



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FREDERICO TAVARES LEMOS

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO
DE SERVIÇOS UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C: ESTUDO DE CASO**

FLORIANÓPOLIS

2008

FREDERICO TAVARES LEMOS

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C: ESTUDO DE CASO

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Leonardo Ensslin, Ph.D

Co-orientador: Prof. Sérgio Murilo Petri, Dr.

FLORIANÓPOLIS

2008

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C: ESTUDO DE CASO

FREDERICO TAVARES LEMOS

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, e aprovada em sua forma final pelo programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Antônio Sérgio Coelho, Dr. UFSC
Coordenador do PPGEP/EPS/CTC/UFSC

Prof. Leonardo Ensslin, Ph.D. UFSC
Orientador

Prof. Sérgio Murilo Petri, Dr. UNIVALI
Co-orientador

Banca Examinadora

Prof^a. Sandra Rolim Ensslin, Dra. UFSC
Presidente

Prof. Ademar Dutra Dr. UNISUL
Membro

Prof. Nelson Ruben de Mello Balverde, Dr. UFSC
Membro Externo

Prof. Marcus Vinícius de Andrade Lima, Dr. UNISUL
Membro Externo

Florianópolis, fevereiro de 2008

AGRADECIMENTOS

Ao prof. Leonardo Ensslin, Ph. D., por ter permitido ser o meu orientador durante esta jornada. Sinto-me privilegiado pela oportunidade de concluir esta dissertação, ao tempo em que lhe agradeço pela confiança.

Ao prof. Dr. Sérgio Petri, pela disponibilidade para dirimir dúvidas durante o processo de elaboração do modelo proposto no estudo de caso.

A minha esposa Rachel e à minha filha Andrezza que compreenderam minha constante ausência, nos momentos de lazer, além das orações para que a conclusão desta dissertação se tornasse realidade.

Aos meus pais que dedicaram suas vidas na certeza que o melhor investimento que eles fizeram foi o de proporcionar uma educação pautada no ensino de qualidade.

Ao Grupo Predial, por disponibilizar seus funcionários que ajudaram na elaboração e operacionalização deste trabalho.

DEDICATÓRIA

A Deus, o cerne da minha vida, por todas as
sortes de bênçãos recebidas e por ter
permitido a concretização desse trabalho.

RESUMO

LEMOS, Frederico Tavares. **Avaliação do Desempenho de uma Empresa de Prestação de Serviços**: estudo de caso. Florianópolis, 2008. p. 173. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2008.

Data: Fevereiro/2008.

No contexto organizacional, em que a competitividade está cada vez mais valorizada, as empresas se preocupam constantemente em desenvolver instrumentos para apoiar o gerenciamento de suas atividades. O gestor se depara com situações, cujo desempenho é, com frequência, julgado inadequado em relação àquilo que ele deseja. O foco é melhorar e aperfeiçoar o desempenho das mais diversas áreas produtivas. Este trabalho, um estudo de caso, propõe construir um modelo em que o decisor poderá visualizar o desempenho atual, diagnosticar e escolher as melhores alternativas à sua realidade. Para isso, o método escolhido foi o MCDA-C (Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista), por permitir visualizar com clareza o desempenho atual e global, fundamentando ações de gerenciamento. Ao final do trabalho, foram identificados pontos-chave que possibilitaram ao decisor melhor reconhecimento das ações, avaliando com mais clareza e confiança a tomada de decisões gerenciais para o sucesso da organização.

Palavras-Chaves: MCDA; Avaliação de Desempenho; Alternativas Decisórias.

ABSTRACT

LEMOS, Frederico Tavares. **Avaliação do Desempenho de uma Empresa de Prestação de Serviços**: estudo de caso. Florianópolis, 2008. p. 173. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2008.

Date: February 2008.

In the organizational context, where the competition is more and more important each day, companies have been focusing on developing instruments to support the management of its activities. The manager often faces situations where the performance has been judged as inadequate, when it is compared with the desired outcome. The focus is to improve and refine the performance of many areas of productivity. This work, a case study, intends to construct a decision-making model where the current performance can be visualized to diagnose and choose the best alternatives to available. In order to do this, the chosen method was MCDA-C (Multicriteria Methodology for Decision Aiding – Constructivist) to be able to visualize clearly the current and global performance, substantiating management actions. At the end, key points were identified that allowed the best actions to be identified, assessing with more clarity and confidence the managerial decision-making process for the organization's success.

Key Words: MCDA; Performance Evaluation; Power to Decide Alternatives.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – O processo de pesquisa científica	20
Figura 2 – Modelo para escolha da metodologia de pesquisa científica	21
Figura 3 – Circumplexo das estratégias de pesquisa	24
Figura 4 – O <i>continuum</i> de serviços	31
Figura 5 – Momento da verdade (metáfora)	32
Figura 6 – Planejamento estratégico de uma empresa padrão	34
Figura 7 – O processo de controle	35
Figura 8 – Dimensões do processo de serviços	37
Figura 9 – O valor da informação depende do contexto da organização	40
Figura 10 – Fases do processo decisório sob a perspectiva do apoio à decisão	48
Figura 11 – Construção de um Conceito a partir de um EPA	52
Figura 12 – Classificação dos descritores	60
Figura 13 – Identificação dos Níveis de um Descritor Genérico	61
Figura 14 – Perfis de impacto das ações A e B	66
Figura 15 – Construção da hierarquia do conceito em relação aos meios-fins	80
Figura 16 – Mapa de relações meios-fins: visão total com os <i>clusters</i>	81
Figura 17 – Árvore dos Pontos de Vistas Fundamentais (PVFs)	82
Figura 18 – Aspectos profissionais	84
Figura 19 – Aspectos de gestão	88
Figura 20 – Descritores qualitativos e quantitativos: estrutura do PVF 1	89
Figura 21 – Perfil de impactos do PVF 1 “Ambiente de Trabalho”	91
Figura 22 – Matriz de juízos de valor do PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados”.	94
Figura 23 – Taxas de compensações dos PVFs	97

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Percentual dos empregos em serviços em alguns países industrializados	28
Tabela 2 – Matriz de juízo de valor do PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados” com escala corrigida.	95
Tabela 3 – Matriz de ordenação dos possíveis níveis de desempenho	96
Tabela 4 – Matriz de ordenação dos possíveis níveis de desempenho em ordem crescente	96
Tabela 5 – Pontos de vista e valoração do modelo de avaliação	98
Tabela 6 – Valor global do modelo	101
Tabela 7 – Níveis de desempenho	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégias para identificar EPAs	51
Quadro 2 – PVE 1.1.1.1 “Ter iluminação”	90
Quadro 3 – PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico com ambientes bem iluminados”	90

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Função de valor do PVE 1.1.1.2 “manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados”	94
Gráfico 2 – Perfil do impacto dos PVFs: valor global	105
Gráfico 3 – Perfil do impacto dos PVFs: ação 1	106
Gráfico 4 – Perfil do impacto dos PVFs: ação 2	107
Gráfico 5 – Análise da sensibilidade PVE 1: ambiente de trabalho	108

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA.....	16
1.2 OBJETIVOS.....	16
1.2.1 Objetivo Geral	16
1.2.2 Objetivos Específicos	17
1.3 IMPORTÂNCIA E LIMITAÇÃO DO TRABALHO	17
1.4 MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO DE PESQUISA	18
1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	19
1.6 METODOLOGIA DE PESQUISA	19
1.6.1 Bases Teórico-Metodológicas	21
1.6.1.1 Visão do Conhecimento	21
1.6.1.2 Paradigma Científico	23
1.6.1.3 Estratégia de Pesquisa	24
1.6.1.4 Método de Pesquisa e Instrumento de Pesquisa	25
2 GESTÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	27
2.1 A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS NA ECONOMIA.....	27
2.2 NATUREZA E CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS	28
2.3 A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS	33
2.4 GESTÃO DE INFORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA.....	38
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO CONSTRUTIVISTA (MCDA - C).....	42
3.1 A METODOLOGIA MCDA-CONSTRUTIVISTA	42
3.2 PROPOSTA CONSTRUTIVISTA MULTICRITÉRIO PARA A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C	46
3.3 FASES DO PROCESSO DE APOIO À DECISÃO DA METODOLOGIA	47
3.4 ABORDAGENS <i>SOFT</i> PARA ESTRUTURAÇÃO.....	49
3.5 FASE DE ESTRUTURAÇÃO - ÁRVORE DE PONTOS DE VISTA	50
3.5.1 Rótulo do Problema.....	50
3.5.2 EPAs – Elementos Primários de Avaliação.....	51
3.5.3 Conceitos a partir dos EPAs e seus opostos psicológicos	52
3.5.4 Hierarquia de conceitos (valores) e mapas de relação meios-fins.....	53
3.5.4.1 Pontos de vistas fundamentais (PVFs)	55

3.5.4.2 Construção da árvore de pontos de vistas fundamentais (estrutura hierárquica de valor)	56
3.5.5 Descritores	58
3.5.5.1 Níveis de impacto para os descritores (Bom e Neutro)	61
3.6 FASE DE AVALIAÇÃO DO MODELO MULTICRITÉRIO (MCDA-C)	62
3.6.1 Construção das Funções de Valor	62
3.6.1.1 Método do julgamento semântico (MACBETH)	63
3.6.2 Taxas de Substituição	64
3.6.3 Avaliação das Ações Potenciais (Modelo Global e Perfil de Impacto)	66
3.7 FASE DE RECOMENDAÇÃO DO MODELO	68
3.7.1 Análise de Sensibilidade	68
4 ESTUDO DE CASO	70
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA	70
4.2 FASE DE ESTRUTURAÇÃO	71
4.2.1 Rótulo do Problema	72
4.2.2 EPAs – Elementos Primários de Avaliação	72
4.2.3 EPAs orientados para a ação	74
4.2.4 Mapas de relação meios-fins (construção)	79
4.2.4.1 Pontos de Vista Fundamentais (PVFs)	81
4.2.5 Descritores	88
4.3 FASE DE AVALIAÇÃO	92
4.3.1 Teste de Independência Preferencial Mútua	92
4.3.2 Funções de valor	92
4.3.3 Taxas de Substituição	95
4.3.4 Impacto das Ações e Avaliação Global	101
4.3.5 Perfil do Impacto das Ações Potenciais	102
4.4 FASE DE RECOMENDAÇÕES	107
4.4.1 Análise de Sensibilidade	107
4.4.2 Recomendações	108
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
REFERÊNCIAS	113
APÊNDICE	121

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem como objetivo avaliar o desempenho de uma prestadora de serviços, numa visão estratégica organizacional, segundo a percepção dos tomadores de decisão.

No mercado atual, cada vez mais competitivo, torna-se fundamental a existência de um processo de tomada de decisão. Prahalad (2002) destaca a necessidade de aprimorar continuamente as respostas às mudanças ambientais/organizacionais (oportunidades e ameaças), assim como potencializar a sua capacidade de inovação/adaptação.

A identificação dos aspectos críticos, para o sucesso e a avaliação do desempenho estratégico, constitui parâmetros importantes para um adequado gerenciamento de uma organização. O presente trabalho pretende elaborar um modelo que apóie tais decisões e suas complexidades nestes dois pressupostos.

Existem múltiplas abordagens se para analisar estas situações. A presente pesquisa busca, no entanto, uma abordagem que adicionalmente contemple as particularidades de contexto. Desta forma, os aspectos a serem considerados não serão genéricos, mas aqueles que os responsáveis por sua administração os consideram como críticos para sua performance. Estes aspectos serão quantificados e também explicitados para que a avaliação da organização seja conhecida e entendida pelos gestores.

Historicamente, de acordo com Ensslin *et al* (2001), as avaliações de desempenho, até os anos 50, estiveram determinadas por critérios puramente econômicos e racionalistas. As empresas eram avaliadas pela capacidade de maximizar seus lucros no curto prazo, e apenas isso. Nas décadas de 60 e 70, as organizações reviram seus métodos de gestão e, por conseguinte, sua avaliação de desempenho. Essa nova fase se deu muito mais pelas incertezas e instabilidades do período do que por decisões espontâneas. Nos anos 90, embora continuassem as mesmas incertezas, surgiu a chamada “Globalização” de mercado, bem como o aparecimento da internet, como meio de negócio (comércio eletrônico), e a revolução da comunicação tendo a telefonia móvel como exemplo.

Foi nesse cenário que as organizações perceberam a necessidade de novas mudanças na avaliação de desempenho, pois o mundo se encontrava em grande efervescência, o que exigia decisões organizacionais mais profundas. Esta complexidade determinou a necessidade das empresas se adaptarem à nova realidade. As organizações se depararam com dúvidas e ilações que precisavam de respostas, como por exemplo: Qual o mercado para se investir? Que estratégias adotar?

Sendo assim, para que as empresas pudessem sobreviver, crescer e perpetuar foi preciso compreender e distinguir suas competências. Baseado neste princípio, o estilo de trabalho dos gestores passou a ter um caráter decisivo nas organizações em condição competitivas (MINTZBERG e QUINN, 2001). Como ser diferente e, ao mesmo tempo, competitivo? Um conjunto de ferramentas tem despontado como sendo úteis para aprimorar este objetivo, ou seja, permitir o desenvolvimento das organizações no campo organizacional e competitivo – inteligência competitiva. Na verdade, é mais do que isso, pois se trata da informação para a tomada de decisão. Se as informações forem monitoradas no seu ambiente de análise e, também sistematizadas, a inteligência competitiva pode ser uma metodologia para a tomada de decisão.

É necessário buscar o conhecimento para se manter no mercado, pois as informações permitem ser diferente e, ao mesmo tempo, competitivo. Em algumas situações, as empresas, mesmo identificando suas competências, podem apresentar diferentes percepções e de forma imprecisa. A partir do momento em que as organizações tentam, na prática, identificar/avaliar suas competências, muitas vezes, não conseguem perceber as possíveis “faltas” das competências. Isso ocorre, pois estas têm apenas a idéia do valor de suas competências. A vantagem/desvantagem competitiva está no cerne do desempenho da empresa, segundo revelou Porter (1996).

Diante do exposto, esta dissertação, através de um estudo de caso, procura um modelo capaz de auxiliar o gestor (decisor) na condução do processo de análise e avaliação do desempenho de uma empresa de prestação de serviços. Pretende-se construir e apresentar uma nova proposta que habilite identificar e avaliar os critérios de competitividade da empresa em questão – Grupo Predial.

O que se objetiva apresentar é uma metodologia de apoio à decisão, como ferramenta capaz de ajudar o decisor (gestor) a esclarecer as questões e dúvidas, identificando e avaliando o desempenho estratégico do Grupo Predial frente às suas dificuldades nos ambientes interno e externo. Para tanto, será utilizado o MCDA-C (Metodologia Multicritérios de Apoio à Decisão), detalhado no capítulo 3 do estudo de caso.

A escolha da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão – Construtivista (MCDA-C), deve-se ao fato de ser uma metodologia baseada no paradigma construtivista que tem por objetivo desenvolver o entendimento do decisor sobre o contexto que ele deseja atuar, para que consiga identificar o que é importante e visualizar as conseqüências de suas decisões nestes aspectos julgados por ele como importantes.

Segundo Ensslin *et al* (2001), entender um contexto significa ser capaz de identificar, organizar, mensurar e avaliar o que é importante no contexto, de forma a permitir que o decisor consiga, com clareza, visualizar as implicações de suas ações.

De acordo com estas observações, optou-se pela utilização do MCDA-C (Metodologia Multicritérios de Apoio à Decisão – Construtivista), do LabMCDA-UFSC, no intuito de se elucidar os problemas impostos pelo ramo de atividade do Grupo Predial.

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

As empresas estão cada vez mais preocupadas em desenvolver instrumentos para apoiar o gerenciamento de suas atividades. Ensslin *et al* (2001) referem que o gestor (decisor) se depara com situações onde o desempenho que está ocorrendo é por ele julgado inadequado em relação àquilo que ele quer.

Para Quirino (2002), os métodos tradicionais de avaliação de desempenho e a resolução de problemas procuram encontrar soluções racionais, excluindo a subjetividade do gestor. Logo, é importante que o gestor escolha as melhores alternativas à sua realidade observando-se a importância dos aspectos objetivos e subjetivos.

Com base nas considerações apresentadas, pretende-se responder sobre o seguinte problema de pesquisa: como avaliar o desempenho das empresas prestadoras de serviços na área de mão-de-obra terceirizada, segundo a percepção/visão do gestor/decisor, agregando aspectos tangíveis e intangíveis?

1.2 OBJETIVOS

Com a realização deste trabalho, a meta é atingir os objetivos propostos.

1.2.1 Objetivo Geral

O propósito principal deste trabalho é construir um modelo que apóie os decisores do Grupo Predial na definição de suas estratégias gerenciais, a partir de um processo de avaliação de desempenho fundamentada no MCDA e estabelecida em dois pressupostos básicos: processo de decisão e respostas às mudanças de mercado.

O presente trabalho se propõe, em uma primeira e prioritária instância, a avaliar o desempenho global da organização e, para tal, se valerá da metodologia MCDA.

1.2.2 Objetivos Específicos

Como propósitos secundários têm-se:

- ✓ Identificar e explicitar os gestores responsáveis (atores);
- ✓ Identificar os aspectos considerados como críticos para o sucesso da organização;
- ✓ Construir escalas para mensurar o desempenho da organização em cada um dos fatores críticos;
- ✓ Ilustrar como o modelo pode ser usado para apoiar as decisões e alinhá-las com os objetivos da organização.

1.3 IMPORTÂNCIA E LIMITAÇÃO DO TRABALHO

A habilidade de atender às necessidades do cliente – tomador de serviços – das empresas terceirizadas é baseada no uso sistemático de conhecimento e na consecução de um fim. É através da experiência de suas ações que se alcança um padrão desejável de satisfação junto ao contratante.

O presente trabalho de pesquisa está fundamentado na relevância científica e na relevância do estudo de caso. Entender as variantes possíveis que determinam o sucesso de uma organização é fator determinante para a sobrevivência do negócio.

No que tange à importância científica, a preocupação reside no fato de que como se trata de uma aplicação prática da arte de servir bem o cliente, a pesquisa busca apoiar a decisão para que se defina um modelo de estratégia tendo em vista analisar e avaliar o desempenho da prestadora de serviços.

Através da utilização de uma metodologia multicritério de apoio à decisão – MCDA, este trabalho mostra como as ciências podem contribuir para que a rotina de gestão se torne mais “dominável”, ou seja, mais “controlável” nas suas atividades gerenciais.

Importância do estudo de caso: o diretor regional e seus gerentes desejam que a empresa se torne um diferencial com relação aos concorrentes. Os gestores têm como missão diária o cumprimento de suas metas, estabelecidas nos PAs (plano de ações). Para experimentar o sucesso da organização é essencial a utilização de uma ferramenta que apóie

os gestores no processo de avaliação da empresa. Como existem vários aspectos que contribuem para o alcance dos objetivos empresariais, torna-se necessário explicitá-los. A metodologia a ser utilizada deve, desta forma, contemplar a fase de estruturação onde são identificadas as atividades operacionais e táticas que constituem os objetivos estratégicos. A metodologia MCDA, conforme a desenvolvida pelo LabMCDA-UFSC (ENSSLIN, *et al.*; 2001), contempla estes objetivos; portanto, esta é a opção empregada neste trabalho.

Para ilustrar sua operacionalização, o presente trabalho se apresenta na forma de um estudo de caso. O estudo de caso contribui para auxiliar as pessoas, formadoras de opiniões (decisores), permitindo o atendimento destas questões que antes pareciam obscuras; após concluído o processo de conhecimento da situação, tornam-se visíveis e controladas pelos decisores.

Como o estudo de caso está voltado para uma empresa específica, não é recomendável generalizar seus resultados para outros contextos decisórios, mesmo porque se trata de um modelo personalizado. O objetivo é estabelecer parâmetros e gerar conhecimentos para auxiliar os gestores do grupo Predial a consolidarem sua posição de líder em sua área de atuação, no mercado do estado da Bahia.

1.4 MOTIVAÇÃO PARA O ESTUDO DE PESQUISA

O motivo do trabalho está centrado em compreender as diferentes áreas e as nuances do Grupo Predial, e ainda buscar as informações necessárias para o conhecimento das *expertises*.

No Grupo Predial, assim como na maioria das organizações, observa-se que os problemas de gestão acontecem devido à falta de conhecimento dos gerentes e da diretoria com relação às particularidades dos seus clientes e da própria organização. As organizações se deparam em problemas, cujas origens estão em sua base elementar, como identificar e avaliar os critérios competitivos que determinam seu sucesso ou fracasso. Antes de definir o problema que conduz ao processo de pesquisa científica, é importante que a área de estudo (interesse) seja uma força motivadora, pois esta é uma oportunidade para questionar se aquilo que se deseja pesquisar é percebido como algo motivador e que desperta tópicos potenciais de pesquisa.

Gerenciar uma empresa prestadora de serviço é, sistematicamente, ter de avaliar o desempenho gerencial das atividades afins na área de negócio. Na realidade, verifica-se que, em sua maioria, os problemas surgem da falta de conhecimento do gestor com relação ao gerenciamento de suas atividades.

Além de avaliar o desempenho, é necessário identificar as ações corretivas e/ou de execução que podem fazer a diferença entre a sobrevivência e o desaparecimento do negócio.

Após as definições do problema, o pesquisador pergunta o que ele quer resolver através da pesquisa e quais são suas dúvidas. Mas, afinal, o que é pesquisar? Pesquisa é um processo de busca e investigação sistemática (cuidadosa) e de forma metódica, além de aumentar o conhecimento (COLLINS e HUSSEY, 2005).

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esta pesquisa está dividida nos seguintes capítulos:

- Capítulo 1 apresenta a introdução e a metodologia de pesquisa;
- Capítulo 2 abordada a revisão da literatura sobre gestão de empresas de prestação de serviços;
- Capítulo 3 revela a fundamentação teórica da Metodologia Multicritério de Apóio à Decisão Construtivista (MCDA-C);
- Capítulo 4 caracteriza o desenvolvimento prático da modelagem proposta pela metodologia MCDA-Construtivista, através de um estudo de caso;
- Capítulo 5 trata das conclusões finais do estudo de pesquisa.

1.6 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para Lima (2003), parte-se do princípio de que não há metodologias “boas” ou “más” e sim opções metodológicas “adequadas” ou “inadequadas”; porém, a respeito de qual deve ser adotada, é preciso demonstrar critérios claros e idéias básicas orientadoras à condução de um trabalho no campo de investigação científica.

De acordo com o autor, a exigência de um quadro de referência nos trabalhos de pesquisa torna-se fundamental, porque clarifica a lógica de construção do objeto da pesquisa, orientando e definindo os processos que darão suporte às relações antecipadas nas hipóteses (se houver). O quadro de referência também permite construir o principal instrumento para a

interpretação dos resultados da pesquisa, porém a ausência interpretativa de muitos estudos de pesquisa deve-se basicamente à ausência de um quadro de referência cuidadosamente selecionado.

A metodologia de pesquisa fica evidenciada com o auxílio das figuras 1 e 2.

O objetivo de estudo está norteado pelas escolhas demonstradas nas referidas figuras, sendo que estas escolhas são apresentadas, com maior detalhe, no decorrer deste capítulo. Contudo, não é objetivo aprofundar-se nesse assunto e, para um melhor entendimento, sugere-se consultar bibliografias específicas indicadas ao longo do texto.

Existem vários métodos que podem definir um determinado problema e os métodos de uma determinada área de pesquisa. O importante é escolher, de maneira clara, qual metodologia será adotada, além de expor critérios transparentes. Faz-se necessário ressaltar, novamente, que não existem metodologias “ruins” ou “boas”, mas preferências metodológicas apropriadas e as não apropriadas (LIMA, 2003).

Para consubstanciar a apresentação da pesquisa, como também clarificar a definição de processos e dar suporte na construção das interpretações dos resultados de pesquisa apresenta-se a Figura 1 como referência. Muitas vezes, a ausência de referência pode acarretar em interpretações menos robustas nos estudos de pesquisa.

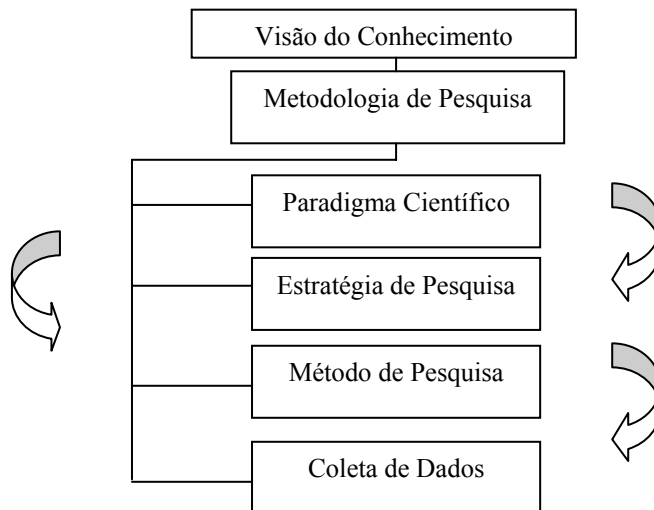


Figura 1 - O Processo de Pesquisa Científica
Fonte: Lima (2003)

A Figura 1 apresenta as atividades principais pertinentes ao processo de enquadramento do plano metodológico para a pesquisa. Nas páginas subseqüentes são apresentadas e discutidas estas atividades, pois o pesquisador, ao aventar um problema de pesquisa, precisa de uma escolha metodológica coerente para a correta condução do processo de pesquisa científica.

1.6.1 Bases Teórico-Metodológicas

A figura 2 demonstra um modelo para a escolha da metodologia de pesquisa científica e tem como intenção mostrar as possibilidades e ordenamentos de um trabalho científico das ciências sociais.

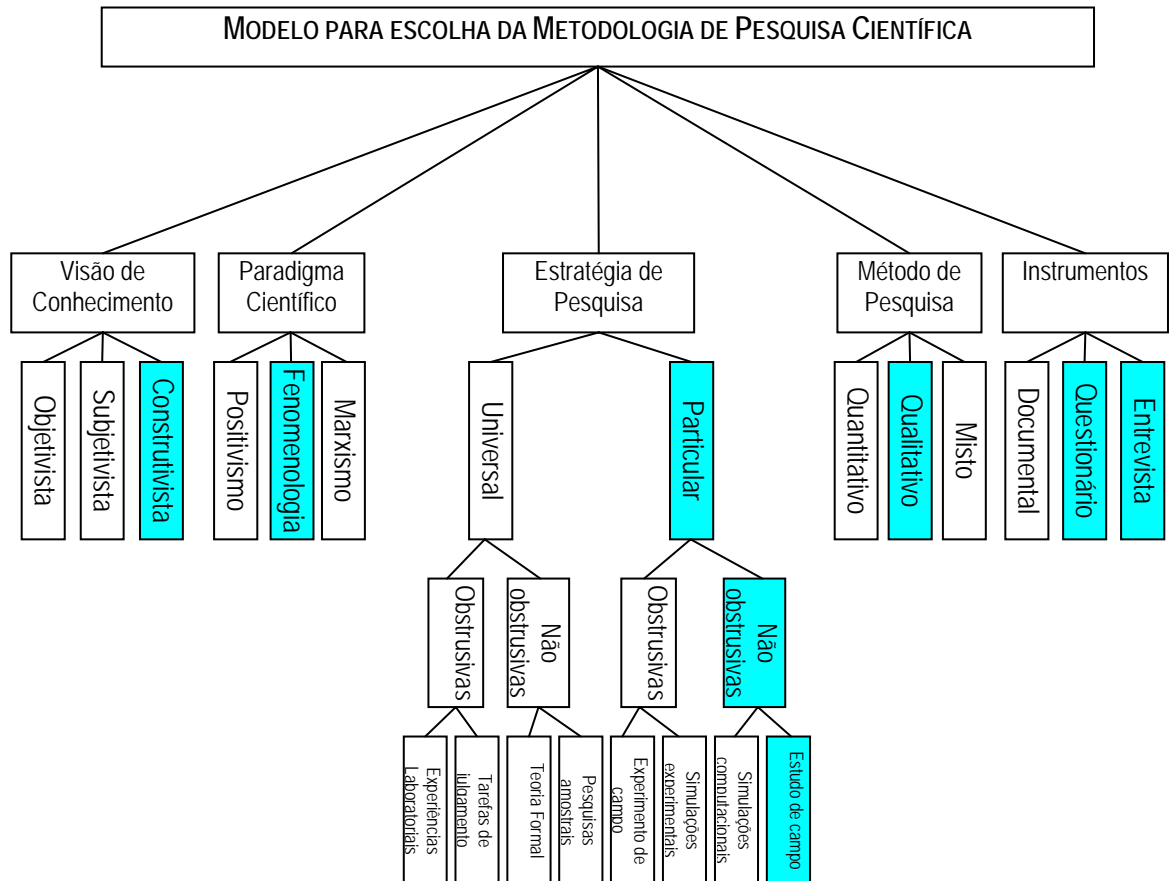


Figura 2 – Modelo para Escolha da Metodologia de Pesquisa Científica
Fonte: Petri (2003)

Nas seções seguintes, a abordagem se refere à visão do conhecimento, ao paradigma científico, à estratégia de pesquisa, ao método e aos instrumentos de pesquisa, assim como trata sobre o modelo indicado por Petri (2003).

1.6.1.1 Visão do Conhecimento

Quanto à “visão do conhecimento”, a opção de uma “visão” é uma prerrogativa subjetiva do pesquisador, em que este “ocupa-se do estudo do conhecimento e do que aceitamos como sendo conhecimento válido” (COLLINS e HUSSEY, 2005). Segundo a

epistemologia que define o envolvimento entre o pesquisador e o que está se pesquisando, a relação é mais ou menos envolvente, de acordo com o paradigma científico adotado.

A Figura 2 revela os três principais paradigmas (objetivista, subjetivista e construtivista), a respeito da definição do problema e do papel do pesquisador/pesquisa em termos estabelecidos na origem do conhecimento.

Em Ensslin *et al.* (2001), a escolha de um paradigma servirá de guia para validar os métodos utilizados e a forma sobre como são entendidos os problemas. Numa realidade administrativa e/ou de negócios (objeto) o decisor (sujeito) tem diante dele situações muitas vezes complexas (ambiente), tornando-as uma tarefa difícil na tomada de decisões.

Landry (1995, apud FERREIRA, 2004) utiliza as três visões epistemológicas como visões de problema (conhecimento) entre o sujeito e o objeto. Ainda, de acordo com o autor, os problemas são avaliados e anotados, tomando-se por base o conhecimento previamente adquirido e, normalmente, com experiências adquiridas, não se pode separar a produção do conhecimento.

A utilização de um dos três paradigmas já é uma forma subjetiva de escolha, uma vez que não há unanimidade do melhor (ideal) paradigma, uma vez que este depende das interpretações de cada autor.

Na visão objetivista, tanto Landry (1995, apud FERREIRA, 2004) como Roy (1993, 1996), o conhecimento é originado principalmente do objeto. Acredita-se que existe um problema real/certo a ser resolvido, cujo problema é independente do sujeito (visão positivista do problema), sendo determinada através de experiência.

Na pesquisa operacional (PO) tradicional, o paradigma objetivista é adotado, pois o problema faz parte de uma realidade que é vista de forma igual por todos (MONTIBELLER, 2000; ENSSLIN *et al.*, 2001). No caso desta pesquisa, a visão do conhecimento adotada é a construtivista. Significa que são considerados conceitos, modelos, procedimentos e resultados como sendo chaves capazes (ou não) de abrir certas fechaduras adequadas (ou não), a serem apropriadas para organizar a situação ou causar seu desenvolvimento (ROY, 1993 apud FERREIRA, 2004).

A meta não é descobrir uma verdade existente, externa aos atores envolvidos no processo, mas construir um “conjunto de chaves” que abrirão as portas para os atores e permitirão a eles atuarem, progredindo de acordo com seus objetivos e sistemas de valores.

1.6.1.2 Paradigma Científico

Para Kuhn (2001), um paradigma científico tem como propósito legitimar os problemas e métodos de uma determinada área de pesquisa. No significado kuhniano, a palavra “paradigma” tem o sentido de “padrão”.

Aproveitando ainda a Figura 2, visualiza-se os paradigmas científicos divididos em positivista, fenomenológico e marxismo; nesta pesquisa só os dois primeiros são enfocados. O paradigma positivista é usualmente utilizado pela pesquisa operacional (PO) tradicional e ciências exatas, enquanto que o paradigma fenomenológico é mais utilizado pelas ciências humano-sociais.

Como foi referido anteriormente, não cabe determinar qual dos dois paradigmas é o melhor. Portanto, com base nesta definição, faz-se mister que as metodologias sejam definidas claramente na condução dos trabalhos científicos, quer no emprego de modelos para apoio à decisão (MCDA) ou na tomada de decisão, conforme a metodologia proposta pela PO.

O positivismo exclui as situações que não podem ser confirmadas empiricamente; o que importa são os fatos ou as causas como regra de linguagem. A lógica constitui o princípio básico deste paradigma e considera-se a objetividade como a maneira correta de investigar problemas em detrimento dos palpites, intuições e experiência. O positivista exclui os valores subjetivos do observador, sendo irrelevante o que o cientista pesquisador pensa ou como atua (COLLINS e HUSSEY, 2005).

Em contraste com a corrente positivista, apresenta-se o paradigma fenomenológico. Alguns cientistas argumentam e defendem suas idéias, cuja noção peculiar é a intencionalidade. Eles apontam para o princípio que não existe objeto sem sujeito – a consciência está sempre dirigida a um objeto (intuitivamente).

