utilidade Esperada

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema (Situação Problema)

Um dos desafios das empresas contemporâneas é valorizar e potencializar o recurso humano, um dos mais importantes no atual cenário competitivo, uma vez que sua potencialização pode se reverter em sucesso para as empresas (YOUNDT; SUBRAMANIAM; SNELL, 2004).

A concorrência de mercado é uma realidade para a maioria dos segmentos econômicos; recortando-se a realidade das instituições hospitalares, sobretudo as privadas, observa-se que as mesmas também estão expostas à competitividade cada vez mais acirrada. A sobrevivência econômica destas instituições, assim como a qualidade dos serviços por elas prestados dependem de vários fatores, principalmente aqueles relacionados à tecnologia aplicada à medicina, à tecnologia da informação e aos recursos humanos.

Considerando-se uma estratégia de desenvolvimento para as instituições hospitalares, as mesmas precisam definir como, quando e aonde querem chegar (questões básicas de um planejamento estratégico), com o desafio de buscar projetos consistentes e integrados ao objetivo mor do ponto de vista econômico, ou seja, maximizar resultados e evitar desperdícios de recursos próprios ou governamentais. Todavia, também precisam maximizar o bem estar coletivo e gerar uma imagem pública de alta reputação em termos de competência técnica, seriedade nos procedimentos e humanização no relacionamento com seus pacientes e famílias que, na maioria das vezes, encontram-se em situações de fragilidade física ou psicológica. Afinal, hospitais estão diretamente associados à imagem de preservação da vida. Assim, um hospital é cobrado por maximização de resultados, mas luta constantemente com recursos escassos.

Todavia, embora a busca de maximização do desempenho das organizações (e das pessoas com ela envolvidas) não seja uma preocupação nova nas disciplinas relacionadas à gestão e à produção, ainda há lacunas a serem preenchidas. Uma dessas lacunas está relacionada à compreensão do processo de tomada de decisão de médicos ou de outros profissionais que atuam como gestores em ambientes hospitalares cada vez mais competitivos.

Analisar o processo de tomada de decisão desses profissionais reveste-se de um caráter estratégico porque a acurácia ou não de suas decisões orçamentárias pode definir a sobrevivência de um hospital, com impacto grande para a comunidade. Muitos dos profissionais que atuam como gestores no Setor de Saúde não têm formação econômica ou contábil, mas tomam decisões dessa natureza. Assim, a análise do processo de decisão destes profissionais pode propiciar o desenvolvimento de sistemas de informação com características específicas, de modo a atender às suas necessidades no momento de decisão. Afinal, há um volume muito grande de recursos econômicos alocados no Setor de Saúde no Brasil.

Em entrevista à revista Saúde Web, Cláudio Lottemberg -presidente do Hospital Israelita Albert Einstein - aponta que um aspecto importante a ser trabalhado é o papel do gestor hospitalar, que precisa ser mais elaborado em aspectos econômicos. Segundo Lottemberg, há cadeias de hospitais que trabalham com capital oriundo de fundos de investimento e, nesses casos, o compromisso dos gestores geralmente é com o resultado do investidor na bolsa de valores. Assim, da mesma forma que a saúde é um direito social, os gestores precisam cuidar dos seus aspectos econômicos, o que é especialmente crítico quando médicos ocupam posições de gestão. Conforme afirma Lottemberg, os médicos são profissionais extremamente técnicos nas suas áreas de conhecimento, mas não em temas econômico-financeiros. Geralmente têm pouco conhecimento de governança corporativa, valores e liderança, o que pode atrapalhar sua atuação relacionada à alocação dos recursos (BURITI, 2012).

Outro problema relacionado à gestão econômica foi apontado pelo gestor da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Antônio Carlos Forte (REVISTA FH, 2012), que é a herança cultural oriunda do tempo do Brasil Colônia, que faz com que as organizações hospitalares esperem que o governo lhes dê verbas para subsistência. Segundo Antônio Carlos Forte, esse é um problema recorrente nas instituições de saúde filantrópicas e privadas. Na Santa Casa de São Paulo, em 2011, havia um passivo de aproximadamente R\$ 150.000.000,00 e, caso a instituição não recebesse do governo ao menos R\$ 60.000.000,00 no ano, além das suas tradicionais fontes de recursos, não conseguiria fechar o seu orçamento (REVISTA FH, 2012).

A Santa Casa de Misericórdia de São Paulo e o Hospital Israelita Albert Einstein não são casos isolados no Brasil. Têm problemas distintos, mas ambos os hospitais sinalizam que as decisões econômicas no ambiente hospitalar merecem maior atenção por parte dos pesquisadores; afinal, o Banco Mundial aponta que seriam necessárias reestruturações política, organizacional, tecnológica e cultural visando fomentar o desenvolvimento

econômico e financeiro de organizações hospitalares, eliminando os desperdícios e aumentando a qualidade dos serviços prestados. Todavia, embora a sugestão seja factível, ela é de difícil implementação, especialmente nos hospitais públicos, cuja origem dos recursos está totalmente na alçada governamental.

Além dos aspectos já discutidos quanto à decisão sobre aspectos econômicos em ambientes hospitalares, deve-se considerar que os profissionais do Setor de Saúde estão acostumados a (e são treinados para) tomar decisões de modo rápido, baseando-se na identificação de padrões ambientais e escolhendo a resposta adequada para o padrão identificado (BARROW; LYNN, 2007). Em situações nas quais a vida de uma pessoa está em jogo não dá tempo para serem tomadas decisões que envolvam análise de parâmetros (as chamadas decisões racionais). Conforme mostrou Perroca (1997) junto a profissionais de enfermagem, nas situações de emergência, as decisões que predominam são as muito rápidas, baseadas na experiência profissional do sujeito. Tratam-se de decisões frequentemente apontadas como sendo baseadas na “intuição” e sujeitas a vieses de decisão. Esse tipo de decisão é apontado como bastante frequente no Setor de Saúde, inclusive dentre os médicos.

As decisões econômicas também são tomadas com base em aspectos relacionados à intuição, mas mesmo nessas condições o decisor precisa se apoiar em informação porque os padrões econômicos mudam com maior rapidez do que a classificação de sintomas utilizada no Setor de Saúde para decisões técnicas da área. Frequentemente, as decisões econômicas dependem de relatórios emitidos com periodicidade diária ou mensal, o que significa que o padrão de ontem pode ser muito diferente do de hoje. Assim, vieses de decisão ocorrem em qualquer situação, mas supõe-se que possam ser mais frequentes dentre profissionais que não tenham formação na área econômica e que, somando-se a isso, sejam treinados para dar respostas rápidas, baseadas em sua intuição. Considerando-se esses aspectos, com base nos depoimentos de gestores e da análise do cenário do Setor de Saúde, observa-se a necessidade de desenvolvimento de sistemas que disponibilizem informações essenciais para a tomada de decisões de gestores de organizações hospitalares. Considera-se que um passo inicial para a construção desses sistemas seja a compreensão de como os gestores que atuam em organizações hospitalares tomam decisões relacionadas a aspectos econômico-financeiros, com base em informações disponibilizadas em relatórios gerenciais preparados, de modo geral, pela área de Controladoria.

Assim, discute-se, neste trabalho, o comportamento decisório de profissionais que atuam no Setor de Saúde, especialmente médicos. Busca-se compreender como esses profissionais tomam decisões quando assumem outras posições que não o exercício da medicina, como por exemplo, quando assumem tarefas ou posições da área administrativa,

especialmente posições de gestão em instituições do Setor de Saúde, como clínicas, laboratórios e principalmente hospitais. Tradicionalmente, o papel de um gestor financeiro envolve garantir a integridade dos resultados financeiros da instituição, aumentar seu patrimônio, encontrar formas mais eficazes de usar tecnologia, prestar consultoria sobre fusões e aquisições, fazer gestão de risco e analisar corte de custos (KISA; KAVUNCUBASI; ERSOY, 2006). Será que os médicos estão preparados para exercer esse tipo de gestão?

Considerando-se todos esses aspectos, este estudo baseia-se em modelos econômicos e cognitivos para análise da decisão em ambientes hospitalares, tendo como foco o processo de tomada de decisão e não a análise dos resultados das decisões. Trata-se, portanto, de um estudo comportamental.

Analisa-se a decisão como um fluxo do processamento da informação, desde a captação de estímulos relacionados ao problema sobre o qual se decide, passando pela geração de alternativas e finalizado com a escolha da alternativa que seja considerada a melhor solução para a situação proposta. O modelo teórico adotado neste estudo, amparado em estudos das áreas de Economia, Psicologia Cognitiva e de Neurociência, propõe que as pessoas tomam decisões racionais de forma limitada, conforme já previa Simon (1955) e que têm a incapacidade de lidar com os importantes papéis dos processamentos automáticos e emocionais (CAMERER; LOEWENSTEIN; PRELEC, 2005), base das decisões genericamente denominadas de intuição. Considera-se que o resultado da pesquisa possa servir para desenvolver técnicas e ferramentas apropriadas para aperfeiçoar o processo decisório no Setor de Saúde, especialmente no tocante à preparação da informação para a decisão, cumprindo-se o objetivo básico da informação contábil (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004).

1.2 Questão de Pesquisa

Feitas essas considerações, este trabalho traz como problema de pesquisa: Qual é o modelo adotado pelo gestor do Setor de Saúde, que atua em organizações hospitalares, ao tomar decisões relacionadas às metas orçamentárias?

1.3 Objetivos Gerais e Específicos

O estudo tem como objetivo geral identificar e analisar o modelo adotado pelo gestor do Setor de Saúde, que atua em organizações hospitalares, ao tomar decisões relacionadas a metas orçamentárias.

Considera-se que seja possível modelar o processo decisório analisando-se os comportamentos adotados pelo decisor. A decisão é um processo cognitivo complexo, que envolve vários aspectos, como mecanismos de atenção seletiva, reconhecimento de padrões, categorização, memória, aprendizagem, dentre outros. Esses processos não podem ser diretamente observados, mas podem ser inferidos pela forma como o sujeito declara se comportar ao tomar decisões.

Nas áreas de Psicologia Cognitiva ou de Neurociência Cognitiva a decisão é definida como o processamento da informação que leva o sujeito a dar uma resposta a um problema com o qual se defronta, conforme discussão que será apresentada no Referencial Teórico.

Em termos de tipos de decisão, o modelo teórico adotado neste estudo considera que existam duas formas básicas de processamento da informação e que são consideradas tipos de decisão: 1) Processamento controlado, que envolve passos sequenciais para chegar às alternativas para decisão, tendo o sujeito que decide acesso introspectivo a este processo; esse processamento caracteriza o que se denomina de decisão racional, denominação que será assumida ao longo do estudo para esse tipo de decisão; 2) Processamento automático que envolve processamento paralelo de informação e ao qual geralmente o sujeito não tem acesso introspectivo esse processamento caracteriza o que se denomina de decisão por *expertise*, denominação que será assumida ao longo do estudo para esse tipo de decisão;

Em termos de estímulos para a decisão o modelo teórico adotado neste estudo considera que existam duas fontes básicas de estímulos: 1) Informações relacionadas ao problema sobre o qual se decide; 2) Aspectos socioafetivos relacionados ao contexto no qual o sujeito decide.

Considerando-se o modelo adotado para análise do processo de tomada de decisão, a pesquisa tem os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar o tipo dominante de decisão adotada por gestores do Setor de Saúde que atuam em organizações hospitalares;
- b) Analisar a influência da busca de informação e dos fatores socioafetivos sobre os tipos de decisão adotados por esses gestores;
- c) Descrição do modelo de decisão identificado para os gestores do Setor de Saúde que atuam em organizações hospitalares.

O objeto de decisão a ser analisado é a estimativa de metas orçamentárias em organizações hospitalares de médio e grande porte. Optou-se por esse recorte porque essas organizações possuem um quadro administrativo definido e com divisões de responsabilidades, o que faz com que a indefinição de papéis seja mais reduzida, quando comparada com clínicas, por exemplo.

1.4 Variáveis e Hipóteses de Pesquisa

A Figura 1 apresenta o modelo de pesquisa, considerando-se o referencial teórico adotado para análise da decisão. São consideradas variáveis independentes do modelo:

- a) O comportamento de busca sistematizada de informação (seleção de informação);
- b) Aspectos sócio-afetivos (influência social, sentimentos e etc.).

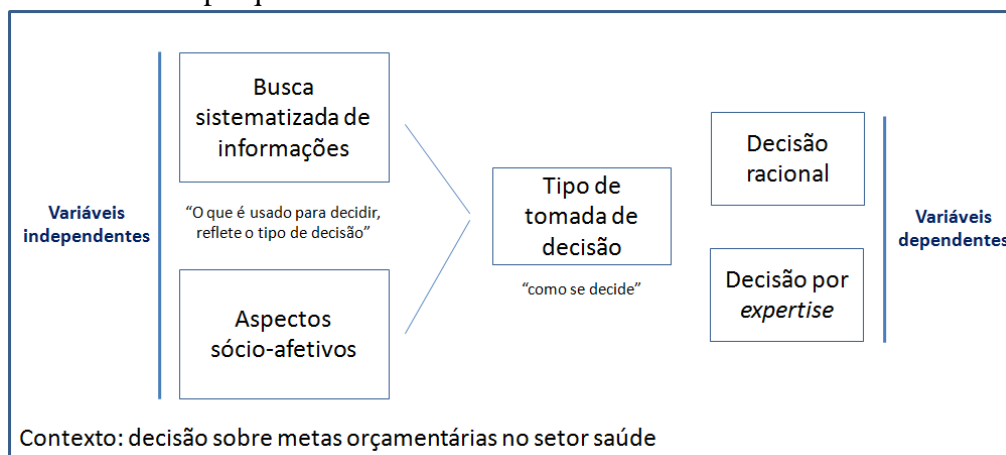
São consideradas variáveis dependentes no modelo:

- a) A decisão racional;
- b) A decisão por *expertise*

Considerando-se as relações propostas pelo modelo teórico adotado no estudo (detalhado no referencial teórico), apresentam-se as seguintes hipóteses de trabalho:

- H1: A busca sistematizada de informação (seleção de informação) influencia a tomada de decisão racional;
- H2: A busca sistematizada de informação (seleção de informação) influencia a tomada de decisão por *expertise*;
- H3: Os aspectos socioafetivos influenciam a tomada de decisão racional;
- H4: Os aspectos socioafetivos influenciam a tomada de decisão por *expertise* e

Figura 1 - Modelo de pesquisa



1.5 Justificativas

Analisando o Setor da Saúde no Brasil, uma pesquisa realizada pelo Banco Mundial e publicada em março de 2008 na Revista En Breveaponta que, no Brasil, os hospitais estão em destaque no cenário econômico representando uma parte crítica do orçamento do Setor de Saúde do governo federal, absorvendo 67% do total das despesas públicas em saúde (segundo o texto, dos R\$ 196 bilhões gastos em saúde em 2006, R\$ 131 bilhões foram para os hospitais) (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008).

Analisando-se estatísticas publicadas pela Federação Brasileira de Hospitais (FBH) (2011) observa-se que os gastos totais em saúde no exercício de 2008 corresponderam a 8,4% do Produto Interno Bruto (PIB), sendo 3,67% (R\$ 106 bilhões) do setor público, e 4,73% (R\$ 137 bilhões) do setor privado. Essas cifras, na realidade, correspondem a 44% de gastos públicos e a 56% de gastos privados, dentre os gastos totais em saúde.

Conforme dados publicados pela FBH (2011), essa proporção de 8,4% do PIB é uma quantia comparável aos gastos totais em saúde de muitas nações ricas e desenvolvidas. De acordo com o Ministério do Planejamento da União, o montante total dos recursos previstos para o Setor de Saúde em 2012 é de R\$ 79,5 bilhões.

Conforme apontam os números, o volume de capital destinado ao Setor da Saúde no Brasil é considerável, merecendo especial atenção do governo, dos gestores da área da saúde e da própria sociedade.

Pesquisadores do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) constataram que a ausência de informações administrativas básicas e confiáveis sobre a qualidade, a eficiência e os custos dos serviços hospitalares prejudica os esforços no sentido de melhorar o desempenho. Nesse sentido, os hospitais brasileiros públicos e particulares foram reprovados pela pesquisa.

Segundo um dos relatórios do Banco Mundial (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008) a rede de hospitais do país é ineficiente e gasta mal os recursos disponíveis, encarecendo os custos hospitalares. Os especialistas desse banco defendem que o modelo adotado no Brasil, especialmente na rede pública, deve sofrer profundas reformas. O documento deixa claro que para o Sistema Único de Saúde (SUS) cumprir o seu papel constitucional, é preciso maior volume de recursos financeiros, mas só isso não basta, é preciso alocar melhor as verbas, saber gastar ou investir o dinheiro. De acordo com os especialistas do Banco Mundial, é necessário haver uma intervenção para melhorar a qualidade desse processo de alocação e uso de verbas no Setor de Saúde.

Outro dado apontado pelo Banco Mundial é que dos 7.426 hospitais brasileiros disponíveis à época (2008) apenas 56 tinham selo de qualidade. A diferença entre um hospital certificado e outro sem certificação é gritante e indicadores mostram que a mortalidade cirúrgica chega a ser três vezes maior em um hospital sem selo de qualidade do Ministério da Saúde quando comparado a um hospital certificado. O custo social devido à má gestão desses hospitais é inegavelmente significativo (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2008).

Apesar dos problemas apontados pelo BIRD e pelo Banco Mundial, de acordo com La Forgia e Couttolenc (2009) o Setor de Saúde brasileiro vem tendo avanços significativos apesar dos enormes desafios. A população brasileira cresce e se torna mais idosa, mais urbana e também mais consciente dos seus direitos relativos à saúde. Taxas crescentes de doenças crônico-degenerativas e de violência, além de níveis ainda elevados de doenças infecciosas, afetam desigualmente os vários segmentos sociais do país. Trata-se de um cenário no qual os hospitais públicos, especialmente, têm cada vez mais urgência em adotar medidas que os levem a conter gastos e aplicar melhor os recursos existentes.

Vários são os problemas apontados relacionados à gestão econômica em hospitais. Analisando especialmente os custos hospitalares, La Forgia e Couttolenc (2009) identificaram amplas variações para o mesmo procedimento em diferentes unidades hospitalares. Uma das razões dessas variações é a falta de padronização em metodologias de custeio, o que sugere que os gestores não utilizam parâmetros bem definidos para tomarem decisões analíticas relativas a orçamentos.

O que se observa nas organizações hospitalares brasileiras se repete em outros países. De acordo com pesquisa realizada na Turquia, por Kisa; Kavuncubasi e Ersoy (2006), o papel do gestor financeiro nas instituições do Setor de Saúde está mal definido. Essa pesquisa envolveu agentes financeiros de mais de 80 instalações de Saúde nas áreas metropolitanas de Ankara, a capital da Turquia. Os resultados sugerem que os papéis dos gestores financeiros são um pouco equivocados e deveriam ser definidos de forma mais clara. No geral, os resultados mostram que os participantes das instalações não hospitalares (clínicas, etc.) estavam superficialmente envolvidos em todos os tipos de decisões em comparação com seus pares em ambientes hospitalares. Uma razão possível para isso poderia ser o fato de as pessoas encarregadas de decisões de recursos financeiros no ambulatório ou centros de imagem poderem ser, simultaneamente, os proprietários ou grandes acionistas nessas instalações, proporcionando assim maior envolvimento global e superficial, porém com falta de foco nas tarefas econômico-financeiras (KISA; KAVUNCUBASI; ERSOY, 2006).

Estudo feito por Fitzgerald (1994) há quase vinte anos, já mostrava existir uma preocupação com relação ao duplo papel profissional, ou seja, o médico que exerce ao mesmo tempo o papel de médico (técnico) e o de gestor (administrativo). Este estudo já apontava que essa atuação poderia ser uma ameaça porque as mudanças de cenário no contexto do Setor da Saúde são frequentes e podem induzir médicos a assumir papéis para os quais não estão preparados.

Na mesma época, Balderson e MacFadyen (1994) já sugeriam um programa de capacitação adaptado para cada cenário e instituição, na perspectiva de preparar médicos para o desafio de atuarem em papéis de gestores. O programa previa: a) Criação de um único fórum envolvendo os gerentes médicos para explorar alternativas gerenciais que fossem relevantes para os componentes do grupo, fora de um ambiente possivelmente ameaçador; b) Desenvolvimento de uma perspectiva de atuação com voz única, que poderia trazer alternativas construídas coletivamente com os médicos do grupo e os colegas da área gerencial; c) Facilitação da contribuição do *staff* de gestores aos médicos, possibilitando refinamento da direção estratégica da organização; d) Melhoria da compreensão das motivações e aspirações dos gestores em relação aos serviços desenvolvidos e vice-versa; e) Aceitação e conveniência dos participantes.

O foco da proposta era a aproximação das áreas administrativas às áreas técnicas da medicina, facilitando o processo decisório dos médicos em temas com os quais não estivessem familiarizados. Na mesma linha, Willcocks (1994) estudou o comportamento de diretores clínicos. O autor sugeriu que o motivo da atuação ambivalente dos médicos que estão nesses cargos era o fato de médicos-diretores serem vistos como parte de um processo social e político, em que o desempenho e as expectativas são cruciais em torno da dinâmica de interação, sendo a comunicação, bem como a capacidade de identificar pontos de comunicação, fatores determinantes para a eficácia de atuação desses médicos diretores.

Conforme se observa, há duas décadas já havia a proposta de interdisciplinaridade para a gestão em organizações hospitalares e já se apontava a necessidade de um processo de capacitação mais formal dos médicos na área de negócios, sugerindo-se a introdução de conteúdos específicos sobre o tema na graduação ou na pós-graduação em Medicina.

Mais recentemente, Ribeiro Filho et al. (2005) chegaram às mesmas conclusões de duas décadas atrás, apontando que a atuação de médicos como gerentes pode ser uma ameaça, pois, ainda que motivados e competentes, médicos nessa condição podem se deparar com diferentes papéis ou atuações profissionais em períodos parciais, alternando suas funções, ora como médicos, ora como gestores. Analisando a grade curricular do curso de medicina das

universidades públicas brasileiras que disponibilizam tal estrutura na internet, os autores observam que não ocorre a oferta de conteúdos declarados como sendo das áreas financeira, administrativa ou contábil, o que deixa evidente a formação inapropriada dos médicos, do ponto de vista econômico-financeiro. Assim sendo, há um alto risco de que suas decisões sejam menos técnicas, do ponto de vista econômico-financeiro, do que as decisões tomadas por profissionais formados em áreas de negócios.

Além da lacuna acadêmica apontada em termos da formação de médicos em temas da área de negócios, os sistemas de informações existentes, que podem suportar de alguma forma o processo de tomada de decisão orçamentária (dentre outras decisões econômico-financeiras) foram desenvolvidos basicamente em função das necessidades industriais, ou seja, não existe uma ferramenta desenvolvida com base nas necessidades particulares dos profissionais do Setor de Saúde. Isso, por si, já pode gerar vieses de decisão, pois nas organizações hospitalares pode haver necessidades e comportamentos distintos dos apresentados por profissionais de outros setores. De acordo com estudo realizado por Perroca (1997), os gestores do Setor de Saúde podem ser mais influenciados por variáveis que os induzam a uma abordagem menos analítica com relação às questões orçamentárias.

A motivação para o presente estudo deriva do cenário apresentado em relação à importância do setor de Saúde no Brasil e do papel dos médicos ao tomarem decisões econômico-financeiras para as quais, de modo geral, não têm formação específica. Aceitando-se que haja diferenças entre modelos decisórios adotados por profissionais que atuam em diferentes segmentos econômicos e com formações acadêmicas distintas (AKAMINEJUNIOR, 2010; LIMA, 2010) tem-se como premissa na presente pesquisa que o modelo adotado por médicos tenha características diferentes das encontradas em modelos analisados em estudos anteriores. Identificar essa especificidade pode ser um caminho para a proposição de sistemas de apoio à informação que visem melhorar o processo decisório em organizações hospitalares, talvez contribuindo para a melhor alocação de recursos na área, melhorando o desempenho econômico-financeiro dessas organizações.

1.6 Contribuições

Este estudo pode trazer diferentes tipos de contribuição. Em termos acadêmicos, pode preencher uma lacuna em termos de identificação e análise do modelo decisório adotado por médicos que atuam como gestores. Na revisão bibliográfica para o presente estudo observou-se carência de estudos dessa natureza. Os resultados do presente trabalho podem contribuir para aumentar o escopo de pesquisa em modelos de gestão para a área médica. Para o meio empresarial do Setor de Saúde, com o resultado deste estudo pode-se fomentar projetos de aperfeiçoamento dos procedimentos de estimativas orçamentárias em organizações hospitalares, bem como o desenvolvimento de ferramentas específicas para atender às características do setor por meio de parcerias com empresas desenvolvedoras de *softwares* como a SAP, Medsystem e Sonda. Os resultados também podem beneficiar a sociedade, pois a análise do tema pode contribuir para a otimização da decisão em instituições públicas e/ou privadas do Setor de Saúde (como hospitais, ambulatórios etc.) buscando maximizar recursos, seja pelo desenvolvimento de competências específicas relacionadas à decisão econômico-financeira, seja pelo desenvolvimento de procedimentos ou ferramentas que possam auxiliar a decisão gerando prestação de serviços mais ágeis e de melhor qualidade.

1.7 Delimitações

Ao interpretar os resultados do estudo algumas limitações devem vir à mente. Em primeiro lugar, tem-se a composição e tamanho da amostra, adequada para as análises estatísticas que foram feitas, mas não representativa da população tendo em vista a generalização dos resultados. Em segundo lugar tem-se o modelo adotado para análise. Embora esse modelo já tenha sido utilizado em outros estudos, conforme citado, trata-se de um modelo complexo e incompleto. Complexo pela operacionalização em termos comportamentais de variáveis que são intangíveis por natureza, bem como pela interação de grande número de indicadores que formam cada uma das variáveis do modelo (as variáveis do modelo estrutural analisado são constructos e, portanto, variáveis latentes). Incompleto porque o fenômeno da decisão envolve muito mais aspectos além dos capturados pelo modelo adotado.

Todavia, embora limitações possam restringir a generalização de resultados, considera-se que elas possam ser sinalizadores para futuros estudos na área.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

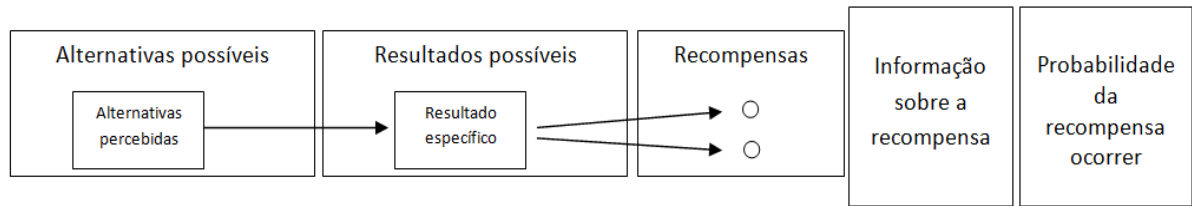
Tomada de decisão é um tema que tem suscitado o interesse de pesquisadores de várias áreas do conhecimento, seja dentre as Ciências Biológicas, como a Psicologia e a Neurociência, seja dentre as Ciências Humanas, como a Economia, Administração e mais recentemente, a Contabilidade. A revisão da literatura sobre o processo de Tomada de Decisão aponta duas perspectivas que devem ser consideradas: a perspectiva econômica para a decisão e a perspectiva cognitiva para a decisão. Essas duas perspectivas são exploradas a seguir.

2.1 Perspectiva Econômica para a Tomada de Decisão

Em cenários competitivos a busca por ferramentas que visem melhorar o desempenho dos processos empresariais é cada vez mais importante para a sustentabilidade das organizações. Dentre inúmeras oportunidades de melhorias, observa-se a chance de se aumentar o nível de acerto das decisões relacionadas aos processos orçamentários nas empresas (HOLT; MODIGLIANI; SIMON, 1955).

Holt, Modigliani e Simon (1955) salientam que falhas no processo de previsão representam custos desnecessários oriundos da oportunidade perdida (custo de estoque se a estratégia for estocar para eventualmente não perde vendas, ou custo da venda perdida se não houver estoque para atender a demanda) ou da ociosidade, caso os recursos sejam planejados e subutilizados na prática. Com o intuito de mitigar estes custos os pesquisadores desenvolveram um estudo sobre a complexidade das decisões relacionadas com o planejamento da taxa de produção e da força de trabalho, considerando que os erros de tais planejamentos podem trazer prejuízos para a empresa e para a economia. Os resultados do estudo apontam que, na área de produção, uma vez que os problemas da empresa tenham sido identificados, formalizados e quantificados, as constantes que aparecem na regra de decisão podem ser facilmente computadas e depois aplicadas de forma tecnicamente simples (HOLT; MODIGLIANI; SIMON, 1955).

Todavia, será que é fácil ou possível identificar uma regra para decisão que possa ser aplicada em diferentes contextos? A Figura 2 mostra um delineamento básico para o processo de decisão.

Figura 2 - Delineamento básico do processo de tomada de decisão

Toda decisão começa no seguinte ponto: existe um problema a ser resolvido e, para o mesmo, existe um conjunto de alternativas para resolvê-lo. A questão é escolher uma dessas alternativas. Ao fazer essa escolha o decisor já seleciona algumas alternativas, seja porque as considera viáveis para a solução do problema, seja porque essas de alguma forma se destacam dentre as demais, captando a atenção do decisor. Ao escolher as alternativas, o decisor também considera a recompensa (punição, ou como evitar a punição) relacionada à alternativa escolhida. Essa consideração envolve conhecimento das possíveis consequências da decisão e a probabilidade (e possibilidade percebida) dessa decisão ocorrer. Parece simples e esse roteiro pode ser apresentado por qualquer pessoa que diga ter feito uma escolha racional, por exemplo, para comprar um carro. O problema, do ponto de vista da vida real, é que o processo não acontece exatamente dessa maneira. Frequentemente as pessoas acabam decidindo por uma solução mais apazível (ou desejada) do que seria a decisão considerada ideal.

Na teoria econômica se discute que a decisão racional atenderia ao menos a três regras (SIMON, 1955):

- a) A regra max-min, que busca a maximização do ganho mínimo. Esta regra traz o princípio de que, na pior das hipóteses, ainda se tenha alguma satisfação ou recompensa satisfatória.
- b) A regra probabilística, que está vinculada à Teoria da Utilidade Esperada, que se refere à incerteza da recompensa obtida por uma determinada escolha.
- c) A regra da certeza. Esta regra é empregada quando os resultados das alternativas particulares são conhecidos com certeza, ou pelo menos, seja possível obter probabilidades bem definidas para os resultados.

Simon (1955) lança questionamentos sobre a aplicabilidade dos conceitos clássicos da Economia para a Tomada de Decisão e ressalta a falta de evidência de que o modelo clássico atenda à necessidade de explicar por completo o processo de tomada de decisão.

Há quase sessenta anos Simon (1955) já discutia que não se pode ignorar a possibilidade de que o subconsciente do decisor trabalhe em conjunto nesse processo e que ele possa ser um melhor tomador de decisão. Nas decisões rotineiras, a decisão é por

expertise, baseada em aprendizagem prévia e em bancos de memória. Esse tipo de decisão, ainda que sujeito a vieses, torna possível a atuação das pessoas no mundo, possibilitando que não seja necessário parar para pensar a cada vez que se atravessa uma esquina, que se dê uma resposta durante uma conversa, que se decida sobre qual relatório usar para dar uma informação imediata a um cliente, e assim por diante.