Destaca-se na fenomenologia o grande interesse dos fenômenos, nos dados que podem ser observados sensivelmente e cuja atenção é referente ao estado subjetivo do indivíduo. A partir da realidade social, que age intrinsecamente no indivíduo, o paradigma fenomenológico conclui que a realidade depende da mente (subjetividade).

Diante do exposto acerca dos principais paradigmas e de acordo com o objetivo desta dissertação, foi adotado o paradigma científico da fenomenologia, construtivista na visão do conhecimento, face aos fatos e às ações da intencionalidade dos atores envolvidos no processo decisório.

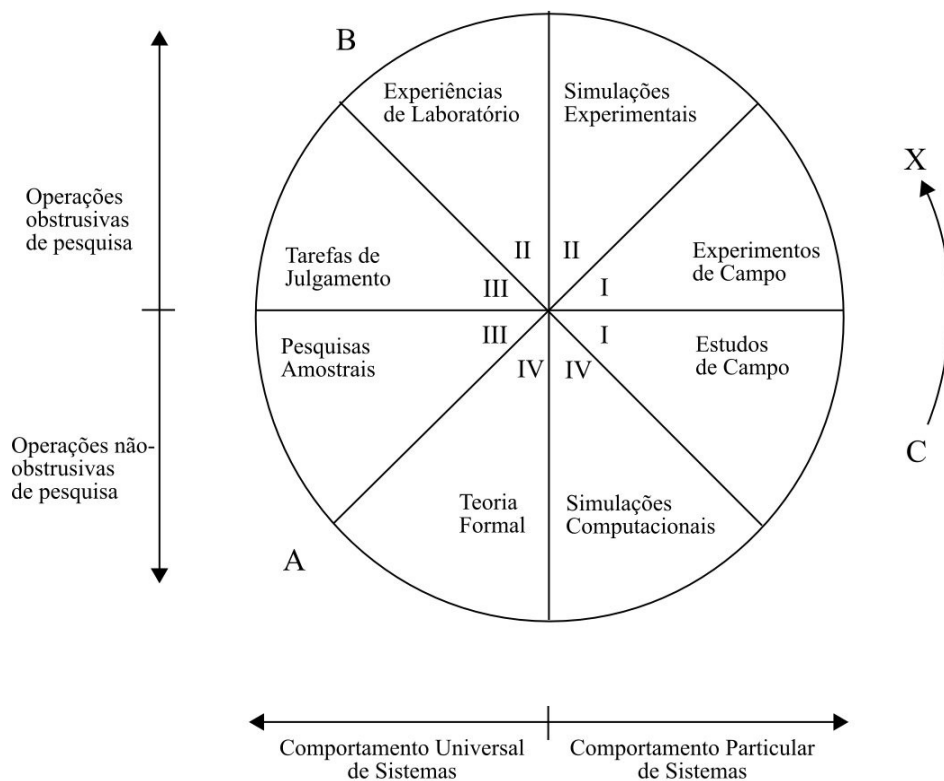
1.6.1.3 Estratégia de Pesquisa

Conforme os objetivos deste pesquisador, são abordadas as estratégias de pesquisa, com o intuito de se obter um parâmetro para escolha da estratégia que mais se adéque à situação que o pesquisador deseja analisar. Retornando à Figura 2, o diagrama revela os diversos tipos de estratégias de pesquisa associados aos objetivos do pesquisador.

Foi utilizado como estudo e referência um circumplexo, cuja representação fornece diversos tipos de estratégias de pesquisa. A Figura 3 exibe o circumplexo como uma forma circular e que foi proposto por McGrath (1982, apud LIMA, 2003).

Os estudos de campo (inserido no circumplexo de McGrath) são classificados como uma estratégia de pesquisa não-obstrusiva, tendo pouca interferência do pesquisador, que visa entender o comportamento particular de sistemas. Neste tipo de estratégia, o ambiente do experimento ocorre no ambiente natural do sistema.

O “estudo de campo” é a estratégia de pesquisa adotada nesta dissertação (vide Figura 2) a qual se preocupa com o experimento para que ocorra com alto grau de realismo, conforme o circumplexo de McGrath. Além disso, o pesquisador tem uma atuação não-obstrutiva e visa à obtenção do comportamento particular do sistema.



TIPO DE AMBIENTAÇÃO DO EXPERIMENTO	OBJETIVOS DA PESQUISA
I. Ocorre no ambiente natural	A. Ponto de máxima preocupação com a generalização à população.
II. Ambiente controlado e criado artificialmente	B. Ponto de máxima preocupação com a precisão de medição do comportamento.
III. Comportamento do sistema não depende do ambiente	C. Ponto de máxima preocupação com o realismo do contexto
IV. Não requer observação do comportamento do sistema	

Figura 3 – Circumplexo das Estratégias de Pesquisa
 Fonte: McGrath (1982, apud LIMA, 2003)

1.6.1.4 Método de Pesquisa e Instrumento de Pesquisa

De acordo com Petri (2003), se você está seguindo um paradigma positivista ou fenomenológico, sempre haverá uma combinação de entradas quantitativas, qualitativas ou quali-quantis (vide Figura 2 – Método de Pesquisa).

Para Yin (2005), um estudo de caso consiste em examinar, categorizar, classificar e testar as evidências (quantitativa e qualitativa) através de estratégias e técnicas específicas. O desafio é produzir análises consistentes e com qualidade. No caso desta dissertação, o método de pesquisa usado é misto, ou seja, qualitativo e quantitativo.

Conforme a proposta deste trabalho, o fundamento está na realização de um estudo de caso, em que o pesquisador assume papel de decisor e facilitador. Destarte, foram realizadas entrevistas, observações e questionários como instrumentos de coleta de dados.

Na utilização destas três fontes, alguns princípios são importantes para o trabalho de coleta de dados:

- ✓ Criar um banco de dados para o estudo de caso que se caracteriza como sendo uma reunião formal de evidências distintas, a partir do relatório final do estudo de caso;
- ✓ Utilizar muitas fontes de dados, porém convergentes em relação ao mesmo conjunto de descobertas ou fatos.

Cumprido salientar que, das fontes citadas, nenhuma apresenta vantagem irrefutável sobre as outras, mas sim com seus respectivos pontos fortes e fracos.

Foi adotada a entrevista do tipo semi-estruturada, que consiste numa conversa espontânea, com perguntas abertas, proporcionando maior grau de liberdade ao entrevistado.

Na observação participativa, o pesquisador não é um observador passivo, mas fica totalmente envolvido e assume uma variedade de funções dentro de um estudo de caso. Esta foi a opção efetivada; o pesquisador gerou oportunidades de realizar observações *in-loco* e participou dos eventos estudados.

O questionário conteve perguntas abertas, em que os questionamentos foram estruturados com o objetivo de descobrir no participante o que ele faz, pensa ou sente. O questionário é um método popular para coletar dados, todavia é um método importante, principalmente porque a distribuição foi individual.

Para Eden *et al.* (1983, apud ENSSLIN *et al.* 2001), um mapa cognitivo é uma forma de apresentar o problema do decisor e uma técnica freqüentemente usada em projetos relativos ao desenvolvimento de estratégia, além dos estudos em pesquisa-ação.

Como a análise de dados foi a parte essencial do projeto de pesquisa, escolheu-se as ferramentas adequadas para se proceder a esta interpretação.

O próximo capítulo trata do marco teórico – Gestão de Prestação de Serviços.

2 GESTÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A gestão de prestação/operações de serviço pode ser definida, segundo Corrêa e Caon (2006), como um conjunto de processos que são responsáveis por efetivamente executar e entregar o pacote de valor esperado pelo cliente de empresas de serviços, auxiliando os administradores dessas empresas a aumentar sua lucratividade, com base na excelência da prestação de serviços.

Normalmente, a prestação de serviços é associada, em maior grau, com produtos intangíveis (pessoas/experiências) e menos, porém importante, aos aspectos tangíveis (materiais/bens físicos).

Este capítulo pretende enfatizar, através de uma bagagem conceitual básica, a gestão de serviços e tratar as atividades operacionais que gerem a parcela “experiências” e igualmente a parcela “física” do pacote de valor entregue ao cliente.

2.1 A IMPORTÂNCIA DOS SERVIÇOS NA ECONOMIA

Existem diversos ramos de atividades nas empresas de serviços; dentre essas estão: alimentação, logística, saúde, entretenimento, transporte, limpeza, comércio, segurança, consultoria que, em seu conjunto, representam gerações de riquezas.

A importância das atividades de serviços em nossas vidas pode ser demonstrada pela posição que ocupam na economia de cada país. Esta posição pode ser constatada através do PIB (Produto Interno Bruto), seja na participação em gerar empregos ou pela análise das tendências e transformações na economia global. Segundo Corrêa e Caon (2006), o setor de prestação de serviços representa, no Brasil, em torno de 60% da geração de riquezas (agregação de valor ao PIB) e de empregos da população economicamente ativa. A tabela 1 mostra o percentual de empregos em serviços, em alguns países industrializados, como a maior parcela do PIB mundial.

PAÍS	1980	1987	1993	1999
<i>EUA</i>	67,1	71,0	74,3	80,4
<i>Canadá</i>	67,2	70,8	74,8	73,9
<i>Japão</i>	54,5	58,1	59,9	72,4
<i>França</i>	56,9	63,6	66,4	70,8
<i>Israel</i>	63,3	66,0	68,0	70,7
<i>Itália</i>	48,7	57,7	60,2	61,1
<i>China</i>	13,1	17,8	21,2	26,4

Tabela 1 – Percentual dos empregos em serviços em alguns países industrializados
 Fonte: *United Nations Statistical Yearbook*. New York (1999)

Alguns fatores propiciam o aumento da demanda por serviços. Estes fatores são responsáveis pelo dinamismo de ordens político-social e tecnológica:

- desejo de melhorar a qualidade de vida;
- mais tempo de lazer;
- a urbanização, tornando necessários alguns serviços como, por exemplo, segurança;
- mudanças demográficas que aumentam a quantidade de crianças e/ou idosos, os quais consomem maior variedade de serviços;
- aumento da sofisticação dos consumidores, o que gera a necessidade maior diversificação de serviços;
- mudanças tecnológicas (como o avanço dos computadores e das telecomunicações) que têm aumentado a qualidade dos serviços, ou ainda criado serviços completamente novos.

2.2 NATUREZA E CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS

De acordo com Juran (1993), serviço compreende o trabalho desempenhado por alguém. Para Kotler (1995), serviço é qualquer ato ou desempenho essencialmente intangível que uma parte pode oferecer a outra. A execução de um serviço pode estar ou não ligada a um produto físico.

Gronroos (1995) define a natureza do serviço como uma atividade de natureza mais ou menos tangível –normalmente, mas não necessariamente, acontece durante as interações entre clientes e empregados de serviços e/ou físicos e/ou sistemas do fornecedor de serviços – que é fornecida como solução ao(s) problema(s) do(s) cliente(s).

Para melhor compreensão da natureza dos serviços, é importante considerar e examinar as suas características. A literatura fornece uma variedade de atributos concernentes à gestão de serviços. Esses atributos, segundo Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000), podem ser condensados em: inseparabilidade, intangibilidade, perecibilidade e heterogeneidade, assim especificados:

- ⇒ Inseparabilidade: nos muitos serviços o consumo e a produção são inseparáveis. Com isso, a maior parte dos serviços não pode ser verificada e testada antes de sua realização (para assegurar a qualidade);
- ⇒ Intangibilidade: a maior parte dos serviços é intangível, ou seja, não pode ser ouvida, cheirada, possuída pelo cliente, tocada e provada antes de ser adquirida;
- ⇒ Perecibilidade: o sistema de produção sempre é acionado pelo cliente, pois os serviços não podem ser estocados (são perecíveis);
- ⇒ Heterogeneidade: na maioria dos serviços pode haver uma grande quantidade de variáveis no desempenho de um cliente (empresa) específico ou mesmo na rotina diária dos funcionários nos serviços. Um comportamento perseverante dos colaboradores assegura um serviço eficaz e impacta a percepção (valor) do cliente na prestação do serviço.

As quatro características indicam o quanto a gestão de operações de serviços difere da gestão de operação fabril (manufatura), sendo importante no gerenciamento das operações, a definição da estratégia, controle e mensuração de custo. A título de compreensão, atribui-se a Frederick Taylor, no início do século XX, o pioneirismo no desenvolvimento de técnicas que visavam sistematizar o estudo e a análise do trabalho. Taylor (1998) ilustra esse resgate da história, bem como a origem da gestão de operações (gestão fabril *versus* gestão de serviços).

Quase todas as organizações, em maior ou menor grau, proporcionam um pacote de serviços (disposição de bens e serviços). O pacote de serviços pode ser entendido como um conjunto de bens e serviços que são fornecidos em um ambiente. Para Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000), geralmente esse pacote dispõe-se de quatro elementos. São eles:

- ⇒ Bens facilitadores: são bens consumidos pelo cliente ao longo da prestação de serviços. Bens facilitadores também fornecem algum elemento tangível ao cliente (evidências físicas) durante o processo de prestação de serviço;
- ⇒ Instalações de apoio: são equipamentos e instalações disponibilizados na prestação do serviço (evidências físicas) e que podem modificar/impactar a avaliação do cliente;

- ⇒ Serviços implícitos: são os benefícios psicológicos que o cliente pode lograr com a prestação de serviço. Se um cliente tem uma sensação de segurança, ao contratar uma empresa que presta serviço no ramo de segurança patrimonial, caracteriza-se um serviço implícito;
- ⇒ Serviços explícitos: são os benefícios compreendidos/percebidos pelo cliente como resultado da prestação de serviço.

Os elementos do pacote de serviços ou de valor contribuem para o cliente perceber o tipo de serviço recebido. A empresa prestadora deve oferecer ao suposto cliente uma experiência que seja condizente com o pacote de serviço desejado. Para definir estratégias, gerenciar operações, controlar e mensurar custos, essas quatro características são importantes para oferecer essa experiência e, conseqüentemente, o pacote de serviço. Na atual realidade de competitividade, as prestadoras de serviços necessitam incluir seus elementos do pacote de serviço para, estrategicamente, alcançarem um grau de qualidade e produtividade.

A figura 4 apresenta alguns tipos de empresas que estão posicionadas em um *continuum* que estabelece uma zona entre os serviços puros (100% serviço) e os bens puros (100% produto). Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000) inferem que dificilmente uma organização/empresa situa-se em uma das extremidades do *continuum*; estas proporcionam um misto de bens e serviços, embora o pacote de serviços possa caracterizar uma predominância de bens ou serviços. As empresas de segurança, limpeza e logística situam-se entre aquelas que têm atividades de produto e de serviços, porém com tendência mais para serviços.

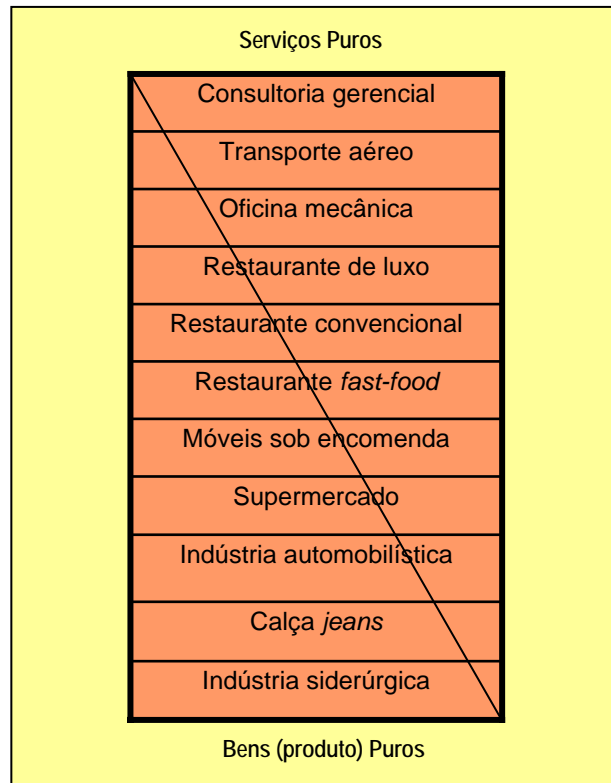


Figura 4 – O *Continuum* de Serviços
 Fonte: Fitzsimmons & Fitzsimmons (2000)

Para Corrêa e Caon (2006) o fato de a maioria das empresas oferecer um pacote de valor que inclui serviços e produtos físicos, implica que o gestor de suas operações não pode se esquivar de gerenciar tanto as operações que geram a parte de “serviço” quanto as operações que geram a parte de “produto físico”. Essa dicotomia entre serviços e produtos físicos pode ser falaciosa e levar a decisões equivocadas. Ainda de acordo com o autor, tradicionalmente os autores ressaltavam três principais diferenças entre produtos e serviços:

- Serviços teriam que ser produzidos e consumidos simultaneamente e produtos não;
- Serviços precisariam da presença do cliente para ser produzidos e produto não;
- Serviços seriam intangíveis e produtos tangíveis.

Embora os pacotes de valor, entregues ao cliente, variem na proporção entre produtos físicos e serviços, na realidade essas diferenças não são tão simples de serem divididas, pois a parcela do valor oferecido referente aos bens físicos e aos serviços altera conforme o negócio analisado.

Na definição dos fatores implícitos e explícitos, as empresas devem pensar nos elementos necessários que encantem o cliente (serviço de valor) e que promovam estratégias entre os concorrentes. Os serviços buscam atender às expectativas dos clientes conforme determinado conjunto de necessidades.

Normann (1993) define outro conceito importante no estabelecimento de estratégia para as prestadoras de serviços: é o momento da verdade. O autor entende que esse momento é a experiência, a motivação e as ferramentas empregadas pelo representante da empresa, além das expectativas e do comportamento do cliente que, juntos, criarão o processo de prestação de serviço. Para Albrecht (1992) este conceito leva a organização/empresa para uma visão de resultados; representa o átomo básico do serviço, a menor unidade indivisível de valor entregue ao cliente.

O momento da verdade (contato), segundo conceito de Normann (1993), está condensado na figura 5, através de uma metáfora do ponto de vista do cliente e da empresa.

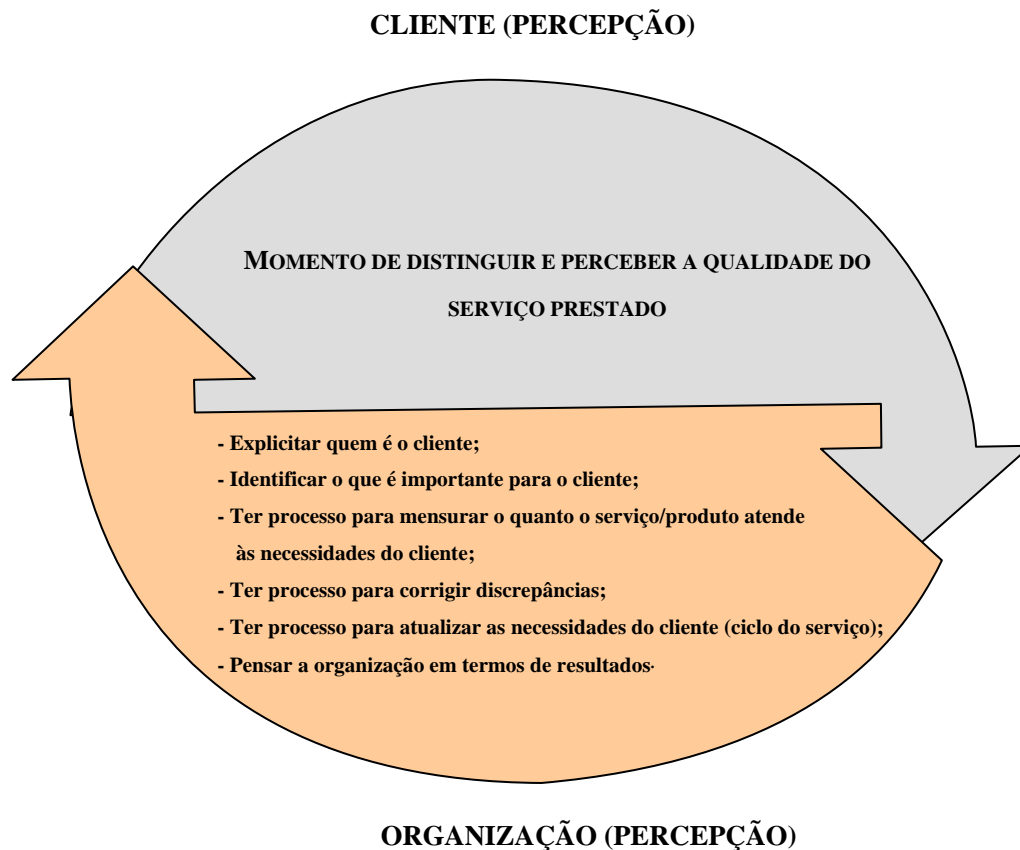


Figura 5 – Momento da Verdade (Metáfora)
Fonte: Normann (1993)

O momento da verdade, também denominado momento de contato, foi disseminado fortemente por um CEO da SAS (*Scandinavian Airlines System*) chamado Jan Carlzon. Ele acreditava que esses momentos eram cruciais para a percepção e satisfação do cliente. Ao longo dos vários momentos de contato (verdade), o cliente pode ter expectativas diferentes quanto aos critérios competitivos que importam mais naquela situação específica; então isso influenciará sua maior ou menor propensão de continuar com o prestador de serviço. A SAS

reorganizou a empresa, com base nos momentos da verdade, para desenvolver uma posição de alta competitividade em termos de qualidade de serviços (CORRÊA e CAON, 2006).

Cada encontro entre o prestador de serviço e o cliente é diferente, ou seja, não é igual. Para Albrecht (1992), esses momentos são conhecidos pela aplicação da técnica do ciclo de serviços; é a cadeia contínua de eventos pela qual o cliente passa, na medida em que experimenta o serviço prestado por uma organização/empresa.

Ainda de acordo com Corrêa e Caon (2006), a percepção se forma, na verdade, como uma somatória de percepções sobre a seqüência de momentos de contato que o cliente experimenta. Em cada um deles, haverá explícita ou implicitamente a comparação entre as expectativas que tem e nível de percepção sobre o serviço prestado. Isso significa que a prestação em si, por meio do ciclo de serviços, é responsável pela geração, no cliente, da percepção de desempenho do serviço.

Além disso, o ciclo de serviços é prestado em um processo operacional que inclui recursos de vários tipos que interagem (pessoas, instalações, bens materiais, recursos tecnológicos e informacionais).

2.3 A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS

A área de gestão de operações sofreu grandes transformações nos últimos anos, em virtude dos novos padrões de competição mundial. Segundo Corrêa e Caon (2006), nas abordagens mais tradicionais havia três níveis, mais ou menos distintos: a abordagem estratégica, a tática e a operacional. A gestão – com *abordagem* estratégica e segundo as definições/visões de alguns autores – da *função* de operações dentro das organizações de serviço é um tema a ser discutido.

Por muito tempo a função de operações foi relegada a um plano inferior em relação às funções de marketing e finanças. Acreditava-se que a única contribuição que a área de operações podia dar à competitividade da empresa era a redução de custos. Antes de analisar conceitos e definições da estratégia de operações, é conveniente frisar que esta é situada dentro do processo de planejamento estratégico das organizações.

Para Kotler e Armstrong (2005), plano (planejamento) estratégico ou gestão estratégica é definido como o processo de desenvolver e manter um ajuste estratégico entre os objetivos, as habilidades, os recursos de uma organização e as oportunidades de marketing em um mercado em contínua mutação.

As empresas devem olhar para o futuro e desenvolver estratégias de longo prazo para fazer frente ao ambiente em mudanças. Cada empresa deve encontrar o plano que tenha mais sentido perante a sua situação, suas oportunidades, seus objetivos e seus recursos. Cabe a tarefa de identificar o que é importante holisticamente (objetivos estratégicos), o nível de performance atual e a performance desejada da organização. Busca-se a forma mais conveniente de mudar a performance do nível atual para o desejado, no prazo estabelecido, o que se pode denominar de planejamento estratégico.

O planejamento estratégico é a representação da capacidade pensante da organização, pois conta com uma clara definição da missão da empresa, do estabelecimento dos objetivos, do desenvolvimento de um portfólio/carteira de negócios e a coordenação de estratégias funcionais.

No nível corporativo, em primeiro lugar a empresa define sua proposta geral e sua missão. Depois, esta missão é transformada em objetivos de apoio que orientam toda a empresa. Em seguida, a administração decide o melhor portfólio de negócios e produtos para a organização, além de definir quanto apoio será disponibilizado a cada um. Individualmente, a unidade de negócios e produtos, por sua vez, deve desenvolver planos de marketing e outros planos por departamentos que apoiem o plano geral da empresa. O planejamento de marketing ocorre nos seguintes níveis: unidade de negócios, produto e mercado (KOTLER e ARMSTRONG, 2005).

Na figura 6 está representado e resumido, no nível corporativo, o planejamento estratégico de uma empresa.

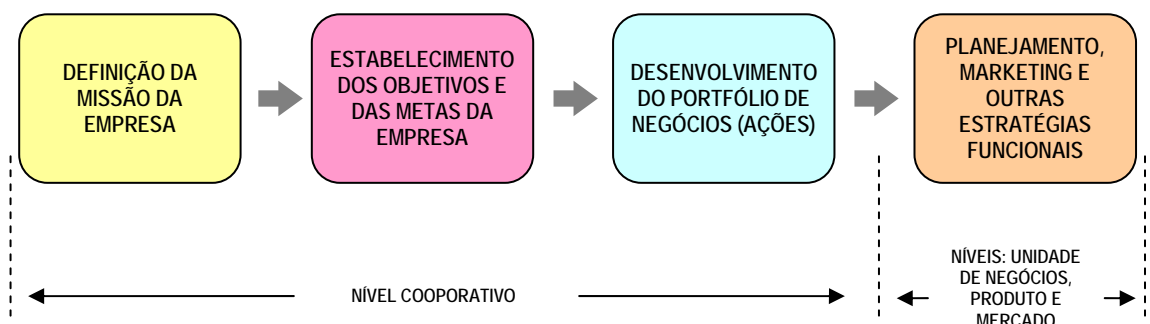


Figura 6 – Planejamento Estratégico de uma Empresa Padrão
 Fonte: Kotler & Armstrong (2005)

Para melhor entendimento da figura anterior, segundo os autores, a missão da empresa é definida como uma declaração do propósito da organização, ou seja, o que ela quer realizar em um ambiente maior. Uma declaração de missão clara age como uma “mão invisível” que orienta as pessoas em uma organização.

Já o portfólio de negócios é o conjunto de ações identificadas para levar a organização da situação atual para a desejada no prazo estabelecido. O melhor portfólio de negócio (conjunto de ações) é aquele que melhor relaciona os pontos fortes e fracos com as oportunidades no ambiente.

É interessante comentar que o sucesso ou o fracasso de um planejamento estratégico dependerá na constante avaliação dos resultados obtidos. Implica dizer que as empresa devem avaliar os planos e estratégias e adotar medidas corretivas para assegurar que os objetivos sejam alcançados (processo de controle), conforme figura 7.

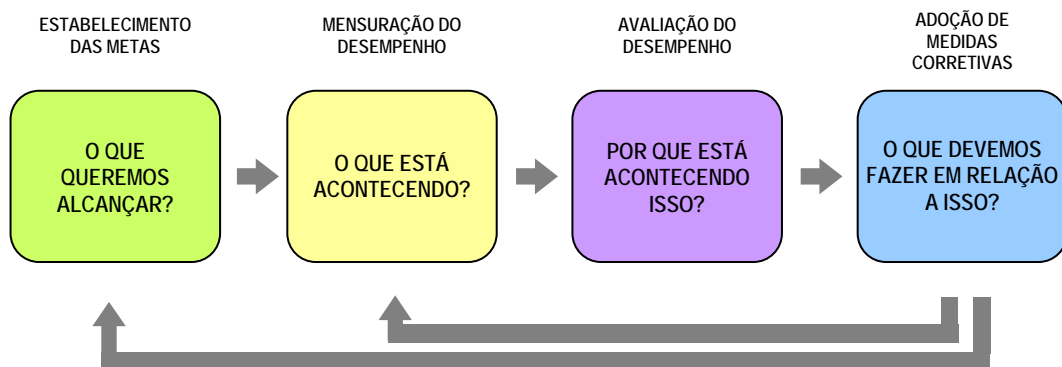


Figura 7 – O Processo de Controle
Fonte: Adaptado de Kotler & Armstrong (2005)

Muitas empresas operam sem planos formais e, com frequência, seus administradores são tão ocupados que não têm tempo para o planejamento (pensar). O planejamento formal encoraja a administração a pensar sistematicamente no que aconteceu, no que está acontecendo e no que acontecerá. Com isso, força a organização a definir melhor seus objetivos e suas políticas. Também leva a uma melhor coordenação de seus esforços e oferece padrões de desempenho mais claros para controle. Com um bom planejamento, a empresa poderá se beneficiar e antecipar mudanças (respostas rápidas), além do incentivo a se preocupar melhor para situações inesperadas.

Com o advento das novas metodologias científicas, como o BSC e a MCDA-C, que permitem alinhar as funções operacionais aos objetivos estratégicos, tem sido possível compreender a influência destas no alcance dos resultados estratégicos das organizações.

Slack e Lewis (2002, apud CORRÊA e CAON, 2006) referem que a estratégia de operações de uma empresa são consideradas estratégicas, haja vista que:

- a) têm efeito abrangente e significativo em outros aspectos do negócio, influenciando e limitando substancialmente as formas em que a operação será capaz de competir no futuro;
- b) definem a posição da organização relativamente a seu ambiente;
- c) trabalham para aproximar a organização de suas metas de longo prazo.

Para Corrêa e Caon (2006) as características da estratégia de operações são divididas em natureza, escala de tempo, grau de agregação das decisões, ênfase, nível hierárquico, nível de abstração e subordinação. A seguir a definição de cada característica e suas preocupações:

- a) Natureza: é a conformação e manutenção do padrão de tomada das decisões de recursos de operações;
- b) Escala de tempo: preocupa-se com uma escala de 1 a 10 anos à frente, dependendo da inércia das decisões envolvidas no negócio;
- c) Grau de agregação: preocupa-se mais com níveis agregados que podem ser unidades produtivas, novas linhas de produtos e serviços, agregados de cliente e nível geral de competências;
- d) Ênfase: apesar de se preocupar com aspectos internos, a ênfase é predominantemente em como a operação se relaciona com seu ambiente interno e externo;
- e) Nível hierárquico: por se tratar de decisões mais agregadas e com impacto mais duradouro, em geral está mais dentro do âmbito decisório da alta direção;
- f) Nível de abstração: lida predominantemente com conceitos e idéias mais abstratas;
- g) Subordinação: em geral as decisões definem por prazos mais longos as capacitações que a operação vai ter no futuro. Estas decisões limitam e definem os contornos, dentro dos quais ocorrem a flexibilidade e a liberdade dos tomadores de decisões de gestão.

A forma mais comum de pensar a estratégia de operações é dividi-la em conteúdo e processo. O conteúdo refere-se ao conjunto de aspectos de competitividade relevante para a operação em análise e ao entendimento de suas inter-relações, assim como ao conjunto de padrões de decisão sobre recursos operacionais que tenham impacto estratégico. Já o processo de estratégia de operações refere-se aos procedimentos que a organização decide ao identificar quais são as prioridades de ação estratégica para a obtenção do conjunto de características de desempenho necessário à organização para que esta atinja seus objetivos.

Existe um aspecto particular, segundo Varvakis (2001), na estratégia de operações de serviços que é a participação do cliente no processo de produção. Quase sempre, o cliente é responsável em acionar o processo, pois este pode ser parte do recurso, como pode participar de todo ciclo produtivo e, por isso, influencia no resultado esperado. O resultado refere como o cliente recebe o processo e quando o processo acaba. Na figura 8 estão as etapas desse processo e de “como” o cliente recebe e vivencia o serviço.

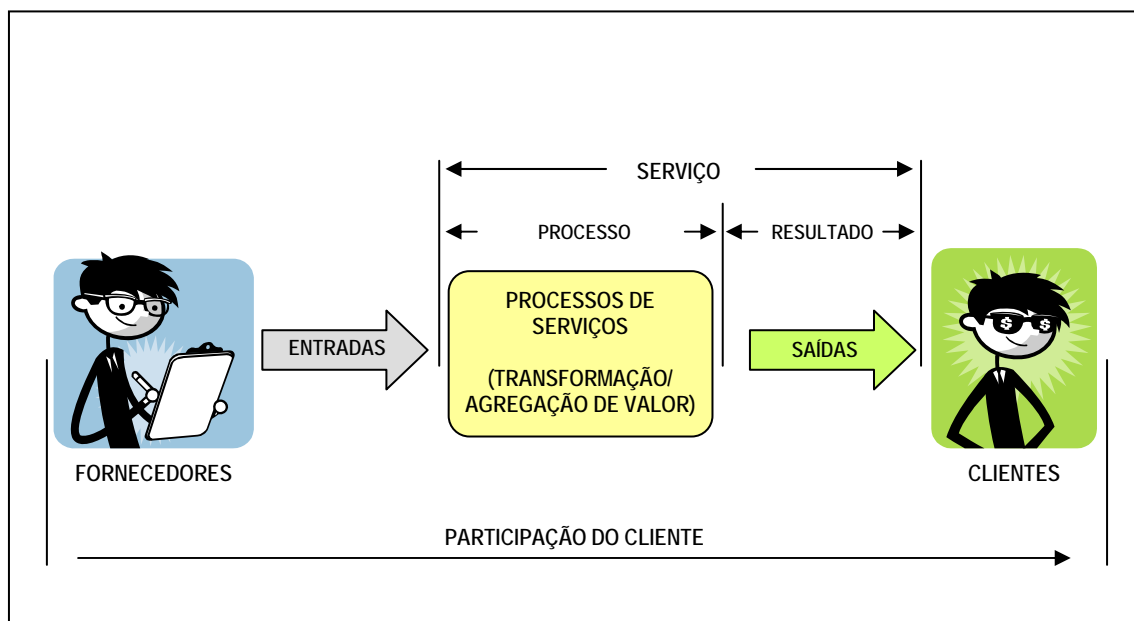


Figura 8 – Dimensões do Processo de Serviços
Fonte: Adaptado de Varvakis (2001).

De acordo com Corrêa e Caon (2006), os processos guardam semelhanças entre si apesar de que os serviços são múltiplos, pelas suas características; permite estudar as especificidades e o desenvolvimento de técnicas de operações.

Existem alguns parâmetros que possibilitam a classificação dos processos de serviços. Uma das classificações mais difundida é baseada na dimensão de variedade da prestação do serviço, dividida em seis aspectos:

- ⇒ Foco no processo/produto: cabe aqui ter duas interpretações – ênfase nas dimensões resultado/processo da prestação de serviço, cujo resultado pode ser o produto e a proporção dos bens (facilitadores) no pacote de serviços;
- ⇒ Foco em pessoas e equipamentos: como recursos de transformações dominantes, os processos de serviços podem ter pessoas e equipamentos;
- ⇒ Contato com o cliente: é a permanência (tempo) do cliente no processo de prestação de serviço;

- ⇒ Autonomia dos colaboradores/funcionários: a qualificação (capacidade) dos colaboradores em desempenhar determinado papel para atender aos pedidos especiais, além de resolver problemas;
- ⇒ Valor adicionado na linha de frente (*front office*) e retaguarda (*back office*): quando a organização opta pelo assunto (serviço) que tem maior valor agregado, podendo ser a linha de retaguarda ou linha de frente;
- ⇒ Grau de personalização: também denominado de grau de customização, é a capacidade que o prestador tem de substituir o pacote de serviço para satisfazer os desejos e as necessidades do cliente.

Resumidamente, qualquer que seja o debate sobre gestão de serviços e seus aspectos fundamentais, é evidente a importância do cliente (tomador de serviço) no processo de prestação de serviço. A figura do cliente é peça em destaque no tocante ao valor (percepção) não só do serviço recebido (percepção), como também dos relacionamentos com a empresa tomadora dos serviços.

Em relação ao estudo de caso, que consta no capítulo 4 desta dissertação, em que a prestação de serviço está relacionada, basicamente, com o ramo de limpeza, segurança e logística, a empresa tem em conta os aspectos fundamentais da gestão de operações/serviços, entre os quais o cliente e o prestador são os responsáveis em coordenar o processo como um todo.

2.4 GESTÃO DE INFORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Mais do que gestão de operações e estratégias de serviços, na sociedade pós-industrial, como chamam alguns autores, a hegemonia dos que administram empresas é exercida pelo conhecimento, pela informação (gestão de informação) e pela inteligência competitiva. Estes constituem, do ponto de vista teórico, abordagens e sínteses para a administração estratégica das organizações e a tomada de decisão.

Não é de hoje que o contexto imposto sobre as organizações é o da sociedade da informação, que resume, porém não finaliza, as novas orientações/diretrizes da empresa buscando o aprendizado, a competitividade e a inovação, sendo a informação o principal recurso.

Conceitualmente, Choo (1998, apud MORESI, 2000) infere que gestão de informação é um conjunto de seis processos distintos, mas inter-relacionados: identificação de necessidades informacionais, aquisição de informação, organização e armazenagem da

informação, desenvolvimento de produtos informacionais e serviços, distribuição da informação e uso da informação. Este processo é cíclico e deve ser realimentado constantemente.

O principal objetivo da gestão de informação é identificar e potencializar os recursos informacionais de uma organização e sua capacidade de informação, ensinar-lhe a aprender e adaptar-se às mudanças ambientais (CHOO, 1998, apud MORESI, 2000).

Segundo Cianconi (1991), gestão de informação prevê objetivos e metodologias compatíveis para todo o ambiente informacional, exigindo conhecimentos das organizações e do seu negócio, bem como das metodologias e das técnicas de organização e tratamento da informação, aliado a uma visão genérica da tecnologia, de modo a administrar a informação como um recurso econômico e estratégico essencial à eficácia das empresas.

Basicamente, a informação tem duas finalidades: conhecimento dos ambientes interno e externos de uma organização e atuação nesses ambientes. A importância da informação para as empresas é aceita por todos, constituindo-se como um dos mais importantes recursos, em que a gestão e o aproveitamento estão diretamente relacionados ao sucesso desejado. Apesar da importância, a aceitação de que a informação possui um valor da mesma forma que outros recursos da organização é ainda um assunto polêmico. Essas dificuldades motivam as empresas – como alternativa ao gerenciamento da informação – a direcionar os seus esforços de gestão para a tecnologia de informação (CIANCONI, 1991).

O fato de se admitir que a informação tenha valor, implica que é preciso definir parâmetros capazes de mensurar sua contribuição. Uma das maneiras é por meio dos juízos de valor – varia de acordo com o tempo e a perspectiva. Sob esse prisma, o valor da informação pode ser classificado como (CRONIN, 1990):

- a) valor de uso: utilização final que se fará com a informação;
- b) valor de troca: é aquela que o usuário está preparado para pagar e variará de acordo com as leis de oferta e de demanda, podendo também ser denominado valor de mercado;
- c) valor de propriedade: reflete o custo substitutivo de um bem;
- d) valor de restrição: surge no caso de informação secreta ou de interesse comercial (uso restrito a algumas pessoas).

Por ser um bem abstrato e intangível, muitas vezes, sua mensuração não será realizada em termos econômico-financeiros, mas em termos de unidades de objetivos. Por isso, o seu valor estará associado a um contexto; terá valor quando levar à satisfação dos desejos humanos (DERTOUZOS, 1997).

Citando ainda Cronin (1990), da mesma maneira, a informação terá valor econômico para uma empresa, se esta gerar lucros ou for alavancadora de vantagem competitiva.

É importante reconhecer que, de modo geral, poucas decisões são tomadas com informação perfeita, em virtude de alguma insuficiência de informação e/ou de uma sobrecarga de informação desnecessária.

Para Wetherbe (1987), o valor da informação é uma função do efeito que ela tem sobre o processo decisório. Se a informação adicional resultar em uma decisão melhor, então ela terá valor. A figura 9 sintetiza esses aspectos, ao mostrar que uma mesma informação poderá ter valor diferenciado, a depender do contexto da organização.

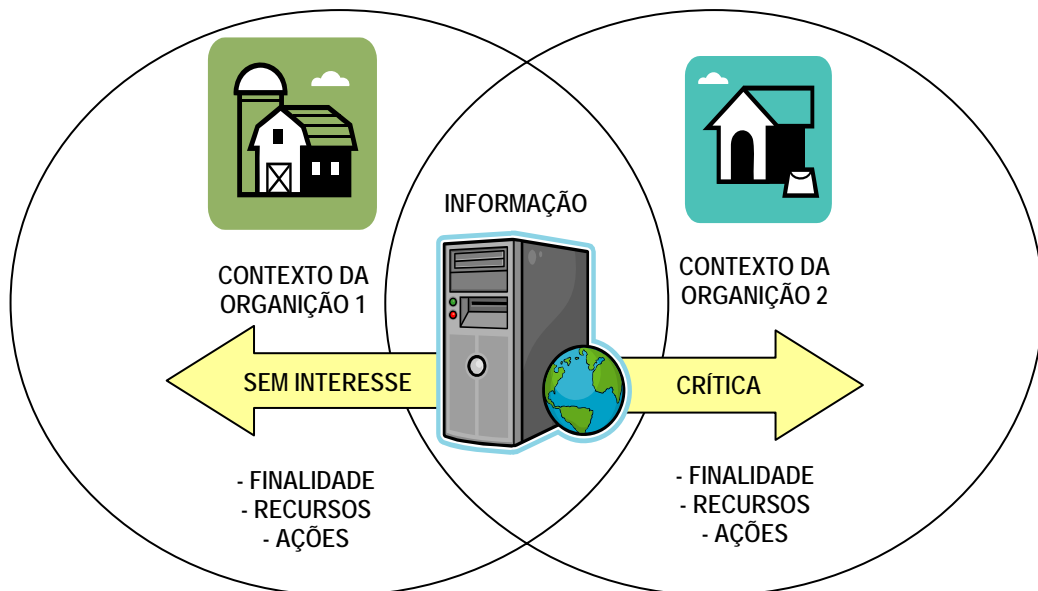


Figura 9 – O valor da informação depende do contexto da organização
Fonte: Adaptado de Moresi (2000).

Um conjunto de ferramentas, que tem despontado como útil para gerir a informação, é a inteligência competitiva. Na verdade esta é mais do que isso; é uma nova síntese teórica no tratamento da informação para a tomada de decisão. É uma metodologia que permite o monitoramento informacional do ambiente. Desta maneira, quando sistematizado e analisado, a inteligência competitiva influencia na tomada de decisão.

Para Prahalad e Krishnan (1999), a necessidade de a organização manter um aprimoramento contínuo para contar com a confiabilidade de resposta às mudanças ambientais (oportunidades e ameaças), com a capacidade de adaptação rápida, assim como potencializar a sua capacidade de inovar, dependem de uma infra-estrutura de informação de alta qualidade.

Para ter inteligência competitiva é preciso contar, por exemplo, com uma infraestrutura de telecomunicações como base, utilizando computadores/*softwares* para gerarem conteúdos informacionais em forma de bases de dados, produtos e serviços.

Ainda de acordo com Prahalad e Krishnan (1999), a inteligência competitiva é composta de diversos tipos de informação – tecnológica, ambiental, sobre o usuário, os competidores, o mercado e o produto. É um processo sistemático que transforma pedaços esparsos de dados em conhecimento estratégico.

O monitoramento contínuo dos prestadores de serviços (competidores), dos usuários (clientes) e de outras forças deve ser parte integrante do processo de gestão estratégica das organizações.

Tyson (1998, apud MORESI, 2000) completa afirmando que o monitoramento contínuo previne a empresa de surpresas. Com a manutenção do monitoramento e da avaliação dos desenvolvimentos industriais e das atividades competitivas, uma organização pode adotar ações estratégicas apropriadas e a tempo hábil.

Em seu sentido mais amplo, continua o autor, a inteligência competitiva força as organizações a manter um foco externo contínuo. Esta é mais do que estudar os competidores; é o processo de estudar qualquer coisa que possa tornar a organização mais competitiva e posicioná-la melhor no mercado.

No próximo capítulo será abordada a fundamentação teórica da metodologia MCDA-C.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DA METODOLOGIA MULTICRITÉRIO DE APOIO À DECISÃO CONSTRUTIVISTA (MCDA - C)

Este capítulo tem como objetivo examinar, de forma resumida, a fundamentação teórica, da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista, levando em conta as fases do processo de apoio à decisão. A intenção é apresentar a teoria proposta de aplicação da metodologia na identificação e avaliação do desempenho estratégico organizacional. Esta aplicação possibilita traçar o perfil estratégico de uma empresa, determinando os valores de quem o apoio se destina (decisores).

A proposta consiste em fundamentar a metodologia MCDA-C, para depois a utilizar num estudo de caso, apresentado no próximo capítulo.

3.1 A METODOLOGIA MCDA-CONSTRUTIVISTA

Até a década de 70, a Pesquisa Operacional (PO) valia-se apenas do paradigma racionalista. Quirino (2002) esclarece que na Pesquisa Operacional tradicional predominava o paradigma do “ótimo”, cujo foco era buscar soluções ótimas, comprovadas cientificamente em pressupostos de modelos matemáticos. Estas soluções representavam a melhor opção/alternativa para o modelo de PO, porém, muitas vezes, não representavam a solução almejada para os problemas reais.

Após os anos 70, surgiram novas dimensões competitivas como principais direcionadoras do sucesso das empresas. Segundo Ensslin (1994), a partir do final dos anos 60, as dimensões competitivas custo e qualidade foram adicionadas às dimensões: flexibilidade, velocidade, inovação e sinergia interna/externa. Isto tudo ocorreu em função das mudanças tecnológicas, destacando-se a área de comunicação e a área de expansão dos mercados (globalização). Com isso, visando atender às novas dimensões, a Pesquisa Operacional expandiu sua visão e incorporou, em suas linhas de pesquisa, os processos construtivistas de estruturação (ENSSLIN *et al.*, 2001).

Foi também nesta época, segundo Quirino (2002), que membros da comunidade científica decidiram estudar e propor uma nova abordagem que aperfeiçoasse os processos tradicionais da Pesquisa Operacional. A reação de mudanças se deve pelas críticas recebidas pela PO, por sua objetividade e racionalidade econômica, restringindo sua atuação a problemas não sociais. Dentre as novas idéias – propostas pela comunidade científica, para a

criação de metodologias dentro da PO – quatro importantes aspectos foram destacados como prioritários:

- ⇒ metodologias que utilizassem, como objetivo central, a interação entre o tomador de decisão com seu sistema de valores e objeto em estudo, ou seja, mudança do paradigma da visão objetivista (PO clássica), em que o sistema de valores do tomador de decisão é ditado pela racionalidade econômica, para o paradigma da visão construtivista;
- ⇒ metodologias influenciadas por estudos da Psicologia e Sociologia e não só da PO clássica, que busca uma validação eminentemente axiomática, ou seja, as metodologias devem esclarecer quais são os fatores relevantes no processo de seleção com validação cognitiva;
- ⇒ metodologias cujos valores, objetivos, aspirações e interesses, dos tomadores de decisão, fossem considerados relevantes, aproximando, com isso, as ciências humanas (particularmente Psicologia e Sociologia);
- ⇒ reconhecimento que o decisor não tem o conhecimento suficiente do contexto para compreender as conseqüências de suas decisões nos aspectos por ele julgado como relevantes (ENSSLIN *et al.*, 2001).

A partir destes encontros, surgem novas áreas de atuação e, dentro as quais destaca-se a MCDA-Construtivista, segundo o paradigma construtivista, contrapondo-se à visão positivista que, normalmente, avalia as alternativas a fim de identificar, como critérios, os aspectos que as diferenciam e não o que o decisor busca.

Vale salientar que surgiram, basicamente, duas correntes de metodologias advindas dos estudos da comunidade científica e, correlacionadas às metodologias multicritérios (QUIRINO, 2002): MCDM – *Multicriteria Decision Making* (Metodologia Multicritério para Tomada de Decisão) e MCDA – *Multicriteria Decision Aid* (Metodologia Multicritério de Apoio à Tomada de Decisão).

Para Brandalise (2004), o MCDM surgiu da Escola Americana, cujo foco de trabalho aborda a “tomada de decisão” que permite descobrir a solução ótima, através de modelos matemáticos com múltiplas variáveis. Na Escola Americana, as metodologias desenvolvidas mantêm o paradigma objetivista da PO clássica.

Já na Escola Européia, aonde despontou o MCDA, este tem como foco fornecer ao decisor uma ferramenta capaz de ajudá-lo a solucionar problemas de decisão, cujos critérios, em geral conflitantes, devem ser levados em consideração. Na atividade de apoio à decisão, é

fundamental a identificação clara do decisor, que pode ser um indivíduo, uma comunidade ou uma empresa (LIMA, 2003).

Lima (2003) refere existir características que diferenciam as duas correntes de pensamento. A seguir as principais características entre MCDM e MCDA.

MCDM:

- ⇒ Reconhece apenas os elementos de natureza objetiva;
- ⇒ O principal objetivo é descobrir ou descrever algo que, por definição, pré-exista completamente;
- ⇒ Busca identificar a solução ótima através de modelos matemáticos;
- ⇒ Busca analisar um axioma (verdade pré-existente) particular, no sentido de que se possa levar a verdade através de “normas prescritivas”;
- ⇒ Não existe a preocupação de fazer com que o decisor compreenda o “seu problema”; apenas solicita que exponha suas preferências.

MCDA:

- ⇒ Reconhece a presença e necessidade de integração, tanto dos elementos de natureza objetiva como os de natureza subjetiva;
- ⇒ O principal objetivo é construir ou gerar algo (atores e facilitadores juntos) que, por definição, não pré-exista;
- ⇒ Busca entender o significado de um axioma particular, para saber qual o seu significado e elaborar “recomendações”;
- ⇒ Preocupação em ajudar o tomador de decisão, procurando desenvolver a compreensão/entendimento do “seu problema” e, através deste entendimento, gerar soluções que aperfeiçoam os valores do decisor, fortalecendo ou enfraquecendo suas próprias convicções.

Montibeller (2005) observa que existem tendências a serem consideradas no interesse pelo MCDA. O autor pondera sobre a avaliação do modelo e comenta o crescente reconhecimento da importância de se ter em consideração o exame de múltiplas visões que podem, muitas vezes, ser conflitantes. Outro aspecto citado pelo autor é com relação ao envolvimento de muitos participantes do processo de decisão, que, quase sempre, implica diferentes atores com seus próprios valores, prioridades e objetivos.

A Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão - Construtivista (MCDA-C), objeto de estudo desta dissertação, leva em conta critérios tanto quantitativos como qualitativos. Ao mesmo tempo se preocupa em buscar a identificação, organização e o desenvolvimento dos valores daqueles a quem o apoio se destina.

Para Bana e Costa (1993) a metodologia MCDA tem como foco gerar conhecimento ao (s) decisor (es), através de ferramentas/modelos baseados em seus sistemas de valor. Neste sentido, Ensslin (2004) destaca que a metodologia MCDA é uma ciência de ajuda à decisão que procura maior coerência e performance, através do aperfeiçoamento do conhecimento do contexto.

A importância do fator entendimento do decisor, no processo decisório, levou o LabMCDA, a partir de 1999, a desenvolver aperfeiçoamentos na metodologia MCDA, conforme foi proposta por Roy (1996, *apud* FERREIRA, 2004). Destes estudos, foram geradas dissertações e teses evidenciando esta evolução. Como exemplos existem as teses de Sannemann, G. D. R. (2001), Ensslin, S. R. (2001) e Dutra, A (2003). A nova proposta passou a ser denominada “Metodologia Multicritério em Apoio à Decisão Construtivista - MCDA-C”. O MCDA-C, como área de conhecimento, preocupa-se com o apoio de grupos de influência (decisores). Estas situações são caracterizadas por:

- ⇒ Cada situação é exclusiva (única); então a personalização do processo decisório deve ser considerada;
- ⇒ “A decisão realiza-se através de um processo ao longo do tempo e não em um ponto determinado no tempo” (ENSSLIN *et al.*, 2001), logo há dinamismo.

Normalmente as decisões são produto de várias interações entre preferências individuais e grupos de influência, que são os atores do contexto.

Para Mintzberg (1998) as estratégias têm que ser sob medida para o caso individual e não um sistema de variáveis genéricas. Na abordagem multicritério, esta se adapta à empresa e não a empresa ao modelo.

A metodologia MCDA-C preocupa-se na busca da identificação, organização, hierarquização e desenvolvimento/entendimento dos valores do decisor envolvido no problema, avaliando os critérios de competitividade da empresa em questão.

Para Eden *et al.* (1983, *apud* ENSSLIN *et al.* 2001) “um problema caracteriza-se como uma situação onde o decisor deseja que alguma coisa seja diferente de como ela é e não está muito seguro de como obtê-la”, ou seja, o autor observa que, para o apoio à decisão, é uma reflexão sobre os elementos que envolvem o contexto (problema).

O processo focado em valor, na visão construtivista, apresenta em sua essência a aprendizagem como decorrência da participação, bem como o elemento propulsor do processo de tomada de decisão. O processo de geração do conhecimento (MONTIBELLER, 2000) é evolutivo, onde o presente não é uma mera repetição do passado, pois as pessoas desenvolvem representações (continuamente) mentais, a partir do que percebem da realidade, de tal maneira que cada decisor tem a sua própria visão subjetiva do contexto decisório baseada em um sistema de valores por ele construído.

Bana, Costa e Pirlot (1997, *apud* HOLZ, 1999) consideram que o método de apoio à decisão, sob o ponto de vista construtivista, é caracterizado pela onipresença dos aspectos subjetivos e de sua influência recíproca, com a objetividade durante o processo decisório e ainda pelo paradigma da aprendizagem pela participação. Por isso, os autores apresentam a impossibilidade do observador de dar conta de todas as perspectivas do objeto no mundo real, escolhendo apenas os objetos que refletem sua percepção. Ao existir estas múltiplas representação/interpretações, para a mesma realidade, o mesmo objeto/fato é percebido de forma distinta por pessoas distintas.

Sannemann (2001) pondera que não é possível separar as características objetivas (dos objetos) dos aspectos subjetivos (incorporados à sua representação mental); logo a formação do conhecimento é consequência da interação ativa do sujeito e do objeto.

Normalmente as decisões não são determinadas por uma única pessoa, mesmo que lá na frente exista somente um responsável por seus resultados. Raramente as decisões são tomadas, sem levar em consideração a participação (interação) entre os interesses de pessoas associados aos de outras pessoas. Para Roy (1996, *apud* FERREIRA, 2004) esta interação de pessoas é denominada de comunidade, cujo decisor, ao escolher sua escolha, leva em consideração as preferências dos grupos interessados no assunto.

3.2 PROPOSTA CONSTRUTIVISTA MULTICRITÉRIO PARA A AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C

De acordo com Bana e Costa (1993), existem dois grandes pilares que se apresentam particularmente importantes para a metodologia de apoio à decisão: a convicção da interpenetrabilidade e do construtivismo.

- ✓ Convicção da Interpenetrabilidade – uma seqüência de fatos conexos entre si (processo) de apoio à decisão é um conjunto de elementos relacionados entre si, de modo coerente (sistema). São relações entre os elementos objetivos e subjetivos de

um contexto decisório, envolvendo os atores nos seus próprios sistemas de valores, dispondo tais elementos numa convicção também de inseparabilidade.

- ✓ Convicção do Construtivismo – os atores, na maioria das vezes, mostram-se sem o conhecimento real dos problemas, apresentando-os de maneira confusa e indefinida. Logo, o conceito de encontrar formas (instrumentos) para que os atores aprendam, criem, construam conhecimentos do contexto decisório, segundo a percepção do próprio decisor, parece o melhor caminho para conduzir um processo de apoio à decisão.

Com isso, uma metodologia de apoio à decisão é um corpo conciso e coerente, formado por instrumentos bem fundamentados (teórico) e com dinamismo característico (peculiar), em constante aperfeiçoamento. Utiliza-se de elementos objetivos e subjetivos, conseguindo dar suporte aos propósitos de ajudar (organizar), estabelecer (medir) e discutir (comunicar) o entendimento do contexto decisório entre os atores.

Um dos grandes desafios dos instrumentos de gestão de estratégia organizacional é considerar os também valores não-financeiros na avaliação de desempenho, pois, ao longo da história, a análise de desempenho baseia-se em dados financeiros, possibilitando, em geral, percepções de curto prazo no desempenho das organizações.

A proposta deste trabalho baseia-se na utilização da metodologia MCDA-C como ferramenta capaz de operacionalizar o modelo proposto para avaliar o desempenho, de qualquer organização, área de trabalho, sistema, produto ou processo, para a ilustração desta dissertação de uma prestadora de serviços. O processo consiste na identificação, ordenação e classificação dos objetivos estratégicos desta empresa, segundo o juízo de valores do seu diretor e gerentes de operações, decisores da empresa em estudo (Grupo Predial).

3.3 FASES DO PROCESSO DE APOIO À DECISÃO DA METODOLOGIA

Conforme foi referido, o processo decisório do modelo MCDA-C envolvem três fases: fase de estruturação, de avaliação e das recomendações. Estas fases são interligadas, cuja atividade de apoio à decisão não produz uma realidade física, exata, natural ou pré-existente, mas incorpora-se no processo decisório através da elaboração/construção de uma estrutura integrada.

A fase denominada de **estruturação** é a etapa onde o modelo qualitativo é efetivamente construído, definindo os aspectos que serão considerados, bem como sua organização em uma estrutura hierárquica. Segundo Bazerman (2004), na fase de estruturação

busca-se perceber os aspectos da apresentação da informação e como estas podem causar impacto significativo sobre a tomada de decisões. Fazem parte desta fase as seguintes etapas: contextualização, identificação do problema, estabelecimento do rótulo, elementos primários de avaliação (EPAs), orientação dos EPAs para a ação e o agrupamento por áreas, elaboração dos mapas de relações meios-fins, os *clusters*, pontos de vista fundamentais (PVFs) e os descritores.

A próxima fase é denominada de **avaliação**, cujo modelo segue as seguintes etapas: funções de valor, taxas de substituição, perfil de impacto e análise de sensibilidade. Na fase de avaliação, a estrutura hierárquica (fase de estruturação) é transformada de valores ordinais em valores cardinais.

Por fim, a última fase é gerada a partir das fases anteriores, cujo objetivo é elaborar recomendações do modelo. É denominada fase de elaboração de recomendações, na qual os resultados do modelo serão analisados quanto à robustez e sugestões de como utilizá-los.

A figura 10 apresenta as etapas básicas de um processo decisório. Conclui-se que este processo de tomada de decisão não pode ser seqüencial e linear; logo, uma maneira de condução do processo decisório deve ser dinâmica e cíclica. As setas de todas as etapas e as sobreposições das elipses, nas três fases fundamentais, caracterizam essa condução. Nas próximas seções aprofunda-se a fundamentação teórica das etapas de cada fase.

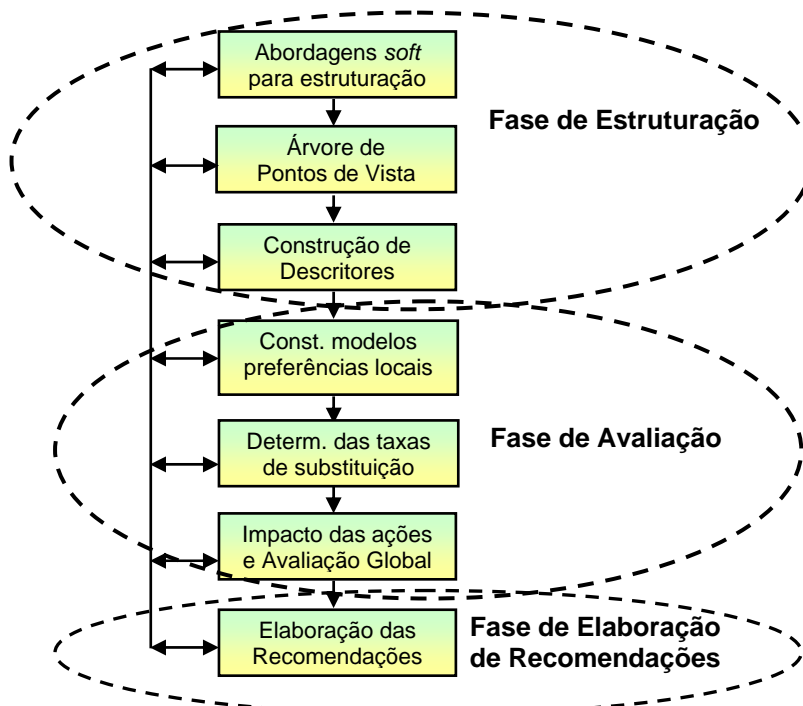


Figura 10 – Fases do Processo Decisório sob a Perspectiva do Apoio à Decisão
Fonte: Adaptado de Dutra (1998).

3.4 ABORDAGENS *SOFT* PARA ESTRUTURAÇÃO

Nesta etapa, o processo de estruturação tem início com a contextualização e a definição dos atores.

Para Roy (1993, *apud* ENSSLIN *et al.*, 2001), o termo ator designa todo aquele que está envolvido direta ou indiretamente no processo decisório. O autor afirma que cada ator tem seu sistema de valor, podendo este ser definido como o sistema que sustenta os julgamentos de valor de um indivíduo ou de um grupo.

Segundo Ensslin *et al.* (2001), diferentes decisores percebem as mesmas situações de forma diferente já que têm quadros de referência mental diferentes. O autor complementa observando que os atores são aquelas pessoas, grupos e instituições que participam do processo decisório.

O primeiro movimento (atividade) na etapa do processo de estruturação na metodologia MCDA-C é identificar os atores, uma vez que é em nome do (s) decisor (es) – um dos atores – que todo o processo será desenvolvido. Para isso, o facilitador deve identificá-los, bem como em que contexto decisório eles atuam.

O sistema de valor dos atores condiciona a formação de seus objetivos, interesses, aspirações. De acordo com Roy (1996, *apud* ENSSLIN *et al.*, 2001), os atores são classificados em:

- ⇒ Agidos: são os que não participam diretamente do processo decisório (sofrem de forma passiva as consequências de uma decisão). São afetados negativa e/ou positivamente pelos resultados da decisão, podendo agir apenas de modo indireto via pressões sobre os intervenientes;
- ⇒ Intervenientes: são os que participam diretamente do processo decisório. Para efeito maior de visualização, os atores intervenientes são classificados em outras três categorias:
 - ⇒ Decisores: são os atores que têm o poder e o interesse em modificar o contexto;
 - ⇒ Facilitadores: são aqueles que apoiarão todo o processo decisório. Funcionam como analistas e utilizam as ferramentas necessárias para este apoio. É muito difícil o facilitador assumir uma posição de neutralidade, pois estará influenciando, de alguma forma, o processo decisório. Seu desafio e sua missão estão direcionados a prover o

decisor com as informações necessárias para que este entenda o problema;

- ⇒ Demandeur: na impossibilidade do decisor participar do processo de construção do entendimento, ele pode designar alguém para que atue em seu nome. Neste caso o Demandeur deve se esforçar para atuar, segundo o juízo de valor do decisor.

3.5 FASE DE ESTRUTURAÇÃO - ÁRVORE DE PONTOS DE VISTA

Ensslin *et al* (2001) observam que, no paradigma construtivista, o objetivo dos modelos é a geração de conhecimento aos decisores. Tais modelos devem servir como base para que os decisores compreendam a repercussão que as ações exercem sobre seus valores, bem como permitem identificar as oportunidades de aperfeiçoamento.

Roy (1993, *apud* ENSSLIN *et al.*, 2001) conceitua “modelo” como uma ferramenta (objetivo) para organizar a situação, desenvolver convicções e servir à comunicação.

A etapa de construção da Árvore de Pontos de Vista é, por facilidade didática e organização prática, subdividida conforme o apresentado a seguir.

3.5.1 Rótulo do Problema

O processo de estruturação consiste em diálogos que o facilitador tem com o decisor. Em um primeiro diálogo o facilitador busca incentivar o decisor a fornecer informações holísticas que permitam estabelecer um rótulo inicial para o problema. Neste momento, evita-se interferir no que eles dizem para não direcionar o rótulo, cujo objetivo é delimitar o contexto decisório e focar os aspectos mais relevantes para resolução do problema do decisor.

A próxima etapa é a estruturação propriamente dita, em que se utiliza os mapas de relações meios-fins (MRMF), através da atividade inicial que é a identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs) e transformá-los em conceitos. Já definido o rótulo do problema, inicia-se a construção destes mapas que descreverão o problema, segundo a percepção do decisor. De acordo com Montibeller (1996), o facilitador deve adotar uma postura empática, evitando interferir com suas observações para não direcionar o rótulo, haja vista que o facilitador considera o problema vivido pelo decisor.

3.5.2 EPAs – Elementos Primários de Avaliação

Definido o rótulo do problema, inicia-se a identificação dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs), nos quais as ações serão determinadas em consonância ao contexto analisado. Neste momento é importante levar em consideração o grau de controlabilidade e essencialidade das ações, entreveendo-as como estratégicas de uma organização.

No quadro 1 são demonstradas estratégias, com objetivo de estimular a criatividade do decisor, em forma de perguntas (ENSSLIN *et al.*, 2001). Aqui, o facilitador, para melhor orientar o seu trabalho, usa mentalmente essas perguntas.

<i>ESTRATÉGIA</i>	<i>PERGUNTAS QUE PODEM SER FEITAS PELO FACILITADOR</i>
<i>Objetivos Estratégicos</i>	Quais são os objetivos estratégicos em “tal” contexto?
<i>Metas e Restrições</i>	Quais são as metas/restrições adotadas pelo senhor?
<i>Ações</i>	Quais são as características que distinguem “esta” ou “aquela” ação? A ação é boa ou ruim?
<i>Dificuldades</i>	Quais são as dificuldades com relação ao estado atual?
<i>Aspectos desejáveis</i>	Quais são os aspectos que o senhor gostaria de levar em consideração em seu problema?
<i>Perspectivas</i>	Segundo a perspectiva de outro decisor, quais os aspectos desejáveis/ações/dificuldades etc. que o senhor considera?
<i>Conseqüências</i>	Quais conseqüências das ações ruins/boas que o senhor acredita serem inaceitáveis?

Quadro 1 – Estratégias para identificar EPAs

Fonte: Adaptado de Ensslin *et al.* (2001)

Para Bana e Costa (1995), a identificação de elementos primários de avaliação não deve ser um fim em si mesmo em um estudo de apoio à decisão, mas sim uma etapa que ajudará a identificar pontos de vistas, mais fundamentais, no que tange às representações e aos reflexos dos valores dos atores. O autor define que as características/propriedades das alternativas e dos objetivos do decisor são elementos primários de avaliação, de certa forma complementar no processo de construção das preferências dos atores. No entanto, estas preferências não podem, a princípio, afirmar que um tipo de elemento é mais fundamental (importante) que o outro.