Assim, no que diz respeito à otimização do processo de tomada de decisão, devido aos limites biológicos e psicológicos dos indivíduos, sabe-se que as regras da racionalidade nem sempre são empregadas. O que se tem é uma aproximação grosseira desta ideal otimização teórica (SIMON, 1955).

Segundo Simon (1955), a coleta de informação, que seria a identificação das alternativas percebidas, é a primeira etapa do processo de tomada de decisão. Estas informações precisam ser obtidas e organizadas para serem comparadas. No caso de um jogo de xadrez, por exemplo, nem sempre é preciso escolher a melhor alternativa que proporcione o melhor resultado. Basta escolher alternativas boas que sejam melhores do que as do outro jogador. Isso é suficiente para alcançar a recompensa das escolhas, ou seja, a vitória.

A teoria clássica exige a classificação da recompensa. Sem ela não se pode medir ou elege a preferida entre as recompensas possíveis. Todavia, como aponta Simon (1955), as soluções podem ocorrer de forma única ou múltipla, o que altera a discussão sobre o valor da recompensa.

A obtenção de uma solução única ocorre num cenário em que ela determina a conquista ou vitória (exemplo do xadrez). Não há motivação por parte do sujeito, para continuar a procurar novas alternativas que solucionem a questão. O jogo já está ganho. Não há mais necessidade de novas possibilidades de resolução.

Num cenário com inúmeras possibilidades, poderiam ser alcançadas mais de uma solução se houvesse uma medição bem justa dos custos e recompensas que cada alternativa pudesse proporcionar. Assim, os indivíduos seriam motivados a aperfeiçoar a escolha e o sujeito mais persistente provavelmente encontraria a melhor solução e seria considerado o mais racional. Todavia, os indivíduos não conseguem apurar, de forma acurada, nem quais são todas as alternativas possíveis, nem quais são os resultados esperados de cada uma delas. Por isso, Simon propõe conceito de racionalidade limitada (SIMON, 1955).

A racionalidade limitada foi a base para construção de novos enfoques para Teorias de Decisão que consideram o comportamento do indivíduo ou de grupos de indivíduos que estão tomando decisões em organizações. Com a proposta de Simon começa-se a estudar o processo de Tomada de Decisão de forma descritiva, adotando-se uma visão bastante diferente das teorias

clássicas sobre decisão, que eram normativas. O foco da proposta de Simon (1955) está na análise das simplificações que os indivíduos fazem no contexto do mundo real da tomada de decisão, apresentando as discrepâncias encontradas no dia a dia dos decisores (comparação entre o modelo normativo *versus* a realidade) bem como a forma como essas discrepâncias servem para explicar muitos dos fenômenos do comportamento organizacional (SIMON, 1955).

As teorias econômicas sobre decisão que se seguiram à proposta de Simon discutem a acurácia de afirmativas relacionadas aos modelos normativos para decisão, como por exemplo: o processo de escolha é motivado pelo interesse que as pessoas têm em aprender com a experiência em um ambiente competitivo; é exigida eficácia das pessoas com relação ao processo de escolha e assume-se que quanto mais os indivíduos tenham decisões ótimas, maior será a chance de sobreviverem nesse tipo de ambiente (TVERSKY; KAHNEMAN, 1986).

Tversky e Kahneman (1986), principais autores na vertente das teorias descritivas para Tomada de Decisão, questionam se tais argumentos são suficientes para conciliar as análises normativas e descritivas. Esse questionamento de Tversky e Kahneman (1986) indica que há uma lacuna no poder explicativo do modelo normativo, pois se for seguido na prática, ele não alcançará um resultado ótimo do processo de tomada de decisão. Apresenta-se a seguir alguns pressupostos da Teoria da Utilidade Esperada, a visão clássica da Economia para os modelos normativos de decisão, e as principais críticas feitas a ela.

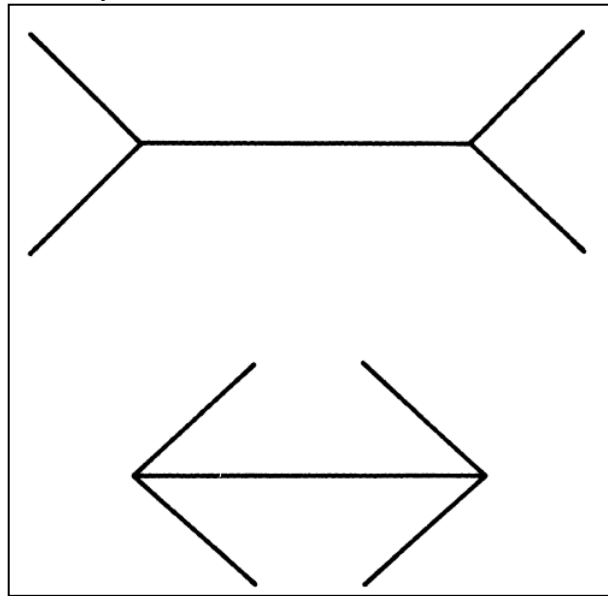
2.1.1 Críticas à Teoria da Utilidade Esperada

A Teoria da Utilidade Esperada, dentre outras tem dominado análise de tomada de decisão sobre risco e tem sido considerada como um modelo normativo de escolha racional e largamente aplicada como um modelo para o comportamento econômico. De acordo com experimentos realizados por Kahneman e Tversky (1979), a Teoria da utilidade esperada apresenta violações de alguns axiomas na prática. Ela propõe como as pessoas deveriam tomar decisões, e não como realmente as tomam. Fishburn e Kochenberger (1979) consideram que há seis axiomas mais relevantes à decisão racional: ordenamento, continuidade, dominância, cancelamento, transitividade, e invariância. Esses axiomas são explicados a seguir: 1) O ordenamento de alternativas pressupõe que o sujeito seja capaz de ordenar as alternativas de modo que saiba qual alternativa se sobrepõe às demais, em outras palavras, pode comparar alternativas; 2) A continuidade supõe que um decisor sempre preferirá escolher entre a alternativa boa e ruim com um resultado incerto alto, do que

escolher uma alternativa com um resultado baixo certo; 3) A dominância pressupõe que uma decisão dominante seja aquela que, comparada com outra decisão, tenha um resultado superior em todos os aspectos; 4) O cancelamento prevê que aspectos compartilhados dentre alternativas para decisão devem ser desconsiderados na escolha de qual a melhor alternativa; a escolha deve focar nas diferenças entre elas; 5) A transitividade supõe que se um resultado A é preferido ao resultado B, e B é preferido ao C, então A é preferido ao C; 6) A invariância pressupõe que uma escolha não é afetada pela forma como as alternativas são apresentadas numa dada sequência.

A Teoria da Utilidade Esperada apresenta vários problemas quando se analisa a forma como as pessoas realmente decidem em seu dia a dia. Ao longo dos anos vários teóricos foram apresentando situações nas quais os decisores violam os axiomas da Teoria da Utilidade Esperada, como a violação do axioma do cancelamento com os paradoxos de Allais e de Ellsberg (PLOUS, 1993; TVERSKY; KAHNEMAN, 1986) e da Intransitividade, um dos focos de discussão de Tversky e Kahneman (1986).

A Teoria da Utilidade Esperada considera a probabilidade de ocorrência dos eventos ao discutir que as pessoas analisam a probabilidade de ocorrência de um resultado e o montante do resultado encontrado. Tversky e Kahneman (1986) discutem que, dada a limitação humana na tarefa de ponderar simultaneamente complexos cálculos matemáticos, a alternativa dominante pode ser mascarada se esta variável não for considerada. Assim, o pilar da dominância fica comprometido. Ainda nesse contexto de escolha, considerando ponderações e a maneira com que as alternativas são apresentadas, há o risco de ser gerada uma interpretação deturpada da realidade. Outro aspecto bastante discutido por Tversky e Kahneman (1986) diz respeito à violação do axioma da invariância. Utilizando um modelo de efeito deturpador de imagem (Figura 3) os autores discutem o que chamam de *Framing*, mostrando como é frágil o axioma da “invariância” da Teoria da Utilidade Esperada, o que também pode gerar a distorção axioma da “dominância”. Na Figura 3, exemplifica-se como uma realidade pode ser deturpada dependendo da forma que seja apresentada, o que frequentemente ocorre com relação aos objetos de decisões cotidianas. Pode-se inferir que, assim como o tamanho da linha horizontal é percebido como sendo diferente dependendo dos traçados em suas extremidades, a forma como uma informação é apresentada para decisão também pode ser percebida (captada e interpretada) de maneira diferente dependendo do contexto no qual a informação está inserida. Assim, utilizando os desenhos da Figura 3, Tversky e Kahneman (1986) mostram como podem ser contestados dois dos pilares fundamentais da Teoria da Utilidade Esperada.

Figura 3 - Ilusão de Muller-Lye

Fonte: Tversky e Kahneman (1986)

Outro questionamento à Teoria da Utilidade Esperada é o proposto por Tversky e Kahneman (1986) quando analisam as decisões em situações de risco. Um padrão identificado nos resultados de pesquisas descritivas foi que nas escolhas que envolvem ganhos, os agentes são geralmente avessos ao risco (se está bom assim, melhor não mexer). Com as escolhas que envolvem perdas, as pessoas muitas vezes são arrojadadas (“se estou na eminência de perder, vou arriscar tudo”). Nas teorias normativas assume-se a invariância como pressuposto, o que pode não prever adequadamente o comportamento de escolha nessas situações de risco. Na prática esse pressuposto pode não ocorrer devido às variações de representações das opções e de um conjunto não linear de valores e crenças o que modifica a classificação dos resultados enquanto ganhos ou perdas (TVERSKY; KAHNEMAN, 1986).

Ainda na discussão acerca da decisão em situações de risco, Tversky e Kahneman (1986) discutem o que denomina efeito certeza: a redução da probabilidade de ganhar uma recompensa tem um efeito maior do que a redução da probabilidade de perder. O efeito pseudo-certeza ocorre quando os resultados induzem a pensar de maneira errada e, por conseguinte, uma decisão não otimizada.

Considerando-se as violações dos axiomas das teorias normativas, Tversky e Kahneman (1986) propuseram uma teoria descritiva denominada Teoria do Prospecto, discutida a seguir.

2.1.2 A Teoria do Prospecto

As teorias econômicas para Tomada de Decisão classificadas como descritivas consideram as características individuais dos decisores, o contexto da situação sobre a qual se decide e a influência do grupo sobre a decisão individual (HOGARTH; KARELAIA, 2005; PLOUS, 1993; KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). A Teoria do Prospecto, proposta por Kahneman e Tversky é a principal teoria desse grupo.

De acordo com Tversky e Kahneman (1986), a teoria do prospecto é uma tentativa de articular alguns dos princípios da percepção e do julgamento que limitam a racionalidade da escolha. Segundo os autores a introdução de considerações psicológicas enriquece e torna mais complexa a análise de escolha. Uma abordagem adequada do processo de escolha não pode ignorar tais variáveis.

O pressuposto da racionalidade da tomada de decisão muitas vezes é defendido pelo argumento de que as pessoas vão aprender a tomar decisões corretas ao longo do tempo. Outro argumento é de que com a evolução do contexto no qual os tomadores de decisão se encontram, os agentes menos racionais serão expulsos por outros mais racionais.

Não há dúvida de que a aprendizagem e a seleção aconteçam e tendam a melhorar a eficiência, porém, uma aprendizagem eficaz ocorre em situações em que ocorra um *feedback* preciso e imediato sobre a resposta dada, desde que essa seja a mais adequada.

Do ponto de vista de Tversky e Kahneman (1986), na prática não se percebe que isso ocorra por que:

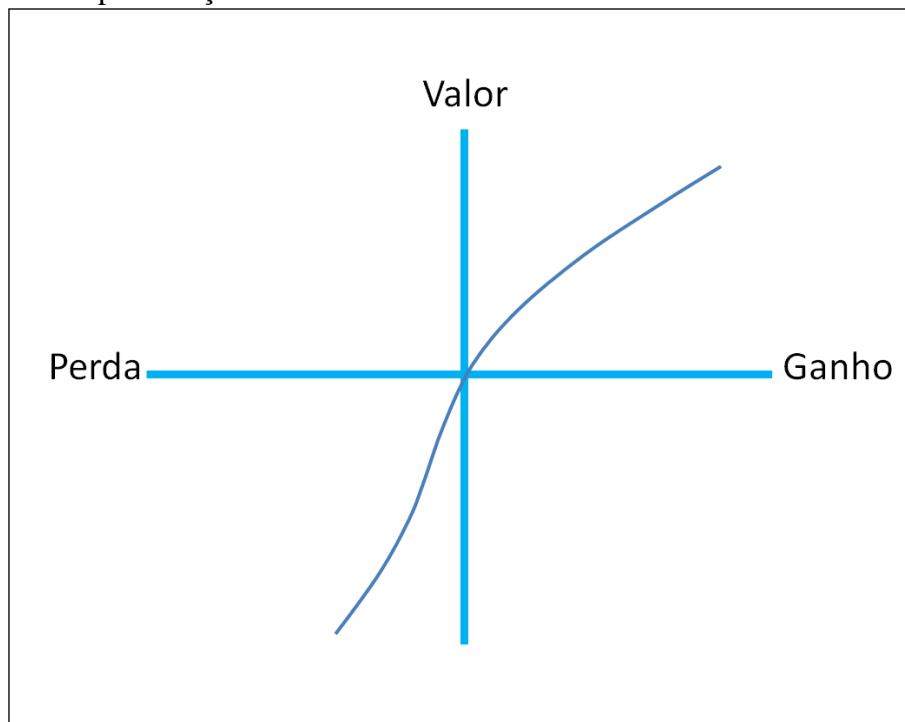
- a) Os resultados são geralmente atrasados e não são facilmente atribuíveis às falhas;
- b) A confiabilidade do *feedback* nem sempre é boa;
- c) Muitas vezes não há informações sobre o resultado; e
- d) Na maior parte das vezes, as decisões importantes são únicas e, portanto, fornecem pouca oportunidade para o aprendizado.

Para manter o modelo racional no seu papel, é importante que os pressupostos sejam validados. Onde estes pressupostos falham, é instrutivo observar as implicações da análise descritiva (por exemplo, os efeitos da aversão à perda, pseudo-certeza, ou a ilusão de dinheiro). Na Teoria do Prospecto distingue-se o processo de escolha em duas fases: 1) Análise preliminar do problema quando são analisados os atos eficazes, as contingências e resultados; 2) Análise das alternativas, quando essas são classificadas e é escolhida a alternativa de maior valor.

A função de valor utilizada nesse contexto representada na Figura 4, não é linear e apresenta curvatura diferente para ganhos e perdas. Isso ocorre porque o desprazer de perder uma quantia em dinheiro é superior ao prazer de ganhar a mesma quantia. Esse comportamento reflete a aversão ao risco descrito em vários estudos da área de Contabilidade Comportamental.

Outro fenômeno que pode justificar a inexistência de uma função linear para a função de valor é a ilusão monetária. Enquanto um corte nominal de salário é reconhecido como perda, um aumento nominal, mesmo que não preserve a renda real, pode ser considerado como ganho.

Figura 4 - Uma típica função de valor



Fonte: Kahneman e Tversky (1986)

Thaler (1980) chama a atenção para o efeito da rotulagem. Ele afirma que é mais fácil renunciar um desconto do que aceitar uma sobretaxa. O melhor exemplo desse comportamento na prática é o lobby de cartão de crédito. O Lobby insiste que qualquer diferença entre o preço em dinheiro e o preço em cartão deve ser rotulada como desconto a vista.

Essas aplicações mostram a Teoria do Prospecto na prática. Resumindo-se os principais pontos propostos por Kahneman e Tversky (1979) tem-se, em primeiro lugar, o “Efeito Certeza” que considera que as pessoas subestimam resultados que são prováveis em comparação com resultados que são certos em situações que envolvem riscos. Assim, as

peessoas tendem a ter aversão ao risco em situações de ganho certo e são propensas ao risco em situações de perda certa. Em segundo lugar tem-se o “Efeito do Isolamento” que considera que as pessoas descartam componentes que são compartilhados por todos os resultados, analisando o que esses resultados têm de diferentes. Isso pode ser observado na maneira como as pessoas fazem escolhas inconsistentes quando as mesmas alternativas são apresentadas de formas diferentes.

Kahneman e Tversky (1979) propõem que a decisão seja analisada prioritariamente em termos de percepção de ganhos e perdas e não em termos de resultados finais. Também propõem que as probabilidades de ocorrência de um resultado sejam substituídas por pesos da decisão relacionada a esse resultado, especialmente em situações acima descritas relacionadas a cartões de crédito, compra de seguros, dentre outras.

Esses questionamentos propostos por Kahneman e Tversky (1979) foram discutidos em muitos estudos que se seguiram e em áreas interdisciplinares - como por exemplo: análise de risco em Lee et al., 2008; análise de probabilidades na escolha de resultados em Philiastides, Biele e Heekeren, 2010; análise do valor dos resultados e das recompensas na escolha de alternativas para decisão em Wu e Zhou, 2009; o desvio do ponto ótimo e heurísticas no processo de decisão em Bazerman, 2004, dentre outros. Todos esses modelos discutem aspectos oriundos da Psicologia Cognitiva, apresentados na seção a seguir que trata dos modelos cognitivos para tomada de decisão.

2.2 Modelos Cognitivos para Tomada de Decisão

O processo de tomada de decisão adotado por um sujeito é um dos processos cognitivos que fazem parte da chamada “inteligência” de um sujeito. Na verdade, a decisão é como se fosse o topo de uma sequência de processos cognitivos que permitem que os seres humanos captem e interpretem a realidade na qual vivem, dando as respostas necessárias de acordo com o ambiente no qual estão.

Ao analisar os modelos normativos ou descritivos para Tomada de Decisão pode-se verificar que os autores fazem menção à complexidade do fenômeno e da impossibilidade de um único modelo explicar toda a dinâmica da decisão. Há muitos fatores subjetivos relacionados à personalidade, à cultura na qual o sujeito está imerso e a aspectos emocionais (como aspectos motivacionais) que não foram modelados pela Economia, em parte porque fugiam ao seu escopo teórico, em parte pela dificuldade de mensurar esse

tipo de variável (CESAR et al., 2009). A aproximação entre diferentes campos, como entre a Neurociência e a Economia, vem possibilitando a abertura de aspectos que eram considerados como fazendo parte da “caixa preta” dos modelos econômicos. O objetivo da abertura desta caixa preta é responder algumas questões básicas conforme as levantadas por Cohen (2005): Como e porque as emoções impactam o processo de tomada de decisão? Como o comportamento do tomador de decisão pode se desviar do ponto ótimo? Como e quando as pessoas são capazes de controlar o seu processo de tomada de decisão?

Dentre os processos cognitivos pode-se dizer que talvez a porta de entrada para a decisão seja a Atenção Seletiva. Graf e Aday (2008) afirmam que a atenção seletiva pode ser definida, em linhas gerais, como uma preferência por informação. Trata-se do fenômeno que possibilita o filtro de informações existentes no ambiente. Nem tudo que está disponível é captado. As pessoas selecionam alguns estímulos para prestar atenção. É como se fosse preciso “ver tudo” para “não ver parte”. Essa seleção depende da identificação de padrões no meio ambiente, o que implica em reconhecimento de estímulos e de atribuição de significado aos mesmos. Trata-se do fenômeno de percepção.

Segundo Hanania e Smith (2009) o comportamento inteligente requer as tarefas de seleção das informações relevantes e de minimização da interferência das informações não relevantes para o processamento do raciocínio. Esse comportamento inteligente também exige maleabilidade com relação às fontes de informação. A atenção seletiva é fundamental para quase todas as tarefas cognitivas, e falhas nessa etapa do processo podem trazer consequências em cascata para o desenvolvimento global do raciocínio.

Outro processo cognitivo fundamental para a decisão é a memória. Segundo Engle (2010), a memória é um sistema específico de armazenamento para representar informações temporariamente junto com um supervisor geral ou mecanismo de atenção. A memória pode ser definida sob dois aspectos: pelo tempo de retenção (memória de curto e longo prazo) e por seu conteúdo (memória declarativa e não declarativa)(GAZZANIGA; IVRY; MANGUN, 2006). Para classificar um estímulo no ambiente é preciso que já se tenha dados armazenados sobre esse estímulo. Da mesma forma, mecanismos de aprendizagem envolvem a retenção de materiais vivenciados ou de conceitos. Assim, a memória é fundamental para qualquer processo de tomada de decisão. Os modelos econômicos não tratam especificamente de aspectos a ela relacionados.

A identificação de padrões ambientais e os dados armazenados na memória são processos cognitivos que podem levar a frequentes erros em situações de decisão. Isto

porque esses mecanismos são parte dos artifícios usados quando o cérebro precisa decidir rapidamente e para tal, usa atalhos, as chamadas heurísticas. Por definição, heurísticas são atalhos para cálculos complexos e como são atalhos, podem levar a erros, ou seja, a vieses de decisão (KYNN, 2008).

Segundo Kleinmuntza (1985) a heurística é uma importante etapa do domínio cognitivo e está presente na tarefa de escolha e julgamento. “A heurística parece funcionar bem em algumas situações, mas têm o potencial de causar graves erros em outras” (TVERSKY; KAHNEMAN, 1974).

As pesquisas relacionadas a heurísticas estão focadas nas limitações do processo decisório. O que chama a atenção é a limitação dos tomadores de decisão. Em primeiro lugar, a incapacidade de se envolver em cálculos extensos leva ao uso de regras heurísticas que demandam menos esforços. Em segundo lugar, a complexidade do ambiente excede e muito a capacidade do sistema de processamento de informações; assim, o tomador de decisão passa a considerar que a tarefa tem um caráter essencialmente probabilístico.

O uso de heurísticas leva a decisões acuradas na maior parte das vezes. Existem experiências que demonstram a necessidade de que as pessoas têm de lançar mão de avaliações probabilísticas em vários contextos. Todavia, resta a parte na qual as decisões acabam fugindo do que seria ideal, ou seja, o uso de heurísticas leva a vieses de decisão (a decisão foge ao racionalmente otimizado). Entretanto, deve-se considerar que as heurísticas são como "regras de ouro" que são utilizadas para encontrar soluções rápidas para certos problemas. Sem elas não seria possível viver.

Embora heurísticas não sejam o centro deste estudo elas serão analisadas em algumas das variáveis que compõem os constructos do modelo adotado para análise da decisão.

O Quadro 1 oferece alguns exemplos de vieses decorrentes de heurísticas.

Quadro 1 - Vieses da heurística

VIÉS	DESCRIÇÃO
Vieses da heurística da disponibilidade	
Facilidade de lembrança	Os indivíduos julgam que os eventos mais facilmente recordados na memória, com base em sua ocorrência recente, são mais numerosos do que aqueles de igual frequência cujos casos são menos facilmente lembrados.
Capacidade de recuperação	Os indivíduos são enviesados em suas avaliações da frequência de eventos, dependendo de como suas estruturas de memória afetam o processo de busca.
Vieses da heurística da representatividade	
Falta de sensibilidade às proporções da base	Os indivíduos tendem a ignorar as proporções da base na avaliação da probabilidade de eventos, quando é fornecida qualquer outra informação descritiva, mesmo se esta for irrelevante.
Falta de sensibilidade ao tamanho da amostra	Os indivíduos, frequentemente, não são capazes de apreciar o papel do tamanho da amostra na avaliação da confiabilidade das informações da mesma.
Concepções errôneas sobre o acaso	Os indivíduos esperam que uma sequência de dados gerados por um processo aleatório pareça ser “aleatória”, mesmo quando for demasiado curta para que aquelas expectativas sejam estatisticamente válidas.
Regressão à média	Os indivíduos tendem a ignorar o fato de que os eventos extremos tendem a regredir à média nas tentativas subsequentes.
A falácia da conjunção	Os indivíduos julgam erradamente que as conjunções (dois eventos que ocorrem em conjunto) são mais prováveis do que um conjunto mais global de ocorrências do qual a conjunção é um subconjunto.
Vieses da heurística da ancoragem e ajustamento	
Insuficiente ajustamento da âncora	Os indivíduos fazem estimativas para valores com base em um valor inicial (derivado de eventos passados, atribuição aleatória ou qualquer outra informação que esteja disponível) e, em geral, fazem ajustes insuficientes daquela âncora quando do estabelecimento de um valor final.
Vieses de eventos conjuntivos e disjuntivos	Os indivíduos exibem um viés tendendo para a superestimação da probabilidade de eventos conjuntivos e para a subestimação da probabilidade de eventos disjuntivos.
Excesso de confiança	Os indivíduos tendem a ser excessivamente confiantes quanto à infalibilidade de seus julgamentos ao responderem a perguntas de dificuldade variando de moderada a extrema.
Vieses que emanam diversas heurísticas	
Armadilha da confirmação	Os indivíduos tendem a buscar informações de confirmação para o que consideram ser verdadeiro e negligenciam a busca de indícios de não confirmação.
Retrospecto	Após terem constatado a ocorrência ou não de um evento, os indivíduos tendem a superestimar o grau em que teriam antevisto o resultado correto.

Fonte: Bazerman (1994)

2.3 O Modelo Adotado para Análise da Decisão

Este estudo adota o modelo proposto por Cesar et al. (2009), utilizado no respectivo estudo, *Neuroaccounting: Modelando a tomada de decisões em ambientes contábeis*. Este mesmo modelo, que tem sido analisado em estudos similares a este, obteve confirmação ao ser reutilizado por Cesar et al. (2010) no estudo *Neuroaccounting contribution to understand the decision making: An example from an innovative company*. Assim, considera-se que o modelo seja capaz de auxiliar na análise de como são tomadas as decisões relacionadas a metas orçamentárias pelos profissionais que atuam em organizações hospitalares. O modelo adotado foi construído por Cesar et al. (2009), tomando como base: 1) O modelo apresentado por Pennings, Garcia e Hendrix (2005), um modelo linear que segue os conceitos clássicos da área de Psicologia Cognitiva. Tal modelo traz como inovação a proposta de modelagem matemática dos fenômenos psicológicos como atenção seletiva, memória e outros. 2) A proposta de Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) que utiliza os estudos clássicos em Economia e Psicologia Cognitiva mas incorpora achados recentes na área de Neurociência Cognitiva. Essa proposta sinaliza a existência de dois eixos de decisão (decisão racional e por *expertise*) e de dois domínios acionados para decisão (domínios cognitivo e afetivo), sendo considerado, portanto, um modelo bidimensional para análise da decisão.

Uma discussão acerca desses modelos tomados como base é feita a seguir.

2.3.1 O modelo linear apresentado por Pennings, Garcia e Hendrix em 2005

Conforme já discutido neste texto, há um conjunto de variáveis não diretamente observáveis que podem explicar e/ou diminuir a distância entre modelos teóricos para decisão e os comportamentos de decisão constatados na prática, sendo esse conjunto genericamente denominado “caixa preta”.

Conforme apresentam Camerer, Lowenstein e Prelec (2005), a neurociência permitiu, pela primeira vez observar o cérebro em tempo real com o intuito de responder questões do tipo das levantadas por Cohen (2005), que estão relacionadas à interferência das emoções no processo de tomada de decisão, dentre outras. Sabe-se que na prática tais interferências estão relacionadas ao desvio do ponto ótimo da decisão e a compreensão de variáveis dessa natureza pode propiciar a abertura da “caixa preta” levando a um aprimoramento do modelo preditivo voltado para o processo de tomada de decisão.

O fato é que decisões são muito subjetivas e na maioria das vezes não se faz uso somente da razão para se alcançar uma decisão (CAMERER; LOWENSTEIN; PRELEC, 2005). Qualquer sujeito pode perceber essa subjetividade nas suas decisões diárias. Quantas vezes se diz que se decide pelo que “manda o coração” e não pelo que “manda a razão”?

A neurociência tem alcançado um nível de avanço tecnológico que tem aumentado a possibilidade de observação do fluxo de circuitos neurais envolvidos no processamento das informações quando o sujeito toma uma decisão. Isto é um avanço que pode beneficiar as Ciências Sociais no sentido de desvendar fenômenos relacionados ao comportamento individual e social em vários aspectos da vida humana, dentre eles, os aspectos relacionados ao processo de tomada de decisão mostrando aspectos até então sugeridos pela própria Teoria da Racionalidade Limitada proposta por Simon há muitas décadas atrás (PENNING; GARCIA; HENDRIX, 2005). Buscando modelar o comportamento de decisão considerando esses aspectos de modo a se chegar a um resultado ótimo no processo de tomada de decisão, Pennings, Garcia e Hendrix (2005) apresentam um modelo linear para Tomada de Decisão baseado em aspectos clássicos da Psicologia Cognitiva. Sua inovação consiste na tentativa de modelagem da decisão propondo um conjunto de equações a serem testadas. Seu estudo vai além das questões clássicas propostas nos modelos econômicos, conforme já discutido, na medida em que incorpora as variáveis cognitivas responsáveis por transformar estímulos ambientais em respostas decisórias.

O modelo para tomada de decisão proposto por Pennings, Garcia e Hendrix (2005), descrito a seguir, pode ser visualizado na Figura 5.

O primeiro constructo é o Espaço de Estímulos. Refere-se ao espaço ambiental no qual o decisor está imerso. Os estímulos podem ser internos ao sujeito, como dores e imagens, ou externos, como cheiros, ruídos, pessoas ou dados de uma tabela, por exemplo. Trata-se de um espaço muito amplo com inúmeras informações a serem processadas.

O segundo constructo refere-se à Fase de transmissão dos estímulos comentados acima. Nessa fase, os estímulos coletados pelo sujeito são filtrados por um mecanismo de atenção seletiva e os estímulos selecionados compõem o que os autores chamam de Espaço de Estímulos Relevantes. Tratam-se dos *inputs* para o processo decisório, ou seja, do momento em que o sujeito identifica a existência de um padrão. Isto porque os estímulos são interpretados e se transformam em percepções. Tanto na filtragem dos estímulos como na transformação desses estímulos em percepções, a memória exerce uma razoável influência. Esta memória é o acúmulo de experiências que o indivíduo já obteve ao longo da sua vida e que lhe permite categorizar os estímulos para identificar a situação problema.

O terceiro constructo do modelo de Pennings, Garcia e Hendrix (2005) é o resultado da fase descrita anteriormente, que se torna o “povoamento” do Espaço de Percepção Multidimensional (*Multidimensional Perceptual Space* - MDPS). Este espaço é o que Simon denomina do conjunto de alternativas percebidas ou consideradas (SIMON, 1955, p. 102). São as alternativas disponíveis para o decisor desenvolver potenciais comportamentos capazes de resolver o problema, ou seja, que possam atender ao objetivo do tomador de decisão.

No processamento da informação que caracteriza o processo decisório, no modelo de Pennings, Garcia e Hendrix (2005) a fase seguinte é o Processamento Cognitivo Dinâmico (*Dynamic cognitive processing* - DCP), ou seja, o quarto constructo do modelo que se relaciona à decisão, em si. Esta fase se divide em dois passos: o passo computacional e o passo intuitivo.