Uma pequena quantidade de elementos pode ocasionar um mapa de estrutura pobre, ou seja, deve-se chegar a um número consistente de EPAs para que a estruturação do modelo multicritério seja bem fundamentada. O resultado obtido na entrevista com o decisor gera uma lista de preocupações, do decisor para o contexto, que se denominam EPAs.

3.5.3 Conceitos a partir dos EPAs e seus opostos psicológicos

A partir dos EPAs e tendo em vista melhor compreensão para estarem claramente caracterizados no mapa, esses elementos devem ser transformados em conceitos (objetivos). Para cada EPA deve ser constituído um conceito, cujo sentido está orientado para a ação (primeiro pólo). A direção do conceito está baseada, em parte, na ação este sugere.

Neste instante, o facilitador pergunta ao decisor pelo oposto psicológico – qual é o oposto ao primeiro pólo do conceito na visão do decisor? Juntamente com esta orientação à ação, faz-se necessário definir o segundo pólo – justamente o oposto psicológico. Este pólo psicológico (oposto) é importante, pois o conceito só tem sentido quando existe o contraste entre os pólos. Deve-se cuidar para que este oposto represente um estado possível e aceitável pelo decisor para o contexto.

Como o conceito denota ação (dinamismo), constrói-se um conceito com base na associação de um EPA a um verbo no infinitivo. Além disso, segundo Montibeller (1996) os opostos (rótulos) são separados por reticências (“...”) e pode ser lido como “ao invés de”, conforme figura 11.

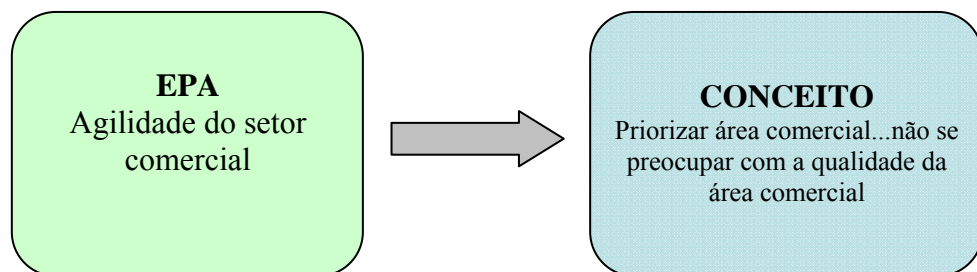


Figura 11 – Construção de um Conceito a partir de um EPA
Fonte: Adaptado de Ensslin *et al.* (2001).

A próxima etapa é determinada pelo agrupamento de conceitos, de acordo com a visão do facilitador (forma e conteúdo do mapa). A detecção de *clusters* (área de interesse) permite uma visão “macroscópica” do mapa, sendo, portanto, de grande relevância à sua análise.

Dutra (1998) justifica o agrupamento por Área de Interesse devido à possibilidade de identificação de objetivos estratégicos para o contexto. Na seqüência, com os conceitos definidos, inicia-se a elaboração do mapa meios-fins, que é formado por hierarquia de valores.

3.5.4 Hierarquia de conceitos (valores) e mapas de relação meios-fins

Uma vez definido os conceitos, prossegue-se o diálogo entre as partes (facilitador/decisor), no intuito de se obter mais informações. O objetivo agora é extrair os meios pelos quais o decisor pode alcançar tais conceitos. Em outras palavras, quais os meios para atingi-lo ou quais são os fins, relacionados por flechas chamadas de ligações de influência.

Ensslin *et al.* (2001) definem relação meios-fins como uma integração e expansão e organização dos conceitos (objetivos) considerados relevantes pelo decisor para aquela área do problema.

Eden (1989) alerta que não se deve fazer uma correspondência direta entre o mapa e os pensamentos do decisor, mas é uma ferramenta poderosa para lidar com dados subjetivos.

O mapa de relação meios-fins (MRMF) é formado por uma hierarquia de conceitos (valor), em que são elaborados, seguindo-se a ordem de conceitos meios, na parte inferior da folha, e conceitos fins na parte superior. Dada à estrutura hierárquica do mapa, é bom que o facilitador identifique os conceitos que são cabeças e os que são rabos (ENSSLIN *et al.*, 2001). As cabeças indicam o objetivo mais estratégico, mais subjetivo e amplo, sendo que os rabos representam um foco menos subjetivo e mais específico.

Quando o facilitador perceber que o decisor começa a repetir os conceitos (mesma idéia com outras palavras) deve-se encerrar a construção do mapa. Para facilitar esta etapa, no mapa devem ser identificados os conjuntos de conceitos inter-relacionados que explicam preocupações comuns, conhecidos como *clusters*.

Para a construção do mapa, o facilitador extrai a idéia de cada conceito. Para isso, o mesmo questiona ao decisor: “por que este conceito é importante para você?”. Desta forma, consegue identificar o novo conceito fim (“por que”), a partir de um dado conceito. Por exemplo: o conceito 1 (do estudo de caso) foi definido pelo decisor – *saber e participar no plano estratégico da empresa...plano estratégico ser definido por um ou dois diretores* –; pergunta-se ao decisor por que este conceito é importante. Ele, então responde que este conceito é importante para expandir serviços em outras capitais, ao invés de priorizar as regiões Sul e Sudeste, além do estado da Bahia. Pergunta-se ainda por que razão ele acha importante saber e participar do plano estratégico; por que ele se preocupa com este detalhe. A resposta foi - *com o alinhamento das informações estratégicas há o envolvimento dos principais setores da empresa*. Percebe-se, então, que o conceito 1 é um meio para se chegar a um fim que foi identificado no conceito 2 (vide estudo de caso – capítulo 4).

Com relação a trilhar em direção aos meios, a partir de um dado conceito, o facilitador pergunta: *como você pode obter tal conceito?* A resposta é apresentada pelo decisor que responderá que um determinado conceito pode ser atingido através de um determinado meio. Exemplificando melhor, além do meio para conseguir um fim, utilizando a palavra “por que”, o facilitador também tem como objetivo abstrair novos valores do decisor para construir os conceitos meios, através da palavra “como”. Por exemplo: o conceito 1 necessitava ser melhor explicado; logo, o facilitador busca lograr a maneira pelo qual o decisor julga ser um meio para alcançar o tal conceito 1. A resposta foi - *manter comunicação freqüente com alta administração*; é uma maneira para se obter o conceito 1.

É relevante ressaltar que, além dos conceitos obtidos a partir dos EPAs, novos conceitos foram concebidos e os conceitos iniciais foram desmembrados em outros, configurando-se numa cadeia hierárquica de conceitos. Esta cadeia, interligada por uma relação de influência (flechas), é que forma o mapa de relações meios-fins. Como exemplo: *divulgar o que pensa a alta administração* é outra maneira para atingir o conceito 1. A partir de novas preocupações do decisor, foram construídos e agregados ao mapa mais conceitos, de acordo com sua visão dos meios para se alcançar o conceito fim.

Para Ensslin *et al* (2001), a análise do mapa preconiza, como ponto principal, obter os valores mais relevantes percebidos pelo decisor inseridos no contexto decisório; logo, os valores se caracterizam como sendo os eixos principais na avaliação do problema. A estrutura hierárquica de valor é o resultado da transição do mapa de relações meios-fins para a estrutura do modelo multicritério.

Depois de agregado, o mapa é mostrado ao (s) decisor (es) para sua legitimação, destacando que os conceitos estão ali representados, além das inclusões realizadas pelo facilitador, que compreendem novas ligações de influência entre os conceitos. É nesse instante que o decisor e o facilitador negociam as mudanças julgadas necessárias no objetivo de acrescentar ou reformular conceitos e ligações de influências. Decorrido este processo de verificação, o mapa congregado é apresentado e conclui-se (versão final) do mapa a relação meios-fins (MRMF).

Após o desmembramento e detalhamento do mapa, a versão final é ajustada em duas partes: uma superior e menor que identifica as Áreas de Interesse (Pontos de Vistas Fundamentais - PVFs); e uma parte maior, que reflete a decomposição de cada PVF denominado Pontos de Vistas Elementares - PVEs.

3.5.4.1 Pontos de vistas fundamentais (PVFs)

Quando o decisor declara seus valores através do mapa meio-fins, então constitui o eixo de avaliação do problema. É a determinação dos pontos de vistas fundamentais ou PVFs. Os PVFs devem ser considerados essenciais e desejáveis no processo de avaliação das ações potenciais consideradas fundamentais, dentro do contexto decisório, pelo decisor para a transição entre o mapa e o modelo multicritério.

Segundo Bana e Costa (1995), um ponto de vista representa todo o aspecto da decisão real, percebido como importante para a construção de um modelo de avaliação de ações existentes ou a criar. Os Pontos de Vistas Fundamentais explicitam os valores que os decisores consideram importantes naquele contexto e, ao mesmo tempo, definem as características das ações que são de interesse dos decisores.

Para possibilitar a transição de um MRMF para um modelo multicritério, é necessário utilizar ferramentas que permitirão analisar o mapa. Segundo Ensslin *et al.* (2001), a análise de um mapa, detectado pelo decisor no contexto decisório, tem como principal objetivo revelar seus valores mais importantes e que sustentarão a avaliação do problema.

Como contribuição e para uma melhor fundamentação teórica, pode-se analisar um mapa de relações meios-fins, segundo propõe Ensslin *et al.* (2001), de duas maneiras: pela análise avançada e pela análise tradicional.

- ✓ Análise Avançada: considera a forma e o conteúdo do mapa e tem como tarefa máxima obter as principais preocupações do detentor do problema. São utilizadas linhas de argumentações que seguem desde os conceitos mais baixos e prossegue argumentando na direção dos conceitos mais altos na hierarquia de valores. Além destas linhas, aparecem também os ramos que são representados por uma ou mais linhas de argumentação. Os ramos revelam idéias mais ou menos parecidas do contexto decisório;
- ✓ Análise Tradicional: considera apenas a forma do mapa, ou seja, tem como tarefa máxima “arrumar” o mapa para facilitar uma maior interpretação e visualização. Cabe ao facilitador este tipo de ação e que busca extrair os conceitos fundamentais (preocupações) do decisor, baseado no seu sistema de valores. Utiliza-se também laços de realimentação e *clusters*. O primeiro, ocorre quando um conceito meio influencia um conceito fim que, por sua vez, influencia o conceito meio (ENSSLIN *et al.*, 2001). Os *clusters* são as ligações dos conceitos entre si, podendo ser mais fraca ou mais forte.

Os conceitos que, na visão do decisor, denotam preocupações com os aspectos pertinentes ao profissional, foram agrupados no *cluster* “Aspectos Profissionais”. Em seguida, os conceitos que representam preocupações com os aspectos relacionados à gestão foram agrupados no *cluster* “Aspectos de Gestão”.

Para Bana e Costa (1992, *apud* ENSSLIN *et al.*, 2001), estabelecidos os PVFs, faz-se necessário representá-los na forma de Árvores de Pontos de Vista também denominada Árvore de Valor, a fim de aumentar o grau de compreensão sobre os aspectos a serem avaliados no conjunto de ações potenciais.

3.5.4.2 Construção da árvore de pontos de vistas fundamentais (estrutura hierárquica de valor)

Nesta subseção, o facilitador mostrará, através do MRMF, os critérios que devem ser levados em consideração para a estruturação do modelo multicritério e os candidatos a pontos de vistas fundamentais. Como foi referido, de acordo com Ensslin *et al.* (2001), a estrutura hierárquica de valor é o resultado de transição do MRMF para a estrutura do modelo multicritério. A preocupação inicial desta estruturação é a definição quanto aos aspectos considerados pelo decisor, dentro do contexto decisório, como desejáveis e essenciais no processo de avaliação das ações. Com isso, são determinados os pontos de vistas fundamentais (PVFs), que são os valores e objetivos mais importantes para o decisor.

De acordo com Petri (2005), a construção da árvore é uma parte do processo bastante complexa, porque as estruturas do MRMF e do modelo multicritério são bem diferentes; logo, a transição do primeiro para o segundo não é automática.

Para determinar os candidatos a ponto de vista, faz-se o enquadramento do MRMF do processo decisório, que consiste em determinar os pontos-chave dos aspectos a serem avaliados. A figura 17 (vide capítulo 4) define melhor os PVFs escolhidos.

Além disto, é preciso que os pontos de vistas atendam a várias propriedades que serão apresentadas nesta subseção. Ensslin *et al.* (2001) definem o enquadramento como um conjunto de ações potenciais, associadas aos PVFs, em que o conjunto de ações potenciais define quais ações são consideradas em uma situação decisória específica.

Após o enquadramento do mapa de relações meios-fins, o próximo passo é encontrar candidatos a pontos de vistas fundamentais. Então entram em cena os PVFs, como meio de reduzir, com vistas à análise das ações. No entanto, Ensslin *et al.* (2001) inferem que, a partir de um conceito fim (cabeça), segue-se em direção aos conceitos meios (rabos), com a intenção de encontrar um conceito que atenda a duas propriedades elementares (básicas):

- Essenciabilidade – expressa as idéias mais importantes, ou seja, um conceito reflete os objetivos estratégicos para os decisores;
- Controlabilidade – expressa o conjunto de idéias direcionado às ações potenciais disponíveis no contexto decisório. Significa que um conceito pode ser influenciado pelas ações no processo decisório. Quanto mais “controlável” um conceito for, maior sua mensuração (ENSSLIN *et al.*, 2001) o que pode ser explicado por outros conceitos inferiores a estes.

Uma vez definido o conjunto de candidatos a PVFs é factível representar este conjunto na forma de uma arborescência. Desta maneira, permite-se aumentar o grau de compreensão sobre os aspectos a serem avaliados no conjunto de ações potenciais.

Após a construção da estrutura arborescente, é necessário certificar se os candidatos a PVFs atendem a uma série de propriedades. É preciso submeter cada candidato, bem como o conjunto (família de PVFs), a testes para que o processo de construção do modelo multicritério possa prosseguir.

Roy (1996, apud FERREIRA, 2004) afirma que quanto mais detalhados forem os PVFs, maior será o número de PVEs. Deve-se obedecer algumas propriedades para que um conjunto de PVFs seja considerado uma família. Tal família é a base da construção de um modelo multicritério para a avaliação das ações potenciais. As suas propriedades são:

- ⇒ Essencial: o PVF considera aspectos que sejam de fundamental importância pelo decisor, levando em consideração seus sistemas de valores;
- ⇒ Controlável: o PVF deve focar aspectos que sejam influenciados somente pelas ações do contexto da decisão (ações potenciais);
- ⇒ Completo: o conjunto de PVFs deve conter todos os elementos-chave para o decisor;
- ⇒ Mensurável: o PVF deve definir, com menor ambigüidade possível, os objetivos e especificar o grau de como podem ser alcançados (desempenho de ações potenciais);
- ⇒ Operacional: o PVF deve permitir a coleta de informações para análise e trazer para esta análise a disponibilidade do tempo e o esforço para tal;
- ⇒ Isolável: o PVF deve permitir uma análise, de um aspecto fundamental, de forma independente e separada;
- ⇒ Não-redundante: o conjunto de PVFs não deve permitir a mesma interpretação para mais de um PVF;
- ⇒ Conciso: o conjunto de PVFs deve retratar o mínimo necessário (suficiente) para o contexto decisional;

⇒ Compreensível: o PVF deve ter seu significado claro (fácil entendimento) para permitir a geração e comunicação de idéias.

Caso algumas das propriedades não sejam atendidas, o facilitador pode retornar ao MRMF e refazer a análise ou alterar a estrutura da árvore para que as mesmas sejam cumpridas.

A árvore ilustra os critérios (PVFs) de nível hierárquico superior, porém estes podem e devem ser decompostos em subcritérios, denominados pontos de vistas elementares (PVEs), facilitando então sua mensuração. Para Ensslin *et al.* (2001), uma regra prática para construir os PVEs de um PVF é perguntar ao decisor: que aspectos permitem avaliar este PVFs?

Quirino (2002) propõe que os critérios de nível hierárquico inferior devem ser exclusivos e coletivamente necessitam fornecer uma caracterização completa (exaustiva) do critério de nível hierarquicamente superior.

Após a definição da família de PVFs, inicia-se a construção do modelo multicritério. Sendo assim, depois de identificados os PVFs, é necessária a construção de critérios que permitam a mensuração da performance de cada ação, em cada ponto de vista, denominado descritores, os quais serão apresentados e conceituados a seguir.

3.5.5 Descritores

Depois de definida a estrutura (família) dos PVFs, é necessário se construir uma escala ordinal que permita mensurar a performance de cada ação em cada um desses pontos de vistas. Esta escala ordinal é denominada descritor.

A construção dos descritores, julgados pelo decisor como adequados, caracteriza-se como uma tarefa que exige cuidados especiais, por parte do facilitador, pois é uma etapa importante da estruturação do problema.

Um descritor pode ser definido como um conjunto de níveis de impacto associados a um objetivo (PVF); é a representação de um desempenho de uma ação potencial que traduz um significado claro (não ambíguo) para os atores, o qual descreverá a hierarquização das possíveis conseqüências. O nível de impacto deve estar ordenado segundo a preferência do decisor, do menos preferível ao mais preferível. (ENSSLIN, *et al.*, 2001).

Um descritor, para estar completo, necessita ainda do estabelecimento de níveis de ancoragem. Neste caso é necessária a identificação de dois pontos. O nível superior será chamado Bom e o inferior Neutro (ENSSLIN, *et al.*, 2001). Este assunto será tratado na subseção seguinte.

Ensslin *et al.* (2001) destacam que os descritores são construídos, entre outros, para: ajudar na compreensão do que os decisores estão considerando, deixar o ponto de vista mais inteligível, permitir a geração de ações de aperfeiçoamento, possibilitar a construção de escalas de preferências, permitir a mensuração do desempenho de ações em um critério e apoiar na construção de um modelo global de avaliação.

Bana e Costa (1993) definem os descritores como sendo um conjunto de níveis de impacto que serve como base para descrever estes impactos (performances) plausíveis das ações potenciais em termos de cada PVF. Estes níveis de impacto devem se apresentar de uma maneira ordenada e mediante critérios, de preferência do decisor. O nível mais atrativo é aquele que evidencia uma ação mais desejada possível para o decisor. O nível menos atrativo é aquele que comporta uma ação com a pior performance (impacto) aceitável pelo decisor. Os demais níveis de impacto se situam entre estes dois pólos (extremos).

No paradigma construtivista, não existe um descritor caracterizado como ótimo (ENSSLIN *et al.*, 2001). Ainda segundo estes autores, os descritores são construídos com os seguintes propósitos:

- a) Auxiliar na compreensão do que os decisores estão considerando;
- b) Tornar o ponto de vista mais inteligível;
- c) Permitir a geração de ações de aperfeiçoamento;
- d) Possibilitar a construção de escalas de preferências locais;
- e) Permitir a mensuração do desempenho de ações em um critério;
- f) Auxiliar na construção de um modelo global de avaliação.

Existem muitas vezes dificuldades para se operacionalizar a forma (direta e indireta) de um ponto de vista. Quando isto ocorrer, é preciso construir um descritor que possa avaliar as ações potenciais em um determinado ponto de vista. Como já foi comentado, estes descritores são logrados pela decomposição de um eixo de avaliação (PVF), que é representado pelos pontos de vistas elementares (PVEs). Para a decomposição, utiliza-se o mesmo procedimento da árvore (arborescente) dos PVFs, em que um ponto de vista mais complexo de ser mensurado é decomposto em pontos de vistas elementares de mais fácil mensuração.

Os descritores são classificados, segundo Keeney (1992), em três tipos: descritores diretos, descritores construídos e descritores indiretos. Estes ainda podem ser classificados em contínuos ou discretos e quantitativos ou qualitativos.

- ⇒ Descritores Diretos (ou naturais) – são aqueles que possuem uma fonte de medida numérica, ou seja, são aqueles que podem ser facilmente identificados em uma unidade de medida e serem utilizados repetidamente em muitos contextos decisórios;
- ⇒ Descritores Construídos – se referem àqueles que serão elaborados quando não for possível representar um ponto de vista com os descritores diretos. Nestes casos, os descritores devem retratar o significado do PVF, obtido através de combinações dos possíveis estados dos PVEs, objetivando diminuir a sua complexidade, de acordo com a percepção do decisor;
- ⇒ Descritores Indiretos (ou *Proxy*) – representam uma preocupação associada ao ponto de vista referente à utilização de medidas indiretas. Associa uma propriedade ou evento fortemente relacionado ao ponto de vista, utiliza-o como indicador e só é recomendada o seu emprego quando da ausência de descritores diretos ou construídos;
- ⇒ Descritores Contínuos – são aqueles formados por uma função matemática contínua (números), além de cores, representações pictóricas, curvas etc. (Ensslin *et al.*, 2001);
- ⇒ Descritores Discretos – são aqueles formados por um número finito de níveis de impacto, isto é, não existem níveis intermediários aos representados no descritor;
- ⇒ Descritores Quantitativos – são aqueles que descrevem apropriadamente o ponto de vista somente com a utilização de números;
- ⇒ Descritores Qualitativos – são aqueles que descrevem o ponto de vista com expressões semânticas ou representações pictóricas, ao invés de utilizar números; é quando seus níveis de impacto exprimem ou determinam qualidades.

A figura 12 mostra todos os descritores apresentados anteriormente.

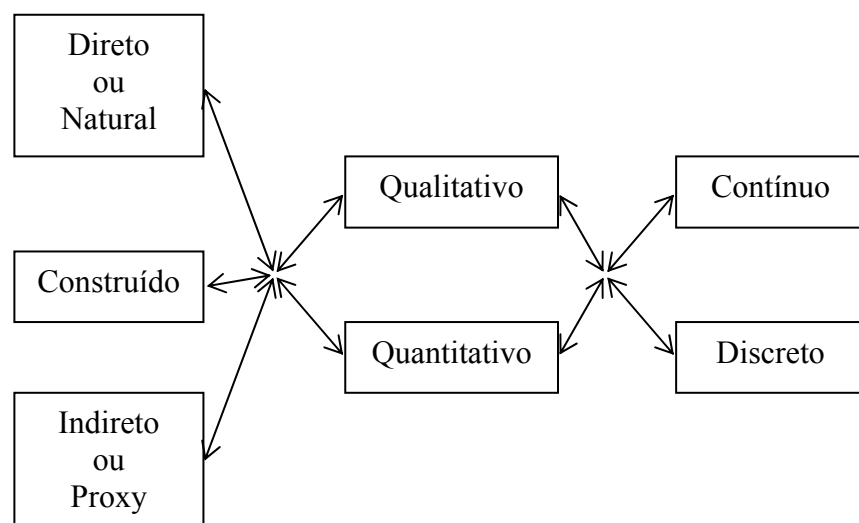


Figura 12 – Classificação dos Descritores
Fonte: Adaptado de Ensslin *et al.* (2001)

Uma exigência básica e de grande dificuldade, enfrentada na construção de um descritor, é possibilitar que este seja operacionalizado adequadamente e tenha um significado claro para o decisor. Deve-se minimizar a ocorrência de ambigüidade no entendimento do descritor. É considerado não ambíguo aquele descritor cujos níveis de impacto têm significado claro, onde não ofereça margem a interpretações, gerações de dúvidas e insegurança nos atores envolvidos no processo decisório.

3.5.5.1 Níveis de impacto para os descritores (Bom e Neutro)

Para Ensslin *et al.* (2001), os níveis de impacto aparecem sintonizados com a indicação de preferência, de acordo com o sistema de valores do decisor. Após finalizar a construção dos descritores, são definidos os níveis “Bom” e “Neutro”. Estes permitem uma leitura mais compreensiva do descritor, à medida que fica mais claro identificar quais as ações são mais atrativas (acima do nível bom), e quais não são atrativas (abaixo do nível neutro). O nível bom possibilita a demarcação das ações que possuem um desempenho em nível de excelência. Já o nível neutro demarca as ações que possuem um desempenho comprometedor. Entre os dois, o desempenho é considerado como usual ou de mercado.

A figura 13 ilustra bem esta etapa de avaliação dos níveis bom e neutro de um descritor genérico. A próxima fase é a da avaliação.

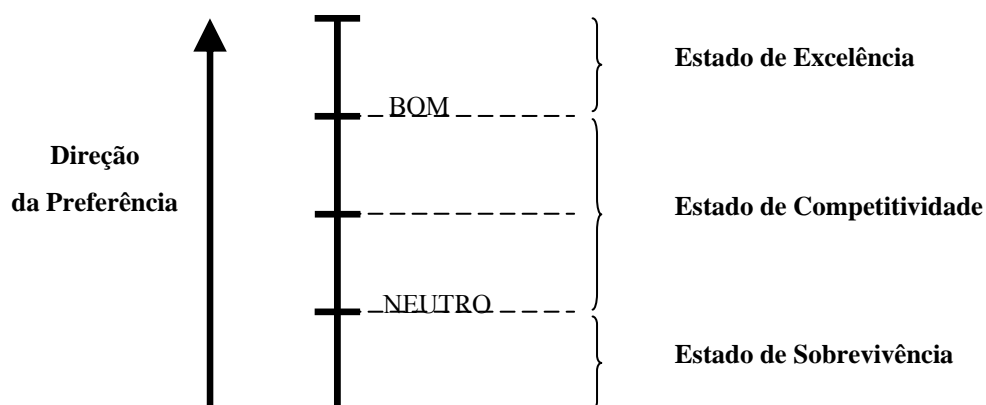


Figura 13 – Identificação dos Níveis de um Descritor Genérico
Fonte: Adaptado de Ensslin *et al.* (2001)

3.6 FASE DE AVALIAÇÃO DO MODELO MULTICRITÉRIO (MCDA-C)

Concluída a fase de estruturação, inicia-se a fase de avaliação do modelo multicritério do MCDA-C.

A fase de avaliação é subdividida em três etapas, a saber:

- Funções de Valor;
- Taxas de Substituição/Compensação/Harmonização;
- Modelo Global e Perfil de Impacto (Desempenho).

3.6.1 Construção das Funções de Valor

Uma vez construído um descritor, caso se deseje melhorar seu entendimento, é necessário representar adicionalmente a diferença de atratividade entre seus níveis. Esta adição de conhecimento – que transforma o descritor de uma escala ordinal em escala cardinal – é denominada função de valor. O instrumento que auxilia o decisor a expressar, de forma numérica, suas preferências é a função de valor. Para Ensslin *et al.* (2001) esta é necessária tanto para avaliar as ações potenciais quanto para melhorar o entendimento sobre cada uma delas. Além disso, a função de valor auxilia na compreensão acerca do impacto que cada opção disponível gera sobre os seus valores.

Quirino (2002) explica que as funções de valor (taxa de atratividade ou avaliações locais) são representações matemáticas, gráficos ou escalas numéricas, mediante o julgamento de valor do decisor sobre um determinado critério. Representam, numericamente, o grau de atratividade de cada nível de impacto de um descritor de um ponto de vista fundamental, em relação a uma escala ancorada em níveis pré-fixados, de acordo com o sistema de valor do decisor (ENSSLIN *et al.*, 2001).

Ensslin *et al.* (2001) apontam para os cuidados especiais que se deve ter para a obtenção desta conversão de escalas qualitativas (descritores) para as escalas cardinais (quantitativas). Isto se dá, porquanto expressar suas preferências numericamente é uma forma não natural de raciocínio, podendo gerar funções de valores que estejam em desacordo com suas preferências.

Com o propósito de se estabelecer um padrão de mensuração e permitir comparações de equivalências entre os pontos de vista representados por suas escalas cardinais, as pontuações dos níveis de referência foram definidos como: 100 (cem) para o nível BOM e 0 (zero) para o nível NEUTRO.

Beinat (1995, apud ENSSLIN *et al*, 2001) observa que a função de valor é usada para que o decisor possa ordenar a intensidade de preferência – o decisor percebe a diferença de atratividade entre os pares de níveis de impacto ou ações potenciais. Desta forma, a função de valor deve ser construída para um decisor, com o objetivo de avaliar as ações, segundo um determinado ponto de vista.

A partir da determinação da função de valor associada a um descritor, admite-se que foi construído um critério de avaliação para um dado ponto de vista (eixo de avaliação). Este critério é uma ferramenta que permite mensurar (de forma menos duvidosa/ambígua) o desempenho/performance das ações, de acordo com um particular eixo de avaliação/ponto de vista.

Na literatura há diversos métodos para a construção de valor, sendo que nesta dissertação utilizou-se o *software* MACBETH - *Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique* (BANA & COSTA, 1997), cujo método é chamado de Julgamento Semântico, a saber com mais detalhes, na próxima subseção.

3.6.1.1 Método do julgamento semântico (MACBETH)

Este método é baseado nas observações de Beinat (1995, apud ENSSLIN *et al*, 2001), ao referir que a função de valor é obtida através da comparação par-a-par da diferença de atratividade entre as ações potenciais. Estas comparações são feitas solicitando o decisor que expresse qualitativamente, numa escala ordinal semântica, com palavras, a intensidade de preferência de uma ação sobre a outra.

O método MACBETH faz uso de um procedimento que consiste em questionar o decisor para que ele expresse verbalmente a diferença de atratividade entre duas ações potenciais “a” e “b”, sendo “a” mais atrativa que “b”, escolhendo uma das sete categorias semânticas, a seguir (BANA & COSTA, 1992):

- C0 (nenhuma diferença de atratividade) – indiferença;
- C1 (diferença de atratividade muito fraca);
- C2 (diferença de atratividade fraca);
- C3 (diferença de atratividade moderada);

- C4 (diferença de atratividade forte);
- C5 (diferença de atratividade muito forte);
- C6 (diferença de atratividade extrema).

Para Ensslin *et al.* (2001), a grande vantagem do método do julgamento semântico é que o decisor expressa suas preferências entre pares de ações de forma qualitativa. Então com base nestas preferências (informações) constrói-se uma matriz semântica com as respostas do decisor, de acordo com a questão formulada. Com a matriz completa, este método propõe uma escala numérica que satisfaça, dentro do possível, as condições necessárias a uma função de valor.

3.6.2 Taxas de Substituição

Taxas de substituições de um modelo multicritério de avaliação, também chamadas de taxas de compensação ou harmonização, segundo Ensslin *et al.* (2001), são parâmetros que o decisor julga adequado para agregar, de forma compensatória, desempenhos locais (critérios) em um desempenho global, ou seja, segundo o julgamento do decisor, a perda de performance que uma ação potencial deve sofrer em um critério para compensar o ganho de desempenho em outro.

Para Beinat (1995, apud ENSSLIN *et al.*, 2001) as taxas de compensação são muitas vezes confundidas como indicadores de importância relativa, ou pesos, entre os critérios. Esta interpretação não é adequada no tipo de modelo multicritério. Pelo contrário, as taxas de harmonização servem para converter valores locais em valores globais, levando-se em conta as compensações atribuídas pelo decisor (ROY, 1996, apud FERREIRA, 2004).

A literatura apresenta vários métodos para determinar as taxas de compensações; dentre os autores está Beinat (1995, apud ENSSLIN *et al.*, 2001). É no conceito de compensação que estão baseados estes métodos. Nesses métodos destacam-se, como por exemplo, *Trade-Off*, *Swing Weights* e Comparação Par-a-Par.

O método *Trade-Off* baseia-se em comparar duas ações fictícias, com desempenhos diferentes em apenas dois critérios e com desempenho idêntico nos demais. Nos dois critérios, uma ação possui o nível de impacto “Bom” no primeiro critério e o nível “Neutro” no segundo, enquanto que uma segunda ação possui o nível “Neutro” no primeiro critério e o nível “Bom” no segundo. Escolhendo qual das duas ações é a preferida, o decisor elege qual o critério é preferível. A desvantagem deste método é ajustar o nível de impacto de uma das

ações em um dos critérios, de forma que as duas ações sejam consideradas indiferentes pelo decisor. Em contrapartida, a vantagem do método é a robustez matemática, cujas taxas de compensação são alcançadas mediante a compensação explícita (feita pelo decisor), sobre ganhos e perdas do desempenho nos critérios (ENSSLIN *et al.*, 2001).

O método *Swing Weights* começa a partir de uma ação fictícia com a performance (desempenho) no nível de impacto “Neutro”, em todos os critérios do modelo. Logo, oferece ao decisor a oportunidade de escolher um critério, cujo desempenho da ação fictícia melhora para o nível de impacto “Bom”. A este “salto”, ou *swing*, escolhido atribui-se 100 pontos. Para o restante dos critérios é feito o mesmo processo de questionamento, obtendo-se o critério para o qual o decisor deseja que se cumpra o segundo “salto”, definindo a ordem de todas as passagens de nível “Neutro” para o nível “Bom”. A dimensão de todos estes saltos é medida em relação ao primeiro salto. Em seguida, estes valores devem ser reescalados de maneira a variarem entre 0 e 1, fornecendo, então as taxas de compensação. A desvantagem deste método é que a maneira de questionamento para se obter os valores dos “saltos” é relativamente abstrata. A vantagem, porém, é a rapidez e simplicidade do procedimento, inclusive a necessidade de pré-ordenar preferencialmente os critérios (VON WINTERFELDT e EDWARDS, 1986; GOODWIN e WRIGHT, 1991; BEINAT, 1995, apud ENSSLIN *et al.*, 2001).

O método Comparação Par-a-Par é similar ao utilizado para determinar as funções de valor via Julgamento Semântico. Um dos métodos que adotam esta lógica para determinar as taxas de compensação é o MACBETH (BANA & COSTA; VANSNICK, 1995). Segundo Ensslin *et al.* (2001), o procedimento adotado por este método consiste em comparar par-a-par ações fictícias com performances diferentes, em apenas dois critérios, e com desempenho idêntico nos demais. Nestes dois critérios, uma ação possui o nível de impacto “Bom” no primeiro critério e o “Neutro” no segundo, enquanto que uma segunda ação possuiria o nível “Neutro” no primeiro critério e o “Bom” no segundo. Tal procedimento é feito com todos os pares de critérios do modelo.

Em uma primeira etapa, o decisor define qualitativamente, através de categorias semânticas, a intensidade de preferência entre os pares de ações fictícias. O *software* MACBETH utiliza estes julgamentos semânticos para calcular, através de programação linear, as taxas de compensação que melhor representam numericamente tais julgamentos. A desvantagem deste método é que o MACBETH não consegue fornecer taxas de compensação que atendam aos julgamentos qualitativos do decisor. Porém, a vantagem deste método é a de não exigir que as preferências do decisor sejam expressas de forma numérica, permitindo uma

interação com o decisor mais natural e fácil. A figura 14 esclarece a metodologia de comparação par-a-par.

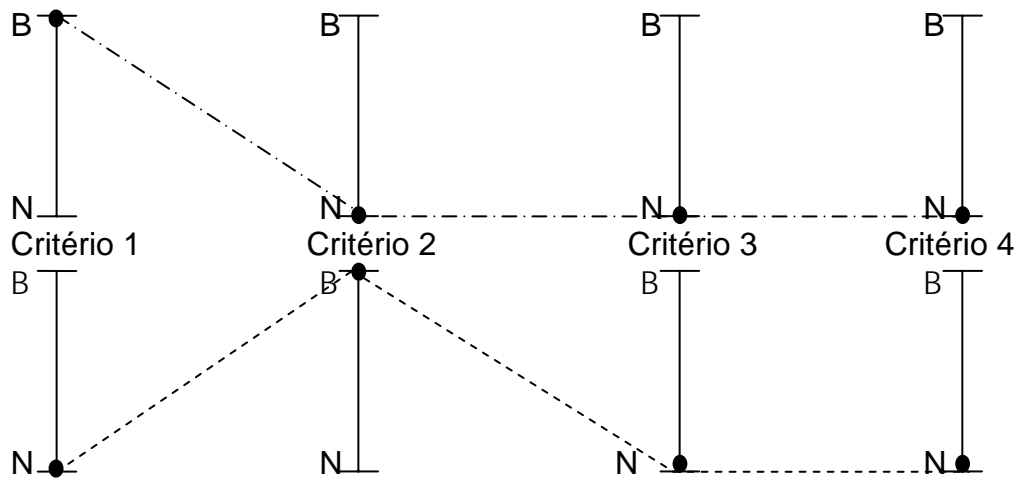


Figura 14 – Perfis de impacto das ações A e B
Fonte: Adaptado de Petri (2000)

A determinação das taxas de compensação pode ser realizada utilizando-se qualquer um dos métodos expostos acima; no entanto, a escolha de qual procedimento empregar é uma escolha do facilitador, em decorrência das vantagens e desvantagens de cada um em determinado contexto (realidade).

As taxas de compensação devem ser obtidas, de baixo para cima, ou seja, partindo dos níveis hierárquicos inferiores até os superiores.

3.6.3 Avaliação das Ações Potenciais (Modelo Global e Perfil de Impacto)

Nessa fase se utiliza a fórmula de agregação aditiva, que permite reunir num modelo (avaliação) global os desempenhos locais, em cada um dos critérios do modelo. A função indicada abaixo reflete a ponderação de cada critério através da sua taxa de substituição. O Modelo Global de uma ação potencial a é calculada por:

$$V(a) = w_1.v_1(a) + w_2.v_2(a) + w_3.v_3(a) + \dots + w_n.v_n(a)$$

Onde:

$V(a)$ – Valor Global da ação a .

$v_1(a), v_2(a), \dots, v_n(a)$ – Valor parcial da ação a nos critérios $1, 2, \dots, n$.

w_1, w_2, \dots, w_n – Taxas de Substituição dos critérios $1, 2, \dots, n$.

n – número de critérios do modelo.

Segundo Von Winterfeldt e Edwards (1986, apud PETRI, 2005), Beinat (1995, apud ENSSLIN *et al.*, 2001), dentre outros autores, uma vez estruturado o problema e determinada a ação potencial a ser analisada, então parte-se para a avaliação do modelo construído. Essa tarefa é realizada com a identificação do desempenho de cada um dos pontos de vistas fundamentais (PVFs) e dos pontos de vistas elementares (PVEs).

Existem ferramentas (*softwares*) que podem ser utilizadas para proporcionar ao decisor a avaliação local das ações potenciais de um modelo multicritério de apoio à decisão. Com exemplo temos o *software* HIVIEW (BARCLAY, 1984, apud PETRI, 2005), sendo que qualquer *software* de planilha de cálculo pode auxiliar o decisor a entender melhor como as ações estão sendo avaliadas.

Numa matriz, de forma sucinta, são indicadas as informações pertinentes à construção do perfil de impacto na situação atual (indicadores de impacto). Dagostin (2005) observa que o perfil de impacto da situação atual representa, graficamente, uma visão do comportamento do *status quo* sobre os aspectos que o decisor julga como relevantes no contexto em análise. Esta perspectiva (visualização) agrega mais conhecimento ao decisor, possibilitando identificar os pontos fortes e fracos do sistema em estudo.

O mesmo procedimento pode ser realizado para simular o efeito de ações de aperfeiçoamento com vistas a compreender e visualizar suas conseqüências. Neste gráfico, a pontuação é representada pela avaliação da ação potencial em cada ponto de vista (critério). No eixo horizontal colocam-se os critérios e subcritérios e no eixo vertical coloca-se o desempenho (pontuação da empresa em análise). Os níveis Bom e Neutro são representados por duas linhas horizontais: 100 (cem) e 0 (zero), respectivamente. A apresentação destas duas linhas é importante, pois possibilita que o decisor, com maior clareza, observe quais critérios o desempenho da empresa encontram-se em nível acima do Bom, em nível competitivo/mercado (entre Bom e Neutro) e em nível comprometedor/sobrevivência (abaixo de Neutro).

Ensslin *et al.* (2001) afirmam que o perfil de impacto é especialmente útil para, além de avaliar as ações, possibilitar a geração de oportunidades para aperfeiçoá-las, com isso favorecendo o aumento do conhecimento dos decisores sobre o seu problema.

Concluída a fase de avaliação, o próximo passo é a fase de recomendação da metodologia multicritério. Muitas vezes o decisor se depara com as incertezas, indeterminações e más-definições nas informações (na construção do modelo multicritério); por isso é necessário realizar uma análise de sensibilidade. Nesta é possível testar o grau de robustez do modelo frente a variações de seus diversos parâmetros.

3.7 FASE DE RECOMENDAÇÃO DO MODELO

A última fase do modelo representa uma complementação das outras duas (estruturação e avaliação). Esta fase tem como objetivo: primeiro, na Análise de Sensibilidade aprender sobre a estabilidade da pontuação de ações e em um segundo momento gerar ações para o aperfeiçoamento do contexto.

O objetivo desta fase é também minimizar as diversas imprevisões dos valores do modelo; com isso está inserida a análise de sensibilidade, com uso do *software* HIVIEW, que permite melhor entendimento e assim contribuir na geração de novas avaliações e recomendações a partir do modelo proposto.

3.7.1 Análise de Sensibilidade

Ensslin *et al.* (2001) apresentam a análise de sensibilidade como sendo o exame de robustez das respostas do modelo frente a alterações nos parâmetros dos mesmos. Esta análise consiste em mudar os valores dos parâmetros do modelo e observar o que acontece no resultado final, ou seja, permite que se tenha conhecimento se uma alteração, da taxa de compensação de um critério ou da performance de uma ação, possa gerar uma grande variação na avaliação das ações potenciais.

Ensslin *et al.* (2001) corroboram que essa fase é importante e que contribui para superar a falta de precisão na determinação dos valores dos parâmetros do modelo, gerar conhecimento sobre o problema, como também aumentar a confiança do decisor nos resultados obtidos.

Lima (2003) salienta que como as preferências dos decisores são construídas e a quantificação dos seus juízos de valores não é um processo natural, em termos cognitivos, os valores dos parâmetros não devem ser encarados como valores exatos. O autor considera que tais parâmetros são faixas de valor, que no modelo são representados somente por um ponto. Daí a necessidade de se fazer uma análise frente a estas variações.

A análise de sensibilidade, para Ensslin *et al.* (2001), é uma tarefa delicada em função de uma série de razões: o número de parâmetros a serem analisados cresce em grande quantidade à medida que o número de critérios do modelo, em alguma vezes, pode interferir no decisor em não compreender inteiramente o significado de alguns parâmetros do modelo e cada decisor pode querer propor uma variação de parâmetro diferente do resto do grupo. Por

tudo isso, podem ocorrer fontes de imprecisão e, de acordo com Brandalise (2004), alguns elementos devem ser considerados:

- O “Mapa” não é o “Território”: quando a necessidade de simplificar um mapa, (modelo) com o intuito de facilitar sua compreensão, acaba fornecendo muitas simplificações e imprecisões;
- O “Futuro” não é o “Presente” que se repetirá: as alternativas identificadas hoje como sendo capaz de satisfazer o decisor, quando são implementadas, não tenham o desempenho esperado num futuro próximo. Isto se caracteriza, à medida que o contexto pode mudar num curto espaço de tempo;
- Os “Dados” não são o “Resultado de Medidas Exatas”: é importante compreender que os números apresentados nos modelos de apoio à decisão exata da realidade de um contexto decisório, e sim uma “ordem de magnitude” daquilo que tentam representar – já é suficiente para perceber as fontes de imprecisão que são inerentes ao modelo;
- O “Modelo” não é uma “Descrição Exata de Sistemas de Preferências”: a forma como o facilitador interpreta o processo de apoio à decisão. A maneira de como o facilitador obtém as informações do decisor influenciará (às vezes de maneira significativa) nas respostas elaboradas pelo mesmo.

Com base na fundamentação teórica do modelo multicritério de apoio à decisão, o próximo capítulo trará um estudo de caso de uma empresa de prestação de serviços (Grupo Predial). A intenção é valer-se do paradigma construtivista para proceder à avaliação do desempenho da empresa e orientar para o aperfeiçoamento do planejamento estratégico procurada pela alta direção (decisor), à luz da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista – MCDA-C.

4 ESTUDO DE CASO

O objetivo maior da pesquisa em questão é propiciar ao diretor regional do Grupo Predial uma ferramenta que organize seus valores, preferências e preocupações e lhe apóie em suas decisões estratégicas. Além de ser o principal decisor, o diretor utiliza-se das contribuições dos gerentes de operações (GOs), partes integrantes da pesquisa.

Dado o propósito deste trabalho, o estudo de caso baseia-se na metodologia MCDA-C, que se vale do paradigma construtivista para, via participação direta do decisor, organizar e expandir seu conhecimento do contexto, valendo-se de seus valores e preferências. O produto de suporte resultante será um modelo de Avaliação de Desempenho que permitirá avaliar a performance da empresa com foco no sucesso de toda organização.

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

O Grupo Predial, empresa líder no mercado baiano e motivo de pesquisa deste trabalho, é uma prestadora de serviço que atua na terceirização de mão-de-obra e as suas áreas de atuação são: higienização, limpeza e conservação, manutenção, vigilância eletrônica e segurança patrimonial. A diretoria da empresa deseja construir um modelo de avaliação para apoiar suas atividades e gerenciar seu desempenho destas atividades.

Há décadas trabalhando com serviço terceirizado, o Grupo Predial é hoje um grupo de empresas no mercado de prestação de serviços com fornecimento de mão-de-obra qualificada. Com atuações em São Paulo, Rio Grande de Sul, Rio de Janeiro, Paraná e Bahia, o Grupo Predial trabalha a partir das necessidades específicas de cada um de seus clientes, apresentando um trabalho personalizado.

A empresa em questão possui um efetivo de mais de 2.200 colaboradores no estado da Bahia e tem 43 anos de existência. As áreas de gestão são divididas em três grandes gerências operacionais: limpeza, vigilância e mão-de-obra especializada. Dentro destas gerências, também oferece serviços em paisagismo e jardinagem, salvamento marítimo, logística e serviços temporários.

A rotina de trabalho consiste em administrar as carteiras de clientes – manter sinergia entre o gestor de cada contrato e o cliente. Nessa relação, existem alguns aspectos peculiares que garantirão a qualidade ou não dos serviços prestados. Como exemplo, há um conjunto elevado de pessoas envolvidas por contrato, além de um número considerável de diferentes

locais, exigindo uma harmonia constante entre a gerência, os supervisores (volantes e fixos), apoio operacional e suprimentos. Outro aspecto relevante é na logística dos recursos disponibilizados. É fundamental que os recursos humanos, recursos materiais de limpeza e outros insumos cheguem dentro do prazo programado.

Concomitantemente, para que haja resultado positivo (lucro, expansão, melhoria da imagem), o gestor precisa se aprofundar no controle das receitas e despesas. Não basta gerenciar custos, mas também acompanhar as atividades burocráticas requeridas pela empresa e pelos clientes. Além disso, os gerentes serão os responsáveis pelo repasse de reajustes contratuais e participação na elaboração de propostas comerciais.

Outro fator importante, e que gera grande preocupação, é a imagem da empresa no mercado, como os clientes enxergam a companhia. A imagem contribui para o crescimento e perpetuação da organização. O grau de qualidade dos serviços contratados é mais uma relevante apreensão dos gestores, pois atesta a capacidade da empresa no ramo de higienização, limpeza/conservação e segurança.

É importante salientar que a pesquisa de campo, bem como as entrevistas entre os atores envolvidos no processo de conhecimento, resume-se exclusivamente ao estado da Bahia. Como os serviços prestados são, na maioria, os mesmos praticados nas outras regiões do país, acredita-se que a análise conclusiva atenderá perfeitamente a toda organização.

4.2 FASE DE ESTRUTURAÇÃO

Na fase de estruturação, são identificados os atores que irão participar do processo decisório, sendo que nesta etapa inicia-se a elaboração do modelo de apoio à decisão.

Os atores envolvidos no processo decisório são:

Agidos: os clientes, fornecedores e os funcionários do Grupo Predial;

Decisores: diretor regional nordeste e os gerentes de operações;

Facilitador: autor desta pesquisa.

Para obter uma participação ativa dos decisores e um número maior de informações, foram distribuídos questionários (vide **Apêndice A**) com perguntas estratégicas (ver quadro 1 no capítulo 3), cujas respostas foram espontâneas e sem haver preocupação com repetições e interconexões entre estas. Houve reuniões formais e informais que garantiram uma maior confluência das preocupações nas diferentes áreas da empresa.

4.2.1 Rótulo do Problema

O rótulo é definido, segundo Ensslin *et al.* (2001), como “um nome que descreva o problema que os facilitadores irão apoiar a resolução”. Na definição do rótulo do problema, o facilitador, considerando o problema vivido pelo decisor, sugeriu “Avaliação do desempenho de uma Empresa de Prestação de Serviços por Meio de uma Abordagem Construtivista” ou, de uma maneira mais sucinta, “Sucesso da Organização”.

Após a sugestão do rótulo, o decisor julgou como adequado por perceber que o objetivo deste estudo é sempre buscar o pleno sucesso da empresa como um todo.

4.2.2 EPAs – Elementos Primários de Avaliação

Após definido o rótulo, segue-se o processo, para identificar os objetivos ou Pontos de Vista Fundamentais. Este processo segue uma estrutura sistematizada, iniciando com a identificação dos EPAs. Estes foram identificados mediante os questionários abertos, como também através de diálogos e reuniões informais (**Apêndice A**). Num total de 75 EPAs, os mesmos estão apresentados a seguir:

- 1) Transparência do plano estratégico;
- 2) Plano estratégico participativo;
- 3) Ambiente agradável;
- 4) Facilidade de comunicação com a alta administração;
- 5) Salários;
- 6) Investimentos em TI;
- 7) Participação de lucro;
- 8) Sistema gerencial;
- 9) Pagamento aos fornecedores;
- 10) Empresas públicas e privadas;
- 11) Responsabilidade social;
- 12) Marketing;
- 13) Área comercial;
- 14) Confiabilidade;
- 15) Impostos e tributos;
- 16) Instalações físicas;

- 17) Profissionais experientes;
- 18) Auditorias;
- 19) Nome consolidado (da empresa);
- 20) Abrangência em outros estados;
- 21) Carteira diversificada de clientes;
- 22) Operacionalidade;
- 23) Atraso de salários/benefícios;
- 24) Atenção personalizada;
- 25) *Feedback*;
- 26) Agilidade do setor comercial;
- 27) Atraso na entrega de insumos;
- 28) Recrutamento de novos colaboradores;
- 29) Emissão de Notas Fiscais (NFs);
- 30) Inexperiência da contratante;
- 31) Certificações de qualidade;
- 32) Capacitação técnica;
- 33) Infra-estrutura básica;
- 34) Presteza;
- 35) Setor de suprimento;
- 36) Visitas aos clientes;
- 37) Setor de qualidade própria;
- 38) Treinamentos;
- 39) Feiras e seminários;
- 40) Profissionais em áreas estratégicas;
- 41) Organização (suprimento);
- 42) Contratação de novos gerentes;
- 43) Acúmulo de contratos;
- 44) Crescimento (rentabilidade);
- 45) Metas de faturamento;
- 46) Situação financeira da empresa;
- 47) Política de segurança, saúde e meio ambiente;
- 48) Concentração de algumas decisões (alta administração);
- 49) Distorção de valor;
- 50) Rentabilidade negativa;

- 51) Foco dos clientes potenciais;
- 52) Obrigações trabalhistas;
- 53) Pessoal (recrutamento e seleção);
- 54) Inter-relação da diretoria regional;
- 55) *Network*;
- 56) Opínario de satisfação;
- 57) Sistema próprio de gerenciamento;
- 58) Clareza;
- 59) Precisão de objetivos;
- 60) Perseverança na solução do problema (contratos);
- 61) Centralização das decisões;
- 62) Fluxo financeiro;
- 63) Solidez (saúde financeira);
- 64) Estrutura de apoio;
- 65) Corpo gerencial/supervisores;
- 66) Motivação;
- 67) Pesquisa de satisfação;
- 68) Informações alinhadas;
- 69) Política de cargos e salários;
- 70) Forma diferenciada no tratamento ao cliente;
- 71) Suporte operacional;
- 72) Solução de problemas para cada cliente;
- 73) Cumprimento de prazos (entrega dos insumos);
- 74) Credibilidade no mercado;
- 75) Equipe unida.

4.2.3 EPAs orientados para a ação

Uma vez relacionados os elementos primários de avaliação (EPAs), estes são transformados em conceitos orientados para a ação. Os conceitos são construídos individualmente para cada EPA – é construído um conceito que represente a direção de preferência do decisor para aquela preocupação seguida de seu pólo psicológico oposto. A transformação completa dos EPAs, em conceitos orientados para a ação, só se dará quando existir um oposto psicológico, na visão do próprio decisor. Segundo afirma Montibeller

(1996), o pólo oposto é importante à medida que o conceito só tem sentido quando existe o contraste entre dois pólos.

A seguir os EPAs transformaram-se nos seguintes conceitos:

1) saber e participar no plano estratégico da empresa...plano estratégico ser definido por um ou dois diretores;

2) envolver os principais setores na elaboração de um plano estratégico...definir um plano estratégico apenas pela diretoria;

3) continuar trabalho entre os colegas num ambiente agradável...trabalhar num ambiente “pesado/carregado”;

4) manter comunicação freqüente com a alta administração...restringir comunicação a relatórios formais;

5) divulgar plano de cargos e salários...ser do conhecimento restrito da alta administração;

6) investir em tecnologia de informação...adiar investimento em TI;

7) ampliar a participação de lucro...atingir apenas o grupo de gerentes e diretores;

8) desenvolver e integrar um sistema próprio de gestão...adquirir sistema padrão do mercado e que não tem a “cara” da Predial;

9) assegurar pagamento, em dia, dos fornecedores...atrasar mais que 15 dias no pagamento;

10) definir quais clientes a empresa deve focar...aceitar qualquer cliente sem critério pré-estabelecido;

11) ter uma política de responsabilidade social...não ter, ao menos, uma perspectiva futura de concretização;

12) exercer um marketing agressivo...limitar na propaganda “boca-a-boca” e quando indicado pelos atuais clientes e terceiros;

13) priorizar área comercial...não se preocupar com a qualidade da área comercial;

14) manter posição de confiabilidade/credibilidade...perder credibilidade no mercado;

15) reter/recolher os impostos e tributos...atrasar sistematicamente o pagamento das obrigações legais;

16) melhorar instalações físicas da filial...manter instalações reduzidas e com mobiliário desconfortável e ergonomicamente impróprio;

17) possuir profissionais competentes...usar quem estiver sem cuidar do perfil demandado;

- 18) oferecer condições para auditorias internas...não fazer auditorias nas diferentes áreas da empresa;
- 19) fazer do Grupo Predial uma marca forte...ser mais uma no mercado;
- 20) expandir serviços para outras capitais...priorizar nas regiões Sul/Sudeste e o estado da Bahia;
- 21) ter uma carteira maior (diversificada) de clientes em outros estados...ter somente clientes na Bahia e região Sul/Sudeste;
- 22) maximizar a operacionalidade em todas as regiões do país...operacionalizar apenas nas regiões Sul/Sudeste e Bahia;
- 23) não atrasar pagamento de salários e benefícios...aceitar o atraso dos salários e proventos;
- 24) atender o cliente de forma personalizada e diferenciada...padronizar os clientes de forma generalizada, sem as particularidades de cada contrato;
- 25) retornar com rapidez ao cliente quando solicitado (*feedback*)...esperar algumas vezes, segunda solicitação para retornar;
- 26) ter agilidade na elaboração de planilhas comerciais...não concluir as propostas comerciais no tempo estipulado pelo solicitante;
- 27) evitar atraso na entrega de materiais e insumos...não haver grande preocupação no cumprimento do prazo;
- 28) ter agilidade no processo de recrutamento/seleção de funcionários...não assegurar o prazo máximo de 10 dias para recrutamento;
- 29) emitir as NFs, com a certeza que não serão canceladas por erros de preenchimento de dados...emitir as NFs com erros de preenchimento;
- 30) demonstrar/contribuir ajuda considerando a falta de experiência da contratada...utilizar da inexperiência para manipular valores na proposta de venda da prestação de serviço;
- 31) conquistar novas certificações de qualidade...manter as recertificações sem perspectivas de novas normas da qualidade;
- 32) investir na capacitação técnica dos colaboradores...permanecer com funcionários com capacidade técnica duvidosa;
- 33) manter infra-estrutura básica de trabalho para gerentes e supervisores...não se preocupar a estrutura de trabalho dos gerentes e supervisores;
- 34) possuir presteza no atendimento ao cliente...não se preocupar em servir bem o cliente;

- 35) melhorar setor de suprimento com relação à organização...aceitar do jeito que está;
- 36) elaborar cronograma de visitas aos clientes...visitar sem um planejamento prévio e não prever a disponibilidade do cliente;
- 37) criar o setor exclusivo de qualidade...contratar consultores que não fazem parte da cultura da empresa;
- 38) participar de intercâmbio/seminários como forma de treinamento...desconsiderar necessidade de participação em congressos e seminários;
- 39) participar de feiras e encontros nacionais...ignorar a participação em *workshops*, feiras/exposições regionais e nacionais;
- 40) contratar novos profissionais nas áreas estratégicas da empresa...permanecer na situação atual;
- 41) organizar setor de suprimento...ter a imagem associada à desorganização falta de controle;
- 42) perceber o momento certo de contratação de outros gerentes e/ou supervisores...não perceber a necessidade, à medida que houver incremento de novos contratos;
- 43) evitar acúmulos de contratos com o mesmo GC...a cada novo contrato repassar aos gestores existentes;
- 44) aumentar a rentabilidade dos contratos...acreditar que as rentabilidades estão no limite aceitável;
- 45) estabelecer metas para aumento do faturamento...deixar livre os gestores para estipularem suas metas de faturamento;
- 46) melhorar situação financeira da empresa com metas de faturamento...acomodar-se com o mesmo faturamento;
- 47) desenvolver uma política de saúde, segurança e meio ambiente...restringir os clientes, cujo contrato se preocupa com SSMA;
- 48) compartilhar de decisões estratégicas com os gerentes...informar em reuniões/e-mail as decisões da alta administração;
- 49) elaborar orçamento anual com metas para aumento da rentabilidade e evitar distorções nos números pactuados...fazer orçamentação sem metas estipuladas;
- 50) reverter rentabilidade negativa...aceitar rentabilidade negativa dos contratos;
- 51) detectar novas oportunidades de negócio...dar apenas atenção aos contratos existentes e não focar outros;

- 52) pagar as obrigações (impostos e tributos) trabalhistas...reter e não recolher as obrigações trabalhistas;
- 53) recrutar e selecionar os funcionários dentro do prazo estipulado (até 10 dias úteis)...não cumprir os prazos pactuados nos procedimentos internos;
- 54) estreitar relação entre a alta administração e gerentes nas questões estratégicas...concentrar decisões com a diretoria regional;
- 55) ampliar as redes de contato (*network*)...usar somente o banco de dados adquiridos em licitações e/ou cartas convites;
- 56) elaborar um opinário de satisfação...não ter na empresa pesquisa de satisfação;
- 57) ter um sistema próprio de gerenciamento...utilizar *softwares* padrões de mercado;
- 58) possuir clareza nas relações entre diretoria e gerentes...apenas a alta administração definir posicionamentos estratégicos;
- 59) envolver/divulgar aos gerentes na elaboração de objetivos estratégicos...não definir com precisão (alta administração) os objetivos da empresa;
- 60) atender e perseverar, de forma personalizada, os problemas de cada contrato...“empurrar” o problema e resolvê-lo depois;
- 61) evitar centralizar as principais decisões na alta administração...concentrar decisões somente com os diretores (regional/corporativo);
- 62) assegurar o controle do fluxo financeiro...ignorar;
- 63) aumentar solidez financeira do Grupo Predial através de aumento da rentabilidade dos contratos...não priorizar o aumento da capacidade financeira dos contratos (rentabilidade);
- 64) ampliar a estrutura de apoio...ter uma estrutura de apoio vulnerável para atender toda demanda diária de pedidos;
- 65) possuir gerentes/supervisores capacitados para os negócios da empresa...aceitar gestores sem capacidade técnica;
- 66) elaborar programa motivacional a todos colaboradores...apenas o pagamento de salários e benefícios legais;
- 67) possuir uma ampla pesquisa de satisfação...não disponibilizar, de forma padronizada, pesquisa de satisfação e desempenho;
- 68) propiciar maior fluxo de informações entre líderes e liderados...verticalizar o fluxo, deixando de circular as informações em todos os níveis hierárquicos;
- 69) existir uma política clara de cargos e salários para todos os colaboradores...não disponibilizar nem divulgar;

70) procurar atender os clientes com tratamento diferenciado e personalizado...atender os clientes sem atenção devida e de forma generalista;

71) melhorar o suporte operacional (infra-estrutura de apoio)...permanecer com a mesma estrutura de apoio;

72) solucionar individualmente os problemas dos clientes e dar retorno sobre sua conclusão...não atender/retornar para cada cliente se houver algum tipo de problema;

73) cumprir os prazos para entrega dos materiais...não atender os contratos nas datas certas;

74) continuar exercendo maior credibilidade (confiança no Grupo Predial) perante o mercado...acomodar/perder credibilidade com os clientes, fornecedores e parceiros;

75) manter os colaboradores como uma equipe unida e fazer da empresa uma marca/nome forte...não se preocupar em melhorar a união dos funcionários e ser “mais um” prestador de serviço.

4.2.4 Mapas de relação meios-fins (construção)

Com os conceitos definidos, foram estabelecidos dois aspectos que englobam todos estes conceitos, de forma separada, através de hierarquias (valores). Os aspectos são: Profissionais e Gestão

Para a construção do mapa, o facilitador solicita ao decisor que comente mais profundamente a idéia de cada conceito. Com as respostas obtidas, percebe-se que novos conceitos são levantados.

A figura 15 indica a hierarquia do conceito 53, cujo facilitador obteve mais informações, a partir de novas preocupações do decisor. Desta forma, os conceitos iniciais foram desmembrados em novos conceitos caracterizando-se numa corrente hierárquica de conceitos, interligados por linhas de influências. É justamente este emaranhado de relações que se denomina “Mapa de Relação Meios-Fins”.

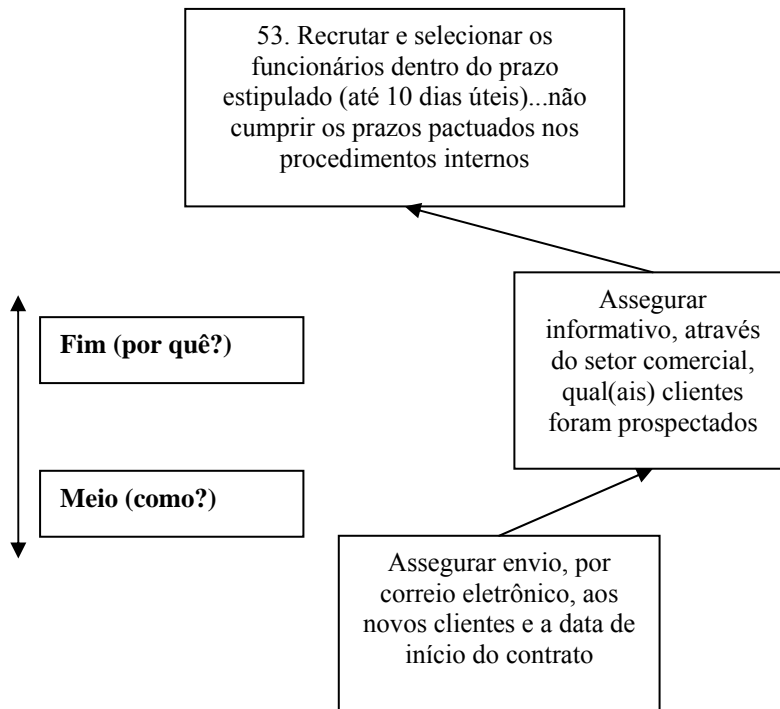


Figura 15 – Construção da hierarquia do conceito em relação aos meios-fins
 Fonte: Adaptado de Ensslin *et al.* (2001)

Conforme a figura 15, a partir do conceito “recrutar e seleccionar os funcionários dentro do prazo estipulado...” foram extraídos os meios (“assegurar informativo, através do setor comercial, qual (ais) clientes foram prospectados”) essenciais para atingi-los, como também os fins (“assegurar envio, por correio eletrônico, aos novos clientes e a data de início do contrato”).

Com base nas hierarquias de conceitos das relações meios-fins, constrói-se a versão final do mapa (figura 16). O mapa global foi dividido em áreas de interesse denominado *clusters*. Os *clusters* são os mapas menores que fazem parte do mapa global, permitindo uma visualização abrangente e geral (visão macro). Em Ensslin *et al* (2001), o *cluster* é definido como um recurso semelhante a um mapa cartográfico, cujos conceitos fazem analogia a cidades que são agrupadas em estados e estes agrupados são países.

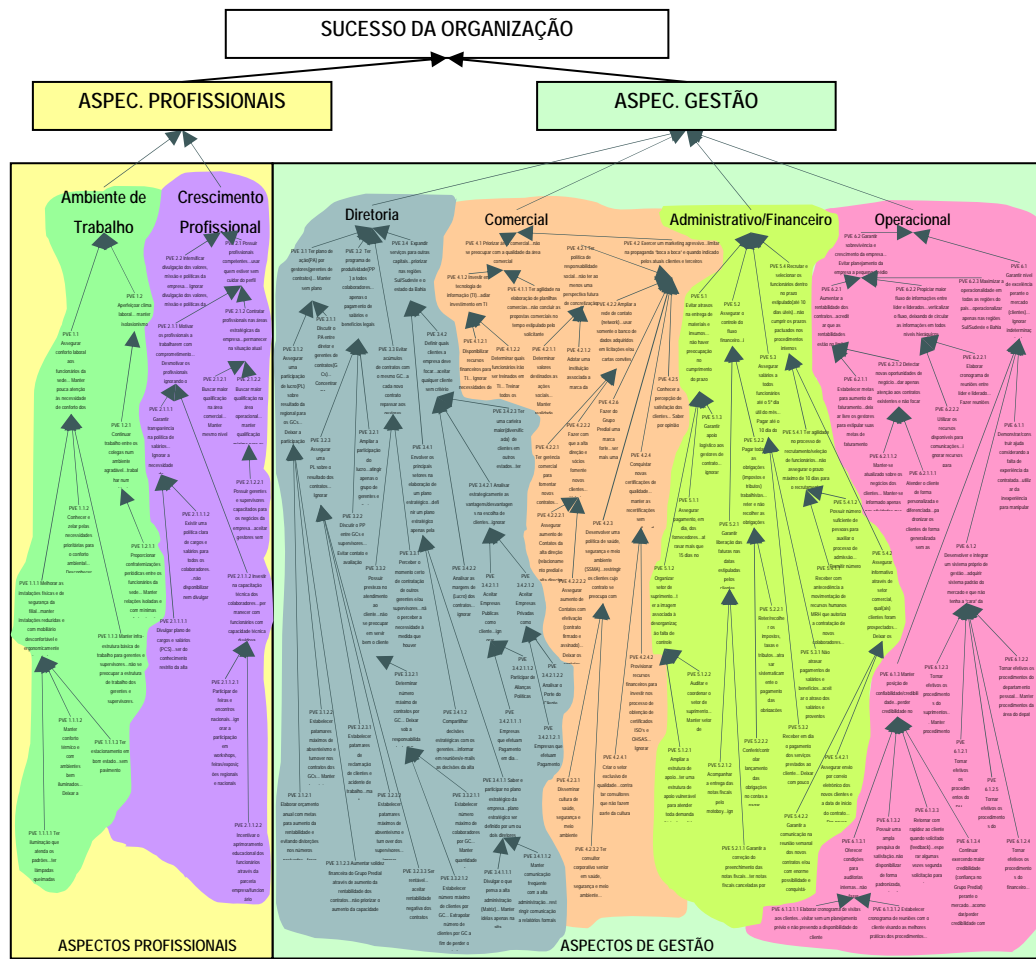


Figura 16 – Mapa de relações meios-fins: visão total com os clusters
 Fonte: Autor desta Pesquisa (2007)

No estudo de caso foram selecionados dois clusters: aspectos profissionais e aspectos de gestão (figura 16). Com estes clusters, foram identificados seis ramos (PVFs) que são abordados na seção seguinte.