O passo Computacional é bem analítico e na fase de cálculo ele considera as perspectivas armazenadas no espaço de percepção multidimensional (MDPS) e as relaciona com os objetivos a serem alcançados. É o que Simon (1955, p. 102) denomina como a relação entre alternativas selecionadas e possíveis estados futuros (ou resultados futuros) associados a cada tipo de alternativa. Nesse relacionamento a memória tem um papel importante e o resultado dessa interação são as possibilidades de comportamento que são armazenados em outro espaço, denominado Espaço de Alternativas de Comportamento. Esse relacionamento entre alternativas e resultados é um desafio para o tomador de decisão, pois geralmente se trata da associação de padrões ambientais a padrões de resposta (ou seja, memorização de “qual foi a minha decisão na situação X, parecida com a situação Y atual?”). Trata-se de um enorme universo de possibilidades com uma capacidade limitada de processamento.

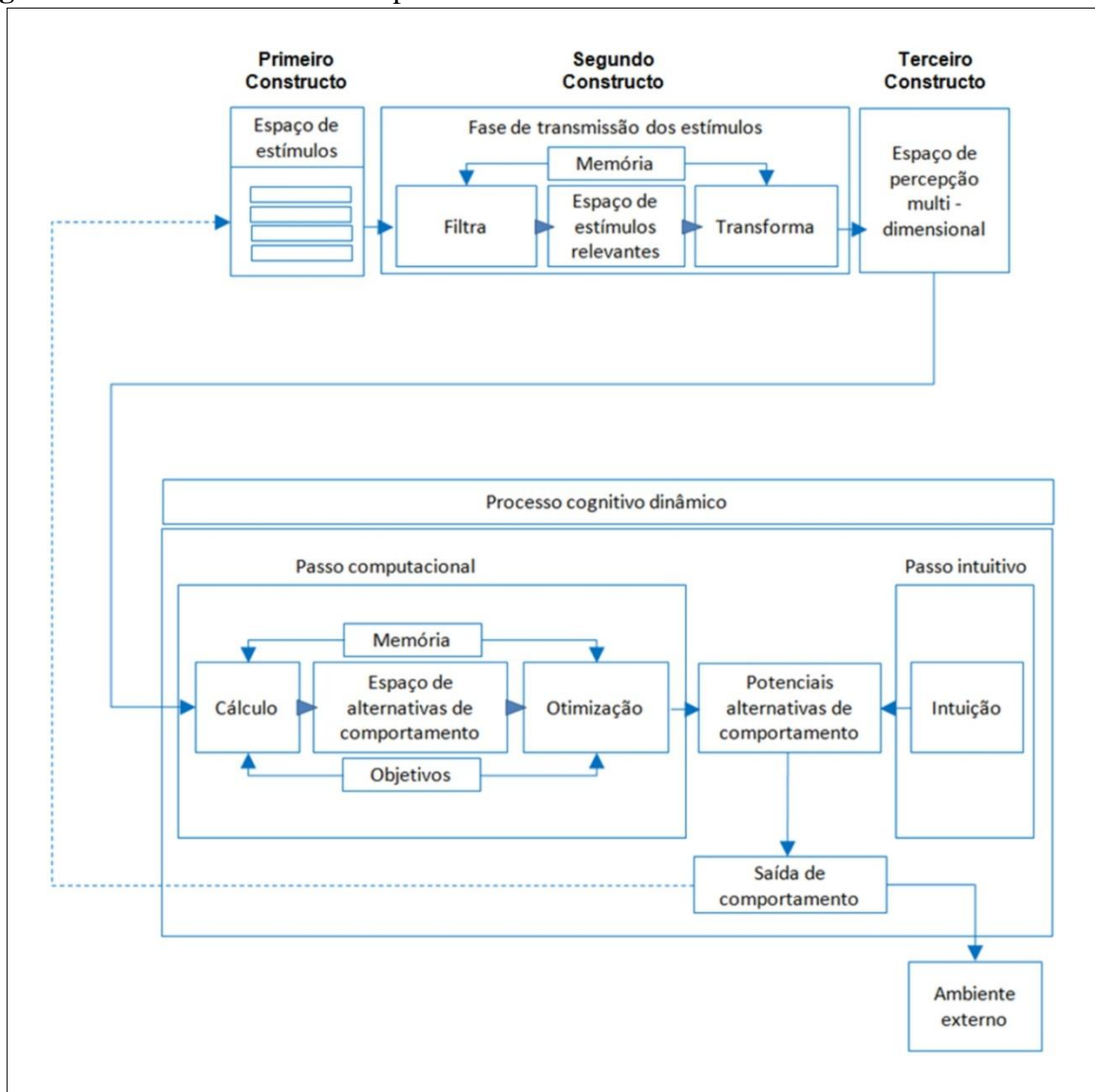
A partir daí, essas possibilidades de resolver os problemas são mais uma vez reavaliadas para se decidir qual dentre as possíveis respostas pode ser a mais promissora (busca da otimização). Nessa reavaliação, está presentes novamente a memória, que registra a experiência passada e os objetivos a serem atingidos no presente. O resultado desta reavaliação forma o constructo denominado por Pennings, Garcia e Hendrix (2005) como Espaço de Resultados Comportamentais (*Behavioral Outcomes Space* - BOS). Tratam-se dos potenciais comportamentos a serem produzidos, que podem ser influenciados (muito ou pouco) pela a Intuição do tomador de decisão. Esses potenciais comportamentos são o que Simon (1955, p. 102) apresenta como a díade memorizada sobre a relação entre uma determinada alternativa de resposta (dentro de um conjunto de alternativas) e um determinado resultado (dentro de um conjunto possível de resultados).

Assim, pode-se dizer que este passo computacional se aproxima bastante da teoria econômica que descreve o comportamento do ser humano como fruto de um processamento matemático e que visa otimizar a escolha das alternativas viáveis para se atingir o objetivo. Segundo apontam Pennings, Garcia e Hendrix (2005), são modelos defensores da teoria racional.

O passo Intuitivo, presente no final do modelo de Pennings, Garcia e Hendrix (2005) não aparece formalmente no texto de Simon (1955). Trata-se de um constructo definido como uma escolha feita em uma análise formal (KHATRI; ALVIN, 2000). É o que explica a decisão por uma alternativa cujo resultado a ela associado possa não ser o ponto ótimo almejado.

Finalmente os resultados obtidos com a interação do passo intuitivo com o passo computacional, se complementam geram o comportamento efetivo do tomador de decisão, que retroalimenta o sistema porque se a relação alternativa-resultado for considerada “bem sucedida” ela tende a se repetir frente a novos estímulos que sigam o mesmo padrão da situação na qual a decisão foi anteriormente tomada. Ou, ao contrário, se a decisão não for “bem sucedida” o decisor memoriza que a resposta dada não atingiu o ponto ótimo. Trata-se de um mecanismo de aprendizagem que permeia o processo decisório.

Figura 5 - Modelo conceitual do processo de tomada de decisão individual



Fonte: Pennings, Garcia e Hendrix (2005)

Enfim, os comportamentos de um decisor podem se relacionar com os de outros indivíduos, gerando ou não novos estímulos que alterem a situação de decisão. Assim, vê-se que o resultado individual interfere no social e vice-versa, proporcionando fenômenos econômicos por vezes não racionais (PENNING; GARCIA E HENDRIX, 2005).

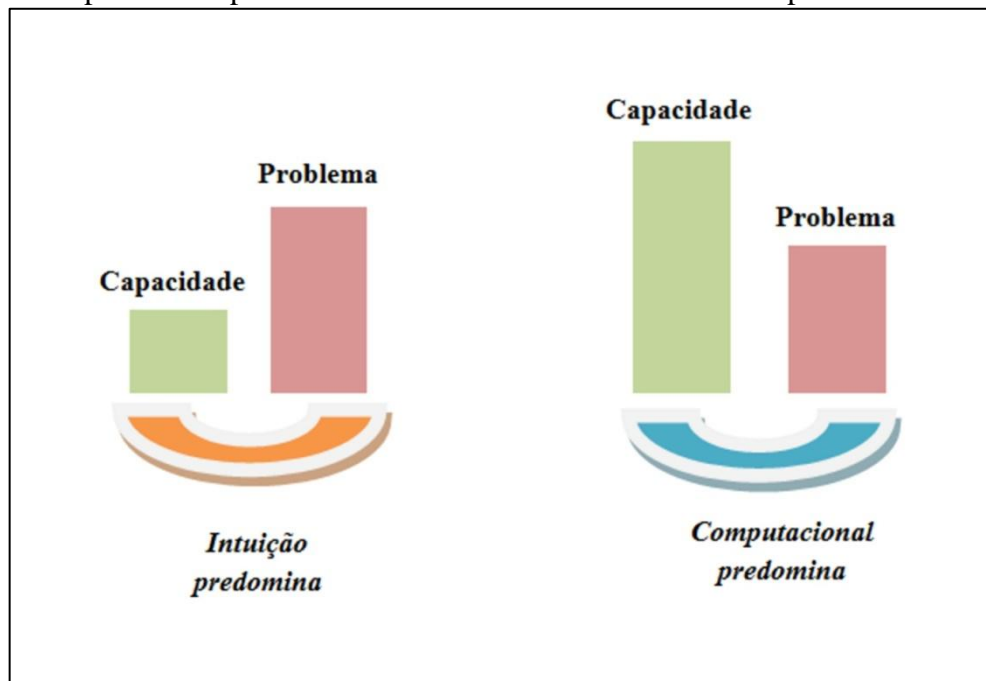
Nas empresas, percebe-se que gerentes usam a Intuição, principalmente para resolver problemas desestruturados, onde haja ambiguidade da informação, o que leva a objetivos nebulosos e estímulos confusos. Para Pennings, Garcia e Hendrix (2005), a afirmação realizada por gerentes, “Eu sei que deveria escolher a opção A, mas não sei o porquê da minha escolha pela opção B”, é uma evidência de que a Intuição é por vezes dominante e influencia bastante o processo de tomada de decisão.

Nessa interação entre o passo computacional e o passo intuitivo, ambos contidos no Processamento Cognitivo Dinâmico, nem sempre o mesmo passo exerce maior influência do que o outro. Por exemplo:

- a) Se o problema for inédito, o passo computacional tende a ser o que vai influenciar mais no comportamento (não há díades memorizadas);
- b) Se o problema for rotineiro, menos complexo, o passo intuitivo pode ser o que mais vai influenciar no comportamento (há díades memorizadas e o sujeito pode decidir sem um processo formal de análise; simplesmente escolhe “o que deu certo no passado”, por exemplo).

Como representado na Figura 6, por outro lado, se o problema exigir um esforço muito grande, maior do que a capacidade do agente tomador de decisão, o mesmo será mais influenciado por sua intuição. Se o problema for relativamente simples com relação à capacidade do agente tomador de decisão, o que deverá prevalecer é o passo computacional, onde análises mais críticas serão realizadas (PENNING; GARCIA; HENDRIX, 2005).

Figura 6 - Capacidade x problema - Predominância intuitiva ou computacional



2.3.2 O modelo bidimensional

O desenvolvimento da neurociência permitiu aprimorar os modelos de tomada de decisão, uma vez que os modelos tradicionais (normativos e descritivos) fornecidos pela Economia não são capazes de explicar de forma completa e satisfatória a decisão tomada no dia a dia. Havia uma lacuna entre os resultados teóricos e práticos com relação à otimização das decisões.

A neurociência contribui com a modelagem cognitiva, incluindo na análise dos modelos decisórios por *expertise* de informações e a análise mais detalhada do sistema afetivo (CESAR et al., 2009). As contribuições da neurociência foram muitas, tanto do ponto de vista do desenvolvimento de ferramentas para se poder analisar as funções cerebrais em seres vivos e em tempo real, quanto para o aprendizado acerca de áreas cerebrais envolvidas e circuitos neurais acionados a um correlato comportamental.

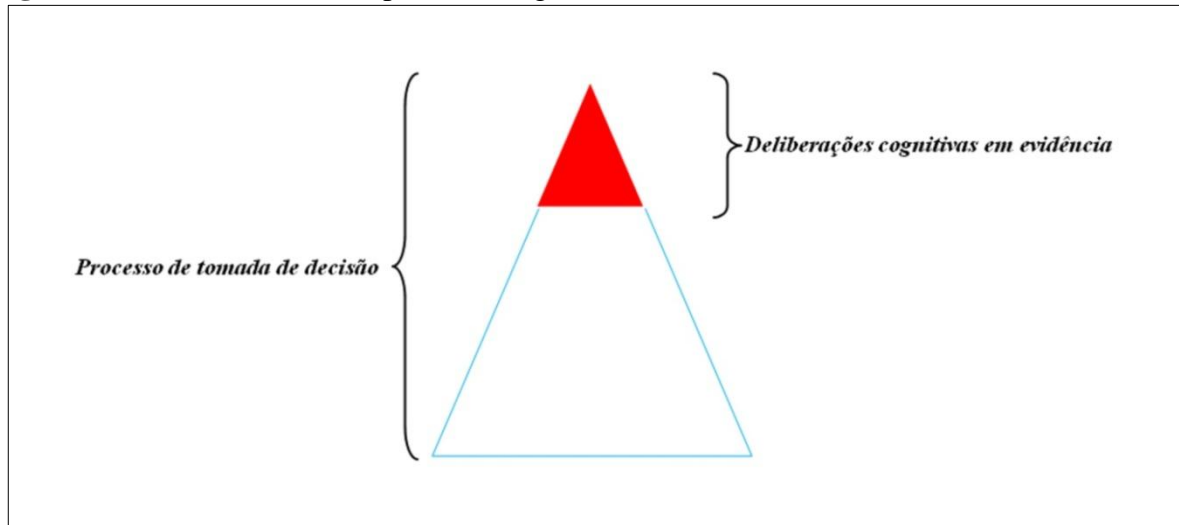
Vários aspectos derivados desse avanço da neurociência foram importantes para o campo teórico da decisão econômica.

Em primeiro lugar, aprendeu-se que a maior parte do cérebro utiliza processamentos por *expertise* que são mais rápidos dos que os que são deliberados conscientemente. Esses processos podem ocorrer com pouco ou nenhuma consciência ou sentimento de esforço por parte do tomador de decisão. (BARGH; CHARTRAND, 1999; SHIFFRIN; SCHNEIDER, 1977). Em segundo lugar, aprendeu-se que o comportamento do decisor é fortemente influenciado pelo afeto (sistema emocional) que o ser humano tem em comum com vários animais. (LEDOUX, 1996; PANKSEPP, 1998; ROLLS, 1999). Segundo Camerer, Lowenstein e Prelec (2005), esse sistema emocional é para o uso diário, mas quando danificados ou perturbados por lesão cerebral, estresse, desequilíbrio entre neurotransmissores, ou ainda, por discussões, pode prejudicar o processamento do sistema lógico-deliberativo.

Considerando-se as dimensões do afeto e cognitiva, pode-se dizer que o comportamento humano é fruto de uma interação entre os processos racionais e por *expertise* e os domínios cognitivo e afetivo. Entretanto, muitos comportamentos que resultam desta interação são rotineiramente considerados como fruto exclusivo da deliberação cognitiva (WOLFORD; MILLER; GAZZANIGA, 2000).

Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) chamam a atenção para o fato de que quando se foca exclusivamente nas deliberações cognitivas talvez se esteja estudando somente a ponta de um iceberg chamado “processo de tomada de decisão”, como representa a Figura 7.

Figura 7- Foco exclusivo no processo cognitivo racional

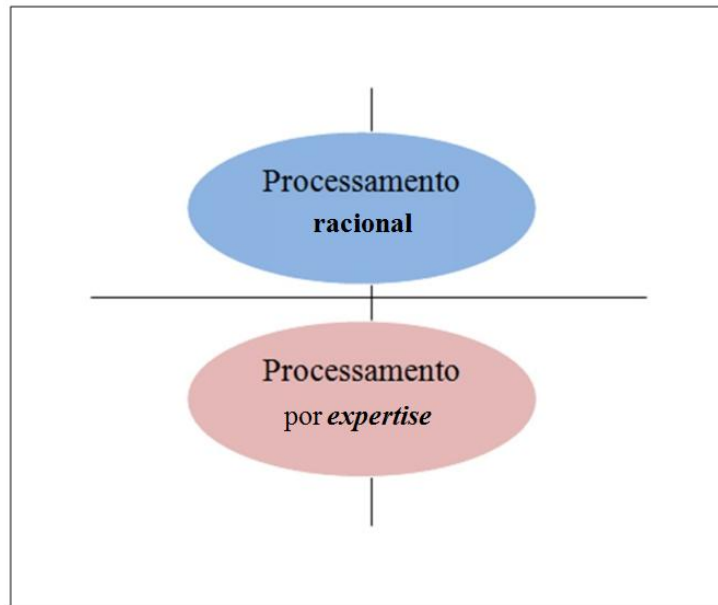


Um modelo bidimensional apresentado por Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) leva em conta a relevância e a influência de dois eixos: o dos processamentos racional/por *expertise* e cognitivo/afetivo. A sobreposição ou intersecção destes dois eixos resulta num *framework* que possibilita analisar o processo de decisão em blocos distintos, facilitando os estudos e as visualizações de interdependência ou de interferência entre eles.

2.3.3 A teoria bidimensional

De acordo com o modelo bidimensional apresentado por Camerer, Lowenstein e Prelec (2005), enfatiza-se a distinção entre os dois tipos de processamentos e ou dois tipos de domínio. Como se pode observar na Figura 8, os quadrantes superiores do eixo de processamento da informação para decisão são classificados como racionais e os inferiores, como por *expertise*.

Figura 8 - Representação cartesiana dos processamentos (racionais e por *expertise*)



Fonte: Adaptado de Cesar et al. (2009) e Camerer, Lowenstein e Prelec (2005)

Decisões racionais são aquelas que ocorrem com os processamentos da informação invocados deliberadamente pelo tomador de decisão quando surge um desafio. São frequentemente associadas a uma sensação subjetiva de esforço. Utilizam métodos, lógica e computações para resolver os problemas. Por exemplo: A resolução de um problema matemático ou a escolha de um emprego, carro, apartamento e etc.

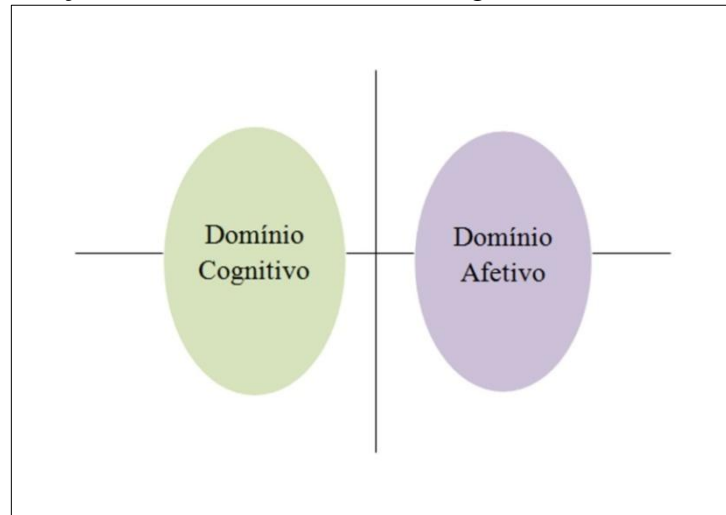
Decisões por *expertise* são aquelas que ocorrem com os processamentos automáticos da informação. Esses processamentos são opostos aos racionais, em cada um dos seus dois domínios (cognitivo ou afetivo), que operam em paralelo. Não são acessíveis à consciência e por isso foram considerados como parte da caixa preta da decisão. São relativamente simples e os seus processamentos paralelos facilitam respostas rápidas. Essa característica de multitarefa dá notável poder ao cérebro quando se tratar de identificação visual, por exemplo. Esse paralelismo também oferece redundância (mecanismos de *back-up*) que reduz a vulnerabilidade do cérebro em casos de lesões (CAMERER; LOWENSTEIN; PRELEC, 2005). Por exemplo: a percepção de um rosto como atraente ou de uma frase como sarcástica podem ser processadas sem esforço. Só se o sujeito tentar avaliar porque julgou “atraente” ou “sarcástica”, é que o processamento racional vai analisar os porquês de forma lógica.

A Figura 9 representa os dois domínios: nos quadrantes à esquerda do eixo vertical, o cognitivo e nos quadrantes à direita, o afetivo.

Entenda-se domínio afetivo, ou afeto, como algo que engloba não apenas as emoções (como raiva, medo e ciúme), mas também os estados impulsionadores de ação (como fome,

sede e desejo sexual) e os estados motivacionais, (tais como as valências motivacionais). Essa visão do afeto, portanto, coincide com o conceito histórico das paixões (CAMERER; LOWENSTEIN; PRELEC, 2005). Esse domínio é o responsável por responder a questões do tipo “vou” ou “ não vou”.

Figura 9 - Representação cartesiana dos domínios (cognitivos e afetivos)



Fonte: Adaptado de Cesar et al. (2009) e Camerer, Lowenstein e Prelec (2005)

O domínio cognitivo, em contraste com o afetivo, é o responsável por responder a questões do tipo “verdadeiro” ou “falso”. A cognição por si só não pode produzir a ação para influenciar o comportamento. O sistema cognitivo precisa funcionar por meio do sistema afetivo (CAMERER; LOWENSTEIN; PRELEC, 2005).

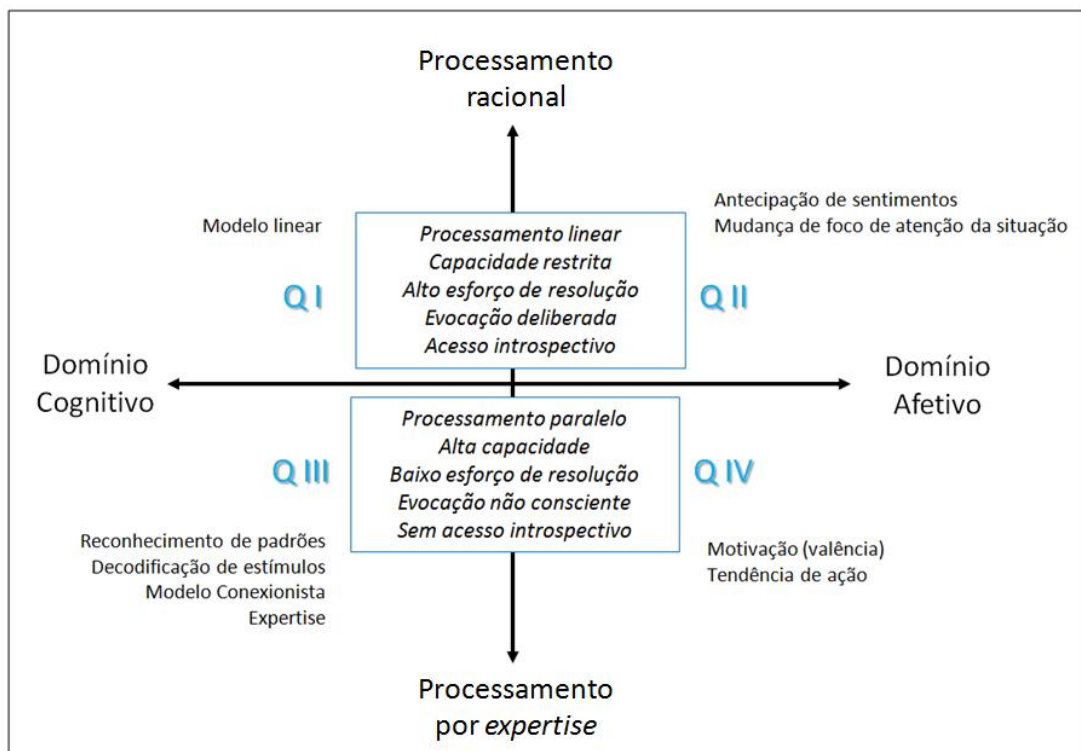
Parafraseando Platão, pode-se dizer que o homem conduz sua carruagem com dois cavalos: A razão e a paixão (domínio cognitivo e o domínio afetivo). Todavia, hoje se sabe que esses domínios interagem entre si e que não há razão sem emoção e vice-versa (ao menos para os sujeitos psicologicamente saudáveis).

Conforme citado anteriormente e de acordo com Covalski et al. (2003), no que diz respeito à racionalidade, assume-se que os indivíduos são limitadamente racionais. Problemas complexos e mal estruturados, como aqueles relacionados ao desenvolvimento e execução dos orçamentos, podem exceder a limitada capacidade do domínio cognitivo dos indivíduos. Por exemplo, quando se faz julgamentos e decisões sobre os orçamentos (em busca de informações, identificar alternativas, avaliar os custos, benefícios e probabilidades associadas a cada alternativa), o esforço mental de busca ou coleta de informações e do processamento dessas informações poderá muitas vezes ultrapassar a “capacidade mental” dos indivíduos,

ainda que os mesmos se predisponham a considerar todas as informações sobre todas as alternativas e escolher a melhor dentre delas. Assim, o resultado de ser limitadamente racional faz com que os indivíduos frequentemente não possam considerar todas as alternativas possíveis. Aliás, essa ideia já era expressa por Simon em 1955 (SIMON, 1955) com a Teoria da Racionalidade Limitada.

O modelo exposto na Figura 10 mostra a intersecção das duas dimensões, conforme proposta por Camerer, Loewenstein e Prelec (2005). Segundo o modelo, a tomada de decisão começa sempre no processamento por *expertise* da informação, pois é no quadrante III que os estímulos são reconhecidos como padrão, decodificados e interpretados (espaço de estímulos - Figura 6). Isto contraria a noção de que seja possível se tomar uma decisão de forma totalmente racional. As seleções de *inputs* ambientais (independe da consciência do tomador de decisão) podem proporcionar uma série de vieses, oriundos do processamento por *expertise* dos domínios cognitivo e afetivo.

Figura 10 - Visão dos domínios e processamentos



Fonte: Adaptado de Cesar et al.(2009)

Conforme já dito, o processamento por *expertise* funciona de maneira rápida e não consciente. É executado de forma fácil, ou seja, sem a sensação de esforço por parte do tomador de decisão. Por outro lado, o processamento racional é mais custoso para o tomador

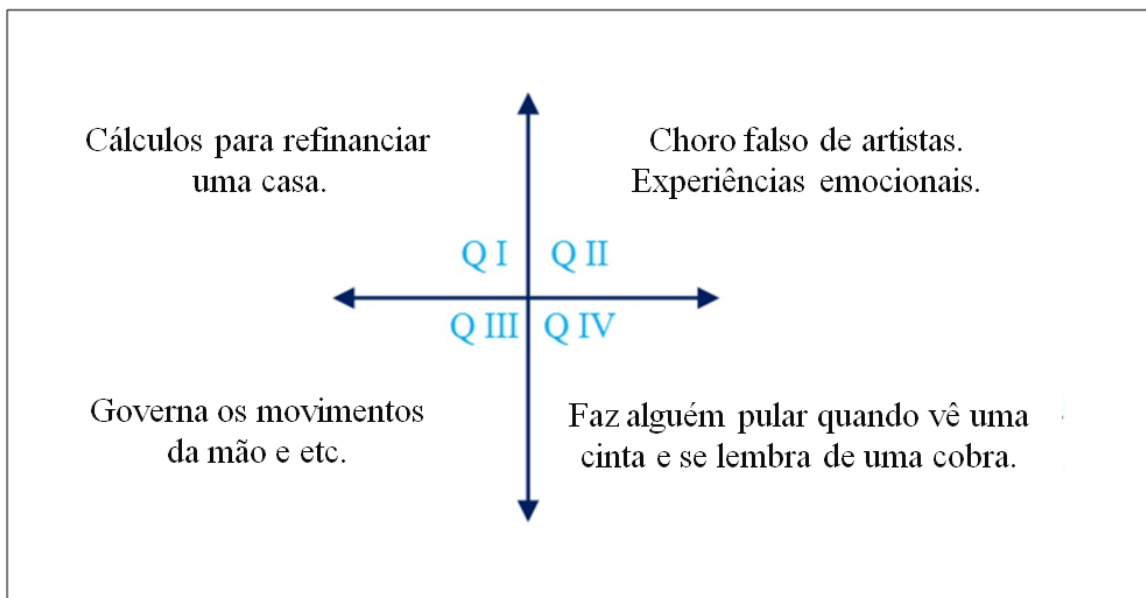
de decisão porque o mesmo tem a sensação de esforço. Geralmente o processamento racional ocorre quando o tomador de decisão se encontra numa situação inédita onde a surpresa ou desafio estão presentes, ou em situações de ambiguidade que gerem dificuldade para reconhecimento de padrão ambiental (CAMERER; LOEWENSTEIN; PRELEC, 2005).

2.3.3.1 Quadrantes em ação: interação entre os processamentos racionais e por *expertise*, e os domínios cognitivo e afetivo

A combinação destas dimensões define quatro quadrantes representados na Figura 11, tendo cada quadrante sua especificidade.

Embora não seja exclusividade do Setor de Saúde, as decisões orçamentárias dessa área mobilizam fortemente a opinião pública, pois o corte ou a restrição de verbas para compra de equipamentos médicos, para treinamento e desenvolvimento de profissionais ou para compra de medicamentos, são claramente associados à “falta de cuidado com a vida” do paciente.

Figura 11 - Exemplos genéricos das responsabilidades de cada quadrante



Fonte: Adaptado de Cesar et al. (2009) e Camerer, Lowenstein e Prelec (2005)

Assim, o gestor do Setor de Saúde convive com a ideia de que o fruto do seu trabalho pode interferir direta ou indiretamente na vida das pessoas (clientes finais). Assim se explica a possibilidade de que exista uma interferência socioafetiva no processo de tomada de decisão

desses gestores. Estudo realizado por Perroca (1997) no âmbito da saúde e voltado para a tomada de decisões, revela a importância dos valores deste grupo de profissionais, no que diz respeito aos vieses decisórios dessa natureza e que podem explicar melhor a racionalidade limitada nas decisões na área.

A questão que se busca responder é como lidar com o Processo de Tomada de Decisão Orçamentária dos gestores que se encontram nessa situação.

Afinal, as empresas consideram que a definição e cumprimento de metas sejam processos de previsão racional, objetivo, baseado em dados e, conforme já se discutiu, nem todos os processos de tomada de decisão são racionais e muitas vezes estão baseados em variáveis da “caixa preta”.

De acordo com Cesar et al. (2009), é no Quadrante I da Figura 10 onde o tomador de decisão julga a melhor alternativa do ponto de vista probabilístico. Supondo que o tomador de decisão tenha sido pessimista na previsão de uma situação futura, favorável em outra e conservador na terceira, qual desses cenários deverá ser tomado como padrão?

Nesta fase o sujeito pode sofrer a influência do Quadrante II da Figura 10, antecipando o medo do que pode ocorrer com ele (ou com sua equipe) se a meta apresentada não for acurada. Também pode sofrer a influência do Quadrante IV da Figura 10, tendendo à escolha de alternativas que tenham para ele maior valência, podendo ocorrer o conflito de agência, ou seja, a opção por situações que sejam favoráveis ao decisor ou ao seu grupo, em detrimento dos objetivos da organização (CESAR et al., 2009). Um exemplo disso seria optar por manter, em um hospital, setores que são importantes em termos de serviços prestados à comunidade (sob a ótica do decisor), mas de baixo retorno para a empresa.

Uma vez constatadas as influências do processamento por *expertise* das informações e do domínio afetivo sobre o processo de tomada de decisão tido anteriormente como exclusivamente racional, pode-se considerar que ferramentas voltadas o Processo de Tomada de Decisão Orçamentária, do Setor de Saúde, devem ser aprimoradas para levar em conta tais influências.

De acordo com Eynon (1998) a heurística tem sido responsável por reduzir a eficiência do processo de tomada de decisão. Isso ocorre porque o gestor, na ausência da capacidade computacional ou na ausência de informações, lança mão da de atalhos cognitivos. Isso também ocorre no Processo de Tomada de Decisão Orçamentária do gestor do Setor de Saúde. Ainda que se tenha o respaldo de um artefato de controle gerencial, os desvios da racionalidade podem ocorrer se tais artefatos não considerarem as necessidades do modelo de tomada de decisão utilizado por estes gestores.

Para exemplificar a interação dos quadrantes Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) usam o exemplo de um evento onde se serve Sushi aos convidados. Enquanto um dos presentes conversa com outros convidados, sem que ele tenha consciência o Quadrante III da Figura 10 (processamento por *expertise*, domínio cognitivo) entra em ação para captar a presença do Sushi na bandeja, vindo em direção do sujeito. O Quadrante IV da Figura 10 (processamento por *expertise*, domínio afetivo) faz o julgamento de que o sujeito deseja o sushi, que é visto como uma recompensa (no caso, tem valência positiva, o sujeito gosta de sushi). O valor dessa recompensa pode variar de acordo com a memória das experiências ocorridas. Supondo que, para o sujeito, comer o sushi lhe fez mal no passado, inconscientemente ele o irá rejeitar. Se o sushi não lhe fez mal no passado, se estiver com fome e gostar de sushi, automaticamente o seu braço vai se esticar para obter o sushi (Quadrante III resulta no alcance do objetivo e o Quadrante IV resulta no prazer da recompensa). Os Quadrantes I e II da Figura 10 (processamento racional) são geralmente mais lentos e elaborados. Eles “chegam depois na conversa”, mas podem mudar a decisão. No exemplo do sushi, mesmo não desejando comer o sushi ou com receio de comê-lo, o indivíduo pode pegar o alimento para não decepcionar o anfitrião, mas irá descartá-lo na primeira oportunidade.

Ainda discutindo a interação entre os quadrantes, é interessante citar estudo de Gilbert e Gill (2000); os autores propõem que as pessoas são "realistas" e que ao decidir confiam momentaneamente em suas imediatas reações emocionais, só as corrigindo posteriormente por meio de um processo cognitivo trabalhoso. Por exemplo: Se o indivíduo se encontra no farol e o carro de trás buzina depois da luz ficar verde, o indivíduo pode reagir com raiva imediata, seguido, talvez, por um reconhecimento tímido que talvez a pessoa buzinando atrás dele tenha razão porque ele estava distraído e não saiu quando o farol ficou verde, o que pode atrapalhar muito o trânsito. Esse reconhecimento tímido trata-se de uma correção do primeiro comportamento disparado por sentimentos e não por uma análise racional. É importante notar que o efeito das emoções sobre a decisão pode ser fugaz, mas também pode ter grandes ou graves consequências, especialmente se a decisão tomada gerar resultados irreversíveis (como ocorre em "crimes passionais").

Essa discussão sobre a influência dos afetos sobre a decisão mostra a realidade irrefutável de que as pessoas não têm acesso introspectivo a todas as fontes de seus próprios juízos de comportamento, embora elas tendam a sobrevalorizar (ponta do iceberg) os processamentos racionais. Isso trás implicações importantes para as decisões orçamentárias. Um exemplo disto é o otimismo exagerado, onde se pode supervalorizar a chance de um

resultado de aplicação financeira considerando o desejo do decisor de que cenários melhores se avizinhem ou mesmo a sua autoconfiança exacerbada que não lhe permite ver a sua chance de erro. Nesse caso, os Quadrantes III e IV da Figura 10, entram em ação sem a supervisão do Quadrante I da mesma figura.

Finalizando essa discussão sobre quadrantes deve-se ter em conta que em termos biológicos considera-se que o domínio afetivo seja concebido para lidar com as necessidades de curto prazo como comer, beber e copular, que são essenciais para a manutenção da espécie e suas demandas servem para garantir a sobrevivência no curto prazo. Do ponto de vista organizacional, seria dito que esse domínio é operacional e pouco estratégico.

Por outro lado, o domínio cognitivo possibilita o planejamento do futuro. Suas demandas envolvem, por vezes, sacrificar o presente para obter um ganho maior no futuro, como a decisão de poupar ou não recursos financeiros.

A integração entre os domínios leva a ganhos em termos evolutivos. Qualquer fator que aumente as exigências sobre o processamento racional, no domínio cognitivo, pode diminuir a influência deste sistema e, assim, diminuir o controle dos indivíduos sobre seu próprio comportamento. Embora pareça paradoxal, isto foi comprovado por um estudo realizado por Shiv e Fedorikhin (1999).

Neste estudo, verificou-se que quanto mais o indivíduo demandava energia para superar um desafio de forma controlada, mais ele ficava entregue a processamentos por *expertise* para decidir sobre outros problemas apresentados. Pode-se pensar que o mesmo ocorra quando o sujeito toma decisões no ambiente organizacional. Frequentemente se escuta, de pessoas muito ocupadas, que quanto mais coisas têm para decidir e pensar, melhor são suas decisões pelo “*feeling*”.

Todavia, nem sempre o que se vê são ganhos nesses casos. Um exemplo disso é o comportamento de autocontrole para resistir uma tentação. Camerer, Lowenstein e Prelec (2005) comentam sobre um estudo realizado envolvendo a privação controlada de petiscos seguida de uma oferta liberal de sorvetes, os voluntários agiam como se a sua capacidade de resistir temporariamente à tentação de comer petiscos pudesse ser “usada” como um bônus para abusarem dos sorvetes; extravasavam, recompensando-se com sorvete por terem resistido aos petiscos tentadores.

Outro fator identificado por Baumeister e Vohs (2003) e que pode prejudicar o recurso de autocontrole é o álcool.

Imagine-se o efeito desse autocontrole exagerado sobre as decisões tomadas no ambiente organizacional, no caso, diante do Processo de Tomada de Decisão Orçamentária no

Setor de Saúde. A decisão de sempre restringir recursos pode levar o gestor a extravasar suas decisões em outras áreas ou vice-versa?

De acordo com Camerer, Lowenstein e Prelec (2005), as decisões de adiar a gratificação envolvem uma mistura de afeto e cognição. Elas exigem a consciência (domínio cognitivo) dos benefícios de adiar a gratificação. Desistir de comer bolo hoje significa um tipo de corpo mais agradável no futuro. De acordo com os estudos citados, a consciência sobre efeitos de decisões, por si, é insuficiente para motivar atraso de gratificação; em outras palavras, as emoções desempenham um papel crítico na tomada de decisão visando um futuro melhor.

Do ponto de vista da teoria econômica clássica sobre decisão, e de forma coerente com o tipo de decisão que ocorre no Quadrante I da Figura 10, as pessoas tendem a avaliar o nível de risco considerando seus efeitos em diferentes níveis. Por outro lado, e consistente com a influência do Quadrante IV da Figura 10, as pessoas também reagem à riscos de forma emocional, e estas reações emocionais podem comprometer seu comportamento de decisão, levando-as a super valorizar ou a sub dimensionar o risco, o que gera vieses de decisão (WEBER; HSEE; WELCH, 2001).

O risco tem relação com o medo pela decisão ou pelos efeitos da decisão. Quando o medo é muito elevado, este sentimento pode atrapalhar o domínio cognitivo da decisão (que reconhece que o risco é inofensivo), gerando vieses de decisão. Pessoas frequentemente são conservadoras porque preferem minimizar os riscos pela decisão arrojada. Em termos de decisões orçamentárias isso pode levar a condutas saudáveis para a organização, mas também podem impedir a inovação. Finalizando a revisão teórica acerca do processo decisório, pode-se concluir que a racionalidade não existe de forma pura, mesmo nos ambientes nos quais as decisões são tomadas com base em informações cuidadosamente coletadas, organizadas e disponibilizadas. Desenvolvem-se sistemas de informação cada vez mais sofisticados para darem conta da complexidade das organizações. Do ponto de vista do gestor, suas decisões são exigidas em tempos cada vez mais curtos e com precisão cada vez maior, especialmente considerando-se as facilidades de acesso às informações. Assim, como o foco deste trabalho está nas decisões relacionadas ao orçamento, no nível de previsão das metas, discute-se a seguir a fundamentação teórica para caracterização de sistemas de informação, de sistemas de controle gerencial e do orçamento como um tipo especial de sistema estratégico de controle.

2.4 Sistemas de Informação

Antes de aprofundar no conceito de sistema de informação, deve-se salientar que, do ponto de vista a ser analisado neste estudo, há diferença entre os conceitos, dado e informação.

No estudo realizado por Ribeiro Filho, Lopes e Pederneiras (2009), comenta-se que um dado é qualquer elemento em estado bruto, que por si só não contribui para a compreensão ou análise de um fato ou situação. Já a informação é o dado trabalhado, que possibilita a um indivíduo, utilizá-lo como *input* no processo de tomada de decisão. Desta forma, o conceito de sistemas de informação refere-se a um conjunto coordenado de elementos interdependente que interagem para atingir determinado objetivo (FREZATTI; ROCHA; NASCIMENTO; JUNQUEIRA, 2009), sendo que esses elementos já foram, em algum momento, codificados e interpretados.

Assim, deve-se considerar que a interpretação dos dados no processo de transformação dado-informação, é fundamental do ponto de vista da semiótica. No processo de entendimento dos signos, segundo Coelho Netto (1996), pode-se identificar três entidades: o Signo, o Interpretante (o símbolo criado na mente do receptor) e o Objeto (o dado ou a coisa representada). Em ambientes organizacionais pode-se dizer que a “inteligência” da interpretação desses dados é peça fundamental para o processamento em si e para o resultado desse processamento, que vai oferecer subsídios para o tomador de decisão realizar o seu trabalho.

Segundo Ribeiro Filho, Lopes e Pederneiras (2009), um sistema de informação é um elemento do “sistema empresa” que interage com outros elementos para fornecer apoio ao tomador de decisão. Um sistema com determinada flexibilidade é importante para se adequar as necessidades empresariais.

No caso específico dos sistemas de informação contábil, que atendem tanto a contabilidade gerencial (não normativa - da porta da empresa pra dentro) como a contabilidade financeira (normativa - da porta da empresa pra fora), as informações são produto de um processamento de dados relacionados ao empreendimento (FREZATTI; ROCHA; NASCIMENTO; JUNQUEIRA, 2009). A contabilidade financeira, por exemplo, evidencia informações aos gestores e seus usuários, por meio de demonstrações financeiras (RIBEIRO FILHO, LOPES E PEDERNEIRAS, 2009).

Considerado como uma ferramenta que é utilizada pelo sistema de informação contábil, verifica-se o orçamento como um artefato de controle gerencial. Caracterizado por ser uma técnica de planejamento e controle de gestão, este artefato mensura, acumula e

comunica informações monetárias ou não monetárias que estejam vinculadas ao desempenho das organizações (OYADOMARI et al., 2007). O sistema de informação contábil pode utilizar o artefato como uma técnica para obtenção de informações, a serem utilizadas pelo Sistema de Controle Gerencial (SCG).

O resultado do processo de tomada de decisão orçamentária, como a construção do próprio orçamento, se enquadra no contexto da informação contábil, pois em ambos os casos fornecem informações aos gestores, quer seja com respeito a metas ou limites, quer seja com respeito aos resultados ou desempenhos obtidos.

Analisando a evolução da Tecnologia da Informação (TI), observa-se que nas últimas décadas foram desenvolvidas e potencializadas várias ferramentas como Softwares para suportar os processos organizacionais. O conceito Planejamento dos Recursos da Manufatura (MRP) e os respectivos Softwares evoluíram juntamente em função das necessidades cada vez mais complexas e competitivas das empresas, até alcançarem conceito denominado *Enterprise Resource Planning* (ERP) que atualmente apresenta inúmeras ferramentas (*Softwares*) para suportá-lo.

Essa linha evolutiva dos conceitos e *Softwares* decorreu basicamente das necessidades da indústria, tendo se espalhado para outros segmentos, como para o Setor de Saúde, objeto de pesquisa deste estudo. Todavia, segundo Perez (2006), o Setor de Saúde ainda carece de estudos voltados para a análise e desenvolvimento de sistemas específicos, como por exemplo, o de apoio à decisão.

Uma provável barreira que reduz a velocidade de desenvolvimento de novas ferramentas para obtenção de informações pode ser a resistência dos indivíduos com relação a inovações. Segundo Perez (2006), o processo de adoção de inovações tecnológicas no Setor de Saúde, voltados para a área de sistemas de informação, depende de vários fatores e de como estes estejam interligados. De acordo com Raitoharju e Laine (2006), pouco se sabe sobre tais fatores, apesar de existirem vários estudos preocupados com a interface entre Sistema de Informação e Tecnologia da Informação no Setor Saúde.

Levando em conta a afirmação de Ribeiro Filho, Lopes e Pederneiras (2009), de que um sistema de informação é um elemento do “sistema empresa” e interage com outros elementos para fornecer informações aos gestores, não basta desenvolver excelentes sistemas de informação que sejam baseados em pesquisas como essa. É importante levar em conta que para obter o sucesso de aderência operacional de um sistema, existem alguns fatores. Dentre eles, Perez (2006) destaca a comunicação em massa realizada por intermédio de reuniões e por internet. O envolvimento dos Gestores do Setor Saúde em projetos de desenvolvimento ou implementação de novos sistemas de informação, também é fundamental para a aplicabilidade dos mesmos.

2.5 Sistemas de Controle Gerencial e o Processo Orçamentário

Os Sistemas de Controle Gerencial, parte dos Sistemas de Informação de uma organização, foram propostos para propiciar o alinhamento estratégico entre os gestores de diferentes áreas, a alta diretoria e as diferentes bases das empresas, tornando-se ferramenta fundamental para o controle da execução do planejamento estratégico. A partir do controle gerencial, segundo Gomes e Salas (2001), as organizações selecionam informações relevantes que são disponibilizadas para tomada de decisão; além do alinhamento de ações o SCG tem o objetivo de controle comportamental, pois reforça os comportamentos positivos e redireciona os comportamentos e rumos indesejáveis.

Segundo Gond et al. (2012), os Sistemas de Controle de Gestão, quando bem utilizados, suportam e são fundamentais para a prática de tomada de decisões estratégicas. Assim, pode-se afirmar que um Sistema de Controle Gerencial presta suporte à Contabilidade de Gestão Estratégica.

Os SCG estão intrinsecamente relacionados à análise do planejamento e desempenho de uma organização. Envolvem: 1) O planejamento estratégico; 2) A preparação do orçamento; 3) A alocação de recursos; 4) A mensuração de desempenho, avaliação e recompensa; 5) A alocação do centro de responsabilidade; 6) a composição do preço de transferência (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008). Respondem pela identificação de resultados mensuráveis que foram alcançados em um determinado período (FREZATTI; ROCHA; NASCIMENTO; JUNQUEIRA, 2009).

As tarefas de identificar e analisar esses resultados são de fundamental importância para se decidir se alguma medida gerencial deve ou não ser tomada para corrigir o desempenho individual dos gestores em função da estratégia adotada pela empresa. Considerando-se que cada vez mais os indivíduos estão sendo remunerados em função do seu desempenho, a necessidade de se desenvolver um justo sistema de controle para organizar essa relação entre desempenho e remuneração é de suma importância. Para Frezatti, Rocha, Nascimento e Junqueira (2009) um SCG comporta quatro fases distintas: 1) Estabelecimento de padrões; 2) Comparação do real com o esperado; 3) Identificação de eventuais desvios; 4) Ações corretivas. Para coordenação dessas etapas é exigida uma estrutura bem definida, canais de comunicação eficientes, indicação de pessoas que assumam a responsabilidade e a corresponsabilidade acerca do SCG, especialmente em organizações complexas.

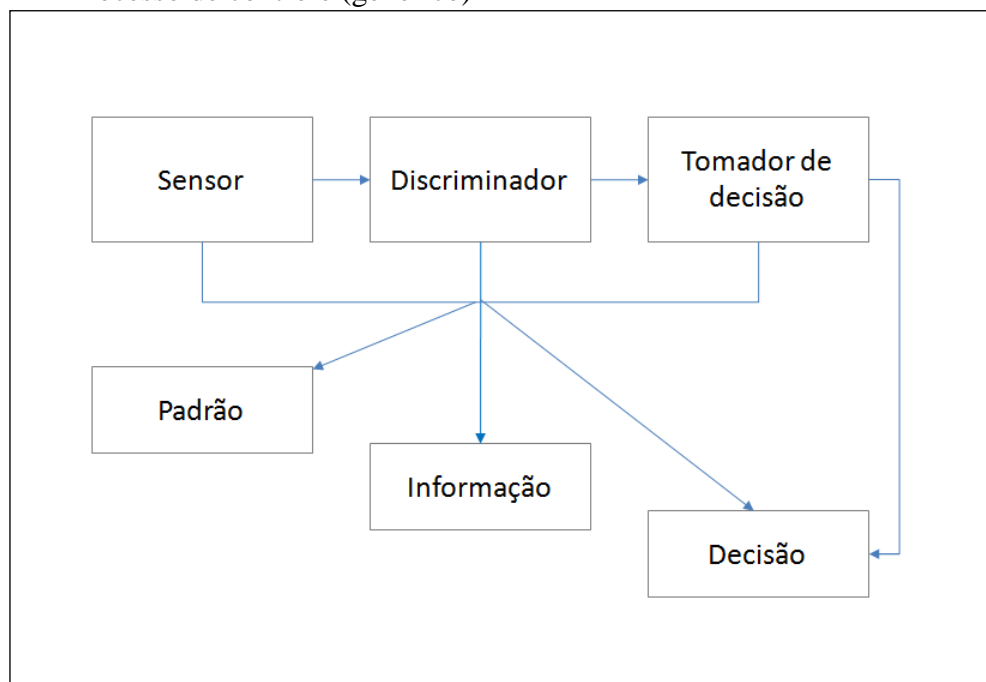
Essas etapas propostas por Frezatti, Rocha, Nascimento e Junqueira (2009) são bastante semelhante aos elementos que Anthony e Govindarajan (2008) apontam para a existência de um processo de controle (genérico), conforme representado na Figura 12.

O primeiro elemento é o Sensor. Trata-se de um subsistema que registra os dados considerados relevantes para o controle de um objeto ou evento. O sensor é o responsável por coletar e tratar os dados com o intuito de gerar informações que atendam as necessidades dos diversos tipos de usuários. O desenvolvimento e a manutenção deste sistema é papel crucial da controladoria (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008, p. 2).

Em segundo lugar, tem-se o elemento discriminador (FREZATTI; ROCHA; NASCIMENTO; JUNQUEIRA, 2009) ou Assessor, na nomenclatura de Anthony e Govindarajan (2008, p. 2). Este é o subsistema que compara o desempenho real do evento ou da atividade em execução, com o padrão preexistente, como ocorre, por exemplo, no caso das análises orçamentárias.

Finalmente, tem-se o subsistema Tomador de decisão (FREZATTI; ROCHA; NASCIMENTO; JUNQUEIRA, 2009) ou o elemento Realizador (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008, p. 2). Ele é o responsável por deflagrar uma ação corretiva em busca do padrão ou permitir o prosseguimento da atividade, caso esta esteja dentro do padrão.

Figura 12 - Processo de controle (genérico)



Fonte: Frezatti, Rocha, Nascimento e Junqueira, 2009

Para que um sistema de controle seja eficaz, é necessário que se tenha fundamentos de controle como (ANTHONY; GOVINDARAJAN, 2008):

- a) Padrão - Um parâmetro quantitativo ou qualitativo do objeto que se pretende controlar;
- b) Informação - Trata-se da forma de comunicação entre as fases do processo de controle. Refere-se ao padrão, evento ou atributo real e os seus eventuais desvios como, por exemplo, os desvios que ocorrem num processo orçamentário;
- c) Decisão - A conclusão do processo de controle que traduz as informações em ações.

Em suma, o controle é um processo que se realiza em várias fases e pode estar presente em todos os níveis e áreas organizacionais. Contudo, observa-se a grande importância do orçamento no contexto empresarial e, por conseguinte, o valor de um processo orçamentário bem realizado e aderente à realidade da instituição.

O orçamento é uma parte do SCG de uma organização. Assim, o orçamento é uma ferramenta de operacionalização do planejamento estratégico da empresa.

Segundo Welsch (1983) o orçamento pode ser definido como planejamento e controle de resultado. Seu objetivo é sistematizar, formalizar e organizar as responsabilidades do planejamento, coordenação e controle da administração.

Para Welsch (1983) o orçamento apresenta as seguintes funções:

- a) Objetivos globais de longo prazo da empresa;
- b) Plano de resultado de longo prazo;
- c) Plano de resultado de curto prazo, detalhado em função da estrutura de negócio da empresa;
- d) Um sistema de relatórios periódico que demonstrem os desempenhos para os vários níveis de responsabilidade.

Welsh (1983) não despreza as fórmulas e os modelos matemáticos utilizados no processo orçamentário global. Pelo contrário, ele salienta a importância dessas técnicas, porém deixa muito claro que o julgamento humano, ou seja, que a reflexão sobre o contexto no momento decisório, é fundamental para ser obter sucesso e alcançar os objetivos pleiteados pelo o orçamento (planejamento e controle de resultados).

Enquanto ferramenta estratégica, o orçamento pode abranger vários papéis. Segundo Covaleski et al.(2003), pode-se utilizar para planejar, organizar e coordenar atividades, alocar recursos, motivar funcionários, dentre outros objetivos.

Para Hansen e Van der Stede (2004) apud Frezatti, Rocha, Nascimento e Junqueira (2009, p.59) o orçamento pode ainda cumprir as seguintes funções: plano operacional, avaliação de desempenho, comunicação de objetivos e formação estratégica.

De acordo com Anthony e Govindarajan (2008) o orçamento é uma ferramenta fundamental para o sucesso do controle gerencial e planejamento de curto prazo e suas principais características e objetivos são:

- a) Estimar o lucro potencial de uma unidade de negócio;
- b) É expresso em termos monetários, embora sejam baseados em valores não monetários;
- c) Geralmente é anual, mas pode ser semestral se o negócio exigir devido a sazonalidade de fatores que influenciam o seu resultado;
- d) Por meio do estabelecimento de responsabilidades e comprometimento dos gestores, controla o desempenho dos objetivos e das metas estipuladas.
- e) A proposta orçamentária é sempre analisada e aprovada pela alta gestão;
- f) Contribui na coordenação de cada centro de resultado, pois a variação entre o orçamento e o desempenho financeiro real é periodicamente analisada e justificada pelos executores;
- g) O orçamento é uma ferramenta de ajuste do planejamento estratégico, pois no “primeiro corte”, por exemplo, pode-se revelar que o desempenho geral da empresa não é satisfatório e assim, oferecer a oportunidade tomar decisões que melhorem o desempenho antes que um compromisso de logo prazo seja realizado e
- h) O orçamento é uma importante ferramenta que serve de base para a avaliação de desempenho dos gestores, porém deve-se levar em conta as variações das premissas ou suposições que foram utilizadas para sua realização para que o gestor seja avaliado corretamente.

Existe uma confusão terminológica entre orçamento e processo orçamentário. Para Ali Uyar (2009) orçamento é uma expressão quantitativa de um plano de ação proposto pela administração para um período específico e ajuda a coordenar o que precisa ser feito para implementar esse plano. Já o processo orçamentário, é definido como um processo de alocação de recursos financeiros de uma organização para suas unidades, atividades e investimentos. De acordo com Uyar (2009), o processo orçamentário já é utilizado pelas organizações há quase um século. De início era considerado uma ferramenta para gerenciamento de custo e fluxo monetário em grandes organizações industriais. Desde então, as empresas usam o orçamento como uma inevitável ferramenta de contabilidade de gestão para planejar e controlar as organizações.

Atualmente, além do orçamento tradicional, uma nova abordagem do orçamento (orçamento melhorado ou “*better budget*”) oferece algumas técnicas alternativas.

Com relação ao Orçamento Tradicional, pode-se verificar que ele opera de forma hierárquica, ou seja, segue um modelo em que as decisões, alocações de recursos e recompensas acontecem de cima para baixo, no entanto pode depender de informações oriundas da base (de baixo para cima). Segundo Uyar (2009), tem-se como algumas das práticas do orçamento tradicional:

- a) Orçamento para planejar o dia a dia das operações;
- b) Avaliação de Performance: análise de variância do orçamento;
- c) Orçamento para o planejamento de fluxos de caixa;
- d) Orçamento para atividades de coordenação nas unidades de negócios;
- e) Orçamento para controlar custos. e
- f) Orçamento para o planejamento de posição financeira.

Alguns dos pontos fracos do orçamento tradicional são o tempo e o custo consumido pelo processo de orçamento.

Ainda de acordo com Uyar (2009) e com uma abordagem inovadora do orçamento, encontram-se disponíveis mais alguns métodos:

- a) Orçamento por atividades - semelhante ao conceito de Custeio Baseado na Atividade (CBA) - envolve planejamento e controle considerando as linhas de negócio que agregam valor, as atividades e os processos.
- b) Orçamento base zero - Não utiliza o orçamento atual como ponto de partida para o orçamento do próximo ano. Os custos e despesas devem ser rejustificados durante cada ciclo de orçamento, ao invés de se basear em orçamentos de anos ou períodos anteriores. Isto evita a construção de ineficiências e inconsistências históricas e inerciais que possam permanecer obscuras.
- c) *Rolling budgets and forecast* - O conceito deste método consiste na revisão do orçamento, em vez de abandoná-lo. Revisões contínuas, como a mensal ou trimestral, pois isso pode resolver problemas esporádicos, relacionados com o orçamento e trata-se de previsões mais precisas. É um método mais sensível à evolução das circunstâncias, mas requer recurso permanente para administrar; e
- d) *Beyond Budgeting* - É o método mais arrojado, no sentido liberal “*Laissez-faire*” para estimular a criatividade, combater a burocracia e não tolher oportunidades de negócio por limitações orçamentárias estipuladas em outros momentos. Foi criado em resposta à crescente insatisfação com o orçamento tradicional por parte de

alguns gestores. A adoção deste método pode trazer alguns benefícios como, milhões de dólares economizados evitando o processo orçamentário, erradicação da maior parte do "jogo" que ocorre entre departamentos nas empresas, um melhor tempo de resposta para adequação de novos processos e um melhor alinhamento estratégico entre os objetivos, planos, medidas e comportamento esperado.

Independente da modalidade do orçamento (*Base Zero*, *Beyond Budgeting*, Baseado em Atividades ou Tradicional) todos tem objetivos em comum (WELSCH, 1983).

2.6 Orçamento e Tomada de Decisão na Contabilidade de Gestão Estratégica

O orçamento pode ser definido de diversas formas, mas o seu conceito está sempre ligado ao controle. Para Horngren, Foster e Datar (2006), o orçamento é uma expressão quantitativa de um plano de ação proposto pela gestão para um período específico e uma ajuda a coordenar o que precisa ser feito e para implementar um plano. Orçamento é definido como um processo de alocação de recursos financeiros de uma organização de suas unidades, atividades e investimentos.

Para Cokins (2001), controlar as despesas tem sido historicamente uma tarefa comum, especialmente para organizações maduras. A comunicação relativa a despesas e custos, fornece de uma forma de rápida, *feedback* de curto prazo para que os gerentes possam reagir. Estas reações dos gestores com relação aos dados dependem de suas expectativas, dos seus "instintos", intuições, ou do orçamento formal ou das metas planejadas.

Ainda segundo Cokins (2001), a controladoria leva em consideração a análise de custos e orçamento para ajudar as organizações a entenderem os principais processos que os proporcionam. A análise focada nesses processos principais serve para identificar onde há desperdício ou desvio de esforço de trabalho com relação à estratégia da organização, e para identificar como os processos e práticas estão sendo realizados com relação à prática de mercado. Assim, o orçamento pode ser considerado também como uma ferramenta que auxilia a tomada de decisão estratégica com relação ao mercado.

Do ponto de vista histórico, Anthony (1965) considera o planejamento estratégico uma ferramenta essencial, mas pertencente a uma área de estudo específica. Por outro lado, os processos universais de controle de gestão que são comuns e rotineiros em quase todas as organizações, passam a ser objeto de estudo da área de controle de gestão. Desta forma, Anthony (1965) consolida uma visão de contabilidade baseada em controle. Uma vez que o

controle exige padrões de desempenho pelos quais se podem realizar avaliações, o orçamento tornou-se padrão natural de comparação. Isto levou ao uso do exercício orçamental como sendo a pedra fundamental do sistema de controle.

A realidade é que embora o papel do orçamento seja o de uma ferramenta para auxiliar a tomada de decisão estratégica, como comenta Hansen, Otley e Stede (2003), o orçamento raramente está focado na estratégia e frequentemente é contraditório. Isso pode ocorrer por super valorização das demais funções em detrimento da formação estratégica, ou seja, pode estar focado no plano operacional ou avaliação de desempenho.

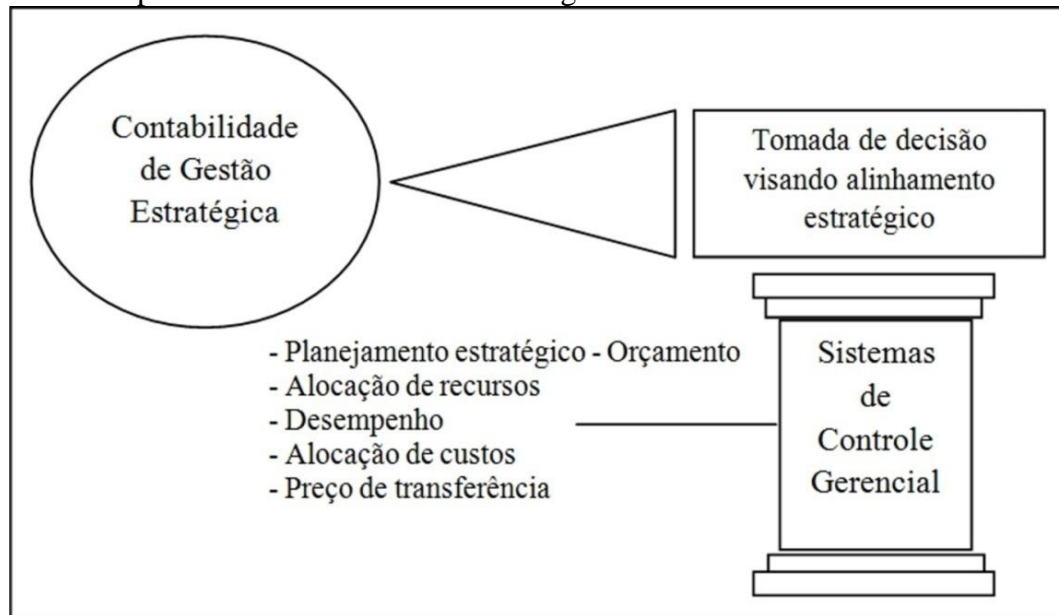
Para Cadez e Guilding (2008) a participação dos contadores no Processo de Decisão de Tomada Estratégica é positivamente associada com o desenvolvimento e adoção de estratégias. Isso implica que os contadores estão assumindo um papel mais efetivo no processo de gestão estratégica. Ainda com relação a Processo de Tomada de Decisão Orçamentário, o Custo Alvo e o Gerenciamento de Custo Estratégico são, segundo Cadez e Guilding (2008), técnicas utilizadas para auxiliar o processo de tomada de decisão estratégica, e por conseguinte, ferramentas necessárias para os gestores, quer sejam contadores ou não.