A transição em direção à estruturação do problema é a construção da árvore de pontos de vistas, cujos critérios são mostrados pelo decisor juntamente com o facilitador.

Em resumo, a estrutura hierárquica de valor é o resultado da transição do mapa de relações meios-fins (MRMF) para a estrutura de modelo multicritério.

4.2.4.1 Pontos de Vista Fundamentais (PVFs)

Como foi evidenciado, é através do mapa de relações meios-fins (MRMF) que os critérios devem ser levados em consideração do modelo multicritério e os candidatos a pontos de vistas fundamentais (PVFs). Os PVFs são os valores/objetivos mais importantes do decisor

no contexto por ele analisado. Keeney (1994) define com propriedade quando afirma que a estrutura básica de uma decisão é fundamentada de acordo com os valores, além das alternativas consideradas importantes para o decisor, tendo em vista determinado contexto decisório.

Também Ensslin *et al.* (2001) afirmam que o conjunto de ações potenciais, consideradas pelo decisor, e associadas ao PVFs, define quais ações são relevantes em uma situação decisória específica, ou seja, fundamentais para se avaliar as ações potenciais.

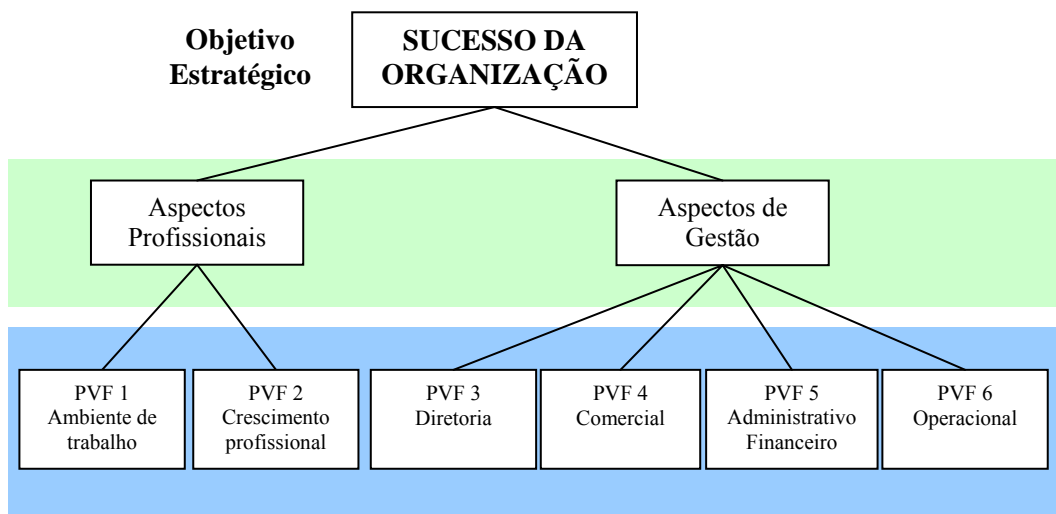


Figura 17 – Árvore dos Pontos de Vistas Fundamentais (PVFs)
Fonte: Autor (2007)

Na figura 17 estão demonstradas as áreas de interesses (*clusters*), os PVFs, além do objetivo estratégico do estudo desta pesquisa. Apesar de não estar evidenciado na figura anterior, existem ramificações, a partir dos PVFs (critérios), que são quantificadas nesta pesquisa com os seguintes números:

- ⇒ 16 Pontos de Vistas Elementares (PVEs) de 1º nível (subcritérios);
- ⇒ 38 PVEs de 2º nível (subcritérios);
- ⇒ 53 PVEs de 3º nível (subcritérios);
- ⇒ 17 PVEs de 4º nível (subcritérios);
- ⇒ 04 PVEs de 5º nível (subcritérios).

Para uma melhor compreensão, a seguir está elencada toda a estrutura hierarquizada, a qual é denominada de “Estrutura Arborescente”.

➤ **PVF 1 - AMBIENTE DE TRABALHO**

Assegurar padrão mínimo de conforto laboral dos funcionários da sede – PVE 1.1

Melhorar as instalações físicas e de segurança da filial – PVE 1.1.1

Ter iluminação que atenda aos padrões – PVE 1.1.1.1

Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados – PVE 1.1.1.2

Ter estacionamento em bom estado – PVE 1.1.1.3

Conhecer e zelar pelas necessidades prioritárias – PVE 1.1.2

Manter infra-estrutura básica de trabalho para gerentes/supervisores – PVE 1.1.3

Aperfeiçoar clima laboral – PVE 1.2

Continuar trabalho entre os colegas num ambiente agradável – PVE 1.2.1

Proporcionar confraternizações periódicas da sede – PVE 1.2.1.1

➤ **PVF 2 – CRESCIMENTO PROFISSIONAL**

Possuir profissionais competentes – PVE 2.1

Motivar os profissionais a trabalharem com comprometimento – PVE 2.1.1

Garantir transparência na política de salários – PVE 2.1.1.1

Divulgar plano de cargos e salários (PCS) – PVE 2.1.1.1.1

Existir uma política clara de cargos e salários – PVE 2.1.1.1.2

Investir na capacitação técnica dos colaboradores – PVE 2.1.1.2

Participar de férias, *workshops* e treinamentos – PVE 2.1.1.2.1

Incentivar o aprimoramento educacional – PVE 2.1.1.2.2

Contratar profissionais nas áreas estratégicas da empresa – PVE 2.1.2

Buscar maior qualificação na área comercial – PVE 2.1.2.1

Buscar maior qualificação na área operacional – PVE 2.1.2.2

Possuir gerentes/supervisores capacitados – PVE 2.1.2.2.1

Intensificar divulgação dos valores, missão e políticas da empresa – PVE 2.2

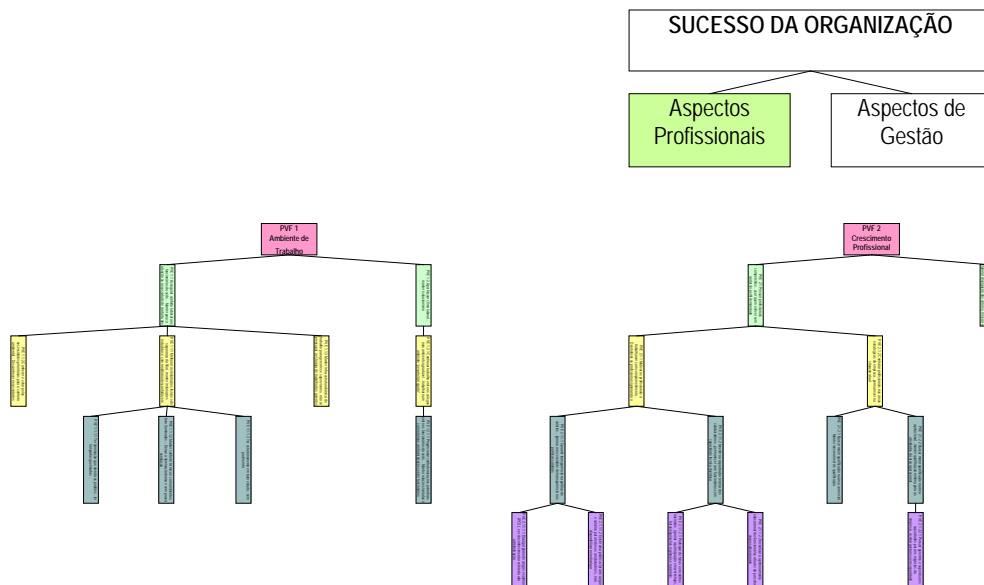


Figura 18 - Aspectos Profissionais
Fonte: Autor (2007)

➤ PVF 3 - DIRETORIA

Ter plano de ação (PA) por gestores (gerentes de contratos) – PVE 3.1

Discutir o PA entre diretor e gerentes de contratos (GCs) – PVE 3.1.1

Assegurar uma participação de lucro sobre resultado para os GCs – PVE 3.1.2

Elaborar orçamento anual com aumento rentabilidade – PVE 3.1.2.1

Estabelecer patamares máximos de absenteísmo/turn over – PVE 3.1.2.2

Aumentar solidez financeira do Grupo Predial (rentabilid.) – PVE 3.1.2.3

Ter programa de produtividade (PP) a todos colaboradores – PVE 3.2

Ampliar a participação do lucro – PVE 3.2.1

Discutir o PP entre GCs e supervisores – PVE 3.2.2

Assegurar uma PL sobre o resultado dos contratos – PVE 3.2.3

Estabelecer patamares máximos de reclamação de clientes – PVE 3.2.3.1

Estabelecer patamares máximos de absenteísmo/turn over – PVE 3.2.3.2

Ser rentável – PVE 3.2.3.3

Evitar acúmulos de contratos com o mesmo GC – PVE 3.3

Perceber o momento certo de contratações de gerentes/supervisores – PVE 3.3.1

Possuir presteza no atendimento ao cliente – PVE 3.3.2

Determinar número máximo de contratos por GC – PVE 3.3.2.1

Estabelecer número máximo colaboradores por GC – PVE 3.3.2.1.1

Estabelecer número máximo de clientes por GC – PVE 3.3.2.1.2

Expandir serviços para outras capitais – PVE 3.4

Envolver principais setores na elaboração de um plano estratégico – PVE 3.4.1

Saber e participar no plano estratégico da empresa – PVE 3.4.1.1

Divulgar o que pensa a alta administração – PVE 3.4.1.1.1

Manter comunicação freqüente com a alta adm. – PVE 3.4.1.1.2

Compartilhar decisões estratégicas com os gerentes – PVE 3.4.1.2

Definir quais clientes a empresa deve focar – PVE 3.4.2

Analisar estrategicamente as vantagens/desvantagens – PVE 3.4.2.1

Aceitar empresas públicas como cliente – PVE 3.4.2.1.1

Empresas que pagam em dia – PVE 3.4.2.1.1.1

Participar de alianças políticas – PVE 3.4.2.1.1.2

Aceitar empresas privadas como cliente – PVE 3.4.2.1.2

Empresas que pagam em dia – PVE 3.4.2.1.2.1

Analisar o porte do cliente – PVE 3.4.2.1.2.2

Analisar as margens de (lucro) dos contratos – PVE 3.4.2.2

Ter uma carteira maior de clientes em outros estados – PVE 3.4.2.3

➤ **PVF 4 - COMERCIAL**

Priorizar área comercial – PVE 4.1

Ter agilidade na elaboração de planilhas comerciais – PVE 4.1.1

Investir em tecnologia de informação (TI) – PVE 4.1.2

Disponibilizar recursos financeiros para TI – PVE 4.1.2.1

Determinar quais funcionários serão treinados em TI – PVE 4.1.2.2

Exercer um marketing agressivo – PVE 4.2

Ter política de responsabilidade social – PVE 4.2.1

Determinar valores destinados às ações sociais – PVE 4.2.1.1

Adotar uma instituição associada à marca da empresa – PVE 4.2.1.2

Ampliar a rede de contato (*network*) – PVE 4.2.2

Ter um gerente comercial para fomentar novos contratos – PVE 4.2.2.1

Fazer alta direção/sócios fomentar novos clientes – PVE 4.2.2.2

Assegurar aumento de contatos da alta direção – PVE 4.2.2.2.1

Assegurar aumento de contatos com efetivação – PVE 4.2.2.2.2

- Desenvolver uma política de saúde, segurança e meio ambiente – PVE 4.2.3
 - Disseminar cultura de saúde, segurança e meio ambiente – PVE 4.2.3.1
 - Ter consultor corporativo sênior em SSMA – PVE 4.2.3.2
- Conquistar novas certificações de qualidade – PVE 4.2.4
 - Criar o setor exclusivo de qualidade – PVE 4.2.4.1
 - Provisionar recursos financeiros para ISOs e OHSAS – PVE 4.2.4.2
- Conhecer a percepção de satisfação dos clientes – PVE 4.2.5
- Fazer do Grupo Predial uma marca forte – PVE 4.2.6

➤ **PVF 5 – ADMINISTRATIVO/FINANCEIRO**

- Evitar atrasos na entrega de materiais e insumos – PVE 5.1
 - Assegurar o pagamento em dia dos fornecedores – PVE 5.1.1
 - Organizar o setor de suprimento – PVE 5.1.2
 - Ampliar a estrutura de apoio – PVE 5.1.2.1
 - Auditar e coordenar o setor de suprimento – PVE 5.1.2.2
 - Garantir apoio logístico aos gestores de contrato – PVE 5.1.3
- Assegurar o controle do fluxo financeiro – PVE 5.2
 - Garantir a liberação das faturas nas datas estipuladas pelos clientes – PVE 5.2.1
 - Garantir a correção do preenchimento da notas fiscais – PVE 5.2.1.1
 - Acompanhar a entrega das notas fiscais pelo motoboy – PVE 5.2.1.2
 - Pagar todas as obrigações trabalhistas (impostos/tributos) – PVE 5.2.2
 - Reter/recolher os impostos, taxas e tributos – PVE 5.2.2.1
 - Conferir/controlar lançamento das obrigações – PVE 5.2.2.2
- Assegurar salários a todos os funcionários até o 5º dia útil do mês – PVE 5.3
 - Não atrasar pagamentos de salários e benefícios – PVE 5.3.1
 - Receber em dia o pagamento dos serviços prestados ao cliente – PVE 5.3.2
- Recrutar/selecionar funcionários no prazo estipulado (10 dias úteis) – PVE 5.4
 - Ter agilidade no processo de recrutamento/seleção de funcionários – PVE 5.4.1
 - Receber com antecedência a MRH – PVE 5.4.1.1
 - Possuir pessoas para auxiliar o processo de admissão – PVE 5.4.1.2
 - Assegurar informativo do comercial dos clientes prospectados – PVE 5.4.2
 - Assegurar o envio de correio eletrônico (novos clientes) – PVE 5.4.2.1
 - Garantir comunicação/reunião semanal (novos contratos) – PVE 5.4.2.2

➤ **PVF 6 – OPERACIONAL**

Garantir nível de excelência perante o mercado (clientes) – PVE 6.1

Demonstrar ajuda considerando falta experiência da contratada – PVE 6.1.1

Desenvolver/integrar sistema um próprio de gestão – PVE 6.1.2

Tornar efetivos os procedimentos do RH – PVE 6.1.2.1

Tornar efetivos os procedimentos do departamento de pessoal – PVE 6.1.2.2

Tornar efetivos os procedimentos do suprimento – PVE 6.1.2.3

Tornar efetivos os procedimentos do financeiro – PVE 6.1.2.4

Tornar efetivos os procedimentos do comercial – PVE 6.1.2.5

Manter posição de confiabilidade/credibilidade – PVE 6.1.3

Oferecer condições para auditorias internas – PVE 6.1.3.1

Elaborar cronograma de visitas aos clientes – PVE 6.1.3.1.1

Estabelecer reuniões com o cliente – PVE 6.1.3.1.2

Possuir ampla pesquisa de satisfação – PVE 6.1.3.2

Retornar com rapidez o cliente (*feedback*) – PVE 6.1.3.3

Continuar exercendo credibilidade da empresa no mercado – PVE 6.1.3.4

Garantir a sobrevivência e o crescimento da empresa – PVE 6.2

Aumentar a rentabilidade dos contratos existentes – PVE 6.2.1

Estabelecer metas para o aumento do faturamento – PVE 6.2.1.1

Detectar novas oportunidades de negócio – PVE 6.2.1.2

Atender o cliente de forma personalizada/diferenciada – PVE 6.2.1.1.1

Manter-se atualizado sobre os clientes – PVE 6.2.1.1.2

Propiciar maior fluxo de informações entre líder e liderados – PVE 6.2.2

Elaborar cronograma de reuniões entre líder e liderados – PVE 6.2.2.1

Utilizar os recursos disponíveis para comunicações – PVE 6.2.2.2

Maximizar a operacionalidade em todas as regiões do país – PVE 6.2.3

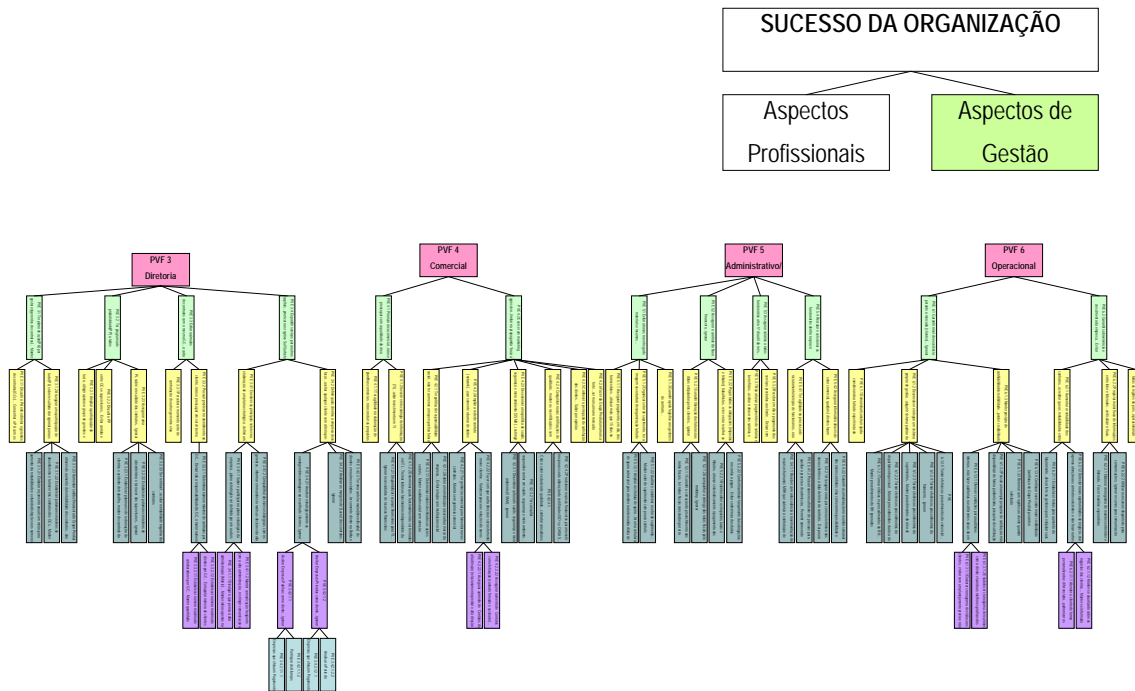


Figura 19 – Aspectos de Gestão
Fonte: Autor (2007)

No **Apêndice E** está demonstrado todo o conjunto dos pontos de vistas fundamentais (PVFs) e pontos de vistas elementares (PVEs), caracterizando a “Estrutura Hierárquica de Valor”. Os descritores são demonstrados na próxima seção, a partir da definição da árvore de valor.

4.2.5 Descritores

Após apresentada a árvore de PVFs e PVEs (árvore de valor) para o decisor, o facilitador promoveu uma nova reunião para comentar e explicar a respeito do próximo passo que seria a construção dos descritores. Foi apresentado que para cada PVF deveria ser construído um descritor que pudesse quantificar/mensurar uma ação potencial deste PVF. Em seguida, alguns PVEs foram modificados, devido às sugestões por parte do decisor que percebeu esta necessidade para um melhor entendimento. A versão final está apresentada no **Apêndice E**.

A construção dos descritores é a última etapa da fase de estruturação. Em Bana e Costa (1993 e 1995), os descritores são definidos como um conjunto de níveis de impacto que serve de base para a descrição de impactos das ações potenciais. Segundo Keeney (1992), os níveis de impacto devem ser organizados do menos preferível para o de maior atenção

(atrativo). Desta forma, o decisor alcança o grau em que um objetivo é mensurável e determinante para o mesmo.

Foram definidos 79 descritores, como adequados para expressar as preferências e as performances (impactos) do decisor, sendo que cada descritor foi ordenado de forma decrescente de preferência. A escolha de pontos âncoras (bom e neutro) permite delimitar o ponto de melhor viabilidade e o ponto do pior admissível, respectivamente. Na figura 20 utiliza-se o exemplo do PVF 1 para mostrar os descritores e seus pontos âncoras.

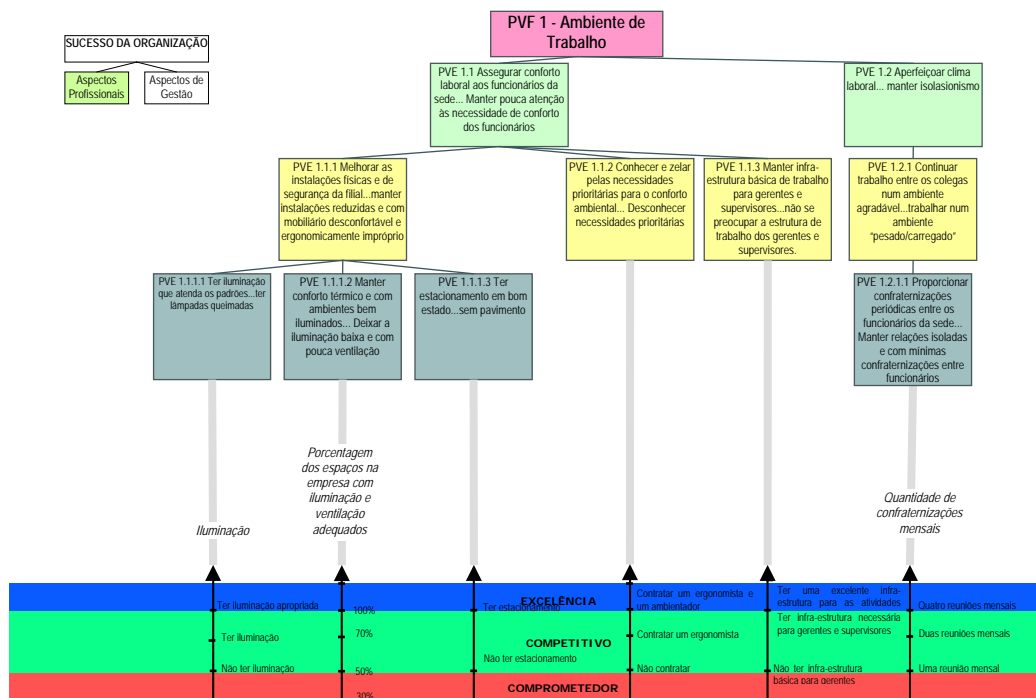


Figura 20 – Descritores qualitativos e quantitativos: estrutura do PVF 1
 Fonte: Autor (2007)

Os descritores devem ser analisados individualmente e como uma preferência em partes, ou seja, construídos de maneira personalizada. Esta construção tem como objetivo compreender e operacionalizar as possíveis ações tomadas pelo decisor. Quanto maior for a clareza/percepção na elaboração do descritor maior será a qualidade do modelo, bem como comprovar a propriedade “isolável” dos PVFs. Os pontos âncoras fazem exatamente esta função (isolabilidade) que garantirá os níveis de referências para cada nível de impacto.

Com a definição dos níveis de impacto, reunidos em cada descritor, e testando suas propriedades, são conhecidas as posições Bom e Neutro (níveis de referência). Nos quadros 2 e 3, a seguir, estão exemplificados os descritores “Ter iluminação” e “Manter conforto

térmico com ambientes bem iluminados”, com seus níveis de impacto e respectivos níveis de referências. Vale salientar que foram indicados, como exemplos práticos, dois descritores qualitativo e quantitativo, respectivamente.

Nível	Descritor Ter iluminação que atenda aos padrões	Posição Bom e Neutro (referência)
N3	Ter Iluminação Apropriada	BOM
N2	Ter Iluminação	
N1	Não Ter Iluminação	NEUTRO

Quadro 2 – PVE 1.1.1.1 “Ter iluminação”
Fonte: Autor (2007)

Nível	Descritor Porcentagem dos espaços na empresa com iluminação e ventilação adequadas	Posição Bom e Neutro (referência)
N4	100%	BOM
N3	70%	
N2	50%	NEUTRO
N1	30%	

Quadro 3 – PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico com ambientes bem iluminados”
Fonte: Autor (2007)

Foram efetuados, conforme modelo acima, todos os descritores que compõem a árvore de valor (**Apêndice B**). Para efeito de esclarecimento, as ocorrências entre os níveis BOM e NEUTRO estão dentro das expectativas do decisor. As ocorrências abaixo do Neutro informam que estão aquém das expectativas do mesmo e se estiverem acima do Bom isto caracteriza que as referências superam as expectativas do decisor. Este perfil de ocorrências determina o *Status Quo* da situação real/atual da empresa como um todo.

Na figura 21 pode ser observado o PVF 1 e seu *Status Quo* (perfil da situação atual) da área de interesse “Aspectos Profissionais”.

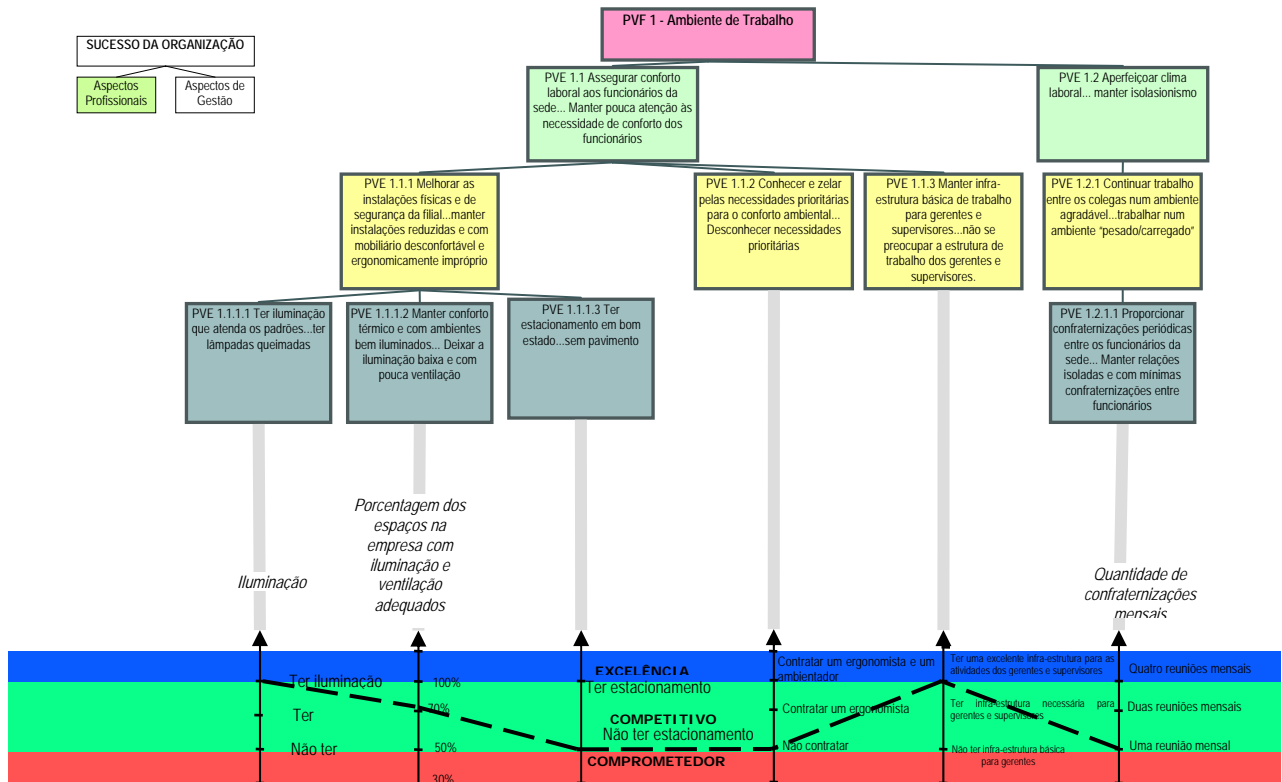


Figura 21 – Perfil de impactos do PFV 1 “Ambiente de Trabalho”
 Fonte: Autor (2007)

Na próxima seção inicia-se a fase de avaliação, cuja etapa tem como finalidade transformar escalas, de ordinais para cardinais, bem como apresentar a taxa de harmonização e função de valor dos pontos de vistas, dentre outras.

Até este momento foi descrito a fase de estruturação que analisa e compreende o desempenho da empresa no ponto de vista do seu *Status Quo*, possibilitando recomendações de aperfeiçoamento desta situação atual para um patamar melhor, julgado pelo decisor.

4.3 FASE DE AVALIAÇÃO

Após a fase de estruturação, inicia-se a fase de avaliação que é elaborada por cinco partes principais: Teste de Independência Preferencial, Funções de Valor, Taxas de Harmonização, Modelo Global e Perfil de Desempenho.

4.3.1 Teste de Independência Preferencial Mútua

No primeiro momento, é necessário fazer o teste de independência preferencial par-a-par, como o indicado por Ensslin *et al.* (2001). Assim, se um PVF1 é independente preferencialmente do PVF2 e se o PVF2 também é preferencialmente independente do PVF1, pode-se dizer que estes são mutuamente e preferencialmente independentes (ENSSLIN *et al.*, 2001). Deste modo foi testado em um PVF, no caso desta pesquisa – PVF1, a fim de analisar sua isolabilidade.

4.3.2 Funções de valor

No segundo momento da fase de avaliação, é utilizada uma ferramenta que tem como objetivo expressar, de forma numérica, as preferências do decisor. Para isso, o *software* MACBETH é muito utilizado neste processo.

Neste método de julgamento semântico – utilizando-se o exemplo a ser considerado nesta pesquisa (PVE 1.1.1.2) – inicia-se com o descritor que apresente quatro níveis de impacto. Sobre isto, Ensslin *et al.* (2001) afirmam que o MACBETH oferece uma importante desvantagem. É que algumas vezes não existe nenhuma função de valor compatível com a matriz de julgamentos fornecidos pelo decisor. Com isso, o *software* oferece sugestões alternativas de julgamentos semânticos para ultrapassar este problema. No caso de haver um grande número de níveis de impacto (acima de cinco), os questionamentos tornam-se um tanto quanto tediosos, em decorrência da elevada quantidade exigida de comparações. Ainda segundo os mesmos autores, a outra desvantagem é que o MACBETH requer transformações matemáticas, a partir dos julgamentos, sendo que os pontos são obtidos de forma indicativa.

Para construir uma matriz de julgamento semântico, o decisor é questionado, pelo facilitador, com a seguinte pergunta: “qual a diferença de atratividade entre o nível de impacto “X” (ex: N3) para o nível de impacto “Y” (ex: N2)”?

Construída esta matriz, tendo o descritor e verificando a diferença de atratividade que o decisor entende entre os seus níveis de impacto, o mesmo procedimento é feito na comparação par-a-par dos demais níveis de impacto, para todos os outros descritores.

Concluída a matriz, os valores são inseridos no MACBETH que, ao ser executado, gera uma escala. Esta escala procura determinar uma função de valor que respeite os julgamentos semânticos preferidos pelo decisor.

Depois de estimar as escalas das funções de valor, é preciso fixar o valor da escala referente ao nível NEUTRO (em cada descritor) no valor zero e a do nível BOM no valor cem (BANA & COSTA; VANSNICK, 1995). Esta transformação tem como objetivo ancorar a faixa de variação das funções de valor, fazendo que o nível BOM tenha uma atratividade equivalente em todos os descritores, o mesmo ocorrendo com o nível NEUTRO. Segundo Roy (1993) e Beinat (1995, apud ENSSLIN *et al.*, 2001)), uma outra razão para esta transformação é que as taxas de substituição (conhecidas como “peso”) do modelo são consideradas (neste trabalho) como fatores de escala. Logo, para a determinação destes parâmetros, se requer tal ancoragem. Para tanto, faz-se a transformação linear positiva, assim como o denominado por Ensslin *et al.* (2001):

$$v(.) = a.m(.) + b$$

$m(.)$ = função de valor (escala de intervalos);

$v(.)$ = função transformada;

a e b = constante (onde “a” é uma constante positiva, $a > 0$).

Considere-se que sejam quatro ações potenciais a , b , c , d , e pertencentes ao conjunto “A” de ações viáveis (ENSSLIN *et al.*, 2001):

1. $v(a) > v(b)$ **se e somente se**, para o decisor, a é mais atrativa que b ($a P b$).
2. $v(a) = v(e)$ **se e somente se**, para o avaliador, a é indiferente a e ($a I e$).
3. $v(a) - v(b) > v(c) - v(d)$ **se e somente se**, para o avaliador, a diferença de atratividade entre a e b é maior que a diferença de atratividade entre c e d .

Para melhor configuração do estudo de caso em análise, a figura 22 ilustra a utilização do PVE 1.1.1.2.