De acordo com Cadez e Guilding (2008), um dos fatores mais comentado em sua pesquisa, como sendo responsável pelo aumento da demanda por Contabilidade de Gestão Estratégica é a competição entre as instituições. Conforme Berry et al. (2009), uma pesquisa recente inclui uma série de estudos de caso que examinaram a tomada de decisões de investimento em empresas, no contexto de vários setores, relatou um aumento na utilização de análise estratégica.

Segundo Cadez e Guilding (2008), uso de Contabilidade de Gestão Estratégica exibe uma relação positiva e significativa com relação ao desempenho das instituições.

Pode-se dizer que um dos elementos do escopo da Contabilidade de Gestão Estratégica, é o Processo de Tomada de Decisão que pode ser suportado ou auxiliado por Sistemas de Controle Gerencial (Figura 13).

Figura 13 - Suporte à tomada de decisão estratégica



Conforme Berry et al. (2009), o controle de gestão é socialmente aceito e tem aspectos técnicos e sociais. O processo orçamentário, por exemplo, é um artefato de controle sociotécnico. Segundo Berry et al. (2009), as organizações raramente desenvolvem seus próprios artefatos, mas elas modificam os que herdaram ou já tinham instalado.

Considerando que o processo de tomada de decisão é inerente à Contabilidade de Gestão Estratégica e que os Sistemas de Controle Gerencial tem como uma de suas finalidades suportá-lo, talvez, deva-se seguir a linha de evolução dos artefatos que as organizações herdaram e adequar ferramentas envolvidas no Processo de Tomada de Decisão Orçamentária do Setor de Saúde para melhorar a assertividade e mitigar o efeito da racionalidade limitada.

Para responder essa questão, deve-se levar em conta que a elaboração ou a execução do orçamento tradicional, ao ser utilizado por gestores, neste caso os do Setor de Saúde, pode revelar comportamentos distintos do esperado devido ao particular modelo cognitivo deste profissionais, conforme confirmam os resultados estatísticos obtidos neste estudo.

2.7 Ferramentas de Orçamento no Setor de Saúde

O setor de saúde pública, principalmente os hospitais, vem se modernizando e tendo como espelho os hospitais privados que estão na vanguarda no processo de controle orçamentário. Essa vantagem que os hospitais privados têm com relação aos públicos, deu-se por conta dos mecanismos de auditoria interna que foram fomentados e desenvolvidos por seus proprietários e investidores (NYLAND; PETTERSEN, 2004).

De acordo com um estudo realizado na Noruega, por Nyland e Pettersen (2004), ainda que os hospitais tenham alguma sistemática, o processo orçamentário geralmente é realizado pela “regra do polegar”, ou seja, com base em experiência e sem critérios técnicos. Entrevistas feitas pelos autores mostram que há forte influência da cultura da área acerca da necessidade de controles, conforme se vê em afirmações como: “Eu não acredito em orçamentos. Na verdade, poderíamos muito bem ter abandonado esta atividade nos últimos anos...” ou “É impossível manter os limites. Todo mundo sabe que os orçamentos são ilusões”. Todas as entrevistas foram feitas com gerentes de instituições clínicas e hospitalares, o que sinaliza a existência de preconceito acerca do uso de orçamentos.

Relatórios de orçamento deficitário são frequentemente apontados como meros históricos, sem implicar em qualquer tipo de consequência para os gestores responsáveis. O argumento frequentemente utilizado para explicar porque isso ocorre é que as margens são muito estreitas. Esse argumento passa a ter um papel político e cultural no sentido de obter em longo prazo, mais recursos (governamentais ou não) para os hospitais (NYLAND; PETTERSEN, 2004). Em uma das entrevistas a fala do entrevistado fundamenta este achado: “Este é um jogo, legitimado na política do tesoureiro e do governo a fim de forçar a contenção de custos. Todos nós sabemos que não haverá mais dinheiro disponível nos orçamentos revistos. A única coisa ruim nisso é que nós não tomamos cuidado com os déficits. Esta é uma parte das culturas internas”.

Em linhas gerais, segundo Nyland e Pettersen(2004), as informações contábeis orçamentárias são consideradas importantes para os gestores em termos. Todavia, do ponto de vista estratégico de gestão, devido à cultura do setor o orçamento não é considerado com uma ferramenta efetiva de auxílio em seus processos de tomada de decisões.

Um estudo realizado por Perroca (1997) no âmbito da saúde e voltado para a tomada de decisões, revela a importância dos valores deste grupo de profissionais, no que diz respeito aos vieses decisórios, o que segundo os autores, pode explicar melhor a racionalidade limitada. Um grupo de enfermeiras estudado por Perroca (1997) apresenta valores arraigados na profissão e que podem se resumidos da seguinte forma: em primeiro lugar, os valores como, honestidade,

autocontrole, responsabilidade estão muito arraigados no profissional enfermeiro. Isto poderia ser explicado pelas raízes históricas da profissão, que já no passado delineava o perfil da enfermeira como honesta, responsável, dedicada, com espírito vocacional, treinada para treinar. Percebe-se que esta imagem persiste até os dias atuais; em segundo lugar, devido ao fato de se estar constantemente lidando com a saúde e a vida de pessoas, que são os valores mais importantes em qualquer escala de valores, as enfermeiras mostram-se tolerantes, compreensivas, solidárias e mesmo condescendentes nas diversas situações.

Observa-se assim um comportamento específico das enfermeiras frente a situações que exigem decisão. Ainda que as enfermeiras possuam competências técnicas, algumas vezes não conseguem resultados satisfatórios na decisão tomada e os possíveis vieses de decisão parecem estar ligados à forma de pensar e valorar das enfermeiras.

Fazendo um paralelo entre a condição das enfermeiras e a condição dos profissionais do Setor de Saúde (principalmente médicos) que assumam papéis de gestores, pode-se considerar a possibilidade de ocorrência do mesmo quadro de valores e, conseqüentemente, vieses de decisão, conforme já discutido em texto anterior.

Outra questão discutida por Kisa, Kavuncubasi e Ersoy(2006) refere-se ao papel dos gestores financeiros no Setor da Saúde, que está mal definido e nem sempre está dividido. Segundo Ribeiro Filho et al. (2005) a aplicação do conhecimento científico, realizada por profissionais liberais e regulamentados, ocorre sob os auspícios da fiscalização profissional que visa oferecer uma garantia de qualidade dos serviços prestados. Uma única organização pode ser palco para a atuação simultânea de engenheiros, enfermeiros, economistas, advogados, dentistas, nutricionistas, assistentes sociais, médicos, contadores, e etc., onde se pode constatar a divisão do trabalho.

No caso específico da profissão médica, em razão de especificidades definidas para a relação médico-paciente (como exigências de confidencialidade, total necessidade de se preservar e respeitar a produção de diagnósticos e caminhos terapêuticos prescritos), vislumbram-se situações de processo decisório em que o profissional médico, às vezes, necessita conjugar no mesmo momento decisório, a combinação de variáveis típicas do plano técnico de sua área com variáveis típicas da área contábil (RIBEIRO FILHO et al., 2005). Um exemplo seria o da oferta orçamentária disponível para o tratamento; preços praticados pelos planos e seguros de saúde; ponto de equilíbrio de sua área organizacional; custos fixos e variáveis inerentes ao tratamento; preços dos insumos e medicamentos; tudo traduzindo um momento histórico de uma prática médica impactada pelo avanço tecnológico que aumenta custos, com uma realidade de insuficiência orçamentária dos pacientes, hospitais e

seguradoras (RIBEIRO FILHO et al., 2005). Para Ribeiro Filho et al. (2005), tais desafios decisórios resumem a idéia de que a “saúde não tem preço... mas tem custo”.

A preocupação decorrente do exercício de um papel duplo, o de médico e ao mesmo tempo o de gerente ou gestor envolvido com processos decisórios de gestão, encontra-se evidenciado, no estudo de Fitzgerald (1994), que questionou se a atuação de médicos na área gerencial poderia ser encarada como um desafio ou uma ameaça profissional.

Num estudo realizado por Ribeiro Filho et al. (2005) é evidenciado a existência de certo perigo ou ameaça, devido ao dinamismo dos cenários, induzindo os médicos a assumirem papéis de gestão para os quais podem estar pouco preparados. Outro resultado da pesquisa, também negativo e decorrente da atuação de médicos como gerentes é que os profissionais motivados e competentes precisam enfrentar atuações profissionais em períodos parciais, tanto do ponto de vista médico como do ponto de vista do gestor. Afinal, em primeiro lugar o médico escolheu ser médico, não gestor. Esse é o mesmo problema enfrentado em outras profissões técnicas (como engenharia e psicologia, por exemplo) que para manter a chance de ascensão profissional, o profissional se vê obrigado a mudar seu eixo de carreira, do técnico para o gerencial.

Considerando o desafio de se colocar médicos atuando em papéis de gestores e, no sentido de buscar eficiência dos sistemas de saúde, Balderson e Macfadyen (1994) sugerem um programa de capacitação desenhado sob medida para cada instituição, evidenciando alguns benefícios como, capacidade para definir tópicos gerenciais específicos e aderentes às práticas correntes, criação de um único fórum envolvendo os gerentes médicos para explorar alternativas, dentre outras possibilidades.

O foco tem sido a identificação de repercussões em torno de situações nas quais os médicos desempenham papéis duplos, enquanto estão assumindo responsabilidades gerenciais sem necessariamente possuírem as habilitações técnicas suficientes para se trabalhar em um dinâmico ambiente de negócios.

Conclusões de Willcocks (1994) que estudou o comportamento de diretores clínicos, sugerem que o mais importante, para o que se poderia chamar de sucesso de atuação, é que os médicos diretores são vistos como parte de um processo social e político em que o desempenho e as expectativas são cruciais em torno da dinâmica de interação. Esta comunicação, bem como a capacidade de identificar pontos de comunicação, é considerada fator determinante para a eficácia de atuação dos médicos diretores. Só que esses médicos nem sempre concentram suas decisões na área clínica, como previsto pelo cargo; frequentemente se vêm na posição de decidir

sobre aspectos econômicos, e as exigências para esse tipo de função nem sempre são consideradas na escolha do profissional que exerce o cargo.

O foco da discussão da gestão no Setor de Saúde, até este momento do texto, esteve no profissional médico exercendo funções de gestão econômico-financeira. Todavia, deve-se lembrar que há outros problemas relacionados à gestão dessa natureza em ambientes hospitalares. Conforme já se disse, o profissional do Setor de Saúde está focado na manutenção da vida, sejam quais forem as dimensões a isso relacionadas. Discutiu-se que isso pode gerar conflitos éticos em momentos de decisão. Todavia, também se pode ter a situação inversa dentro de hospitais: profissionais de áreas de negócios tendo que decidir sobre aspectos que terão enorme impacto no tratamento dispensado pelos hospitais à seus clientes. Esses profissionais foram preparados para pensar em termos de resultados econômico-financeiros e esse tipo de formação profissional (independente dos valores pessoais dos envolvidos) pode gerar conflitos de gestão com os profissionais do Setor de Saúde.

Assim percebe-se que existe um forte papel político do gestor do Setor de Saúde, seja ele formado ou não no Setor. A diferença de formação implica em diferentes visões do mundo hospitalar e da relação entre o pessoal de saúde e os pacientes ou outros sujeitos que façam parte da cadeia cliente-fornecedor de um hospital. Assim, este estudo busca identificar a maneira de decidir dos profissionais que atuam no Setor de Saúde, especialmente aqueles que atuam em hospitais e que, de alguma forma, tomam decisões relacionadas a metas orçamentárias.

2.8 Tomada de Decisão Contábil em Ambientes Hospitalares

A tomada de decisão contábil em ambientes hospitalares, tem sido suportada por técnicas como custeio baseado na atividade, pois dentre outros benefícios da adoção desta prática, encontra-se um melhor controle de custos e um processo de tomada de decisão mais assertivo (CHAN; 1993).

De acordo com Chan (1993) o custeio baseado na atividade não é a panaceia para todos os problemas financeiros hospitalares, porém, se um hospital se encontra operacionalmente ineficiente, esta ferramenta da contabilidade de custos pode auxiliar o gestor no processo de identificação das atividades que não agregam valores.

Segundo Young e Pearlman (1993), as recentes pressões financeiras sobre os hospitais exigem de seus gestores uma análise de custos incorridos por pacientes e grupos de pacientes, analisando o comportamento dos custos de departamentos de forma individual, para

implementar estratégias de contenção de custos. Para isso, os hospitais precisam seguir uma abordagem organizada em quatro estágios do ponto de vista da contabilidade de custos: 1. Melhorar a qualidade dos sistemas de contabilidade de custos. 2. Separar custos fixos e variáveis. 3. Identificar os fatores de custos da unidade, os modos como esses fatores podem ser controlados, e redefinir departamentos como centros de responsabilidade (de lucro ou de custo). 4. Reconfigurar sistemas administrativos que atravessam as linhas tradicionais de organização. Os estágios 1 e 2 são mais técnicos e podem ser desenvolvidos operacionalmente pela contabilidade de custos dos hospitais, porém os estágios 3 e 4 precisam da intervenção da alta administração no sentido de mudar o foco da contabilidade gerencial de custos.

De acordo com Conrad, Nagle e Wunar (1996) o desenvolvimento de um programa de gestão eficaz de custos, com a contabilidade de custos em sua essência, é fundamental para a continuidade das práticas médicas em hospitais, pois com uma melhor compreensão dos custos dos serviços pode-se identificar formas de gerenciá-los e com isso garantir o sucesso empresarial das instituições hospitalares a longo prazo. Segundo Conrad, Nagle e Wunar (1996), a implementação completa de um programa de gestão de custos é susceptível de abranger seis meses a vários anos, dependendo do nível de complexidade da organização hospitalar.

Para Madeira e Teixeira (2004), uma proposta de implantação de um custeio hospitalar tem como objetivos secundários, dentre outros, saber quanto custa uma diária de apartamento, facilitar negociações com convênios e obter subsídios para discutir sobre pacotes. Um dos seus objetivos primários é suportar a gestão no sentido de obter uma melhor rentabilidade para o hospital, pois se trata de uma organização empresarial. A importância do gerenciamento de custos está vinculada à abstração de informações oriundas da apuração e que serão utilizadas nas tomadas de decisões operacionais e estratégicas, incluindo-se a elaboração de orçamento e a negociação de preços junto a convênios particulares ou governamentais.

A implementação de uma sistemática de apuração dos custos no âmbito hospitalar é possível e imprescindível para que o processo de tomada de decisões empresariais seja mais acurado. Itens como apuração de estoques, apontamentos manuais e alocação de elementos de custos aos respectivos centros de custos devem ser minuciosamente realizados, pois é com base em tais informações que serão tomadas decisões (MADEIRA; TEIXEIRA, 2004).

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa de Almeida (1987), os sistemas de custos implantados nas organizações hospitalares não atendem aos propósitos de controle e tomada de decisões, na medida em que não são utilizados relatórios para avaliação dos centros

de custos e não são feitas comparações dos custos incorridos com algum parâmetro de análise. Ademais, as informações produzidas pelos sistemas, em sua maioria, por excluírem importantes elementos na determinação dos custos departamentais, podem induzir os administradores a decisões equivocadas.

Corroborando com a visão de Almeida (1987), Lins e Sancovski (2008), constatam a inexistência de sistemas de custos em alguns hospitais e até mesmo a falta de interesse dos gerentes e doutores na manutenção e no uso de relatórios de custo para controle operacional. Segundo Lins e Sancovski (2008), os impedimentos para o funcionamento adequado de sistemas de contabilidade de custos em hospitais são decorrentes das características estruturais das organizações hospitalares.

Os principais aspectos observados por Lins e Sancovski (2008) foram os seguintes:

- a) Sistemas de Contabilidade de Custos e relatórios (Precários e raramente adotados);
- b) Critérios de Procedimentos da Contabilidade de Custos (A maioria dos hospitais não possuem critérios e procedimentos como custos fixos, variáveis, utilização de centros de custos apuração de custos e etc.) e;
- c) Custos para Controle e Tomada de Decisão (Um número reduzido de hospitais utiliza o custo-padrão e raramente se faz análise de variação entre o custo incorrido e o orçado. Dos hospitais analisados, em sua pesquisa, Lins e Sancovski (2008) constataram que os Hospitais raramente utilizam os dados de custos para planejamento e apenas um utiliza os controles de custos para tomada de decisão).

Segundo Souza et al. (2009), quando se trata de qualidade em serviços de saúde, o controle de gestão em hospitais é um fator fundamental para a eficiência de uma organização hospitalar e por isso, é necessário que os gestores hospitalares realizem avaliações do desempenho organizacional a fim de mensurar a eficiência da gestão. Segundo Souza et al (2009) o alcance de um desempenho eficiente nas organizações hospitalares exige um controle de custos e a análise de indicadores de desempenho.

De acordo com Souza et al (2009) o desenvolvimento gerencial do hospitais brasileiros de modo geral é incipiente, pois alguns aspectos, tais como controle e eficiência na gestão, sistemas de informações, acompanhamento e avaliação do desempenho, entre outros, que compreendem a gestão contábil financeira, não são observados frequentemente por estas organizações hospitalares.

Para Souza et al (2009), especificamente sobre o controle da gestão, há evidências de que essas organizações necessitam de ferramentas que disponibilizem, no mínimo, sistemas e modelos de monitoramento e de avaliação dos resultados, informações sobre o custeamento e a precificação dos serviços prestados, e informações gerenciais que subsidiem o processo de tomada de decisão.

Souza et al (2009) observam que o conhecimento e o controle dos procedimentos realizados são necessários à continuidade e ao desenvolvimento dessas organizações. Analisar o custo dos processos necessários à prestação de serviços médico-hospitalares de qualidade, ou seja, controlar o sistema de gestão hospitalar é essencial à competitividade da organização.

Segundo Camacho e Rocha (2010) fatores ambientais exógenos e endógenos da empresa influenciam nas práticas de contabilidade gerencial, tais como planejamento de controle, mensuração e avaliação de desempenho e gestão de custos. Diante do atual cenário competitivo no Setor Saúde, onde os recursos são escassos e mal aproveitados, como já comentado na introdução deste trabalho, as organizações hospitalares precisam revolucionar sua contabilidade gerencial para atender os anseios da sociedade e dos *stakeholders*.

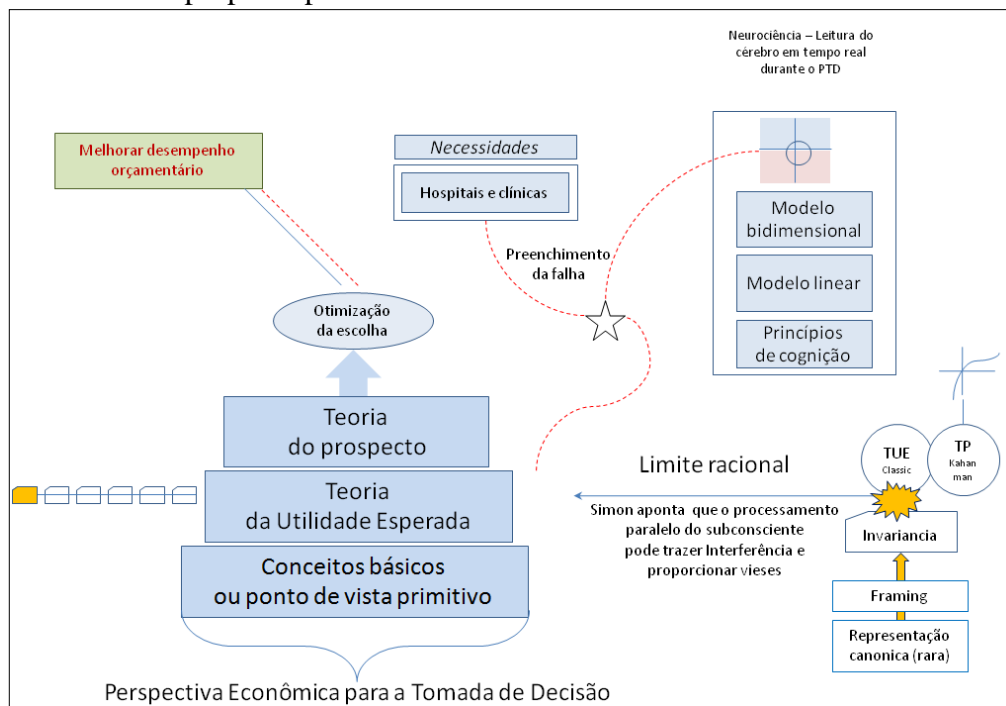
Ainda que se tenha consciência de que essa realidade ameaça a sobrevivência de muitas instituições hospitalares, o esforço necessário para mudar esse cenário não é pequeno, pois não existe um volume considerável de estudos abordando o tema (tomada de decisão orçamentária em ambientes hospitalares – contabilidade gerencial em hospitais) ou consolidando as melhores práticas de gestão para o setor. Um levantamento realizado por Camacho e Rocha (2010), em diversos bancos de dados de universidades, portais de periódicos como o da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), PROQUEST, JSTOR, dentre outros, revelaram que estudos no âmbito da contabilidade gerencial, com foco em hospitais, ainda são minoria, esparsos e com temas variados.

2.9 Síntese do Referencial Teórico

Abaixo, na Figura 14, apresenta-se o modelo da pesquisa. Um arcabouço organizado com as principais teorias utilizadas para suportar a pesquisa. Trata-se de um resumo para se analisar o conteúdo teórico que facilita a localização da ideia central ou do eixo de trabalho desta pesquisa, como recomendado por Diehl e Tatim (2004, p. 11). O alicerce da pesquisa está fundamentado em basicamente nestes blocos:

- Conceitos básicos e clássicos do processo de tomada de decisão;
- Conceitos da racionalidade limitada;
- A teoria da utilidade esperada, teoria do prospecto e heurísticas;
- Princípios e modelos de cognição, memória, atenção seletiva, e;
- Sistemas de informação, de controle gerencial, de orçamento e ferramentas de tomada de decisão estratégica.

Figura 14 - Modelo proposto para o estudo



3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresentam-se a seguir, os procedimentos metodológicos para condução da pesquisa, começando com o enquadramento metodológico, seguindo-se a forma de construção da amostra, o instrumento utilizado, *softwares* usados para análise e finalmente os aspectos éticos.

3.1 Enquadramento Metodológico

O método é o conjunto de procedimentos utilizados para se estudar um determinado assunto (OLIVEIRA, 1997). O método científico é um instrumento do conhecimento que proporciona aos pesquisadores uma orientação para o desenvolvimento de sua pesquisa, possibilitando que essa possa ser reproduzida e que seus procedimentos e resultados possam ser comparados com outros estudos, bem como com estudos desenvolvidos em outros contextos (FACHIN, 2006, p. 29). Para Cervo e Bervian (2004, p. 25), o método científico é utilizado para descobrir a realidade dos fatos e por isso, é considerado um meio de acesso a ela.

Pode-se dizer que, de modo geral, o método científico começa com a observação de um fenômeno, com a descoberta de indícios relacionados ao fenômeno e com o levantamento de hipóteses, ou seja, de supostas relações entre as variáveis relacionadas ao fenômeno sob estudo (HAIR JR et al., 2005). As ideias podem surgir a partir de palpites, de observação direta, de suposições, enfim, de uma multiplicidade de fontes. Na medida em que as observações acerca da ideia possam ser colhidas e ordenadas elas se tornam descobertas. Assim, o método científico é um processo intelectual, porque envolve análise de alternativas para solução, e é um processo operacional, porque propõe uma maneira lógica para organização de diversas atividades (DIEHL; TATIM, 2004, p. 48).

Na presente pesquisa a ideia surgiu a partir da observação informal, oriunda da experiência de consultoria na implantação de sistemas. Há muitos sistemas desenvolvidos para controle gerencial e que dão suporte à decisão. Será que no Setor de Saúde há necessidade de sistemas diferenciados? Até que ponto os gestores dessa área tomam decisões baseadas na informação? Esta inquietação leva à formulação da questão de pesquisa que norteia este trabalho: *Qual é o modelo adotado pelo gestor do Setor de Saúde, que atua em organizações hospitalares, ao tomar decisões relacionadas a metas orçamentárias?*

Para responder a essa questão, optou-se pela pesquisa de campo de modo que se possa ter base empírica para o teste das hipóteses levantadas. Assim, o presente estudo é empírico, reproduzível por outros pesquisadores, é analítico, é dirigido pela teoria e busca minimizar o erro, conforme recomendações feitas por Hair Jr et al. (2005, p. 83) para estudos que utilizam o método científico.

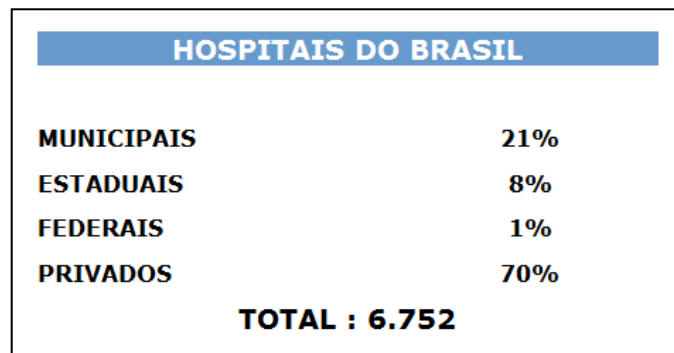
Adotando a proposta de Diehl e Tatim (2004) para enquadramento metodológico do estudo, tem-se:

- a) Segundo as bases lógicas de investigação, o estudo é hipotético-dedutivo; parte-se de um conhecimento prévio a partir do qual se propõe explicar em maiores detalhes o problema proposto, por meio do desdobramento de cenário e de hipóteses a serem testadas empiricamente(DIEHL; TATIM, 2004, p. 49).
- b) Segundo a abordagem do problema o estudo é quantitativo pois usa a quantificação dos dados, desde o processo de coleta até o tratamento e análise dos mesmos (DIEHL; TATIM, 2004, p. 51).
- c) Segundo o objetivo geral, trata-se de estudo descritivo, porque tem como objetivo descrever o processo de tomada de decisão orçamentária no Setor de Saúde, buscando estabelecer o relacionamento entre as variáveis identificadas no modelo teórico adotado (DIEHL; TATIM, 2004, p. 54).
- d) Segundo o propósito, a pesquisa se enquadra como pesquisa-diagnóstica, porque tem como objetivo identificar uma situação organizacional, nesse caso a estrutura de decisão adotada por profissionais especificamente do Setor Saúde(DIEHL; TATIM, 2004, p. 57).
- e) Do ponto de vista do procedimento técnico, trata-se de uma pesquisa de levantamento, pois se questiona diretamente os gestores do Setor Saúde, com a intenção de se identificar seus respectivos comportamentos diante da tomada de decisão orçamentária (DIEHL; TATIM, 2004, p. 60).

3.2 População e Procedimentos de Amostragem (Construção da Amostra)

A população estudada nesta pesquisa é basicamente a totalidade dos gestores que atuam em instituições hospitalares no território brasileiro e que tomam decisões orçamentárias frequentemente. Em função da Figura 15, estima-se que a população seja de no mínimo 6.752, dado que o número de hospitais seja o mesmo, de acordo com o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), e que todos os hospitais possuam pelo menos um gestor envolvido na tarefa de tomar decisões orçamentárias (CNES, 2012).

Figura 15 - Hospitais do Brasil



Fonte: CNES, 2012

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 63) a amostragem é utilizada para se conhecer as características de uma determinada população. Assim, pode-se obter convenientemente, valores aproximados para tais características de interesse. Em função disso, justifica-se a utilização do levantamento amostral de dados.

A metodologia utilizada na construção da amostra classifica-se como amostragem probabilística aleatória simples, por se tratar de uma pesquisa divulgada e aplicada essencialmente via questionário hospedado em uma página da internet, ou seja, sem controle de estratificação.

Foram realizadas oito visitas a hospitais e foram feitos dezenas de contatos diretos, via telefone, para a divulgação da pesquisa que se sucedeu via um link da internet. Dentre outros contatos para a apresentação e difusão da pesquisa, destaca-se a visita ao Distrito Federal, junto ao Dr. Luiz Aramicy Pinto, Presidente da Federação Brasileira de Hospitais. O contato direto com o Dr. Mautity, e com o Dr. Volney Waldivil Maia, presidente da Associação dos Hospitais do Estado de São Paulo, também foi de grande importância para a recomendação da pesquisa via circular (Apêndice 4) por todo o território paulista, alcançando mais de 600 Hospitais.

Contou-se com a redesocial Facebook - Dignidade Médica (com milhares de participantes), que tornou a pesquisa pública para o universo médico de todo o território brasileiro, tendo sido feitas dezenas de postagens coletivas durante os três últimos meses de divulgação da pesquisa e coleta de dados. Ainda com relação a difusão da pesquisa, foram enviados cerca de 150 e-mails direcionados a hospitais (diretores administrativos) e outras instituições de médio e grande porte. Apesar dos esforços, a composição final da amostra, já considerando a extração de dados inválidos ou questionários incompletos, atingiu a marca de 76 respondentes.

3.3 Procedimento de Coleta de Dados (Instrumento e Técnica Utilizados)

Para se coletar dados em uma pesquisa, podem ser utilizados questionários, fichas ou entrevistas segundo Richardson (1999). No presente estudo, adotou-se o uso de questionário, elaborado com perguntas fechadas de múltipla escolha e de natureza impessoal conforme recomendação de Cervo e Bervian (2004, p. 48).

A pesquisa foi focada nos gestores do Setor de Saúde, como gerentes de clínicas e principalmente hospitais de todo o território brasileiro. Os participantes responderam um questionário, previamente desenvolvido por Cesar; Vidal; Perez e Coda (2009) e Cesar; Vidal; Perez e Marin (2010) em pesquisas anteriores relacionadas ao tema *Neuroaccounting* e especificamente para estudar o tema de Tomada de Decisão Orçamentária. O Quadro 2 apresenta as perguntas do questionário e sua relação com as variáveis do modelo adotado.

O questionário (Apêndice 3) utilizado já foi adotado como instrumento de pesquisa em dois estudos similares (AKAMINE JR, 2010; LIMA, 2010). Todavia, por ser a primeira vez que se aplicava o instrumento na área de Saúde, entrevistou-se uma médica gestora com larga experiência no Setor Saúde. O objetivo da entrevista foi verificar se os conceitos e nomenclaturas presentes no questionário são utilizados cotidianamente por médicos gestores, buscando-se verificar a validade de face do instrumento, buscando-se garantir que não haveriam dificuldades para compreensão das afirmativas propostas no questionário. Além disso, ao responder oralmente a perguntas similares às existentes no questionário, a médica foi contextualizando para o pesquisador a realidade do momento de estimativa de metas no setor de Saúde, de acordo com sua experiência profissional. Os resultados da entrevista são apresentados no Apêndice 2. Embora interessantes, não foram analisados como resultado de pesquisa tendo em vista que representam a visão particular de um único respondente. O

questionário como instrumento de coleta é, segundo Cerro e Bervian (2004, p. 48), a forma mais utilizada para obtenção de dados e medir com exatidão o que se deseja saber. A coleta de dados foi 100% respondida via *Survey Monkey*, um serviço de coleta eletrônica de dados que facilita a condução e análise dos dados obtidos. O questionário se divide em duas partes.