1112 : matrizes						
Matrix of judgements: (c)						
	A1	A2	A3	A4	Scores	
A1	0	3	4	5	100.0	100.0
A2		0	2	4	57.1	57.1
A3			0	2	28.6	28.6
A4				0	0.0	0.0
	A1	A2	A3	A4	Macbeth	Current
A1	0.0	60.0	100.0	140.0	100.0	
A2		0.0	40.0	80.0	40.0	
A3			0.0	40.0	0.0	
A4				0.0	-40.0	

Figura 22 - Matriz de juízos de valor do PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados”

Fonte: Autor (2007)

Para melhor compreensão da matriz de avaliação, é construído um gráfico (gráfico 1) baseado na função de valor que, no caso desta pesquisa, é a função de valor do descritor PVE 1.1.1.2 (Manter conforto térmico e ambientes bem iluminados), do PVF 1 (Ambiente de Trabalho).

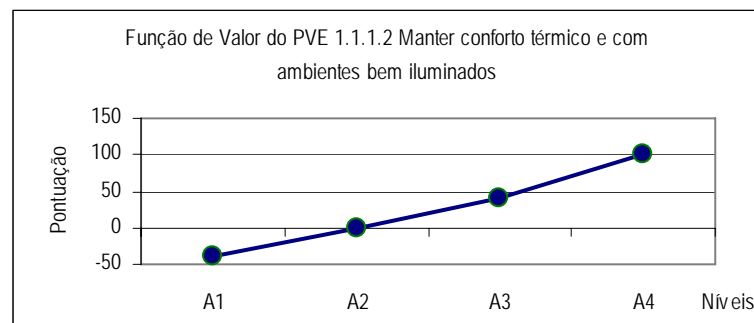


Gráfico 1 - Função de valor do PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados”

Fonte: Autor (2007)

Para todos os descritores foram construídos gráficos semelhantes (**Apêndice C**).

Dando continuidade à metodologia, busca-se o cálculo manual da transformação da escala da função de valor MACBETH.

Ao estabelecer os valores ordinais para cardinais, escolheu-se o PVE 1.1.1.2. O nível BOM (100% dos espaços na empresa com iluminação e ventilação adequados) vale 100 pontos, e o nível NEUTRO (50% dos espaços na empresa com iluminação e ventilação adequados) corresponde 0 pontos. Assim, aplica-se à escala MACBETH original uma transformação linear do tipo $\alpha \cdot (x) + \beta$.

- ⇒ Para o nível Bom: $\alpha \cdot 100 + \beta = 100$ [1]
- ⇒ Para o nível Neutro: $\alpha \cdot 28,6 + \beta = 0$ [2]
- ⇒ Utiliza-se o método da substituição, obtendo-se:
 $\beta = -28,6 \alpha$ [3]
- ⇒ Substituindo [3] na equação [1]:
 $\alpha \cdot 100 + (-28,6 \alpha) = 100$
 $\alpha = 100/71,4$
 $\alpha = 1,4$
- ⇒ Para encontrar o valor de β , faz-se a substituição em [3]
 $\beta = -28,6 \cdot 1,4$
 $\beta = -40,04$
- ⇒ Agora, usamos os coeficientes α e β encontrados para calcular nova escala.
 $A1 = 100 \cdot \alpha + \beta = 100 \cdot 1,4 + (-40,04) = 100$
 $A2 = 57,7 \cdot \alpha + \beta = 57,7 \cdot 1,4 + (-40,04) = 40,0$
 $A3 = 28,6 \cdot \alpha + \beta = 28,6 \cdot 1,4 + (-40,04) = 0$
 $A4 = 0 \cdot \alpha + \beta = 0 \cdot 1,4 + (-40,04) = -40,0$

Assim, se obtém uma nova matriz com os níveis de impacto e uma escala MACBETH de impacto corrigida para o PVE 1.1.1.2.

É importante salientar que os valores da escala corrigida não alteram os valores.

Combinações	A1	A2	A3	A4	Escala MACBETH	Escala Corrigida
A1		3	4	5	100	100
A2			2	4	57,1	40
A3				2	28,6	0
A4					0	-40

Tabela 2 – Matriz de juízo de valor do PVE 1.1.1.2 “Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados” com escala corrigida.

Fonte: Autor (2007)

Até aqui, nesta etapa do processo decisório, só é possível avaliar localmente o desempenho das ações. Para se alcançar uma avaliação global destas ações, levando em consideração todos os critérios paralelamente, é preciso determinar mais um conjunto de parâmetros do modelo proposto que são as taxas de substituição.

4.3.3 Taxas de Substituição

Após a identificação dos valores e estabelecimento da escala corrigida, cabe procurar as taxas de substituição também conhecidas como taxas de compensação ou harmonização. Ensslin *et al.* (2001) apresentam as taxas de compensação como sendo parâmetros que o decisor julgou adequado para agregar de forma compensatória desempenhos locais (critérios) em um desempenho global. Desta forma, as taxas de compensação de um modelo

multicritério são, numa abordagem construtivista, ferramentas que permitem aos decisores negociar suas opiniões, bem como definir, explicitamente, a forma de agregar desempenhos locais.

No caso deste estudo, foi elaborada a determinação das taxas de substituição (harmonização) pelo método par-a-par. O **Apêndice F** – a figura Taxas de Substituição – revela as taxas de harmonização de todo modelo.

Utilizou-se a matriz de ordenamento para a obtenção das taxas de compensação (ROBERTS, 1979) que é capaz de oferecer uma visualização da preferência, resultante da comparação par-a-par, entre aqueles aspectos considerados fundamentais para a avaliação da empresa. É importante ressaltar que os PVFs, participantes da matriz de ordenação, estão representados pelos PVEs que melhor explicam aqueles aspectos considerados fundamentais para o decisor, conforme ilustra a tabela 3, adaptada de Roberts (1979).

<i>PVFs</i>	<i>Amb. de Trabalho</i>	<i>Cresc. Prof.</i>	<i>Diretoria</i>	<i>Comercial</i>	<i>Adm/Fin</i>	<i>Operac.</i>	<i>Soma</i>	<i>Ordem</i>
Amb. de Trabalho		0	0	0	0	0	0	6°
Cresc. Prof.	1		0	0	0	0	1	5°
Diretoria	1	1		1	0	1	4	2°
Comercial	1	1	0		0	0	2	4°
Adm./Fin.	1	1	1	1		1	5	1°
Operacional	1	1	0	1	0		3	3°

Tabela 3 - Matriz de ordenação dos possíveis níveis de desempenho
Fonte: Adaptado de Roberts (1979, apud PETRI, 2005)

Ordenando os PVFs, conforme a preferência, chega-se na seguinte tabela 4:

<i>PVFs</i>	<i>Adm/Fin</i>	<i>Diretoria</i>	<i>Operac.</i>	<i>Comercial</i>	<i>Cresc. Prof.</i>	<i>Amb. de Trabalho</i>	<i>Soma</i>	<i>Ordem</i>
Adm./Fin		1	1	1	1	1	5	1°
Diretoria	0		1	1	1	1	4	2°
Operacional	0	0		1	1	1	3	3°
Comercial	0	0	0		1	1	2	4°
Cresc. Prof.	0	0	0	0		1	1	5°
Amb. de Trabalho	0	0	0	0	0		0	6°

Tabela 4 - Matriz de ordenação dos possíveis níveis de desempenho em ordem crescente
Fonte: Adaptado de Roberts (1979, apud PETRI, 2005)

Após a indicação dos dados no sistema MACBETH, obtêm-se as seguintes taxas como mostra a figura 23:

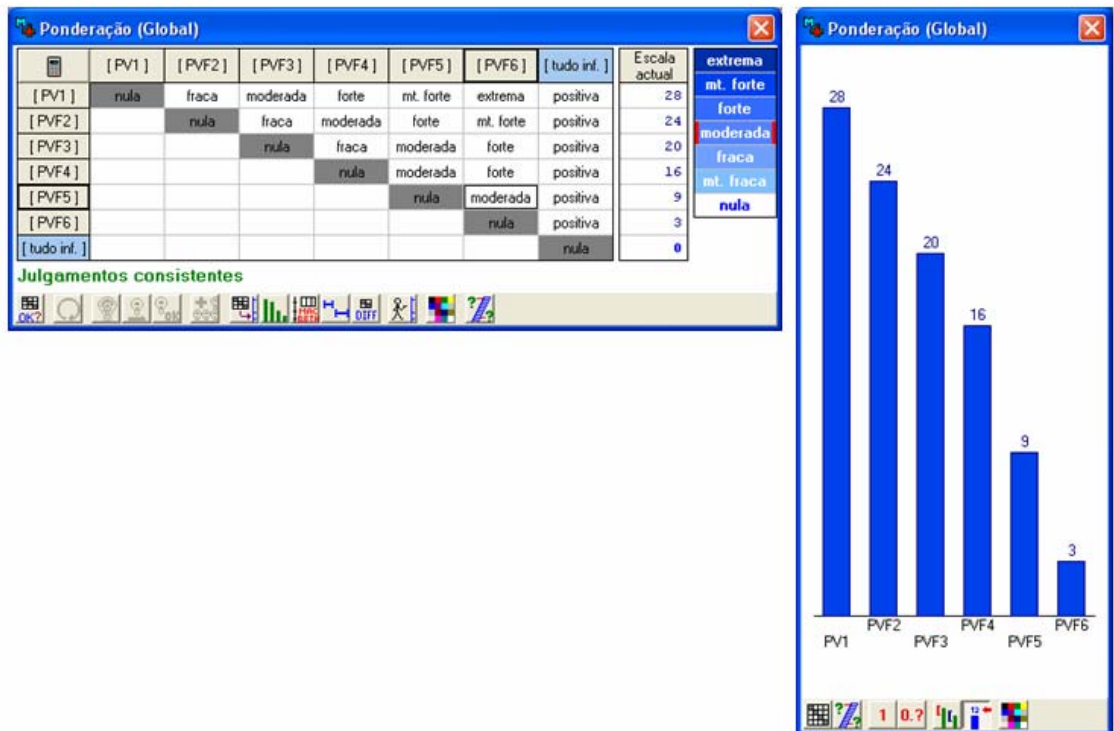


Figura 23 - Taxas de compensações dos PVFs
Fonte: Autor (2007)

Ao conciliar as taxas dos PVFs e dos PVEs é possível fazer melhor avaliação do modelo demonstrando de forma gráfica referente ao modelo atual de avaliação.

Na tabela 5, estão resumidos os valores cardinais obtidos através do *software* MACBETH e as específicas taxas de substituição.

PONTOS DE VISTA	Taxas	A1	A2	A3	A4	A5
Ambiente de Trabalho	3,00%					
Assegurar Conforto Laboral	55,00%					
Melhorar instalações físicas	17,39%					
Ter iluminação que atenda os padrões	33,33%	0,0	42,9	100,0		
Manter conforto térmico	45,83%	-40,0	0,0	40,0	100,0	
Ter estacionamento em bom estado	20,83%	0,0	100,0			
Conhecer e zelar pelas necessidades prioritárias	30,43%	0,0	50,0	100,0		
Manter infra-estrutura básica	52,17%	0,0	100,0	200,0		
Aperfeiçoar clima laboral	45,00%					
Ambiente agradável	100,00%					
Confraternizações periódicas	100,00%	0,0	50,0	100,0		
Crescimento Profissional	9,00%					
Possuir profissionais competentes	55,00%					
Profissionais com comprometimento	60,00%					
Transparência na política de salários	63,64%					
Plano de cargos e salários	35,71%	0,0	100,0			
Política clara de cargos e salários	64,29%	0,0	100,0			
Capacidade técnica dos colaboradores	33,36%					
Participar de feiras e encontros	33,33%	0,0	44,4	100,0		
Aprimoramento educacional	66,67%	0,0	57,1	85,7	100,0	
Profissionais nas áreas estratégicas	40,00%					
Qualificação na área comercial	50,00%	0,0	50,0	100,0		
Maior qualificação na área operacional	50,00%					
Possuir gerentes e supervisores capacitados	100,00%	-40,0	0,0	40,0	100,0	140,0
Intensificar divulgação dos valores, missão e políticas	45,00%	0,0	50,0	100,0		
Diretoria	24,00%					
Ter plano de ação	38,10%					
Discutir o PA entre diretores e gerentes	30,00%	-100,0	0,0	100,0	250,0	
Assegurar participação de lucro	70,00%					
Orçamento anual visando maior rentabilidade	25,00%	-71,4	0,0	57,1	100,0	128,6
Patamares máximos de absenteísmo dos GCs	20,00%	-28,6	0,0	57,1	100,0	157,1
Aumentar solidez financeira	55,00%	0,0	28,6	57,1	100,0	142,9
Ter programa de Produtividade	30,95%					
Ampliar participação do lucro	33,00%	0,0	100,0	200,0		
Discutir o PP entre GCs e supervisores	24,00%	-150,0	0,0	100,0	200,0	
Assegurar uma PL sobre os resultados	43,00%					
Patamares de reclamação de clientes	28,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	166,7
Patamares máximos de absenteísmo dos supervisores	24,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	150,0
Ser rentável	48,00%	0,0	57,1	100,0	142,9	
Evitar acúmulos de contratos com o mesmo GC	23,81%					
Perceber o momento certo de contratação	30,00%	0,0	57,1	100,0	142,9	
Possuir presteza no atendimento ao cliente	70,00%					
Determinar número máximo de contratos por GC	100,00%					
Estabelecer número máximo de colaboradores por GC	65,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	162,5
Estabelecer número máximo de clientes por GC	35,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	150,0
Expandir serviços para outras capitais	7,14%					
Principais setores na elaboração de um plano estratégico	60,00%					

Saber e participar no plano estratégico	50,00%					
Divulgar o que pensa a alta diretoria	35,00%	0,0	100,0	200,0		
Manter comunicação freqüente com a alta administração	65,00%	0,0	100,0	175,0		
Compartilhar decisões estratégicas	50,00%	-37,5	0,0	37,5	100,0	125,0
Definir quais clientes a empresa deve focar	40,00%					
Analisar estrategicamente os clientes	23,00%					
Empresas públicas	25,00%					
Pagamento em dia	53,00%	0,0	100,0	225,0		
Alianças políticas	47,00%	0,0	100,0			
Empresas privadas	75,00%					
Pagamento em dia	80,00%	0,0	100,0	200,0		
Porte do cliente	20,00%	0,0	100,0	166,7		
Analisar margens de lucro	48,00%	-100,0	0,0	40,0	100,0	160,0
Carteira diversificada de Clientes	29,00%	0,0	42,9	64,3	100,0	128,6
Comercial	16,00%					
Priorizar área comercial	60,00%					
Ter agilidade na elaboração de planilhas	75,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	150,0
Investir em TI	25,00%					
Disponibilizar recursos financeiros	70,00%	-100,0	0,0	100,0	200,0	
Funcionários a serem treinados	30,00%	-150,0	0,0	100,0	200,0	
Marketing Agressivo	40,00%					
Política de responsabilidade social	5,00%					
Valores destinados as ações sociais	50,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	150,0
Instituição associada à marca	50,00%	-100,0	0,0	100,0	150,0	
Ampliar rede de contato	25,00%					
Ter gerência comercial para fomentar novos contatos	55,00%	0,0	100,0	200,0		
Alta direção e sócios fomentando novos contatos	45,00%					
Aumento de contatos da alta direção	30,00%	-100,0	0,0	100,0	200,0	
Aumento de contatos com efetivação	70,00%	-100,0	0,0	100,0	150,0	
Política de saúde, segurança e meio ambiente.	22,00%					
Cultura de saúde, segurança e meio ambiente	65,00%	-125,0	0,0	50,0	100,0	150,0
Ter consultor corporativo especialista em saúde, segurança e meio ambiente	35,00%	-57,1	0,0	57,1	100,0	142,9
Conquistar novas certificações de qualidade	10,00%					
Setor exclusivo de qualidade	40,00%	0,0	100,0			
Recursos financeiros para certificação da ISO	60,00%	-200,0	0,0	100,0	300,0	
Percepção e satisfação dos clientes	18,00%	-60,0	0,0	60,0	100,0	140,0
Grupo Predial como marca	20,00%	0,0	50,0	100,0	133,3	
Administrativo/Financeiro	28,00%					
Atrasos na entrega de materiais	20,00%					
Pagamento em dia dos fornecedores	45,00%	-33,3	0,0	100,0	166,7	
Organizar setor de suprimento	25,00%					
Ampliar estrutura de apoio	65,00%	-25,0	0,0	62,5	100,0	150,0
Auditar e coordenar o setor de suprimento	35,00%	-50,0	0,0	50,0	100,0	150,0
Garantir apoio logístico	30,00%	0,0	50,0	100,0	166,7	
Controle do fluxo financeiro	35,00%					
Liberação das faturas nas datas estipuladas	40,00%					
Garantir a correção do preenchimento	55,00%	0,0	100,0	200,0		
Acompanhar entre das notas fiscais	45,00%	0,0	100,0	200,0		
Pagar as obrigações trabalhistas	60,00%					

Reter/recolher os impostos	50,00%	-66,7	0,0	100,0		
Conferir/controlar lançamento	50,00%	0,0	100,0	200,0		
Salários a todos no 5o. dia útil	25,00%					
Não atrasar pagamentos	60,00%	0,0	100,0			
Receber em dia o pagamento dos serviços	40,00%	-100,0	0,0	100,0	166,7	
Recrutar e selecionar dentro dos prazos	20,00%					
Ter agilidade no processo de recrutamento/seleção	55,00%					
Receber com antecedência a movimentação de MRH	40,00%	-133,3	0,0	33,3	100,0	150,0
Número de pessoas para auxiliar o processo de admissão	60,00%	-100,0	0,0	100,0	200,0	
Informativo de quais os clientes prospectados	45,00%					
Envio de correio eletrônico dos novos clientes	50,00%	0,0	100,0			
Comunicação na reunião semanal dos novos contratos	50,00%	0,0	100,0			
Operacional	20,00%					
Nível de excelência perante o mercado	55,00%					
Construir ajuda considerando a falta de experiência da contratada	25,00%	-55,6	0,0	55,6	100,0	
Sistema próprio de gestão	35,00%					
Recursos Humanos	20,00%	-100,0	0,0	100,0	166,7	
Departamento Pessoal	20,00%	-100,0	0,0	100,0	166,7	
Suprimentos	10,00%	-100,0	0,0	100,0	166,7	
Financeiro	25,00%	-150,0	0,0	100,0	200,0	
Comercial	25,00%	-100,0	0,0	100,0	200,0	
Posição de confiabilidade/credibilidade	40,00%					
Condições para auditorias internas	20,00%					
Cronograma de visitas aos clientes	30,00%	-16,7	0,0	50,0	100,0	116,7
Cronograma de reuniões com o cliente visando melhores práticas	70,00%	-133,3	0,0	100,0	200,0	
Ampla pesquisa de satisfação	30,00%	0,0	100,0			
Retornar com rapidez ao cliente	30,00%	-33,3	0,0	66,7	100,0	122,2
Exercício de maior credibilidade perante o mercado	20,00%	0,0	100,0			
Sobrevivência e crescimento da empresa	45,00%					
Aumentar rentabilidade dos contratos	60,00%					
Metas para aumento do faturamento	60,00%	-66,7	0,0	50,0	100,0	133,3
Novas oportunidades de negócio	40,00%					
Atendimento de forma personalizada	55,00%	-75,0	0,0	100,0	200,0	
Atualizado sobre os negócios dos clientes	45,00%	-42,9	0,0	42,9	100,0	114,3
Maior fluxo de informações entre líder e liderado	25,00%					
Cronograma de reuniões	55,00%	-60,0	0,0	40,0	100,0	120,0
Uso de recursos disponíveis para comunicação	45,00%	-100,0	0,0	100,0	200,0	
Maximizar operacionalidade em todas as regiões do país	15,00%	0,0	50,0	100,0	150,0	

Tabela 5 - Pontos de vista e valoração do modelo de avaliação

Fonte: Autor (2007)

Após a identificação das taxas e dos valores ordinais, busca-se traçar as ações potenciais.

4.3.4 Impacto das Ações e Avaliação Global

A agregação aditiva é, certamente, a mais simples e, talvez por isso, o mais utilizado nos métodos de agregação adotados em Modelos Multicritério (BANA & COSTA, 1995 apud PETRI, 2005). O valor global é construído da seguinte forma:

$$\text{Valor Global} = \text{PVF}_{\text{Ambiente de Trabalho}} + \text{PVF}_{\text{Crescimento Profissional}} + \text{PVF}_{\text{Diretoria}} + \text{PVF}_{\text{Comercial}} + \text{PVF}_{\text{Administrativo/Financeiro}} + \text{PVF}_{\text{Operacional}}$$

Considerando o modelo utilizado neste estudo, o valor global foi obtido conforme a tabela 6 abaixo:

<i>PVF</i>		<i>Taxas</i>	<i>Pontuação</i>	<i>Global</i>	<i>Bom</i>	<i>Neutro</i>
PVF 1	Ambiente de Trabalho	3,00%	31,88	0,96	100,00	0,00
PVF 2	Crescimento Profissional	9,00%	28,00	2,52	100,00	0,00
PVF 3	Diretoria	24,00%	18,50	4,44	100,00	0,00
PVF 4	Comercial	16,00%	-21,65	-3,46	100,00	0,00
PVF 5	Administrativo/Financeiro	28,00%	10,31	2,89	100,00	0,00
PVF 6	Operacional	20,00%	29,61	5,92	100,00	0,00
			Valor Global	13,26		

Tabela 6 – Valor global do modelo
Fonte: Autor (2007)

O PVF com maior valor foi Diretoria (4,44) e Operacional (5,92), enquanto que o de menor valor foi o Comercial (-3.46).

Para melhor exemplificar como foi a elaboração do Valor Global, utilizou-se como exemplo o modelo do PVF 1 – Ambiente de Trabalho.

Valor (PVF1) = 31,88 pontos, o que significa: $((0,55*(0,1739*((0,3333*100)+(0,4583*0)+(0,2083*0)))+(0,3043*0)+(0,5217*100)))+(0,45*(1*(1*100)))$. Estes dados foram extraídos da **Tabela 5**, que indica os níveis de desempenho.

O valor global do modelo é 13,26. Partindo do pressuposto que esse valor é relativamente baixo, foram propostas algumas melhorias (ações), a fim de se potencializar este valor. A seguir será analisado o perfil de impacto das ações potenciais.

4.3.5 Perfil do Impacto das Ações Potenciais

Diante dos valores obtidos até o momento, percebeu-se que, dos seis PVFs, um foi negativo (PVF 4 - Comercial), sendo que o PVF 1 (Ambiente de Trabalho), PVF 2 (Crescimento Profissional), PVF 3 (Diretoria), PVF 5 (Administrativo/Financeiro) e PVF 6 (Operacional) validaram positivamente. A partir destes valores são elaborados os perfis que trarão melhor esclarecimento para o *Status Quo* atual.

A Tabela 7 reúne todos os dados para a elaboração dos gráficos que permitem a análise do perfil de impacto deste modelo de avaliação.

<i>Pontos de Vista</i>	<i>Taxas</i>	<i>Desempenho</i>	<i>Valoração</i>	<i>Bom</i>	<i>Neutro</i>
Ambiente de Trabalho	3,00%				
Assegurar Conforto Laboral	55,00%				
Melhorar instalações físicas	17,39%				
Ter iluminação que atenda os padrões	33,33%	A3	100,0	100,0	0
Manter conforto térmico	45,83%	A2	0	100,0	0
Ter estacionamento em bom estado	20,83%	A1	0	100,0	0
Conhecer e zelar pelas necessidades prioritárias	30,43%	A1	0	100,0	0
Manter infra-estrutura básica	52,17%	A2	100	100,0	0
Aperfeiçoar clima laboral	45,00%				
Ambiente agradável	100,00%				
Confraternizações periódicas	100,00%	A1	0	100,0	0
Crescimento Profissional	9,00%				
Possuir profissionais competentes	55,00%				
Profissionais com comprometimento	60,00%				
Transparência na política de salários	63,64%				
Plano de cargos e salários	35,71%	A1	0	100,0	0
Política clara de cargos e salários	64,29%	A1	0	100,0	0
Capacidade técnica dos colaboradores	33,36%				
Participar de feiras e encontros	33,33%	A1	0	100,0	0
Aprimoramento educacional	66,67%	A1	0	100,0	0
Profissionais nas áreas estratégicas	40,00%				
Qualificação na área comercial	50,00%	A2	50	100,0	0
Maior qualificação na área operacional	50,00%				
Possuir gerentes e supervisores capacitados	100,00%	A3	40	100,0	0
Intensificar divulgação dos valores, missão e políticas	45,00%	A2	50	100,0	0
Diretoria	24,00%				
Ter plano de ação	38,10%				
Discutir o PA entre diretores e gerentes	30,00%	A2	0	100,0	0
Assegurar participação de lucro	70,00%				
Orçamento anual visando maior rentabilidade	25,00%	A2	0	100,0	0
Patamares máximos de absenteísmo dos GCs	20,00%	A2	0	100,0	0
Aumentar solidez financeira	55,00%	A2	28,6	100,0	0
Ter programa de Produtividade	30,95%				

Ampliar participação do lucro	33,00%	A2	100	100,0	0
Discutir o PP entre GCs e supervisores	24,00%	A2	0	100,0	0
Assegurar uma PL sobre os resultados	43,00%				
Patamares de reclamação de clientes	28,00%	A2	0	100,0	0
Patamares máximos de absenteísmo dos supervisores	24,00%	A2	0	100,0	0
Ser rentável	48,00%	A1	0	100,0	0
Evitar acúmulos de contratos com o mesmo GC	23,81%				
Perceber o momento certo de contratação	30,00%	A1	0	100,0	0
Possuir presteza no atendimento ao cliente	70,00%				
Determinar número máximo de contratos por GC	100,00%				
Estabelecer número máximo de colaboradores por GC	65,00%	A3	50	100,0	0
Estabelecer número máximo de clientes por GC	35,00%	A2	0	100,0	0
Expandir serviços para outras capitais	7,14%				
Principais setores na elaboração de um plano estratégico	60,00%				
Saber e participar no plano estratégico	50,00%				
Divulgar o que pensa a alta diretoria	35,00%	A1	0	100,0	0
Manter comunicação freqüente com a alta administração	65,00%	A1	0	100,0	0
Compartilhar decisões estratégicas	50,00%	A1	-37,5	100,0	0
Definir quais clientes a empresa deve focar	40,00%				
Analisar estrategicamente os clientes	23,00%				
Empresas públicas	25,00%				
Pagamento em dia	53,00%	A1	0	100,0	0
Alianças políticas	47,00%	A1	0	100,0	0
Empresas privadas	75,00%				
Pagamento em dia	80,00%	A2	100	100,0	0
Porte do cliente	20,00%	A2	100	100,0	0
Analisar margens de lucro	48,00%	A1	-100	100,0	0
Carteira diversificada de Clientes	29,00%	A2	42,9	100,0	0
Comercial	16,00%				
Priorizar área comercial	60,00%				
Ter agilidade na elaboração de planilhas	75,00%	A1	-50	100,0	0
Investir em TI	25,00%				
Disponibilizar recursos financeiros	70,00%	A2	0	100,0	0
Funcionários a serem treinados	30,00%	A2	0	100,0	0
Marketing Agressivo	40,00%				
Política de responsabilidade social	5,00%				
Valores destinados as ações sociais	50,00%	A1	-50	100,0	0
Instituição associada à marca	50,00%	A1	-100	100,0	0
Ampliar rede de contato	25,00%				
Ter gerência comercial para fomentar novos contatos	55,00%	A2	100	100,0	0
Alta direção e sócios fomentando novos contatos	45,00%				
Aumento de contatos da alta direção	30,00%	A2	0	100,0	0
Aumento de contatos com efetivação	70,00%	A1	-100	100,0	0
Política de saúde, segurança e meio ambiente	22,00%				
Cultura de saúde, segurança e meio ambiente	65,00%	A2	0	100,0	0
Ter consultor corporativo especialista em	35,00%	A2	0	100,0	0

saúde, segurança e meio ambiente					
Conquistar novas certificações de qualidade	10,00%				
Setor exclusivo de qualidade	40,00%	A1	0	100,0	0
Recursos financeiros para certificação da ISO	60,00%	A2	0	100,0	0
Percepção e satisfação dos clientes	18,00%	A2	0	100,0	0
Grupo Predial como marca	20,00%	A1	0	100,0	0
Administrativo/Financeiro	28,00%				
Atrasos na entrega de materiais	20,00%				
Pagamento em dia dos fornecedores	45,00%	A2	0	100,0	0
Organizar setor de suprimento	25,00%				
Ampliar estrutura de apoio	65,00%	A1	-25	100,0	0
Auditar e coordenar o setor de suprimento	35,00%	A1	-50	100,0	0
Garantir apoio logístico	30,00%	A1	0	100,0	0
Controle do fluxo financeiro	35,00%				
Liberação das faturas nas datas estipuladas	40,00%				
Garantir a correção do preenchimento	55,00%	A1	0	100,0	0
Acompanhar entre das notas fiscais	45,00%	A1	0	100,0	0
Pagar as obrigações trabalhistas	60,00%				
Reter/recolher os impostos	50,00%	A1	-66,7	100,0	0
Conferir/controlar lançamento	50,00%	A1	0	100,0	0
Salários a todos no 5o. Dia útil	25,00%				
Não atrasar pagamentos	60,00%	A1	0	100,0	0
Receber em dia o pagamento dos serviços	40,00%	A3	100	100,0	0
Recrutar e selecionar dentro dos prazos	20,00%				
Ter agilidade no processo de recrutamento/seleção	55,00%				
Receber com antecedência a movimentação de MRH	40,00%	A2	0	100,0	0
Número de pessoas para auxiliar o processo de admissão	60,00%	A2	0	100,0	0
Informativo de quais os clientes prospectados	45,00%				
Envio de correio eletrônico dos novos clientes	50,00%	A2	100	100,0	0
Comunicação na reunião semanal dos novos contratos	50,00%	A2	100	100,0	0
Operacional	20,00%				
Nível de excelência perante o mercado	55,00%				
Construir ajuda considerando a falta de experiência da contratada	25,00%	A3	55,6	100,0	0
Sistema próprio de gestão	35,00%				
Recursos Humanos	20,00%	A2	0	100,0	0
Departamento Pessoal	20,00%	A2	0	100,0	0
Suprimentos	10,00%	A2	0	100,0	0
Financeiro	25,00%	A2	0	100,0	0
Comercial	25,00%	A2	0	100,0	0
Posição de confiabilidade/credibilidade	40,00%				
Condições para auditorias internas	20,00%				
Cronograma de visitas aos clientes	30,00%	A2	0	100,0	0
Cronograma de reuniões com o cliente visando melhores práticas	70,00%	A2	0	100,0	0
Ampla pesquisa de satisfação	30,00%	A1	0	100,0	0
Retornar com rapidez ao cliente	30,00%	A3	66,7	100,0	0
Exercício de maior credibilidade perante o mercado	20,00%	A2	100	100,0	0
Sobrevivência e crescimento da empresa	45,00%				

Aumentar rentabilidade dos contratos	60,00%				
Metas para aumento do faturamento	60,00%	A3	50	100,0	0
Novas oportunidades de negócio	40,00%				
Atendimento de forma personalizada	55,00%	A2	0	100,0	0
Atualizado sobre os negócios dos clientes	45,00%	A2	0	100,0	0
Maior fluxo de informações entre líder e liderado	25,00%				
Cronograma de reuniões	55,00%	A2	0	100,0	0
Uso de recursos disponíveis para comunicação	45,00%	A3	100	100,0	0
Maximizar operacionalidade em todas as regiões do país	15,00%	A1	0	100,0	0

Tabela 7 – Níveis de desempenho

Fonte: Autor

Foram construídos três gráficos que representam o perfil atual e duas ações que potencializam o modelo. Vale considerar que todos os gráficos possuem as referências do BOM (linha verde) e NEUTRO (linha vermelha). Os gráficos estão baseados nas referências “Comprometedor”, “Competitivo” e “Excelência”.

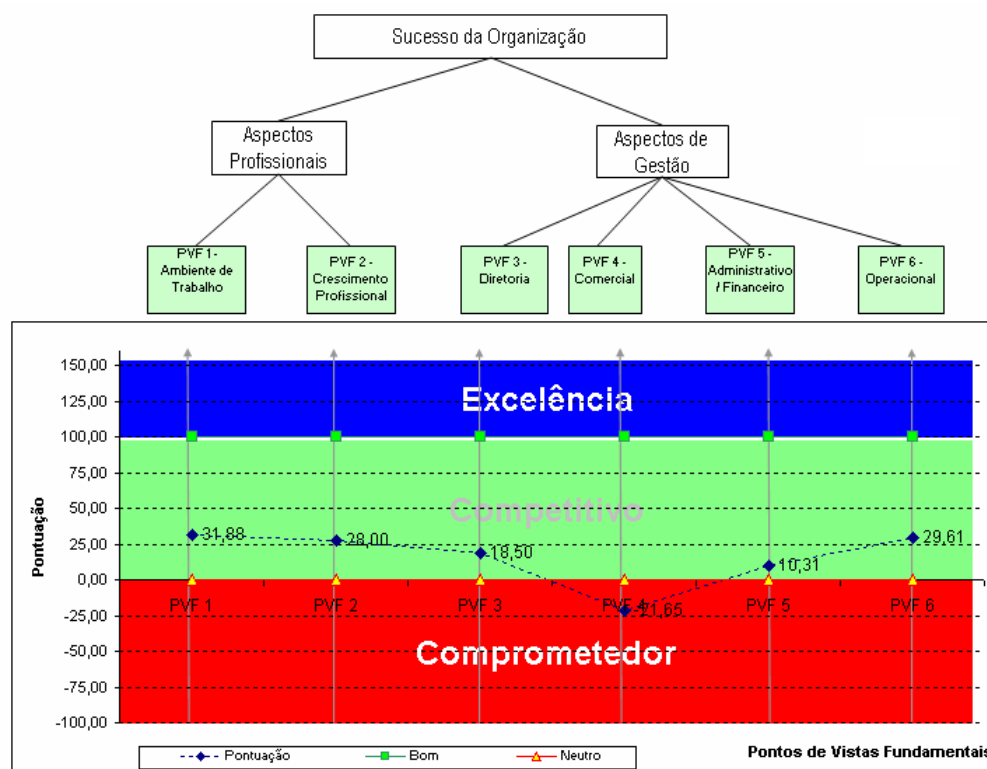


Gráfico 2 - Perfil do impacto dos PVFs – Valor Global

Fonte: Autor (2007)

O gráfico 2 é o *Status Quo* do modelo e traça um perfil concentrado na área competitiva. No Ponto de Vista Fundamental Comercial há uma pontuação negativa (-21,65) comparando-se ao PVF 1 (Ambiente de Trabalho) que tem a pontuação máxima de 31,88.