Quadro 2 - Variáveis que compõem os constructos (variáveis latentes)

CONSTRUCTOS	INDICADORES (QUANDO DECIDO O NÍVEL DAS METAS...)		
VARIÁVEIS INDEPENDENTES			
Busca sistematizada de informação “VI - A”	15	ADBISAE	Ao decidir busco informações sobre o ambiente externo.
	10	PDSIR	Para decidir seleciono informações que sejam relevantes.
	29	ADBISAI	Ao decidir busco informações sobre o ambiente interno.
	21	ADSIQSA	Ao decidir seleciono informações que se agrupem a outras que já tenho.
	20	QDSIBEE	Quando decido seleciono informações com base em minha experiência passada.
	11	PDPGQI	Para decidir acho que preciso de uma grande quantidade de informação.
	09	PGQIPD	Preciso de uma grande quantidade de informação para decidir.
	23	QDSIDMP	Quando decido seleciono informações de acordo com minha preferência.
Aspectos sócio afetivos “VI - B”	13	ADTME	Ao decidir tenho medo de errar. Sinto isso em... - Escolha uma
	16	QDAQLCI	Quando decido acho que estou lidando com um ambiente de incerteza.
	30	QDTMDC	Quando decido tenho medo das consequências da minha decisão.
	17	PNRNMVP	Ao decidir penso no reflexo da decisão para minha vida profissional.
	36	DSIDGPEI	Decido sobre influência do meu grupo para escolher as informações importantes.
	27	CQHRND	Considero que haja risco nas decisões que tomo.
	35	ADCIDMSP	Ao decidir considero o impacto das metas sobre as pessoas.

continua

continuação

VARIÁVEIS DEPENDENTES			
Decisão racional “VD - A”	19	ADACE	Ao decidir analiso as causas e os efeitos da decisão.
	26	ADAPIMI	Ao decidir atribuo peso às informações mais importantes.
	24	QDBAQDMA	Quando decido busco alternativas que deem margem a pequenos ajustes.
	8	LCOCF	Ao decidir levo em consideração a ocorrência de um cenário futuro.
	22	ADCODCF	Ao decidir considero a possibilidade de ocorrência de um cenário futuro.
	32	AENMANI	Ao “errar a mão” na decisão analiso novamente as informações.
	28	QDSPDPE	Quando decido sigo parâmetros dados pela empresa.
Decisão por expertise “VD - B”	7	ADTP	Aproveito decisões que tomei no passado e decido com base nas mesmas.
	31	QDFBNA	Quando decido o faço com base no que aprendi no passado.
	34	DCSACSA	Decido comparando a situação atual com as anteriores.
	12	DUSR	Decido usando situações semelhantes que se repetem ano a ano.
	37	DMCPSMAA	Decido metas colocando um percentual sobre as metas do ano anterior.
	25	TDBFRCIE	Tomo decisões baseadas em fatos recentes do cenário interno ou externo.
	18	QDSVI	Quando decido sinto que tem uma voz interior que me guia.
33	DCPEMBEE	Decido com pouco esforço porque me baseio em minha experiência.	
14	ADBNQS	Ao decidir baseio-me naquilo que sinto (meu feeling).	
DADOS DEMOGRÁFICOS			
DADOS GERAIS “DEMO”	1	Gener	Gênero.
	2	Gradu	Curso de graduação.
	3	Cargo	Nível de cargo.
	4	Experi	Anos de experiência no mercado de trabalho.
	5	Porte	Qual é o número de funcionários na empresa em que você trabalha.
	6	UF	Unidade Federativa da instituição onde trabalha

A primeira parte (Quadro 3) refere-se a dados profissionais dos respondentes, como sexo, seu local de trabalho, profissão e tamanho da instituição onde trabalham. Na Figura 16, tem-se uma visão gráfica dos dados demográficos, excluindo-se os *missings*.

Com relação aos dados, deve-se destacar que 76 respondentes participaram da pesquisa, mas nem todos responderam 100% das questões demográficas (questões genéricas). Por isso, se obteve um número distinto de respondentes para cada uma delas, apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Variáveis demográficas

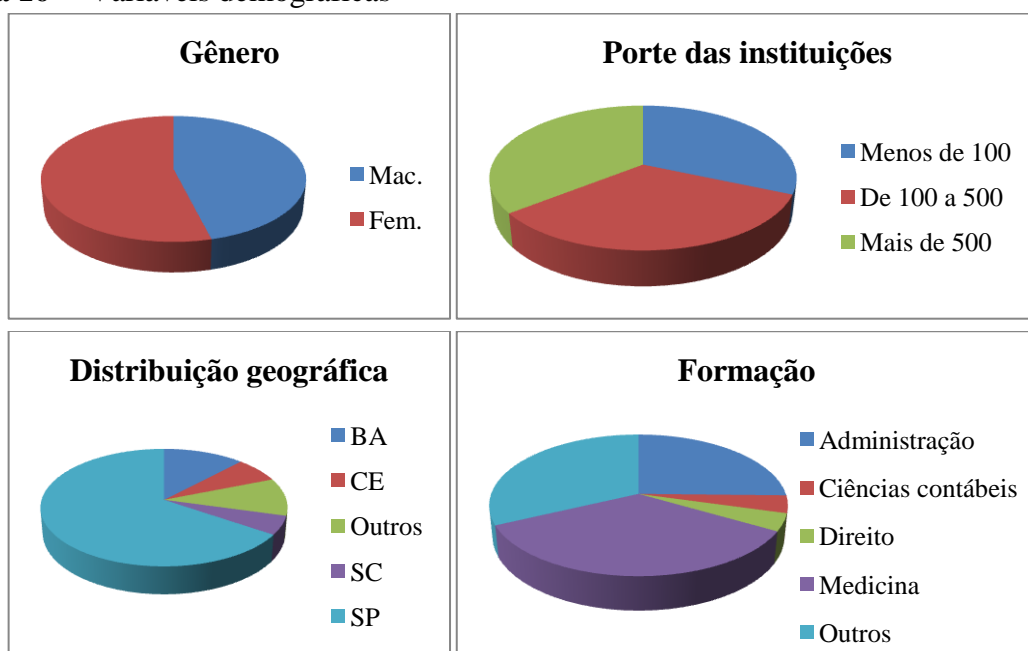
Sexo	Percentual	Número
Masculino	46,1	35
Feminino	53,9	41

Porte	Percentual	Número
Menos de 100	30,3	23
De 100 a 500	31,6	24
Mais de 500	34,2	26
<i>Missings</i>	3,9	3

Formação	Percentual	Número
Administração	25,0	19
Ciências contábeis	3,9	3
Direito	3,9	3
Medicina	34,2	26
Engenheiro	1,3	1
Outros	28,9	22
<i>Missings</i>	2,6	2

UF	Percentual	Número
BA	9,2	7
CE	5,3	4
Outros	7,9	6
SC	3,9	3
SP	50,0	38
<i>Missings</i>	23,7	18

Figura 16 - Variáveis demográficas



A segunda parte, o questionário propriamente dito, traz as questões relacionadas ao modelo adotado para análise do processo de tomada de decisão. O questionário tem 37 questões; sendo que dessas, 31 são afirmativas e cada uma delas corresponde a um comportamento assumido pelo decisor no momento de decidir sobre metas orçamentárias. O questionário utiliza uma escala ordinal de 10 pontos, suposta como métrica, onde cada ponto representa um percentual de ocorrência de comportamento; a escala varia, portanto, de 1 (de 0 a 10% das vezes) a 10 (de 90 a 100% das vezes), conforme se vê no Apêndice 3. Para cada uma das 31 afirmações, o respondente deveria escolher um nível percentual de ocorrência de tal comportamento durante a realização de sua atividade de estimativa de meta orçamentária.

3.4 Modelo de Mensuração e Procedimento de Análise de Dados (Software Usado para Análise)

A ordenação, categorização, manipulação e sumarização dos dados foram fundamentais para uma boa análise estatística. Seguindo a recomendação de Diehl e Tatim (2004, p. 85), o processo de organização dos dados foi realizado em quatro etapas:

- a) Seleção: Verificação dos dados para expurgar dados errados, confusos ou incompletos, que possam trazer informações distorcidas;
- b) Classificação: Ordenação dos dados quantitativos ou qualitativos, de acordo com critérios estipulados;
- c) Codificação: No caso da presente pesquisa, atribuição de códigos enxutos que representam as inúmeras variáveis colhidas via questionário (Apêndice 3); e
- d) Representação: Apresentação dos dados de forma a facilitar a inter-relação entre eles com as hipóteses ou questão de pesquisa.

Após seguir as recomendações de cada etapa destacada anteriormente, o procedimento estatístico adotado deu-se da seguinte forma:

- a) Análise descritiva dos dados;
- b) Processamento da Análise Fatorial Exploratória para obter os construtos propostos no modelo adotado na pesquisa a partir das assertivas do questionário;
- c) Análise do modelo teórico proposto na amostra obtida, usando para tal, a Modelagem de Equações Estruturais com a metodologia *Partial Least Squares* (PLS). O objetivo do uso de tal técnica foi analisar a associação existente entre as

variáveis latentes que fazem parte do modelo teórico adotado, numa população específica (gestores da área de Saúde).

Após submeter os dados já sistematizados ao tratamento estatístico com o suporte de *softwares* especializados, em conformidade com Diehl e Tatim (2004, p. 86), realizou-se a interpretação dos mesmos fazendo uso do referencial teórico. Alinhado com Diehl e Tatim (2004), procurou-se alcançar um significado amplo destas respostas obtidas, vinculando-as a outros conhecimentos e possivelmente a construção de modelos ou esquemas que estejam vinculados com a teoria.

Do ponto de vista estatístico, pode-se afirmar que o modelo de mensuração e o procedimento de análise dos dados atendem os requisitos apontados por Hair et al. (2007).

3.5 Aspectos Éticos

Nesse projeto de pesquisa não houve qualquer tipo de intervenção que pudesse comprometer a ética. A participação dos respondentes foi absolutamente espontânea, sigilosa e livre de qualquer tendência capaz de deturpar o resultado do estudo (Apêndice 1).

Na Figura 17 encontra-se o texto inicial presente na primeira página da pesquisa que todos os respondentes receberam. O *link* da pesquisa divulgado por meio de inúmeros contatos com conselhos de medicina e associações hospitalares foi este: <https://www.surveymonkey.com/s/N8CJ79V>.

Figura 17 - Termo de consentimento livre e esclarecido

PTD - Saude - 2012 * Sair deste questionário

Introdução

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa é sobre tomada de decisão orçamentária no setor saúde e será desenvolvida por meio da aplicação deste questionário aos senhores. Trata-se de uma participação voluntária e confidencial.

Marcos Pucci - Pesquisador - Universidade Mackenzie - [011 8505 1804](https://api.whatsapp.com/send?phone=551185051804)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

* 1. Li e aceito participar dessa pesquisa

Aceito

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção de apresentação de resultados e de análise dos dados se apresenta em três etapas. Na primeira, são apresentadas as estatísticas descritivas para caracterizar a amostra e detectar *missing values*. Na segunda, são apresentados os resultados dos processamentos da análise fatorial exploratória dos dados utilizada para avaliar se as assertivas são agrupadas nos construtos delineados na pesquisa. Finalmente, na terceira etapa, é processada a Modelagem por Equações Estruturais (MEE-PLS) para testar as hipóteses enunciadas sobre os relacionamentos preditivos entre os construtos.

4.1 Análise Descritiva dos Dados (Etapa 1)

A pesquisa de campo coletou informações junto a uma amostra composta por 26 Médicos (35,1%), 19 Administradores (25,7%); três Advogados (4,1%); três Contadores (4,1%); um Engenheiro (1,4%) e 22 respondentes que atuam com outras profissões (29,7%) totalizando uma amostra com 74 respondentes dos quais 35 eram homens (47,3%) e 39 mulheres (52,7%).

Quanto ao nível hierárquico na organização, 6,8% dos respondentes atuam na presidência ou vice-presidência; 24,3% em cargos de alta gerência como diretores; 18,9% como gerentes de nível médio; 25,7% como coordenadores ou supervisores; 21,6% como técnicos e 2,7% não revelaram o nível de atuação. Em suma, 50% dos respondentes foram gestores.

Já em relação ao porte das empresas, 31,1% trabalham em empresas de médio porte; 64,9% em empresas de grande porte e 4,1% não revelaram.

De posse das VI (variáveis independentes) e VD (variáveis dependentes), a análise descritiva dos dados indicou a proporção de 5% de dados perdidos (*missing values*) nas assertivas dos construtos, exceto para a assertiva “VDB4 - Decido usando situações que se repetem ano a ano”, cuja proporção foi de 8%. Com base nesses resultados, no processamento das análises posteriores optou-se pela adoção do procedimento de substituição de dados perdidos (*missing values*) pela média, uma vez que este procedimento não afeta sensivelmente os resultados quando a proporção de *missing values* é menor que 10% (HAIR et al., 2009).

A normalidade multivariada dos dados, um dos pressupostos para análise fatorial, foi testada com a estatística de curtose multivariada (PK de Mardia Normalizada) que resultou (PK=1,052; sig=0,293), ou seja, os dados reúnem normalidade multivariada (Ho: não há normalidade multivariada)

4.2 Análise Fatorial Exploratória (Etapa 2)

Fez-se o processamento dos dados das assertivas (perguntas do questionário relacionadas a cada constructo) com a técnica de Análise Fatorial. Utilizou-se o método das Componentes Principais, com Rotação Varimax e substituição de dados perdidos (*missing values*) pela média. O processamento foi realizado em quatro fases, a seguir descritas.

Na primeira fase, efetuou-se um primeiro processamento com as assertivas delineadas para captar o construto “Seleção de Informação”, indicou a exclusão do indicador “*VIA7- Preciso de uma grande quantidade de informação para decidir*” por apresentar uma medida de adequação da amostra (MSA=0,323) inferior ao patamar de 0,50 recomendado por Hair et al. (2009). Também se justifica sua exclusão por ser muito semelhante à questão VIA16, mantida na análise. O novo processamento sem a variável VIA7 resultou no índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,678) e na estatística Qui-quadrado para o Teste de Bartlett ($\chi^2=152,37$; sig=0,000) e medidas de adequação no intervalo de (0,528<MSA<0,840). Desta forma, a utilização da análise fatorial se mostrou adequada uma vez que esses resultados indicam a existência de correlações significativas entre os indicadores conforme ilustra a Tabela 1, onde também são apresentadas as consistências internas dos fatores extraídos, as médias e desvios-padrão dos indicadores e o percentual de variância explicada pelos fatores.

Tabela 1 - Fatores do construto seleção de informações

	Fatores		Média	Desvio
	Inf_Exp	Inf_Amb		
VIA6-Para decidir acho que preciso de uma grande quantidade de informação.	,822		6,19	2,52
VIA8-Quando decido seleciono informações de acordo com minha preferência.	,768		7,88	1,78
VIA5-Quando decido seleciono informações com base em minha experiência passada.	,688		5,94	2,38
VIA2-Para decidir seleciono informações que sejam relevantes.	,660		6,80	2,25
VIA4-Ao decidir seleciono informações que se agrupem a outras que já tenho.	,554		7,22	1,67
VIA3-Ao decidir busco informações sobre o ambiente interno.		,903	7,10	1,79
VIA1-Ao decidir busco informações sobre o ambiente externo.		,857	7,30	1,77
	Variância Total (%)	36,76	24,290	
	Alfa de Cronbach	0,785	,782	

Método de extração: Análise do Componente Principal. Método de Rotação: Varimax – Rotação convergida em 3 iterações

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

Como pode ser observado na Tabela 1, no primeiro fator ficaram alocadas as assertivas referentes à seleção de informações com base na experiência, e foi rotulado como “Inf_Exp”, enquanto que no segundo, rotulado como “Inf_Amb”, ficaram agrupadas as assertivas relacionadas à seleção de informações no ambiente. Esses dois fatores explicam 61,66% da variabilidade das assertivas utilizadas no processamento, as quais apresentaram escores com valores acima da média.

Na segunda fase, nenhuma das assertivas propostas para captar o construto “Fatores Socioafetivos” foi descartada no processamento da análise fatorial a qual produziu o índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,625), a estatística Qui-quadrado para o Teste de Bartlett ($\chi^2=147,93$; sig=0,000) e o intervalo de valores para a medida de adequação da amostra igual a (0,534<MSA<0,772). Esses resultados mostram que a utilização da análise fatorial se mostrou adequada e resultou na extração de dois fatores com variância total explicada de 63,01% conforme ilustra Tabela 2. Na mesma tabela também são apresentadas as consistências internas dos fatores extraídos, bem como as médias e desvios-padrão dos indicadores e o percentual de variância explicada pelos fatores.

Tabela 2 - Fatores do construto socioafetivo

	Componentes		Média	Desvio
	Afetivo	Social		
VIB5-Decido sobre influência do meu grupo para escolher as informações importantes.	,873		4,42	2,726
VIB1-Ao decidir tenho medo de errar.	,841		4,85	2,430
VIB2-Quando decido acho que estou lidando com um ambiente de incerteza.	,724		6,63	2,614
VIB6-Considero que haja risco nas decisões que tomo.		,890	6,60	2,368
VIB7-Ao decidir considero o impacto das metas sobre as pessoas.		,741	4,08	2,650
VIB3-Quando decido tenho medo das consequências da minha decisão.		,608	7,18	2,232
VIB4-Ao decidir penso no reflexo da decisão para minha vida profissional.	,458	,524	6,35	2,502
Variância Total (%)	40,874	22,138		
Alfa de Cronbach	0,781	,651		

Método de extração: Análise do Componente Principal. Método de Rotação: Varimax – Rotação convergida em 3 iterações

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

No primeiro fator, com variância explicada de 40,87%, ficaram agrupadas as assertivas de fatores afetivos e foi rotulado como “afetivo” e no segundo, com variância explicada de 22,14%, ficaram agrupadas as assertivas referentes aos aspectos sociais e, como tal, foi rotulado com “social”. É interessante notar que a VIB6, referente ao risco percebido, enquadra-se como fator social e não afetivo. Talvez isto se explique pelo conceito de que risco depende não só da probabilidade de ocorrência de efeitos adversos, mas também do montante das perdas decorrentes desses efeitos (CABANTOUS, HILTON, KUNREUTHER e MICHEL-KERJAN, 2011). Assim, o aspecto social estaria associado às consequências da decisão. Conforme já se apontava no Quadro 2, optou-se por nomear esses dois fatores como um único constructo denominado Socioafetivo.

A terceira fase de processamento da Análise Fatorial se deu com as assertivas elaboradas para captar o construto Decisão Racional “Decis_Racio”. Utilizou-se o método das componentes principais e rotação Varimax. O processamento resultou no índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,671), na estatística Qui-quadrado para o teste de Bartlett ($\chi^2=90,49$; sig=0,000) e no intervalo de valores para a medida de adequação da amostra igual a (0,600<MSA<0,816). Desta forma o processamento da análise fatorial se mostrou adequado e resultou na extração dos dois fatores com variância total explicada de 61,05% conforme

podem ser observados na Tabela 3. Na mesma tabela são apresentadas as consistências internas dos fatores, as médias e desvios-padrão dos indicadores.

Tabela 3 - Fatores do construto decisão racional

	Fatores		Média	Desvio
	Uso_Parâm	Anál_Cenário		
VDA 1-Ao decidir analiso as causas e os efeitos da decisão.	,821		7,39	1,971
VDA 7-Quando decido sigo parâmetros dados pela empresa.	,740		7,49	1,923
VDA 3-Quando decido busco alternativas que dêem margem a pequenos ajustes.	,726	,465	7,49	1,928
VDA 5-Ao decidir considero a possibilidade de ocorrência de um cenário futuro.		,854	6,87	2,271
VDA 2-Ao decidir atribuo peso às informações mais importantes.		,761	7,65	1,868
VDA 4-Ao decidir levo em consideração a ocorrência de um cenário futuro.	,359	,472	7,67	2,128
	Variância Total (%)	31,50	29,55	
	Alfa Cronbach	0,706	0,549	

Método de extração: Análise do Componente Principal. Método de Rotação: Varimax – Rotação convergida em 3 iterações

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

O primeiro fator, interpretado como uso de parâmetros “Uso_Parâm”, apresentou variância explicada igual a 31,50% e consistência interna ($\alpha=0,706$), enquanto que o segundo, interpretado como análise de cenário “Anál_Cenário”, apresentou variância explicada de 29,55% e consistência interna a ($\alpha=0,549$). A consistência interna desse valor ficou abaixo do valor mínimo (0,60) recomendado por Hair et al.(2009) em função da baixa cumunalidade apresentada pela assertiva “**VDA4 - Ao decidir levo em consideração a ocorrência de um cenário futuro**” (na Tabela 3 a palavra probabilidade não aparece mas constava da afirmativa no questionário) cuja retirada, elevaria a consistência interna para ($\alpha=0,622$), no entanto, optou-se por mantê-la nas análises posteriores devido à sua importância na interpretação desse fator. No questionário original a VDA4 refere-se à probabilidade de ocorrência do cenário, enquanto a VDA5 refere-se à possibilidade de ocorrência do mesmo. Nos modelos econômicos de decisão probabilidade é um conceito que se refere à chance de ocorrência de um evento; a possibilidade refere-se à percepção dessa chance (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Assim, as duas questões referem-se à estimativa de ocorrência de um cenário futuro. Na presente aplicação talvez os respondentes não tenham percebido a diferença entre elas, sendo possibilidade um termo mais comum do que probabilidade.

A quarta fase de tratamento dos dados, a exemplo das fases anteriores, foi pautada pelo processamento da Análise Fatorial pelo método das componentes principais com rotação Varimax. Esse processamento resultou no índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,689), na estatística Qui-quadrado para o teste de Bartlett ($\chi^2=105,91$; sig=0,000) e no intervalo de valores para a medida de adequação da amostra ($0,539 < MSA < 0,815$). Dessa forma, a utilização da análise fatorial também se mostrou adequada e resultou na extração dos dois fatores com variância total explicada de 59,99%, como podem ser observados na Tabela 4, onde também são apresentadas as consistências internas dos fatores, as médias e desvios padrão dos indicadores.

Tabela 4 - Fatores do construto embasados na experiência

	Fatores			
	Aprendizagem	Intuição	Média	Desvio
VDB8-Decido com pouco esforço porque me baseio em minha experiência.	,808		6,66	2,002
VDB2-Quando decido o faço com base no que aprendi no passado.	,774		5,92	2,395
VDB5-Decido metas colocando um percentual sobre as metas do ano anterior.	,763		4,69	3,130
VDB6-Tomo decisões baseadas em fatos recentes do cenário interno ou externo.	,621	,455	7,04	1,776
VDB3-Decido comparando a situação atual com as anteriores.		,824	7,25	1,913
VDB4-Decido usando situações semelhantes que se repetem ano a ano.		,729	5,03	2,808
VDB7-Quando decido sinto que tem uma voz interior que me guia.		,631	6,85	2,131
Variância Total (%)	32,61%	27,380		
Alfa Cronbach	0,751	,559		

Método de extração: Análise do Componente Principal. Método de Rotação: Varimax – Rotação convergida em 3 iterações

Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

As assertivas agrupadas no primeiro fator refletem o construto “decisão por expertise” e foi rotulado como “Aprendizagem”, o qual apresentou variância explicada igual a 32,61% e consistência interna ($\alpha=0,751$). No segundo fator ficaram agrupadas as assertivas que refletem a decisão baseada em memorização de padrões (respostas específicas dadas a situações semelhantes) ou em memorização de regras que não são conscientes ao sujeito (memória

implícita) e que são normalmente associadas à chamada “voz interior”. Mantendo a denominação dada por Pennings, Garcia e Hendrix (2005) para variáveis dessa natureza, deu-se o nome de “Intuição” ao fator. Esse fator apresentou variância explicada de 27,38% e consistência interna ($\alpha=0,559$) em função da baixa comunalidade apresentada pela assertiva “**VDB7-Quando decido sinto que tem uma voz interior que me guia**”, cuja retirada elevaria a consistência interna para ($\alpha=0,603$). No entanto, a exemplo do processamento anterior, optou-se por mantê-la nas análises posteriores por sua importância na interpretação desse construto. Talvez essa assertiva tenha sido interpretada como algo que foge muito ao que se denomina racionalidade no senso comum. Trata-se, na verdade, do poder da memória implícita, um tipo especial de memória ao qual o sujeito não tem acesso introspectivo (consciência) mas que interfere muito em suas decisões. São exemplos da atuação dessa memória os seguintes comportamentos presentes no dia a dia do ambiente de trabalho: sempre levantar para tomar o cafezinho no mesmo horário, independente de regras; olhar um relatório gerencial e imediatamente dizer que os dados são preocupantes.

4.3 Modelagem por Equação Estrutural (Etapa 3)

Na terceira etapa de processamento, os dados foram submetidos à Modelagem por Equações Estruturais pelo método *Partial Least Square* (MEE-PLS) a fim de testar os relacionamentos propostos no estudo. O MEE-PLS é considerado um método de modelagem *soft* que permite o exame simultâneo de uma série de relações de dependência sem as exigências clássicas do método *Maximum Likelihood* quanto ao tamanho da amostra e à normalidade multivariada da distribuição dos dados (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009).

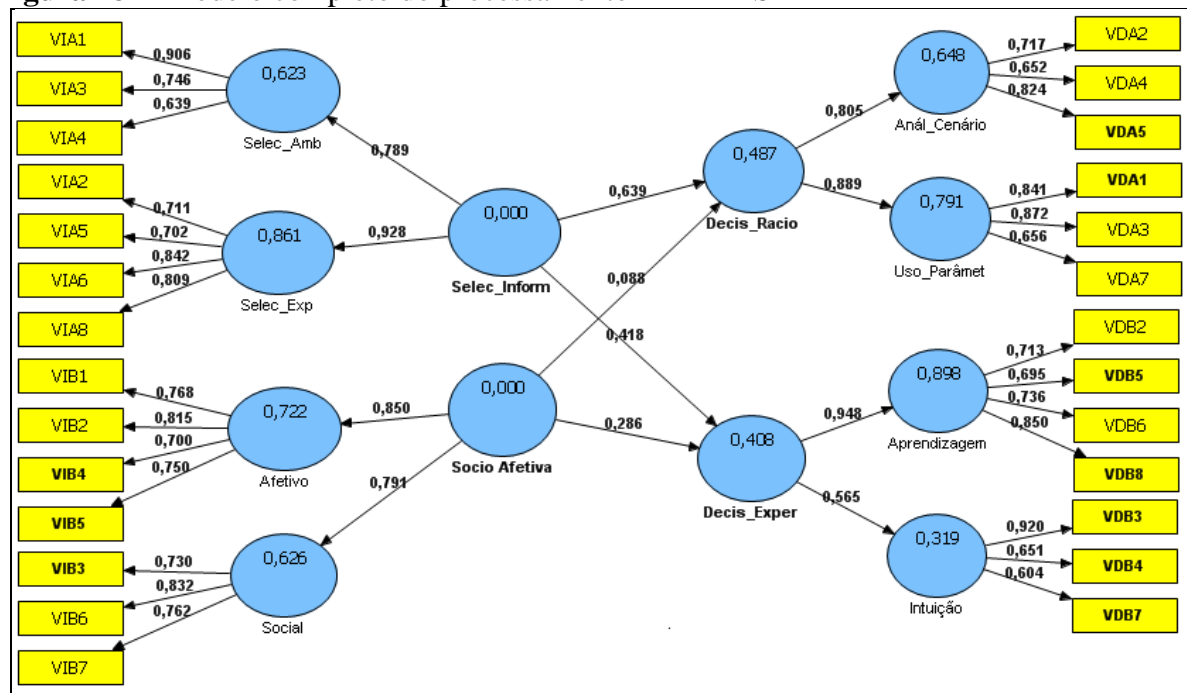
O tamanho da amostra necessário para o processamento da MEE-PLS em conformidade com Henseler, Ringle e Sinkovics (2009) é de cinco respondentes por assertiva ou cinco a 10 vezes o número de relacionamentos apresentados pelo construto com maior número de relacionamentos de influência. Neste estudo, o construto “Aprendizagem” é o que mais apresenta relacionamentos (cinco ao todo), logo, o tamanho da amostra (74 respondentes) foi suficiente para efetuar o processamento dos dados.

Os parâmetros usados para análise das cargas fatoriais do modelo de mensuração e dos coeficientes do modelo estrutural produzidos na MEE-PLS foram determinados com o teste *Post hoc*, disponível no *softwareG Power 3.0*, levando-se em consideração o tamanho da amostra de 74 respondentes e a significância estatística de 5%. Dessa forma, com o poder

estatístico de 0,80, o tamanho do efeito para as cargas do modelo de mensuração foi ($f^2=0,315$), enquanto que para os coeficientes do modelo estrutural o tamanho do efeito foi ($f^2=0,15$). Assim, as cargas e coeficientes maiores ou iguais a esses valores são considerados significativamente diferentes de zero.

O processamento da MEE-PLS foi efetuado com o algoritmo *Path Weighting Scheme* com reposição de dados perdidos (*missing values*) pelo valor médio de cada assertiva e com normalização (Média=0; Variância=1, dados padronizados). Os resultados revelaram que os valores das cargas de correlação entre as assertivas e os fatores do modelo de mensuração foram superiores ao patamar de referência (0,315) adotado no estudo, assim com os valores obtidos para os coeficientes estruturais, que ficaram acima do patamar (0,15) conforme ilustra a Figura 18.

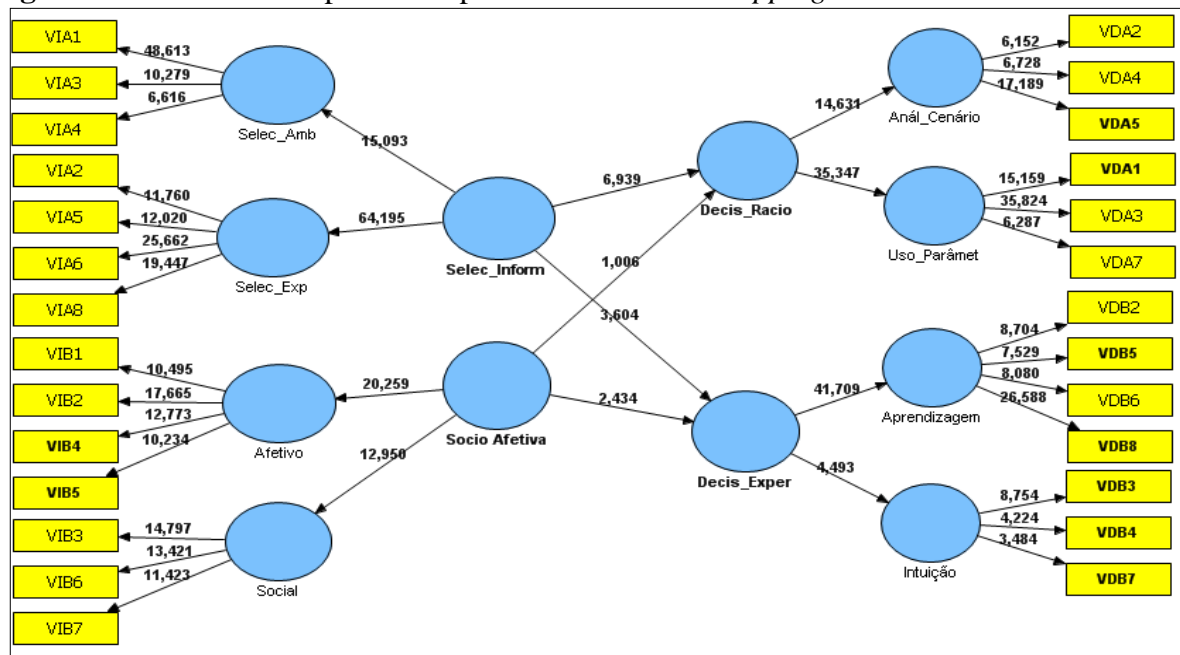
Figura 18 - Modelo completo do processamento MEE-PLS



Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

As significâncias das cargas fatoriais e dos coeficientes estruturais também foram avaliadas com os valores “t” de *Student* gerados no procedimento *Bootstrapping* com 500 repetições. Conforme ilustra a Figura 19, todas as cargas e coeficientes apresentaram “t” *Student* superiores a (1,99), ou seja, diferem significativamente de zero ao nível de 5% de significância, exceto o coeficiente estrutural gerado entre os fatores “Socioafetivo” e a “Decis_Racio” ($t=1,006$; $sig=0,318$).

Figura 19 - Modelo completo com procedimento *Bootstrapping*



Fonte: elaborado pelo autor a partir dos dados da pesquisa

Esses resultados mostram a convergência das assertivas (indicadores dos constructos - afirmativas do questionário) em seus respectivos construtos de acordo com o delineamento da pesquisa. No entanto, para ratificar a existência de validade convergente se faz necessário avaliar se esses construtos apresentam índices de confiabilidade composta e de Variância Média Extraída (AVE) maiores ou iguais a (0,70) e (0,50), respectivamente, conforme (CHIN, 1998; FORNELL; LARCKER, 1981; HAIR et al., 2009).

Os resultados globais produzidos no processamento MEE-PLS estão sintetizados na Tabela 5. Como podem ser observados todos os fatores apresentaram índices de confiabilidade composta e AVE acima dos patamares de referência. Dessa forma, o modelo apresenta validade convergente e os fatores podem ser considerados consistentes em suas mensurações (HAIR, et al., 2009).

Tabela 5 - Fatores dos resultados do processamento da MEE-PLS

Fatores	AVE	Confiabilidade		Cronbachs		Desvio padrão
		Composta	R Quadrado	Alpha	Média	
Afetivo	0,5765	0,8445	0,7220	0,7550	5,0017	1,8919
Anál_Cenário	0,5396	0,7770	0,6478	0,5649	7,3916	1,4449
Aprendizagem	0,5642	0,8373	0,8981	0,7414	6,9548	1,4620
Decis_Exper	0,6140	0,7776	0,4083	0,6732	6,6121	1,3307
Decis_Racio	0,7192	0,8106	0,4870	0,7167	7,4396	1,2986
Intuição	0,5452	0,7762	0,3189	0,5856	5,3602	1,9873
Selec_Amb	0,5949	0,8119	0,6230	0,6432	6,2883	1,8592
Selec_Exp	0,5905	0,8515	0,8610	0,7661	7,3576	1,3421
Selec_Inform	0,7418	0,8488	n.a	0,7916	7,0274	1,3100
Social	0,6026	0,8193	0,6260	0,6684	6,7532	1,8669
Socio-Afetiva	0,6941	0,8198	n.a	0,7447	5,7853	1,5452
Uso_Parâmet	0,6329	0,8360	0,7911	0,7074	7,5005	1,5891

Fonte: Elaborados pelos autores a partir dos resultados da pesquisa

Na Tabela 5, podem ser observadas ainda as médias e desvios-padrão dos escores fatoriais para os construtos delineados na pesquisa. Esses valores indicam que o fator "Desc_Exper" apresentou uma média de 6,61 (com desvio padrão de 1,33) inferior à apresentada pelo fator "Decis_Racio", que apresentou uma média de 7,43 (com desvio padrão de 1,29), diferença essa suportada pelo teste paramétrico "t" *Student* para médias emparelhadas ($t=-4,935$; $\text{sig}=0,000$). Cabe salientar que o teste de Kolmogorov-Smirnov revelou que os escores de ambos os fatores se distribuem segundo uma normal ($K-S=0,634$; $\text{sig}=0,810$ e $K-S=0,987$; $\text{sig}=0,284$). Isso significa que os participantes da pesquisa relatam usar mais frequentemente as decisões analíticas (racionais) do que as decisões por expertise (não racionais).

Em relação ao modelo de mensuração, outro detalhe a examinar é se o mesmo reúne validade discriminante. A verificação da validade discriminante entre os fatores foi efetuada comparando-se a média das correlações obtidas entre as assertivas e os construtos por meio da Raiz Quadrada da AVE e as correlações obtidas entre os construtos. Para o modelo reunir validade discriminante, as correlações entre os construtos devem ser menores que as Raízes da AVE. Para facilitar a análise, as raízes quadradas da variância média extraída (AVE) foram dispostas na diagonal principal da matriz de correlações constante na Tabela 6.

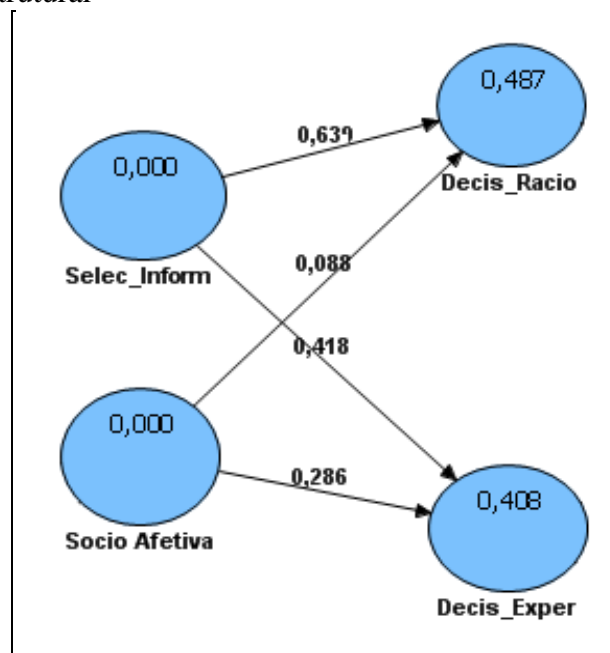
Tabela 6 - Correlações entre os construtos da pesquisa

	Afetivo	Anál_Cenário	Aprendizagem	Intuição	Selec_Amb	Selec_Exp	Social	Uso_Parâmet
Afetivo	0,7593							
Anál_Cenário	0,2361	0,7346						
Aprendizagem	0,4012	0,4469	0,7511					
Intuição	0,2522	0,0947	0,2719	0,7383				
Selec_Amb	0,5391	0,2965	0,4027	0,0958	0,7713			
Selec_Exp	0,3062	0,5091	0,6646	0,1239	0,5038	0,7685		
Social	0,3514	0,4199	0,5350	0,0509	0,4794	0,5391	0,7763	
Uso_Parâmet	0,2641	0,4448	0,3933	-0,1345	0,4246	0,6814	0,4473	0,7956

Fonte: Elaborados pelos autores a partir dos resultados da pesquisa

Como pode ser observada, a magnitude das correlações entre os construtos é inferior aos valores das raízes da AVE. Esse resultado, aliado à significância das cargas fatoriais, às magnitudes apresentadas pela confiabilidade composta e à AVE dos construtos, dão suporte para afirmar que o modelo de mensuração reúne validade convergente e validade discriminante. Portanto, os indicadores se mostram consistentes e apropriados para mensurar os construtos delineados na pesquisa, assim como para estimar as relações preditivas entre eles.

Analisadas as propriedades do modelo de mensuração, o tratamento estatístico dos dados foi direcionado à mensuração do efeito direto de cada relacionamento proposto no estudo representados no modelo estrutural ilustrado na Figura 20.

Figura 20 - Modelo estrutural

O impacto da seleção de informações “Selec_Inform” sobre a decisão racional foi significativo ao nível de 5% ($\gamma=0,639$; $t=6,939$; $\text{sig}=0,000$). Semelhantemente, o mesmo pode ser observado em relação ao impacto da seleção de informações sobre a decisão por experiência “Decis_Exper” ($\gamma=0,418$; $t=3,604$; $\text{sig}=0,000$). Esses resultados dão suporte para confirmação das hipóteses H1 e H2. Conforme o modelo para tomada de decisão proposto por Pennings, Garcia e Hendrix (2005), que pode ser visualizado na Figura 5 - mais precisamente no bloco de processamento cognitivo dinâmico - a seleção das informações e o armazenamento destas são utilizadas tanto no passo computacional, o que dá suporte a hipótese H1, como no passo Intuitivo que dá suporte à confirmação da hipótese H2. Em síntese e em conformidade com o modelo em questão, os resultados práticos demonstram que as informações obtidas influenciam e são processadas por ambos os passos (decisão racional ou decisão por *expertise*).

Quanto aos efeitos dos fatores sociais e afetivos, dimensão denominada “Socioafetiva” sobre a decisão racional “Decis_Racio”, o processamento da MEE-PLS revelou um impacto positivo ($\gamma=0,088$; $t=1,006$; $\text{sig}=0,318$), porém, não foi significativo ao nível de 5%. Esse resultado está em linha com a teoria econômica que assume apenas três regras para se obter uma decisão racional (regra max-min, regra probabilística e a regra da certeza), desprezando qualquer influência *socioafetiva*. Assim, rejeitou-se a hipótese H3 de que os *aspectos socioafetivos influenciam a tomada de decisão racional*.

O efeito de fatores sociais e afetivos “Socioafetivo” sobre a decisão pela experiência “Decis_Exper” foi positiva e significativa ao nível de 5% ($\gamma=0,286$; $t=2,434$; $\text{sig}=0,017$). Esse resultado está em linha com os estudos realizados por Bazerman (1994) sobre heurísticas, ou seja, as “regras de ouro” que são consideradas como atalhos baseados na experiência do profissional para encontrar soluções rápidas para certos problemas.

A confirmação da hipótese H4 mostra o uso da heurística, que traz riscos evidentes ao processo de tomada de decisão, como por exemplo, o efeito Framing que pode comprometer aspectos da teoria da utilidade esperada segundo Tversky e Kahneman (1986). A confirmação da hipótese H4 também é suportada por estudos de Perroca (1997), que revela o fato de os profissionais do Setor Saúde precisarem tomar decisões muito rápidas, baseadas em experiência profissional. Essa dupla atuação (médico e gestor) é considerada uma ameaça por Fitzgerald (1994) por colocar o médico numa posição para a qual ele não foi preparado. O modelo aplicado na atuação como médico pode influenciar o modelo de tomada de decisão como gestor. De acordo com Perroca (1997), os gestores do

Setor da Saúde são mais influenciados por variáveis que os induzam a uma abordagem menos analítica com relação às questões orçamentárias.

Os resultados estruturais dos relacionamentos propostos no estudo estão sintetizados na Tabela 7 a seguir.

Tabela 7 - Coeficientes padronizados do modelo estrutural

Relacionamentos estruturais	Coeficientes	"t" Student	Sig.	R ²	Resultados
H1- Selec_Inf→Decis_Racio	0,639	6,639	0,000		Suportada
H2 Sócio-Afetiva→Decis_Racio	0,418	3,604	0,000	0,7167	Suportada
H3: Selec_Inf→Decis_Exp	0,088	1,006	0,318		Não-Suportada
H4: Sócio-Afetiva→Decis_Exper	0,286	2,434	0,017	0,6732	Suportada

Fonte: O autor com base nos dados da pesquisa

Dessa forma pode-se afirmar que a seleção da informação e os fatores socioafetivos explicam 71,67 % da decisão racional e 67,32% da decisão por expertise. Pode-se afirmar ainda que no Setor de Saúde, conforme relatado anteriormente, a média dos escores obtidos para o construto de decisões racionais é significativamente maior que a média obtida para o construto de decisões pela experiência.

Finalmente, observou-se que as decisões racionais são mais frequentes que as decisões por *expertise*, o que está em linha com a própria teoria da racionalidade limitada (SIMON, 1955) onde se verifica que o que se tem no processo de tomada de decisão é uma aproximação do ideal de otimização, porém ainda se tem a razão como predominante.

5 CONCLUSÃO

Diante do desafio de se estudar o complexo processo cognitivo dos gestores do Setor de Saúde, assumiu-se um modelo de pesquisa adotado anteriormente em estudos similares que se baseiam nos comportamentos dos gestores ao tomarem decisões. O estudo foi desenvolvido tendo-se como foco o Processo de Tomada de Decisão Orçamentária (PTDO) no Setor de Saúde. De acordo com o modelo teórico assumido, verificou-se que o tipo de decisão predominante ainda é o racional, mas que as decisões por *expertise* estão presentes no dia a dia dos gestores do Setor de Saúde e são significativamente influenciadas por aspectos socioafetivos.

As hipóteses assumidas para o estudo foram discutidas, e verificou-se que não se pode rejeitar as hipóteses relacionadas ao comportamento de seleção da informação (H1 e H2) tendo em vista que esse comportamento de busca influencia a tomada de decisão racional e também a decisão por *expertise*. O resultado está em linha com o modelo conceitual do processo de tomada de decisão individual (Figura 5) proposto por Pennings, Garcia e Hendrix (2005), pois, de acordo com o modelo, o indivíduo utiliza informações obtidas por meio da busca sistematizada para processar os passos, intuitivo e principalmente computacional (ambos contidos no Processo Cognitivo Dinâmico da Figura 5).

Quanto às hipóteses relacionadas aos aspectos socioafetivos verificou-se que se pode rejeitar a H3, vez que esses aspectos não influenciam a tomada de decisão racional, o que está alinhado com a teoria econômica e seus pressupostos exclusivamente racionais como a regra max-min, a regra probabilística e a regra da certeza, considerando-se assim que o processo de decisão seja linear, sem interferência de aspectos (Figura 2). Todavia, não se pode rejeitar a H4, sinalizando que, conforme esperado, o profissional do Setor de Saúde é influenciado por aspectos socioafetivos para tomar decisões por *expertise*. Conforme apontado na discussão que se fez na introdução deste trabalho, talvez isso ocorra por hábitos ou costumes profissionais, sinalizando uma tendência desses profissionais usarem a heurística para tomarem decisões não racionais. A não rejeição da hipótese H4 está alinhada com estudos de Perroca (1997), que revelam tendência que os profissionais da saúde têm de usarem a heurística para tomarem decisões não racionais. Mantendo o alinhamento teórico desta conclusão, de acordo com Cesar et al. (2009), em determinada fase do processo de tomada de decisão, o sujeito pode sofrer a influência do Quadrante II da Figura 10, antecipando o medo do que pode ocorrer com ele (ou com sua equipe)

se a meta apresentada não for acurada. O sujeito também pode sofrer a influência do Quadrante IV da Figura 10, tendendo à escolha de alternativas que tenham para ele maior valência, podendo ocorrer o conflito de agência, ou seja, a opção por situações que sejam favoráveis ao decisor, ao seu grupo ou a sociedade, em detrimento dos objetivos da organização (CESAR et al., 2009). Um exemplo disso seria optar por manter, em um hospital, setores que são importantes em termos de serviços prestados à comunidade (sob a ótica do decisor), mas de baixo retorno para a empresa.

Pode-se dizer que, em termos de dominância de processo de tomada de decisão, o estudo mostra o que já era esperado e respaldado pelo referencial teórico, ou seja, que decisões racionais são predominantes quando a decisão se relaciona a aspectos econômicos. Esse achado está em linha com a própria teoria da racionalidade limitada (SIMON, 1955) onde se verifica que o que se tem no processo de tomada de decisão é uma aproximação grosseira do ideal de otimização, porém ainda se tem a razão como predominante.

Diante dos achados, principalmente os que resultaram da análise realizada em função da não rejeição de H4 (os aspectos socioafetivos influenciam a tomada de decisão por *expertise*), pode-se concluir que o Setor de Saúde carece de um artefato orçamentário específico para atender às suas necessidades. Os mais conceituados *softwares* de gestão foram desenvolvidos para organizar a manufatura, e geralmente desprezam as necessidades de outras áreas, como as do Setor de Serviços e, nessa categoria, o Setor de Saúde.

Nos mais modernos *softwares* de gestão encontram-se mecanismos de controle, ou seja, sinalizações de limitações de gastos e despesas por centro de custos. Essas limitações servem para evitar desvios indesejáveis do plano orçamentário e, por conseguinte, garantir o sucesso do plano estratégico das instituições.

Esses “frios” mecanismos de controle que fazem sentido para a Indústria, não se aplicam perfeitamente ao Setor de Saúde, especialmente aos hospitais. Gestores deste segmento, de maneira consciente ou não, estão tomando decisões orçamentárias que influenciam de forma direta ou indireta a qualidade de vida e a chance de sobrevivência de pessoas enfermas. Talvez resida nessa questão a forte influência encontrada dos aspectos socioafetivos sobre suas decisões por *expertise*, ou seja, há uma carga emocional que dificulta a tomada de decisão orçamentária de forma assertiva ou puramente racional. Talvez essa influência seja parte do que Bazerman (1994) denomina de vieses motivacionais e, como todos os vieses, podem distorcer a decisão dos gestores, dificultando a realização do orçamento e, conseqüentemente, do planejamento estratégico, conforme já discutido.

Espera-se que estudos subsequentes encontrem uma maneira de mensurar o “custo de oportunidade socioafetivo”. Trata-se de um desafio para estudos futuros definir esse tipo de custo. Pode-se pensar em definições como:

- a) Quantas vidas serão comprometidas amanhã, para cada vida poupada hoje em detrimento do desrespeito orçamentário, ou
- b) Quantas vidas podem ser beneficiadas hoje, desrespeitando-se os limites orçamentários (e por conta disso incorrendo em custos financeiros devido ao custo do capital tomado para normalizar o fluxo de caixa) em detrimento de “*n*” vidas comprometidas num determinado período futuro.

Com informações dessa natureza pode-se aprimorar os mecanismos de controle orçamentário, trazendo-se para a decisão tomada no presente, informações relacionadas à influência dos aspectos socioafetivos no futuro. Esta informação, durante o processo decisório, pode ser o contraponto entre uma decisão “fria” que visa respeitar o orçamento e uma decisão “humana”, que opera em cenários nos quais se privilegia salvar uma vida hoje, em detrimento de outras amanhã.

Em termos práticos, uma vez encontrado um método para se mensurar o custo de oportunidade socioafetivo decorrente da uma ruptura orçamentária, espera-se embutir tal informação de forma gráfica, no *cock-pit* decisório dos gestores responsáveis por centros de custos no momento da decisão. O objetivo é alertar o gestor de que o limite planejado do seu centro de custo foi atingido ou de que está próximo a ser atingido, além de mostrar as implicações socioafetivas desta ruptura no médio e longo prazo, que quando ausentes, podem mudar o rumo decisório do gestor. Por se tratar de uma informação socioafetiva e relevante para os gestores do setor saúde (conforme análise dos resultados), espera-se mudar o tipo de decisão tornando o processo decisório mais adequado do ponto de vista racional.

Sabe-se que o custo do capital tomado é exponencialmente crescente por conta das taxas de juros e da elevação dos ricos. Ao se atender todas as demandas hospitalares de forma indiscriminada, negligenciando as limitações orçamentárias, torna-se inevitável o endividamento descontrolado. Vidas salvas no passado, por conta de decisões orçamentárias racionalmente limitadas, hoje ameaçam um número de vidas muito maior porque instituições que historicamente seguiram esse preceito podem abrir falência a qualquer momento. Conforme Antônio Carlos Forte, a Santa Casa de Misericórdia de São Paulo pode falir se o governo não trouxer recursos extraordinários todos os anos (R\$ 60.000.000,00 por ano). Por outro lado, hospitais dependem de sua reputação junto à comunidade. Reputação é um conceito complexo que envolve mais do que a capacidade técnica de um hospital. Decisões

racionais podem ser consideradas desumanas e, portanto, serem consideradas antipáticas à comunidade, o que pode afetar economicamente um hospital (REVISTA FH, 2012).

A contribuição desse estudo para a vida não acadêmica consistiu em identificar o papel dos aspectos socioafetivos e a necessidade de ferramentas que possam levar em consideração a carga desses aspectos sobre a decisão. Os resultados preliminares foram discutidos com profissionais da área de desenvolvimento de sistemas de modo que se pudesse verificar a possibilidade de aplicação prática dos achados.

De forma pragmática, esses resultados despertaram interesse em alguns desenvolvedores de *softwares* e dentre eles, uma empresa conceituada no mercado, situada no Sul de Minas Gerais, que demonstrou interesse (Apêndice 5) em participar no desenvolvimento e aprimoramento dos achados aqui presentes e que possam resultar em novas funcionalidades sistêmicas capazes de atender às necessidades do Setor de Saúde com relação ao processo de tomada de decisão orçamentária, fechando-se assim o elo entre academia e empresa, de acordo com os objetivos de um Mestrado Profissional. Todavia, o desenvolvimento dessa aplicação demanda tempo além do previsto para esta dissertação.

Como continuidade do estudo pretende-se evoluir na definição dos aspectos socioafetivos presentes nas decisões hospitalares de modo que esses sejam operacionalizados para então serem mensurados, fazendo parte dos relatórios gerenciais e sendo incluídos nos sistemas de gestão. Assim, além da parceria com a empresa de *software* (projeto em andamento) será necessário desenvolver projetos pilotos para testar a solução em hospitais que aceitem a parceria nessa fase de testes.

Ainda como sugestão para a continuidade do estudo recomenda-se aumentar a base de hospitais no banco de dados de modo que seja possível estabelecer comparações entre instituições de diferentes portes, localizações e público-alvo. Também seria interessante fazer uma comparação de hospitais localizados em diferentes países, com culturas significativamente diferentes, conforme classificado pelo modelo comparativo de Hofstede ou pelo modelo *Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness* (GLOBE), ambos geralmente aceitos nos ambientes acadêmicos (SHI; WANG, 2011).

Finalizando, considera-se que um aumento no banco de dados poderia permitir o uso da técnica Análise Discriminante para se poder classificar, *a priori*, o tipo de decisão que seria tomada por profissionais de diferentes áreas. Essa classificação, se possível, poderia ajudar no desenvolvimento de treinamentos sobre decisão, segmentados de acordo com as variáveis que levam à classificação desses grupos de decisores.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKAMINE JUNIOR, Arsenio. *Um modelo bi-dimensional oriundo da nuerociência aplicado à análise do processo de tomada de decisão: um estudo nos setres de logística e do transporte rodoviário de cargas*. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

ALHO, Kimmo. Selective attention in auditory processing as reflected by event-related brain potentials. *Psychophysiology*. v. 29,n. 3, p. 247-63, 1992.

ALMEIDA, Jorge Jesus de. *Sistemas de Custos em Organizações Hospitalares*. Estudo de casos. Rio de Janeiro, 1987. Dissertação de Mestrado em Contabilidade, FGV/ISEC.

ANGELONI, Maria Teresinha. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ci Inf**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 17-22, jan./abr. 2003.

ANTHONY Robert Newton; GOVINDARAJAN Vijay. *Sistemas de controle gerencial*. 12. ed. São paulo: McGraw-Hill, 2008.

ANTHONY, Robert Newton. *Planning and control systems: A framework for analysis*. Boston: Harvard University, 1965.

BALDERSON, Sue; MACFADYEN, Una. Management training for doctors: An in-house approach. *Journal of Management in Medicine*, v. 8, n. 6, p. 17-19, 1994.

BARGH, John A.; CHARTRAND, Tanya L. The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, v. 54, n. 7, p. 462-79, 1999.

BARROW, Edward M.; REW, Lynn. State of the science: Intuition in nursing, a generation of studying the phenomenon. *Advances in Nursing Science*, v. 30, n. 1, p. E15-E25, mar. 2007.

BAUMEISTER, Roy F.; VOHS, Kathleen D. Willpower, choice, and self-control. In: LOEWENSTEIN, George F.; READ, Daniel; BAUMEISTER Roy F. *Time and decision: Economic and psychological perspectives on intertemporal choice*. New York: Russell Sage Foundation, 2003. p. 13-86.

BAZERMAN, Max H. *Processo decisório*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

BERRY, A. J.; COAD, A. F.; HARRIS, E. P.; OTLEY, D. T.; STRINGER, C. Emerging themes in management control: A review of recent literature. *The British Accounting Review*, v. 41, p. 2-20, 2009.

BEUREN, Ilse Maria. *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

BURITI, Maria Carolina. Produtividade em saúde passa pela equação escala x qualidade. *Revista Saúde Web*. 13 ago 2012. Disponível em: <<http://saudeweb.com.br/31728/desafio-da-produtividade-em-saude-pela-equacao-escala-x-qualidade>>. Acesso em: 13 set. 2012.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES). Disponível em: <<http://www.cns.org.br/#inicio>>. Acesso em 22 set. 2012.

CADEZ, Simon; GUILDING, Chris. An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, Organizations and Society*, v. 33, p. 836-63, 2008.

CAMACHO, Reinaldo Rodrigues; ROCHA, Welington. *Fatores condicionantes da gestão de custos interorganizacionais na cadeia de valor de hospitais privados no Brasil : uma abordagem à luz da Teoria da Contingência*. - São Paulo, 2010. Tese (Doutorado). FEA-USP

CAMERER, Colin; LOEWENSTEIN, George; PRELEC, Drazen. Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, v. XLIII, p. 9-64, mar. 2005.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. *Metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

CESAR, Ana Maria Roux Valentini Coelho; VIDAL, Patricia Gonçalves; PEREZ, Gilberto; MARIN, Rodrigo de Souza. Neuroaccounting contribution to understand the decision making: An example from an innovative company. In: ANPCONT2010, 2010, Natal. *Anais...* 2010.

CESAR, Ana Maria Roux Valentini Coelho; VIDAL, Patricia Gonçalves; PEREZ, Gilberto; CODA, Roberto. Neuroaccounting: Modelando a tomada de decisões em ambientes contábeis. In: ANPCONT2009, 2009. *Anais...* 2009. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressoIII/01/325.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2012.

CHAN, Yee-Ching Lilian - Improving hospital cost accounting with activity-based costing - *Health Care Management Review*; Winter 1993; 18, 1; ABI/INFORM Global, pg. 71

CHIN, W. W. The partial least squares approach to structural equation modeling. In: Hoyle, R. H. *Statistical strategies for small sample research*. Thousand Oaks: Sage Publications, 1998, p. 307-48.

COELHO NETTO, J. T. *Semiótica, informação e comunicação. Diagrama da Teoria do Signo*. São Paulo: Perspectiva, 1996.

COHEN, J. D. The vulcanization of the human brain: a neural perspective on interactions between cognition and emotion. *Journal of Economic Perspectives*, v. 19, n. 4, p. 3-24. 2005.

COKINS, Gary. A Management accounting framework *J Corp Acct Fin*, v. 13, p. 73-82, 2001.

CONRAD, Katherine A; NAGLE, Constance B; WUNAR, Robert J, Jr. - Cost accounting helps ensure group practice profitability. *Healthcare Gestão Financeira*, v. 50, n. 11, p. 60-4, 1996.

COVALESKI, Mark A.; EVANS, John H.; LUFT, Joan L. ;SHIELDS, Michael D. Budgeting research: Three theoretical perspectives and criteria for selective integration. *Journal of Management Accounting Research*, v. 15, p. 49, 2003.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: Métodos e técnicas*. São Paulo: Person Education do Brasil, 2004.

ENGLE, Randall W. Role of working-memory capacity in cognitive control, *Current Anthropology*, v.51, n. S1, 2010.

EYNON, P. J. Avoid the seven deadly sins of strategic risk analysis. *The Journal of Business Strategy*, v. 9, n.6, p. 18-22, nov./dez. 1988.

FACHIN, Odilia. *Fundamentos de metodologia*. São Paulo: Saraiva. 2006.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS (FBH). *Gastos públicos em saúde*. 20 jul 2011. Disponível em: <<http://fbh.com.br/2011/07/20/gastos-publicos-em-saude/>>. Acesso em: 25 set. 2012.

FISHBURN, P. C.; KOCHENBERGER, G. A. Two-piece von Neumann-Morgenstern utility functions. *Decision Sciences*, v. 10, p. 503-18, 1979.

FITZGERALD, Louise. Moving clinicians into management: A professional challenge or threat?. *Journal of Management in Medicine*, v. 8, n. 6, p. 32-44, 1994.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, v. 18, n. 1, p.39-50, 1981.

FREZATTI, Fábio; ROCHA, Welington; NASCIMENTO, Artur Roberto e JUNQUEIRA, Emanuel. *Controle gerencial*. São Paulo: Atlas, 2009.

GAZZANIGA, Michael S.; IVRY, Richard B.; MANGUN, R. George. *Neurociência cognitiva: A biologia da mente*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2006.

GILBERT, Daniel T.; GILL, Michael J. The momentary realist. *Psychological Science*, v. 11, n. 5, p. 394-98, 2000.

GOMES, J. S.; SALAS, J. M. A. *Controle de gestão: Uma abordagem contextual e organizacional*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GOND, Jean-Pascal; GRUBNIC, Suzana; HERZIG, Christian; MOON, Jeremy. *Configuring management control systems: Theorizing the integration of strategy and sustainability*. New York: Elsevier, 2012.

GRAF, Joseph, ADAY, Sean. Selective attention to online political information. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, v. 52, n. 1, mar. 2008.

HAIR JR, Joseph F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Philipp. *Fundamentos de métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Bookman. 2005.

HAIR, J. F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TETHAM, R. L.; BLACK, W.C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman. 2007.

HANANIA, Rima; SMITH, Linda B. Selective attention and attention switching: towards a unified developmental approach. *Dev Sci*, v. 13, n. 4, p. 622-35, jul. 2010.

HANSEN, S.; OTLEY, D.; STEDE, W. A. V. D. Practice developments in budgeting: An overview and researchperspective. *Journal of Management Accounting Research*, v. 15, p. 49-70, 2003.

HANSEN, Stephen C.; OTLEY, David T. e STEDE, Wim A. Vander. Practice developments in budgeting: An overview and research perspective. *Journal of Management Accounting Research*, v. 15, p. 95-116, 2003.

HENSELER, Jörg; RINGLE, Christian; SINKOVICS, Rudolf R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. *New Challenges to International Marketing Advances. International Marketing*, v.20. p. 277-319, 2009.

HOGARTH, R. N; KARELAIA, N. Simple models for multiattribute choice with many alternatives: when it does and does not pay to face trade-offs with binary attributes. *Management Science*, v. 51, n. 12, p. 1860-872, dec. 2005.

HOLT, Charles C.; MODIGLIANI, Franco; SIMON, Herbert A. A linear decision rule for production and employment scheduling. *Management Science*, v. 2, n. 1, p. 1-30, out. 1995.

HORNGREN, C. T.; SUNDEM, G. L.; STRATTON, W. O. *Contabilidade gerencial*. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER George; DATAR ,Srikant M.; RAJAN, Madhav; ITTNER, Chris M. *Cost accounting: A managerial emphasis*. New Jersey: Prentice, 2006.

HUSSEY, Roger; COLLIS, Jill. *Pesquisa em administração: Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação*. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-92, mar. 1979.

KHATRI, Naresh; NG, H. Alvin. The role of intuition in strategic decision making. *Human Relations January*, v. 53, n. 1, p. 57-86, 2000.

KISA, A.; KAVUNCUBASI, S; ERSOY, K. The influence of financial officers on the decision-making process in health facilities: a study in Ankara. *Health Care Manag*, v. 25, n. 1, p. 37-42, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16501381>>. Acesso em: 15 ago, 2012.

KLEINMUNTZA, Don N. Cognitive heuristics an feedback in a dynamic decision environment. *Management Science*, v. 31, n. 6, p. 680-702, 1985.

KYNN, Mary. The heuristics and biases bias in expert elicitation. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, v. 171, n. 1, p. 239-64, jan. 2008.

LA FORGIA, Gerard M.; COUTTOLENC, Bernard F. Desempenho hospitalar no Brasil. A Busca da Excelência. *Revista En Breve*. n. 120, mar. 2008. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/147256-1268173593354/23071874/Mar08_120_BR_Hospitals_PR.pdf>. Acesso em: 21 out. 2012.

LA FORGIA, Gerard M.; COUTTOLENC, Bernard F. *Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelencia*. São Paulo: Singular, 2009.

LEDOUX, Joseph E. *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. New York: Simon and Schuster, 1996.

LEE, T. M. C.; LEUNG, A. W. S.; FOX, P. T.; GAO, J. H. CHAN, C. C. C. Age-related differences in neural activities during risk taking as revealed by functional MRI. *Scan*. v.3, p. 7-15, 2008.

LIMA, Fabricio Ribeiro Gonçalves. *Aspectos que influenciam a tomada de decisão relacionada a metas orçamentárias em organizações do primeiro e terceiro setores: Aplicação de um modelo oriundo da Neurociência*. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

LINS, Luiz dos Santos; SANCOVSCHI, Moacir. O efeito das estruturas organizacionais sobre os sistemas de custos nos hospitais do Rio de Janeiro. *Revista Pensar Contábil*, v. 10, n. 40, 2008.

LOEWENSTEIN, George F.; WEBER, Elke U.; HSEE, Christopher K.; WELCH, Ned. Risk as feelings. *Psychological Bulletin*, v. 127, n. 2, p. 267-86, 2001.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva; OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; ALYRIO, Rovigati Danilo; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de. *Heurísticas e vieses de Decisão: A racionalidade limitada no processo decisório*. 2011. Disponível em: <http://www.each.usp.br/rvicente/0176_ArtigoIAMDecisao.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2012.

MADEIRA, Geová José; TEIXEIRA, Maura Fernandes. Custos hospitalares: uma proposta de implantação. *Contabilidade Vista e Revista*, Belo Horizonte, v. 15, n. 3 p. - 61, dez. 2004.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NYLAND, Kari; PETTERSEN, Inger Johanne. The control gap: the role of budgets, accounting information and (non-) decisions in hospital settings. *Financial Accountability & Management*, v. 20, n. 1, p. 267-4424, fev. 2004.

OLIVEIRA, Silvio L. *Tratado de metodologia científica*. São Paulo: Pioneira. 1997.

OYADOMARI, José Carlos Tiomatsu; CARDOSO, Ricardo Lopes, MEDONÇA, Octavio R.; LIMA, Mariana Ponciano de. Fatores que influenciam a adoção de artefatos de controle gerencial nas empresas brasileiras. Um estudo exploratório sob a ótica da teoria neo-institucional. In: ANPCONT. 2007. *Anais...* Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos82008/193.pdf>>. Acesso em: 8 ago, 2012.

PANKSEPP, Jaak. **Affective neuroscience**. Oxford: Oxford University Press. 1998.

PENNINGS, Joost M. E.; GARCIA, Philip; HENDRIX, Eligius. Towards a theory of revealed economic behavior: The economic. *Neurosciences Interface*, v. 7, n. 2, p. 113-27, 2005.

PEREZ, Gilberto. *Adoção de inovações tecnológicas: Um estudo sobre o uso de sistemas de informações na área de saúde*. 2006. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

PERROCA, Márcia Galan. Valores que norteiam o processo de tomada de decisão da enfermeira. *Rev Esc Enferm USP*, v. 31, n. 2, ago. 1997.

PHILIASTIDES, M. G.; BIELE, G.; HEEKEREN, H. R. A mechanistic account of value computation in the human brain. *PNAS*, v. 107, n. 20, p. 9430-5, 2010.

PLOUS, S. *The psychology of judgment and decision making*. USA: McGraw-Hill, 1993.

RAITOHARJU, R.; LAINE, M. Exploring the difference in information technology acceptance between healthcare professionals. In: AMERICA CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, 12, 2006, Acapulco, México. *Anais...* 2006. p.2644-51.

REVISTA FH - A revista de gestão, serviços e tecnologias para o setor hospitalar. a. 20, ed. 205, nov. 2012. Disponível em: <http://issuu.com/revista_fh/docs/fh_205>. Acesso em 14 out. 2012.

RIBEIRO FILHO, José Francisco; LOPES, Jorge; PEDERNEIRAS, Marcleide. *Estudando teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

RIBEIRO FILHO, José Francisco; VASCONCELOS, Marco Tullio de Castro; VASCONCELOS, Mércia Maria Fernandes e CHACON, Márcia Josienne Monteiro. Apropriação de conhecimentos contábeis decorrentes do exercício profissional da medicina: um estudo comparativo com médicos de hospitais público, privado e cooperativa. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, v. 1, n. 1, p. 8-23, jan./abr. 2005.

RIBEIRO FILHO, José Francisco; VASCONCELOS, Marco Tullio de Castro; VASCONCELOS, Mercia Maria Fernandes, CHACON, Márcia Josienne Monteiro. *Apropriação de conhecimentos contábeis decorrentes do exercício profissional da medicina: um estudo comparativo com médicos de hospitais públicos e privados*. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2005.

RICHARDSON, R. J. *Pesquisa Social: método e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.

ROLLS, Edmund T. *The Brain and emotion*. New York: Oxford University Press, 1999.

SHI, Xiumei; WANG, Jinying. Interpreting hofstede model and globe model: Which way to go for cross-cultural research? *International Journal of Business and Management*, v. 6, n. 5, mai. 2011.

SHIFFRIN, Richard M.; SCHNEIDER, Walter. Controlled and automatic human information processing: ii. perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological Review*, v. 87, n. 2, p. 127-90, 1977.

SHIV, Baba; FEDORIKHIN, Alexander. Heart and mind in conflict: the interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, v. 26, n. 3, p. 278-92, 1999.

SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 69, n. 1, p. 99-118, fev. 1995.

SOUZA, Antônio Arture; GUERRA Mariana; LARA, Cynthia Oliveira; GOMIDE, Pedro Lúcio Rodrigues; PEREIRA, Carolina Moreira; FREITAS, Deyse Aguilár. Controle de gestão em organizações hospitalares. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 15-29, jul/set 2009.

THALER, R. H. Towards a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, n. 1, p. 39-60, 1980.

TVERSKY, A.; KAHNEMAN, D. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, v. 185, p. 1124-31, 1974.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Rational choice and the framing of decisions. *The Journal of Business*, v. 59, n. 4, p. S251-S278, 1986.

UYAR, Ali. An evaluation of budgeting approaches: traditional budgeting, better budgeting, and beyond budgeting. *Akademik Aratirmalar Dergisi*, v. 42, p. 113-30, 2009.

WELSCH, Glenn A. **Orçamento empresarial**. São Paulo: Atlas, 1983.

WILLCOCKS, Stephen. The clinical director in the NHS: Utilizing a role-theory perspective. *Journal of Management in Medicine*, v. 8, n. 5, p. 68-76, 1994.

WILLCOCKS, Stephen. The clinical director in the NHS: utilizing a role-theory perspective. *J Manag Med*, v. 8, n. 5, 1994.

WOLFORD, George, MILLER, Michael B.; GAZZANIGA, Michael. The Left Hemisphere's Role in Hypothesis Formation. *J Neurosci*. v. 20, n. 6, p. 1-4, 2000.

WU, Y.; ZHOU, X. The P300 and reward valence, magnitude and expectancy in outcome evaluation. *Brain Research*, v. 1286, p. 114-22, 2009.

YOUNDT, Mark A.; SUBRAMANIAM, Mohan, SNELL, Scott A. Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns. *Journal of Management Studies*, v. 41, n. 2, p. 335-61, mar. 2004.

YOUNG, David W.; PEARLMAN, Leslie K. Managing the stages of hospital cost accounting. *Healthcare Gestão Financeira*, v. 47, n. 4, p. 58, 60, 63-4, 1993.

APÊNDICES

Apêndice 1 - E-mail de apresentação e convite para participar da pesquisa

Caro Gestor Hospitalar,

Respondendo essas questões sobre suas atividades orçamentárias, em aproximadamente oito minutos você poderá contribuir com o avanço da ciência e nosso bem-estar coletivo. Trata-se de uma pesquisa para identificar os pontos de melhorias no nosso processo orçamentário e desenvolver uma ferramenta aderente à nossa necessidade.

Vamos ajudar? Por favor, é importante responder por completo no link abaixo. Se possível, replique-a para outros colegas médicos e gestores da saúde que se encontrem no contexto econômico-financeiro.

Responda aqui:

<https://www.surveymonkey.com/s/N8CJ79V>

Esperamos seu retorno para podermos seguir em frente.

Marcos Pucci
PESQUISADOR
UNIVERSIDADE MACKENZIE

Apêndice 2 - Entrevista aplicada

Roteiro de entrevista proposto de acordo com as questões de pesquisa formuladas

QP0 - Iniciais	
0.	<p>Informe sua profissão, empresa onde trabalha e o papel que nela exerce?</p> <p style="text-align: center;">Médica, trabalho na empresa VALE, como médica do trabalho master</p>
0.	<p>Quais tipos de decisões relacionadas à controladoria você toma rotineiramente?</p> <p style="text-align: center;"> a- (X) Definição de metas orçamentárias b- () Análise de investimentos c- () Planejamento econômico e financeiro d- (X) Avaliação de desempenho e- () Outra: _____ Avaliação de projetos, auditoria e avaliação e contratos _____ </p>
0.	<p>Quais ferramentas ou técnicas para auxiliar essas decisões você tem disponível?</p> <p style="text-align: center;">Sistema de informação e diretrizes orçamentárias. Trabalho em uma equipe multidisciplinar.</p>
0.	<p>Qual é o grau de aplicabilidade (nulo, baixo, médio ou alto) dessas ferramentas no dia a dia?</p> <p style="text-align: center;">R: Alto</p>
QP1 - Seleção de informações (atenção seletiva, filtro)	
1.	<p>Em sua área de atuação, como são selecionadas as informações que servem de base para estipular as metas? (informações contábeis, financeiras, do concorrente, de resultados anteriores, etc..).</p> <p style="text-align: center;">Utilizamos principalmente informações financeiras, metas propostas, informações sobre resultados anteriores, inclusive comparadas a projetos semelhantes, ainda que em escalas diferentes.</p>
2.	<p>Quais são os mecanismos formais para seleção dessas informações (normas, regras, etc..) em sua empresa?</p> <p style="text-align: center;">Normas, procedimentos, diretrizes e principalmente conhecimento técnico específico.</p>
3.	<p>Quais são as informações que você considera sejam as mais relevantes?</p> <p style="text-align: center;">Conhecimento técnico sobre o projeto que se pretende implantar.</p>
4.	<p>Quais são, em sua empresa, os relatórios que sintetizam informações para uso em curto prazo (dias, semana) e que possam ser usados na previsão de metas orçamentárias?</p> <p style="text-align: center;">Fazemos reuniões semanais com as áreas afins, reuniões mensais com apresentação dos dados consolidados dos resultados obtidos no mês e acompanhamento mensal do cumprimento das metas estabelecidas.</p>
5.	<p>Como esses relatórios são usados na previsão de metas orçamentárias?</p> <p style="text-align: center;">Trabalhamos com projetos que envolvem grandes capitais. Portanto, temos uma certa facilidade de construir o que realmente é necessário para que o projeto funcione dentro da visão e missão da empresa. A meta da Vale é atuação ou notificação judicial zero e acidentes graves zero. Temos que trabalhar para que isto aconteça, e podemos investir o necessário.</p>
6.	<p>O que você faz quando as informações que você dispõe para tomar decisões sobre o nível das metas não são as melhores possíveis em termos de tendência (o cenário é negro ...)?</p> <p style="text-align: center;">Geralmente estabelecemos uma força tarefa, fazemos um plano de ação para aquele setor ou projeto e fazemos o máximo para reverter a situação.</p>

Continua

Continuação

QP2 - Influência social na tomada de decisão	
7.	<p>Como é feita a definição das metas? O processo é feito individualmente ou em grupo? Quem decide isto?</p> <p>As metas são definidas individualmente e sugeridas aos gerentes de área, que acata ou não. Geralmente trabalhamos com duas metas individuais e quatro coletivas (do setor). Além disso existem as metas determinadas pelo conselho diretos e que são desdobradas a níveis inferiores.</p>
8.	<p>Como você prefere tomar a decisão em relação às metas: sozinho ou em grupo? Porque?</p> <p>Obviamente as individuais devo tomá-las sozinho (sou avaliada por isso) e as setoriais são definidas em grupo.</p>
9.	<p>Quando você está definindo as metas de orçamento você sofre pressão grupal para chegar a determinados níveis? (se sim) Como isto interfere em sua decisão? (se não) você acha que isto acontece em outras áreas da empresa? Explique como você vê isto acontecendo.</p> <p>Não. Como disse anteriormente tenho muita liberdade em questões orçamentárias. Sei que em outras áreas da empresa acontecem dificuldades com relação a aprovação de determinados objetivos. Quando há impacto destas dificuldades em nossa área ou metas, tentamos interferir para que estas aprovações aconteçam.</p>
10.	<p>Quando você está definindo as metas de orçamento você sente a existência de conflito de interesses, do tipo entre pessoas e direção da empresa, entre áreas, etc? (se sim) Como isto interfere em sua decisão? (se não) você acha que isto acontece em outras áreas da empresa? Explique como você vê isto acontecendo.</p> <p>Não na minha área. A Diretoria de Energia é tida como uma das equipes mais alinhadas da Vale. Mas isto acontece em outras áreas. Como são muito estanques, não chega a interferir em nossas atividades.</p>
11.	<p>As empresas geralmente fazem pressão social para que os sujeitos sejam ousados ou cautelosos em sua definição de metas. Como isto interfere em sua previsão de metas?</p> <p>Nós somos induzidos ou pressionados a sermos ousados. A cada ano devemos melhorar os índices obtidos no ano anterior. Isso causa estresse e torna o trabalho muito mais exigente.</p>
QP3 - Mecanismos de arquivamento de informação	
12.	<p>Como são arquivados os dados relacionados às metas adotadas em anos anteriores? Quem é responsável por esse arquivamento?</p> <p>O uso dessa informação é público na empresa (todos podem ver) ou é privado? Os dados são arquivados eletronicamente, cada equipe tem um responsável por esta consolidação. Somente são apresentados a toda a diretoria no final do ano. Durante o ano acompanhamos os resultados da nossa área. Não temos acesso a diretórios de outros setores.</p>
13.	<p>Você acha que na sua empresa haja um sistema de informações categorizadas, que ajude na definição das metas? (se sim) como esse sistema ajuda? Informações categorizadas são melhores ou piores do que as informações brutas, sem qualquer tipo de categorização feita por terceiros? Explique. (se não) como você acha que um sistema assim o ajudaria a decidir sobre o nível das metas?</p> <p>Existe sim, um sistema de informação. É bem útil porque facilita a avaliação periódica dos dados e a observação de tendências, o acompanhamento pela equipe. Não consigo enxergar o trabalho que executamos, com projetos tão diferentes, grandes, envolvendo tanto capital e tantas pessoas, sem nenhum tipo de sistema informatizado que organizasse estes dados e nos desse a possibilidade de acompanhá-los.</p>

Continua

Continuação

QP4 - Resolução do problema (como resolver o problema: gerar alternativas para escolha)	
14.	<p>Explique como são definidas as metas de resultado em sua empresa (quem define, com qual periodicidade).</p> <p>São definidas anualmente, da forma como expliquei anteriormente. Existem vários níveis de definição.</p>
15.	<p>Quais são os parâmetros para estruturar metas? Quem os define?</p> <p>Os parâmetros mais relevantes são definidos pelo Conselho diretor, e estes são indiscutíveis.</p>
16.	<p>Quais são as bases que a empresa usa para definir essas metas?</p> <p>As bases são principalmente a missão e a visão estabelecidas e divulgadas pela empresa. Em segundo plano são os objetivos financeiros estabelecidos pelo Conselho Diretor.</p>
17.	<p>Quais são os fatores externos à empresa que você acha que interferem sobre o seu processo de definição de metas orçamentárias?</p> <p>Na minha área especialmente, trabalhamos em muitos consórcios. Logo a participação de sócios e de outras empresas muitas vezes são impactantes se a Vale não possui a gestão do negócio ou não for a acionista majoritária.</p>
QP5 - Processamento controlado da tomada de decisão	
18.	<p>Você acha que você decide o nível das metas de forma lógica, racional? (se sim) explique detalhadamente quais são os passos desse processo de escolha de nível de metas (considere desde a captação de informações até a escolha final da meta).</p> <p>Acredito que sim. Minhas tarefas e passos para alcançar as metas são bem lógicas no meu entendimento. Por exemplo, eu não tenho dificuldade em impedir que alguém execute um trabalho se isto representar segurança para a empresa e para o próprio empregado ou para sua equipe.</p>
19.	<p>(se não à questão anterior) Se não é racional o processo, como você chega a um nível “x” de meta? O que você usa para chegar a isto?</p>
20.	<p>Ao prever o nível das metas, quais informações são mais importantes: as que mostram as possibilidades do cenário ou as que combinam com suas preferências?</p> <p>As que mostram as possibilidades do cenário, sem dúvida alguma.</p>
21.	<p>21. Como você faz o acompanhamento das metas que você previu? Com que frequência o faz? Como “conserta” os rumos? (se não faz) Porque não o faz? Você acha que seria importante fazer?</p> <p>O acompanhamento das metas individuais é diário e apresentado ao grupo mensalmente. A avaliação das metas do setor é mensal apresentadas ao grupo. Se observamos alguma tendência negativa, nos focamos em reverter este cenário. Acho fundamental esta rotina.</p>
22.	<p>Explique como são definidos em sua empresa os pesos atribuídos às informações que você usa ao tomar decisões (do tipo, informações financeiras: 30% de importância, informações qualitativas, 20%, etc..).</p> <p>Este é um processo mais complexo para a nossa diretoria. Geralmente, se temos um indicador acima de X% (não favorável, por ex.) em um ano anterior, temos obrigatoriamente reduzi-lo em Y% no próximo ano. Estas taxas já são definidas previamente.</p>
23.	<p>Se você fosse definir a forma como toma decisões, diria que ela é mais planejada ou mais automática, baseada em sua experiência com o orçamento?</p> <p>Maias planejada e muita mais baseada em experiência.</p>
24.	<p>Analisando o seu passado, você acha que mais acertou ou mais errou no nível de previsão de metas? Explique porque você acha que isto ocorreu.</p> <p>Acho que acertei muito mais, por sempre analisar o que ocorreu, o que não funcionou, e ter o hábito de fazer análises críticas constantes e planos de correção.</p>

Continua

Continuação

QP6 - Processamento automático da tomada de decisão - TD	
25.	<p>Algumas decisões suas são tomadas sempre de forma automática, sem pensar muito em como você chegou lá? Explique quando isto ocorre e como.</p> <p>Não creio que isto ocorra com frequência. Nem saberia citar um exemplo. Geralmente as decisões são bem calculadas, inclusive analisando o impacto das minhas decisões no funcionamento geral do projeto. Muitas vezes nos deparamos com uma situação ótima, mas que se empregada, tornaria inviável a atividade de outros grupos.</p>
26.	<p>Explique como a sua intuição o ajuda a tomar decisões em relação às metas orçamentárias.</p> <p>Isso tem muito a ver com a experiência pessoal. Baseado no que já vivi e conhecendo a atividade do grupo, os riscos do trabalho, os projetos que estão previstos, prevejo o quanto irei gastar em equipamentos, medicamentos, viagens, instrução, cursos, etc.</p>
27.	<p>Como você acha que sua memória atua no seu processo de definir metas? Ela o ajuda (trazendo informações passadas) ou o atrapalha? Explique.</p> <p>Sem dúvida ajuda muito. Como disse, esta experiência passada faz com que tenha uma visão do que pode ou não funcionar.</p>
28.	<p>Quais dos elementos seguintes exercem mais influência em seu processo de definição de metas orçamentárias: o tempo disponível para decidir, a quantidade de informações disponíveis para decidir, a necessidade de ter que apresentar as metas?</p> <p>Você pode falar sobre cada um dos fatores, separadamente, se todos o influenciarem. O que mais influencia no meu caso é a quantidade e a qualidade de informações que possuo para decidir.</p>
29.	<p>Quando, ao elaborar um orçamento, você “pula etapas” para fazer suas previsões de nível de metas, como isto acontece? Porque você as pula? O que influencia essa busca de caminhos mais rápidos?</p> <p>Não pulo etapas. Justamente por seguir diretrizes já estabelecidas para esta definição (um programa com os itens que devo observar, prever)</p>
30.	<p>Quando você se vê frente a frente com um conjunto de informações para tomar as decisões em relação às metas orçamentárias você usa algum tipo de atalho para buscar as informações mais relevantes? Explique como faz isto (se não faz) Se você fizesse, isto o ajudaria? Como?</p> <p>Não utilizo atalhos. Utilizo dados do passado e projeções em caso de novos projetos ou a evolução da obra.</p>
QP7 - Geração de soluções alternativas à melhor decisão	
31.	<p>Como são definidos os planos de contingência em relação às metas? (quem os define, quando)</p> <p>Os planos de contingência em relação às metas são definidos pelo grupo, de acordo com os resultados mensais, ou se ocorrer um evento inesperado grave que sabemos que irá impactar nos resultados.</p>
32.	<p>Ao definir as metas, são feitas previsões diferentes para cenários distintos, do tipo: otimista, normal e pessimista? (se sim) Qual o critério para definir este cenário? (se sim ou se não) em sua opinião, isto é importante? Porque?</p> <p>Sim. Definimos estes cenários baseados no conhecimento que temos das equipes, das áreas onde estão sendo desenvolvidas as atividades, dos riscos da atividade. Cada área tem liberdade de construir estes cenários visando atingir a meta global da DIGE (diretoria global de Energia).</p>

Continua

Continuação

QP8 - Dimensão afetiva da tomada de decisão	
33.	<p>Comente como a afinidade (ou não afinidade) que você tenha com o controller (ou com o responsável pelas metas de desempenho de sua empresa) interfere em seu processo de estimar as metas.</p> <p>É de extrema relevância esta afinidade. Ter uma comunicação fácil com o gestor e o fato do gestor conhecer profundamente o seu trabalho facilita muito, o estabelecimento das metas. O contrário é extremamente mais desgastante para você e sua equipe.</p>
34.	<p>Quais são suas emoções dominantes ao estimar o nível das metas? Elas interferem em sua decisão de ser mais ou menos ousado?</p> <p>O meu perfil é mais ousado. Gosto de desafios e não temo o estabelecimento de metas difíceis. Também confio muito nos meus parceiros de equipe.</p>
35.	<p>Você sente algum tipo de medo quando estima as metas? Com que eles se relacionam?</p> <p>O medo sempre existe, porque no fundo, para alcançar resultados positivos quanto à segurança, você depende de outras pessoas e não somente de você. Daí o enorme esforço de conscientizar as pessoas sobre segurança.</p>
36.	<p>Como você acha que as pessoas de sua equipe se sentem quando elas estão fazendo as previsões (ou quando participam de alguma forma do processo) relacionadas às metas? Quais são os sentimentos dominantes nas pessoas durante esse processo?</p> <p>A minha equipe é formada por 7 pessoas que trabalham diretamente - 3 homens e três mulheres e o gestor da área. Diria que uma das pessoas (um homem) é mais “medroso” e sempre questiona as metas do grupo. Os outros possuem uma afinidade muito grande, e não tem medo de metas ousadas.</p>
37.	<p>O que acontece quando a sua área não consegue cumprir o orçamento? Como você se sente?</p> <p>É sempre ruim quando queremos desenvolver um projeto e somos impedidos por fatores financeiros. Existe um sentimento de decepção, um pouco de raiva pelo fato de questões financeiras impedirem ações que julgamos humanamente necessárias.</p>
38.	<p>Quando é feita a projeção orçamentária? Há alguma data importante em sua vida que coincida com essa época (tipo aniversário de nascimento ou morte, época de provas em faculdade, período de preparação de viagens familiares, etc..) Você acha que essa coincidência influencia, de alguma forma, a sua decisão em relação ao nível de metas orçamentárias?</p> <p>Não. O orçamento do ano seguinte é geralmente preparado em setembro. Não me sinto influenciada por fatores pessoais neste processo.</p>
39.	<p>Explique qual é a sua motivação para fazer o orçamento. Isto é importante em suas tarefas do dia a dia?</p> <p>Claro que é importante, mas não consideraria a atividade mais importante. Acho que as metas de desempenho são mais importantes do que as orçamentárias.</p>
40.	<p>Dizem por aí que o estilo de personalidade do sujeito o influencia em seu processo de tomada de decisão. Você acha que sua personalidade interfere na forma como você decide as metas orçamentárias? Como e porque?</p> <p>Acho que interfere na medida em que eu não sou apegada a dinheiro, portanto tendo a ser mais permissiva em gastar (não perdulária). Eu insiro no meu orçamento aquilo que julgo necessário e pronto, não fico com “pena” de estar gastando dinheiro dos acionistas...</p>

Apêndice 3 - Questionário aplicado

PTD - Saude - 2012 * Sair deste questionário

Uma rápida explicação sobre o questionário

Caro participante, MUITO OBRIGADO por contribuir com essa pesquisa.

Por favor, responda as questões que seguem imaginando a seguinte situação: "VOCÊ está decidindo o nível ótimo das metas orçamentárias da MINHA área"

Pense na forma como você toma a seguinte decisão: "Qual será o nível ótimo das metas orçamentárias da MINHA área?"

Nível ótimo é o valor do orçamento que você considera ser adequado para que a sua área realize seus objetivos estratégicos.

A parte 2 (questões específicas) do questionário que segue, apresenta uma série de comportamentos das pessoas durante o processo de tomada de decisão.

Pense na frequência com que você se comporta desta maneira durante sua tarefa de estimativa dos níveis das metas orçamentárias.

Para responder você tem uma escala que varia de 1 a 10.

- Se você der nota 1, significa que você nunca age da forma que aparece na frase.
- Se você der nota 10, significa que você sempre age da forma que aparece na frase quando você toma decisões sobre qual será nível ótimo das metas orçamentárias.
- Você pode dar qualquer nota entre 1 e 10, assinalando a alternativa que melhor represente a frequência com que você tem aquele comportamento ao fazer a estimativa de metas orçamentárias.

PTD - Saude - 2012 * Sair deste questionário

Parte 1 - Questões genéricas

1. Gênero

- Masculino
 Feminino

2. Curso de graduação:

- Medicina
 Administração
 Ciências contábeis
 Ciências econômicas
 Direito
 Engenharia
 Outros
 Não possui

3. Nível de cargo:

- Técnico
 Coordenador/supervisão
 Média gerência
 Alta gerência (diretoria/superintendência)
 Presidência (vice-presidência)

4. Anos de experiência no mercado de trabalho:

5. Qual é o número de funcionários na empresa em que você trabalha?

- Menos de 100
 De 100 a 500
 Mais de 500

6. Unidade Federativa da instituição onde trabalha

Continua

PTD - Saude - 2012 * Sair deste questionário

Parte 2 - Questões específicas

Quando decido qual será o nível ótimo para as metas orçamentárias sobre as quais tenho responsabilidade, eu:

1. Aproveito decisões que tomei no passado e decido com base nas mesmas. Faço isso em...

	Até 10% das vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Ao decidir levo em consideração a ocorrência de um cenário futuro. Faço isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Preciso de uma grande quantidade de informação para decidir. Preciso disso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Para decidir seleciono informações que sejam relevantes. Faço isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Para decidir acho que preciso de uma grande quantidade de informação. Acho isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Decido usando situações semelhantes que se repetem ano a ano. Faço isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Ao decidir tenho medo de errar. Sinto isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Ao decidir baseio-me naquilo que sinto (meu feeling). Faço isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Ao decidir busco informações sobre o ambiente externo. Faço isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Quando decido acho que estou lidando com um ambiente de incerteza. Acho isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Continuação

11. Ao decidir penso no reflexo da decisão para minha vida profissional. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Quando decido sinto que tem uma voz interior que me guia. Sinto isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Ao decidir analiso as causa e os efeitos da decisão. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Quando decido seleciono informações com base em minha experiência passada. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Ao decidir seleciono informações que se agrupem a outras que já tenho. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Ao decidir considero a possibilidade de ocorrência de um cenário futuro. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Quando decido seleciono informações de acordo com minha preferência. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Quando decido busco alternativas que dê margem a pequenos ajustes. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Tomo decisões baseadas em fatos recentes do cenário interno ou externo. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Ao decidir atribuo peso às informações mais importantes. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Considero que haja risco nas decisões que tomo. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Quando decido sigo parâmetros dados pela empresa. Faça isso em...	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Continua

Continuação

23. Ao decidir busco informações sobre o ambiente interno. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Quando decido tenho medo das consequências da minha decisão. Sinto isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Quando decido o faço com base no que aprendi no passado. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Ao "errar a mão" na decisão analiso novamente as informações. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Decido com pouco esforço porque me baseio em minha experiência. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Decido comparando a situação atual com as anteriores. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Ao decidir considero o impacto das metas sobre as pessoas. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Decido sobre influência do meu grupo para escolher as informações importantes. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Decido metas colocando um percentual sobre as metas do ano anterior. Faça isso em...

	Até 10% da vezes	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	mais de 90% das vezes
Escolha uma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ant.

Seg.

Apêndice 4 - Circular da AHESP

CIRCULAR AHESP Nº 016/12
São Paulo, 25 de Abril de 2012.

Att.: DIRETORIA ADMINISTRATIVA / PRESIDÊNCIA

Prezado Associado,

Abaixo reproduzimos pesquisa referente à Tomada de Decisão Orçamentária no Setor Saúde produzida por um pesquisador, membro do Programa de Mestrado da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Informamos que, para colaborar com a pesquisa, será necessário acessar um link. Esse link é confiável e seguro.

O objetivo dessa pesquisa é estudar o tema e desenvolver uma ferramenta ou procedimento que melhore o processo orçamentário dos hospitais.

O prazo para preenchimento encerra-se no dia 30 de abril próximo.

Estamos à disposição para posteriores esclarecimentos caso se façam necessários.

Atenciosamente,

Volney Waldivil Maia
Presidente

Apêndice 5 - Convite formal de uma desenvolvedora de softwares

Caro Marcos, bom dia.

Será um prazer recebê-los em nossa matriz para discutirmos melhor esse projeto.

Veja uma data e horário para que possamos nos reunir, exceto dia 14/11.

Att.

Arison D. D. Siqueira

Gerente Comercial

Tel: 0800 707 5900 / (35) 9802 9995

Ramal Direto: (35) 3729 9929

E-mail / MSN: arison.siqueira@medsystem.com.br

Skype: arisonmedsystem



www.medsystem.com.br

Antes de imprimir pense na sua responsabilidade com o meio ambiente.