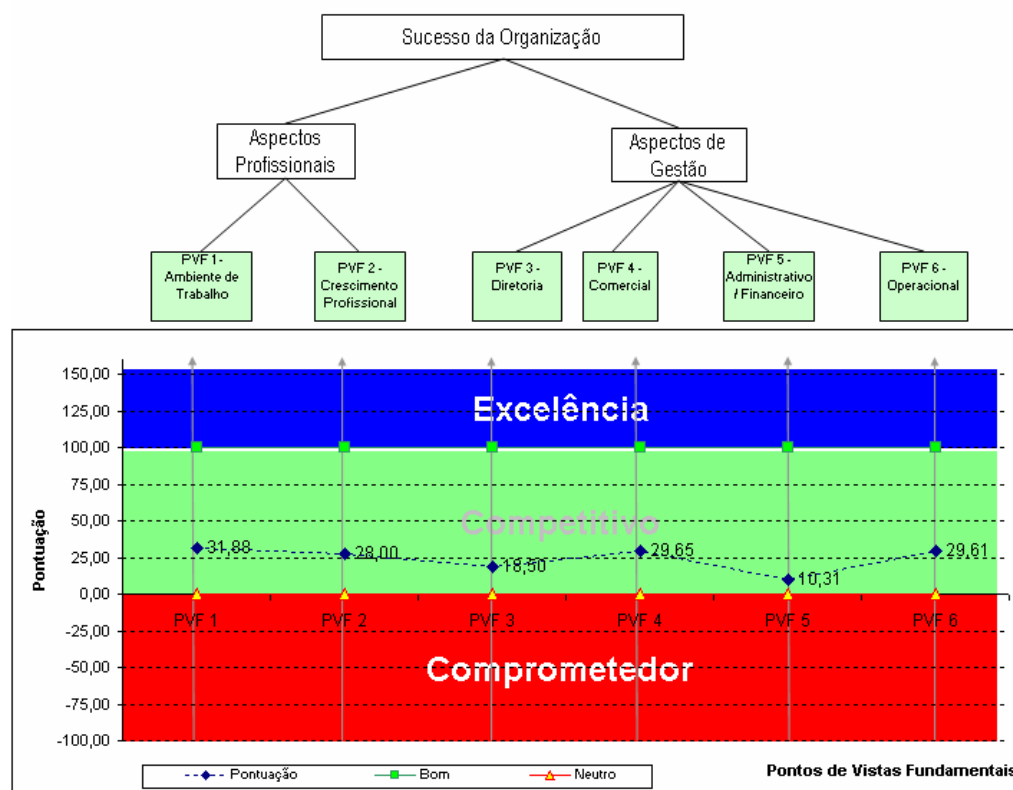


Gráfico 3 - Perfil do impacto dos PVFs – Ação 1

Fonte: Autor (2007)

As primeiras ações foram direcionadas ao PVF 4 (Comercial) nos PVEs 4.1.1 e 4.2.2.2.2., respectivamente “ter agilidade na elaboração de planilhas comerciais” e “assegurar aumento de contatos com efetivação (contrato firmado e assinado)”. Percebe-se que a pontuação aumentou em 50 pontos, sendo que o PVF 4 passou de -21,65 para 29,65. Apenas o incremento em dois pontos específicos (A1 para A3), no PVE 4.1.1 e PVE 4.2.2.2.2., possibilita um ganho para o modelo que ao final gerou um valor global de 21,47.

O gráfico 3 mostra as mudanças indicadas nos PVF Administrativo/Financeiro. Após o incremento de melhorias no PVE 5.2.1.2 (acompanhar entrega das notas fiscais), o PVE 5.2.2.1 (reter e recolher os impostos) e PVE 5.4.1.1 (receber com antecedência a MRH), houve um acréscimo de 9,66 no valor global, ocasionando um total de 31,13.

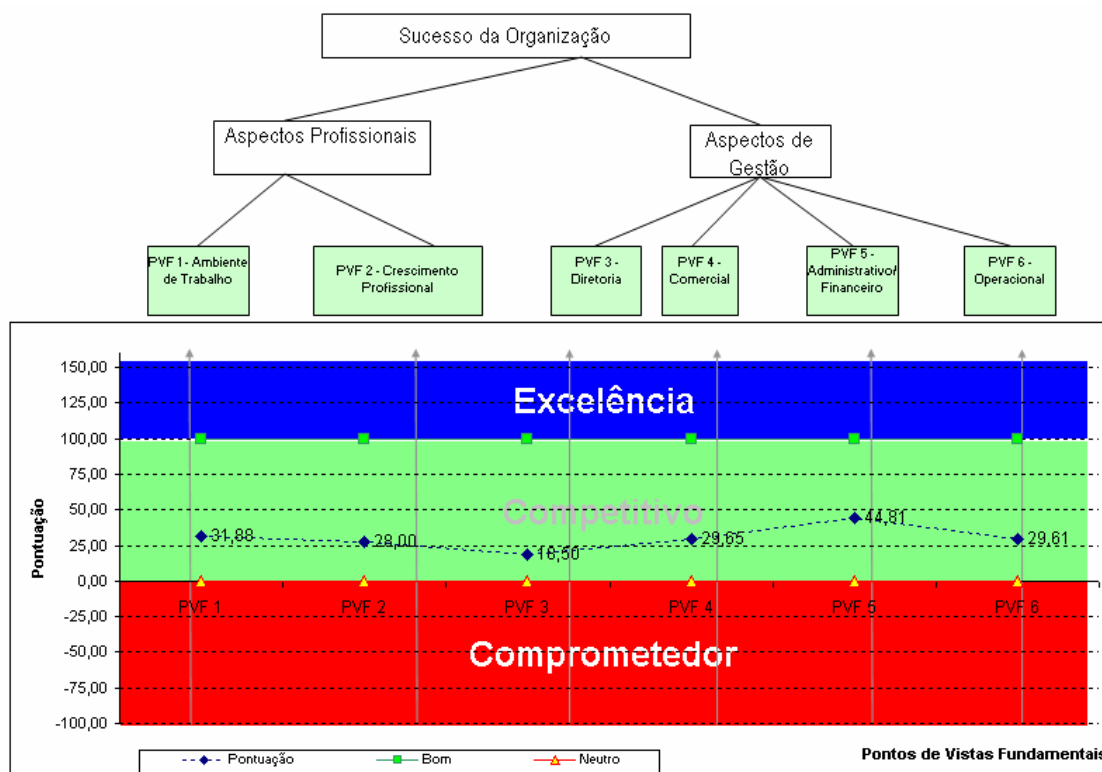


Gráfico 4 - Perfil do Impacto dos PVFs – Ação 2

Fonte: Autor (2007)

A última etapa da metodologia é a Análise da Sensibilidade que será descrita na subseção a seguir.

4.4 FASE DE RECOMENDAÇÕES

Esta fase é composta, principalmente, da utilização do *software* HIVIEW com a análise da sensibilidade.

4.4.1 Análise de Sensibilidade

Como já foi mencionado, o paradigma construtivista não admite valores corretos, únicos e absolutos para as ações potenciais mensuradas. Neste sentido, foi realizada uma análise de sensibilidade, objetivando verificar a robustez das respostas do modelo, quando há alterações no parâmetro do mesmo. Para tanto, utilizou-se o *software* HIVIEW (DAGOSTIN, 2005).

O gráfico 5 representa a análise do PVF 1 – Ambiente de Trabalho.

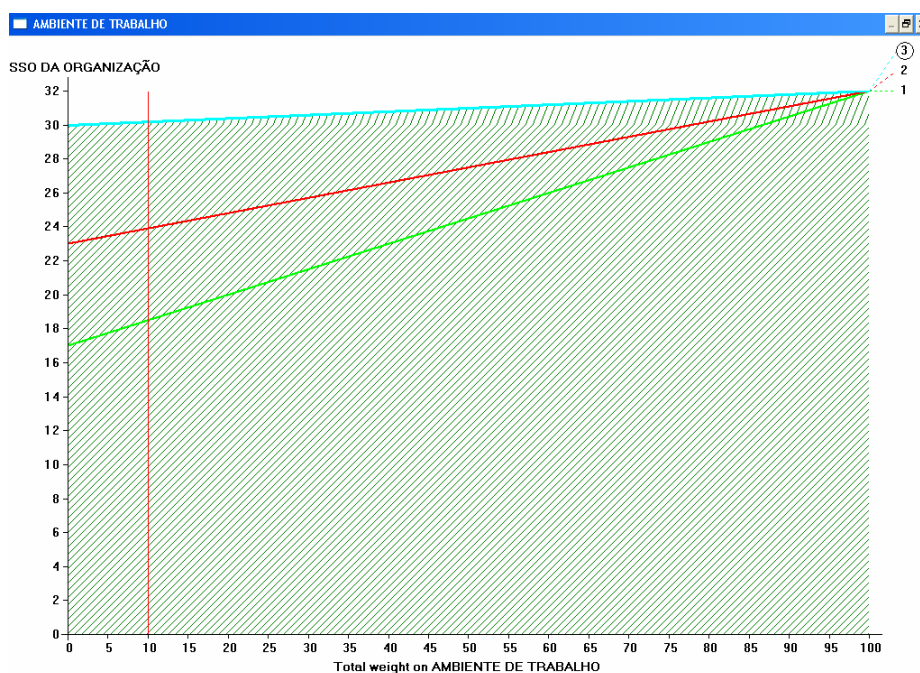


Gráfico 5 – Análise da sensibilidade PVE 1 – ambiente de trabalho
Fonte: Autor (2007)

O gráfico 5 apresenta robustez, na medida em que há mudança da taxa de substituição do PVF1 representado pela linha vermelha vertical e interfere pouco no resultado do perfil desejado. O *Status Quo*, com a indicação das taxas atuais, está representado pela linha verde, sendo a linha azul o perfil desejado.

4.4.2 Recomendações

Esta parte analisa o modelo proposto, indicando as possíveis recomendações à organização. Ao considerar tal fato, o decisor irá expressar maior ou menor interesse em implementar as ações de aperfeiçoamento (relevantes) na busca do crescimento competitivo da empresa.

Vale considerar que estas recomendações permitem mapear os requisitos no apoio à decisão e não propriamente na tomada de decisão.

Após a utilização do *software* Hiview, percebeu-se que os PVF 3 (Diretoria) e PVF 4 (Comercial) têm influência no incremento do valor global do modelo. Elementos como a “Discussão do plano de ação” (PVE 3.1.1) e o “Ser rentável” (PVE 3.2.3.3) são observados.

As reuniões entre diretoria e gerentes de contratos/supervisores acontecem esporadicamente, o que causa uma dissonância entre o que se busca no planejamento da empresa e a realidade operacional. A partir do aperfeiçoamento deste ponto, é possível o melhor acompanhamento das ações implementadas e, por conseguinte, as análises entre líder e liderado. As reuniões atuais se limitam a avaliar somente as margens dos contratos, o que não deixa de ser relevante, porém limitador.

O PVE 3.2.3.3 denota a importância de elevar a rentabilidade de 5% para 20%, considerando que os custos indiretos da regional Bahia (organização em estudo) são altos e a margem de 5% não cobre os custos fixos e variáveis. Além dos custos indiretos, um ponto importante no incremento deste PVE, localizado no ponto NEUTRO (5%) para BOM (20%), é o custo sobre o benefício. No aumento da rentabilidade, a preocupação está não apenas nos custos operacionais, mas também como aumentar (de que maneira) o escopo de serviços.

O PVE 4.1.1 “Ter agilidade na elaboração de planilhas comerciais” inserido no Ponto de Vista Fundamental Comercial, demonstrou a importância de diminuir de 10 dias para 4 dias no retorno de respostas para os clientes. Esta demora é motivo de reclamação e crítica dos clientes, o que acarreta, em determinadas situações, na perda e/ou desistência de novos e antigos contratos. Este PVE está relacionado ao PVE 4.2.2.2.2 que é “Assegurar aumento de contatos com efetivação”, localizado no mesmo PVF. Esta relação acontece, na medida em que a demora do *feedback* influencia no fechamento de novos e antigos contratos. O novo perfil clareia a necessidade de aumentar o número de 10 contatos e 1 efetivação (viés comprometedor) para a situação de 20 contatos e 6 efetivações (BOM).

Ao se aprofundar mais nesta relação, é possível transitar no Ponto de Vista Fundamental Operacional, especificamente o PVE 6.1.3.3 “Retornar com rapidez ao cliente quando solicitado”, em que o operacional está no *status quo* atual com retorno ao cliente em 24 horas, enquanto que no perfil desejado (*status moderado*) busca-se maior rapidez (12 horas). Esse aperfeiçoamento pode gerar maior fidelidade aos serviços (operacionalmente rotina do gerente de contrato), como também em aumento de escopo (relacionado à proposta comercial).

Após análise detalhada do modelo, percebeu-se a importância de investir mais forte na área comercial, considerando que é um ponto criticado por todos os gerentes de contrato e clientes, ou seja, é um ponto nevrálgico em destaque, além daqueles que já foram citados. Ainda focando a área comercial, é importante ter um maior cuidado no aperfeiçoamento dos seguintes pontos: PVEs 4.2.3.2 (Ter consultor corporativo sênior em saúde, segurança e meio ambiente), PVE 4.2.3.1 (Disseminar cultura de saúde, segurança e meio ambiente - SSMA) e

PVE 4.2.4.2 (Provisionar recursos financeiros para investir nos processo de obtenção de certificados ISOs e OHSAS).

Para a elaboração da ação 2, houve a preocupação de criar ações de curto, médio e longo prazo. O PVE 5.2.1.2 (acompanhar entrega das notas fiscais) é um cuidado que a empresa deve ter, a fim de evitar o risco de não receber os valores (receitas) na data correta. Esta medida, não apenas pode dirimir possíveis erros como também caracteriza maior controle do fluxo de caixa. No mesmo gráfico, considera-se que o real acompanhamento de 100% dos impostos, taxas e tributos (retenção e recolhimento – PVE 5.2.2.1), apesar de utópico, pode trazer benefícios rapidamente.

A apresentação completa de todos os PVFs com o perfil atual (Sq) e o perfil desejado (Sm) estão apresentados no **Apêndice G**.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratar o Modelo Muticritério de Apoio à Decisão inserido na gestão de serviço se torna interessante, à medida que este segmento envolve aspectos humanos, de operações, custos, instalações, estoques e fluxos. Mais importante do que isso, é que a qualidade do serviço é avaliada pontualmente, tendo em vista “serviço” como um produto intangível e de forte perecibilidade.

Considerando-se que o MCDA-C é baseado na visão construtivista e que é um instrumento de gestão elaborado em conjunto com o (s) decisor (es), abrangendo seus valores e percepções, esta pesquisa foi bem aproveitada pelo Grupo Predial.

ALCANCE DOS OBJETIVOS

Pode-se concluir que os objetivos deste trabalho foram atingidos, pois permitem ser auferidos de forma direta. O modelo MCDA-C demonstrou que a identificação, organização e mensuração das variáveis julgadas pelo decisor são importantes para o sucesso do negócio (fatores críticos de sucesso), norteando-o na tomada de decisão e na definição das estratégias gerenciais.

O objetivo geral (principal), que foi de identificar (ações) e avaliar o desempenho estratégico desta organização, mediante os conceitos (valores) dos seus dirigentes, foi alcançado. Estes dados estão refletidos no gráfico 2, no qual é ditado o perfil de impacto e seus principais pontos críticos (PFV 4 – Comercial).

Os resultados atingidos com a aplicação, deste modelo de avaliação, atenderam às expectativas dos decisores. Logo, o uso da metodologia MCDA-C permitiu alcançar os objetivos específicos do estudo de caso, relativos aos conceitos de competências essenciais e vantagens competitivas, com destaque para os seguintes itens: a) identificação das limitações e oportunidades de melhoria para a empresa, observado no gráfico 2, 3 e 4; b) alterações do processo decisório com mudanças dos objetivos estratégicos, demonstrado na análise de sensibilidade; c) construção de um modelo MCDA-C para a identificação e avaliação dos critérios competitivos, caracterizado ao longo do trabalho, em especial no capítulo 4; d) mensuração dos fatores considerados relevantes para o desempenho da gerência, conforme está demonstrado nos perfis de impacto (atual) e nas recomendações após a análise da sensibilidade; e) aplicação da metodologia em um estudo de caso; refletido em todo capítulo 4 (estudo do caso – Grupo Predial); f) observação das preferências, percepções e julgamentos

do decisor na avaliação da vantagem competitiva da empresa, presente na fase de estruturação do modelo; g) análise e sinalização de ações de aperfeiçoamento para a empresa, destacadas nas recomendações do capítulo 4 (subseção 4.4.2); h) hierarquização das ações de aperfeiçoamento (níveis de impacto), configuradas nas figuras de 34 a 42.

LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Cabe salientar que o modelo só é válido para o contexto decisório ao qual foi proposto, sendo adequado somente a um determinado momento. É necessário que se atualize o modelo, pois a situação presente poderá ser distinta da futura. Os resultados obtidos deverão ser acompanhados e analisados periodicamente, porquanto ao se tratar de um modelo construtivista sua finalidade é gerar mais conhecimento e busca de aprimoramento. Vale a ressalva que a geração de conhecimento é um processo dinâmico e contínuo.

No entanto, apesar de se constituir em uma poderosa ferramenta, o MCDA exige mais tempo e um maior comprometimento dos atores envolvidos, sendo recomendada a sua aplicação em problemas relevantes e complexos para justificar o investimento despendido.

RECOMENDAÇÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Para futuras pesquisas sobre o tema, recomenda-se que um maior número de pessoas (grupos de decisores) utilize o modelo MCDA-C na busca do conhecimento e entendimento de situações problemas. Este trabalho, de estudo científico, é um canal que sugere ao leitor a possibilidade de adquirir maior compreensão a respeito do contexto que se deseja gerir.

Indica-se então que sejam realizados novos estudos de casos nas outras regionais, no intuito de se obter material científico para comparações corporativas. Dentro do possível, igualmente é recomendável a realização de um novo estudo de caso, com a aplicação de outro modelo de gerenciamento estratégico como, por exemplo, o BSC (*Balanced Scorecard*). Desta forma, há a possibilidade de se confrontar os pontos fortes e fracos das metodologias.

Deseja-se que este trabalho sirva de referencial para novos estudos na área da terceirização de serviços, inclusive sob um olhar interdisciplinar, de modo que a pesquisa, sob essa epistemologia, faculte a subsequente geração de projetos que visem a sua implementação nas áreas correntes do conhecimento, do ensino, do trabalho, considerando-se as inter-relações existentes entre elas. Assim, o autor espera contribuir para melhor compreensão a respeito da utilização do MCDA como ferramenta de apoio à decisão.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, K. **Revolução nos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1992.

ANDREWS, K. R. The Concept of Corporate Strategy. 3. ed. Irwin, Illinois, 1978. In: MUHANA, A.C.M. **Um Método para Identificação e Priorização de Oportunidades/Ameaças e pontos Fortes/Fracos no planejamento estratégico, utilizando uma metodologia MCDA-Construtivista**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2003.

ANTHONY, R. N.; DEARDEN, J.; VANCIL, R. F. Management control systems:text and cases. Irwin, Illinois, 1976. In: STOLLENWERK, M. F. L. **Sistemas de inteligência competitiva**. Brasília: Ibict, 2000

AZEVEDO, M. C.; COSTA, H. G. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v.8, n.2, 2001.

BANA & COSTA, C. A. Processo de Apoio à Decisão: Problemáticas, Actores e Acções. **Apostila do Curso de Metodologias Multicritério de Apoio à Decisão**. ENE. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1993.

_____. Três convicções fundamentais na prática do Apoio à Decisão. **Revista Pesquisa Operacional**, v.13, n.1, 1993.

_____. O que entender por Tomada de Decisão Multicritério ou Multiobjectivo? **Apostila do Curso de Metodologias Multicritério de Apoio à Decisão**. ENE. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

BANA & COSTA, C. A.; VANSNICK, J. C. Uma nova abordagem ao problema de construção de uma função de valor cardinal: MACBETH. **Investigação Operacional**, v. 15, p. 15-35, 1995.

BARCLAY, S. HIEVIEW software package. London School of Business, 1984. In: PETRI, S. M. **Modelo para Apoiar a Avaliação das Abordagens de Gestão de Desempenho e Sugerir Aperfeiçoamentos**: sob a ótica construtivista. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

BAZERMAN, M. H. **Processo decisório**: para cursos de administração e economia. Tradução Arlete Simille Marques. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BEINAT, E. Multiattribute value functions for enviromental management. Amsterdam, Timbergen Institute Research Series, 1995. In: ENSSLIN, L., NETO, G. M., NORONHA, S. M. **Apoio à decisão**: metodologias para estruturação e avaliação multicritério de alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.

BOXWELL Jr., R. J. **Vantagem competitiva através do benchmarking**. Tradução José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo, Makron, 1996.

BRANDALISE, K. C. A. **Metodologia de Apoio à decisão construtivista para aperfeiçoamento de processos de faturamento em uma organização**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

CAMP, R. C. **Benchmarking: o caminho da qualidade total identificando, analisando e adaptando as melhores práticas da administração que levam a maximização da performance empresarial**. Tradução Nivaldo Montinguelli Júnior. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

CHOO, C. W. Information management for the intelligence organization: the art of scanning the environment. 2. ed. Medford, N. J.: Information Today, 1998. In: MORESI, E. Delimitando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**. Brasília, v.29, n.1, 2000.

CIANCONI, R. B. Gerência da informação: mudanças nos perfis profissionais. **Ciência da Informação**. Brasília, v.20, n.2, p. 204-208, 1991.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. Tradução de Lúcia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. 1. ed. – 5 reimpr. – São Paulo: Atlas, 2006.

CRONIN, B. Esquemas conceituais e estratégicas para a gerência da informação. **Revista da Escola da Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, 1990.

DAGOSTIN, R. **Avaliação do potencial de competitividade de um novo produto a ser lançado por uma empresa da área de segurança eletrônica**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

DANIEL, J. R. Management Information crisis. Harvard Business Review, 1961. In: STOLLENWERK, M. F. L. **Sistemas de inteligência competitiva**. Brasília: Ibict, 2000.

DERTOUZOS, M. **O que será: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas**. São Paulo: Cia das Letras, 1997.

DEVLIN, B. **Data warehouse, from architecture to implementation**. Reading. Addison-Wesley, 1997.

DUTRA, A. **Elaboração de um sistema de avaliação de desempenho dos recursos humanos do SEA à luz da metodologia multicritério de apoio à decisão**. Dissertação de

Mestrado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

DUTRA, A. **Metodologia para avaliar e aperfeiçoar o desempenho organizacional: incorporando a dimensão integrativa à MCDA Construtivista-sistêmico-sinérgica.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

EDEN, C. Using Cognitive Mapping for Strategic Options Development and Analysis (SODA). In: Rosenhead, J. (ed) **Rational Analysis For a Problematic World.** Chichester, John Wiley, p. 21-42, 1989.

EDEN, C.; JONES, S.; SIMS, D. Messing about in problems. Oxford, Pergamon, 1983. In: ENSSLIN, L., NETO, G. M., NORONHA, S. M. **Apoio à decisão: metodologias para estruturação e avaliação multicritério de alternativas.** Florianópolis: Insular, 2001.

ENSSLIN, L. **Notas de Aula.** Disciplina. UFSC, 2004.

ENSSLIN, L., NETO, G. M., NORONHA, S. M. **Apoio à decisão: metodologias para estruturação e avaliação multicritério de alternativas.** Florianópolis, Insular, 2001.

ENSSLIN, L. Avaliação e Perspectiva da Engenharia Econômica. In: **XIV ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, João Pessoa, Paraíba, v. 1, p. IX-XX, 1994.

ENSSLIN, S. R. **A Incorporação da Perspectiva Sistêmico-Sinérgica na Metodologia MCDA-Construtivista: uma ilustração de implementação.** Tese de Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

FERREIRA, P. O. **Identificação e Avaliação dos Critérios de Competitividade de uma Empresa do Setor de Injeção Plástica – Por meio de uma Abordagem Construtivista.** Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços: operações, estratégias e tecnologia da informação.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GODOY, M. H. P. C. **Brainstorming (como atingir metas).** 3. ed. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1997.

GOODWIN, P.; WRIGHT, G. Decision Analysis for Management Judgement. Chichester, John Wiley, 1991. In: PETRI, S. M. **Modelo para Apoiar a Avaliação das Abordagens de Gestão de Desempenho e Sugerir Aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista.** Tese de

Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

GRONROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HOLZ, E. **Estratégia de equilíbrio entre a busca de benefícios privados e os custos sociais gerados pelas unidades agrícolas familiares**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

INMON, W. H.; HACKATHORN, R. D. **Como usar o Data Warehouse**. Rio de Janeiro: Infobook, 1997.

JAKOBIAK, F. Maîtriser l'information critique. Paris, Éditions d'Organisation, 1988. In: STOLLENWERK, M. F. L. **Sistemas de inteligência competitiva**. Brasília: Ibict, 2000.

JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade**. 2. ed. São Paulo, Pioneira, 1993.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A Estratégia em Ação: Balanced Scorecard**. 7. ed. Rio de Janeiro, Campus, 1997.

KEENEY, R. L. **Creativity in Decision Making with Value-Focused Thinking**. Sloan Management Review: Summer, 1994, p. 33 - 41.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. Tradução Ailton Bonfim Brandão. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. Tradução Arlete Simille, Sabrina Cairo. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

KUHN, T.S. **A estrutura das revoluções científicas**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

LANDRY, M. A note on the Concept of Problem: Organization Studies. V. 16, n. 2. p. 315-343 – EGOS 0170 – 8406/95 – 0016 – 0012, 1995. In: FERREIRA, P. O. **Identificação e Avaliação dos Critérios de Competitividade de uma Empresa do Setor de Injeção Plástica – Por meio de uma Abordagem Construtivista**. Florianópolis. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

LEIDECKER, J. K; BRUNO, A. V. Identifying and using critical success factors. Long Range Planning, v. 17, n. 1, p. 23-32, 1984. In: STOLLENWERK, M. F. L. **Sistemas de inteligência competitiva**. Brasília: Ibict, 2000.

LIMA, M.V.A. **Metodologia Construtivista para avaliar empresas de pequeno porte no Brasil, sob a ótica do investidor**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2003.

LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. *Naturalistic Enquiry*. Newbury Park, Sage, 1985. In: COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**. Tradução de Lúcia Simonini. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

MACEDO, A. A.; PÓVOA FILHO, F. L. **Glossário da qualidade total**. Belo Horizonte, Fundação Cristiano Ottoni/Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, 1994.

MCGRATH, J. E. *Dilemmatics – The study of research choices and dilemmas*. Beverly Hills, Sage, 1982. In: LIMA, M.V.A. **Metodologia Construtivista para avaliar empresas de pequeno porte no Brasil, sob a ótica do investidor**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2003.

MINTZBERG, H. A criação artesanal da estratégia. In: MONTGOMERY, C.; PORTER, M. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. Cap. 4, p. 419-437

MINTZBERG, H; QUINN, J.B. **O processo da estratégia**. Tradução de James Sunderland Cook. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MIRANDA, R. C. R. **Informações estratégicas: estudo de caso aplicado à ECT**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

MONTANA, P. J.; CHARNOV, B. H. **Administração**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

MONTIBELLER, G. N. From (and To) a New Generation of Multi-Criteria Decision Analysts: an introduction to the field and a personal view on its future. In: MEYES, E, (Ed.) (2005) *Keynote Papers – Young OR 14*, University of Bath, 4-6 Apr, 2005. Birmingham: **The Operational Research Society** (ISBN 0 903440 33 4).

MONTIBELLER, G. N. **Mapas Cognitivos Difusos para o Apoio à Decisão: uma metodologia integrada para construção de problemas e exploração do impacto de alternativas nos valores do tomador de decisão**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Brasil, 2000.

MONTIBELLER, G. N. **Mapas Cognitivos: uma ferramenta de apoio à estruturação de problemas**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Brasil, 1996.

MONTIBELLER, G. N. **Notas de Aula**, 2005.

MORESI, E. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**. Brasília, v.29, n.1, p. 14-24, jan/abr, 2000.

MUHANA, A.C.M. **Um Método para Identificação e Priorização de Oportunidades/Ameaças e pontos Fortes/Fracos no planejamento estratégico, utilizando uma metodologia MCDA-Construtivista**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2003.

NORMANN, R. **Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços**. São Paulo: Atlas, 1993.

PETRI, S. M. **Modelo para Apoiar a Avaliação das Abordagens de Gestão de Desempenho e Sugerir Aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

PORTER, M.E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. Revisão técnica Jorge A. Garcia Gómez. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

_____. **Competição on competition: estratégias competitivas essenciais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PRAHALAD, C. K.; **Estratégia e Planejamento: autores e conceitos imprescindíveis/(organização: Carlos Alberto Julio e José Sanibi) – Coletânea HSM Management** - São Paulo: Publifolha, 2002.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G.; A competência essencial da corporação. In: MONTGOMERY, C. A. PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro, Campus, 1998.

QUIRINO, M. G. **Incorporação das Relações de Subordinação na Matriz de Ordenação-Roberts em MCDA quando os Axiomas de Assimetria e Transitividade Negativa são Violados**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil, 2002.

ROBERTS, F. S. Measurement Theory. In Rota, G. C. (Ed.) **Encyclopedia of Mathematics and its Applications**. London: Addison-Weslwy Publishing Company, 1979.

ROCKART, J. F. Chief executives define their own data needs. Harvard Business Review, v. 57, n. 2, p. 81-93, 1979 In: STOLLENWERK, M. F. L. **Sistemas de inteligência competitiva**. Brasília, Ibict, 2000.

ROY, B. **Multicriteria Methodology for Decision Aiding**. Kluwer Academic Publisher, 1996.

_____. Decision science or decision-aid science. *European Journal of Operational Research*, v. 8, n. 1, p.184-203, 1993. In FERREIRA, P. O. **Identificação e Avaliação dos Critérios de Competitividade de uma Empresa do Setor de Injeção Plástica – Por meio de uma Abordagem Construtivista**. Florianópolis, 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SANNEMANN, G. D. R. **Uso da Metodologia MCDA na avaliação sistêmica das organizações: um estudo da viabilidade e limitações da aplicação da metodologia neste tipo de avaliação**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil, 2001.

SLACK, N.; LEWIS, M. *Operations strategy*. Londres, Prentice Hall, 2002. In: CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. 1. ed. – 5 reimpr. – São Paulo: Atlas, 2006.

SAUTER, V. L. *Decision support systems: an applied managerial approach*. Nova York, John Wiley, 1997. In: INMON, W. H.; HACKATHORN, R. D. **Como usar o Data Warehouse**. Rio de Janeiro: Infobook, 1997.

SENGE, P. M. **A Quinta Disciplina: Arte e prática da organização que aprende**. São Paulo: Best Seller, 1998.

STOLLENWERK, M. F. L. **Sistemas de inteligência competitiva**. Brasília: Ibict, 2000.

TAYLOR, F. **Princípios da administração científica**. São Paulo: Atlas, 1998.

THOMAZ, C; LOPES, G. **Planejamento e estratégia empresarial**. São Paulo Saraiva: 1976.

TYSON, K. W. M. *The complete guide to competitive intelligence*. Chicago, Kirk Tyson International, 1998. In: MORESI, E. **Delienando o valor do sistema de informação de uma organização. Ciência da Informação**. Brasília, v.29, n.1, 2000.

VARVAKIS, G. J. **Gerenciamento de processos & variável ambiental**. Florianópolis: GAV-UFSC, 2001.

Von WINTERFELDT, D.; EDWARDS, W. *Decision Analysis and Behavioral Research*, Cambridge University Press, Cambridge, MA, 1986. In: PETRI, S. M. **Modelo para Apoiar a Avaliação das Abordagens de Gestão de Desempenho e Sugerir Aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

WETHERBE, J. **Análise de Sistemas para Sistemas de Informação por computador**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

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

APÊNDICE

APÊNDICE A

O questionário apresentado a seguir, foi aplicado e respondido por 4 (quatro) gerentes de operações. O objetivo foi expandir informações e conhecimentos que consubstanciasse o facilitador (também gerente operacional) nas escolhas dos Elementos Primários de Avaliação (EPAs), correspondentes ao contexto decisório observado. As respostas foram espontâneas e sem haver preocupação com repetições e interconexões entre elas.

(Respostas Compiladas)

1. Quais as características que um plano estratégico, elaborado pela sua empresa, deveriam ter para que fosse estabelecido como excelente?

- TRANSPARENTE;
- PARTICIPATIVO (ENTRE TODOS OS NÍVEIS HIERÁRQUICOS)
- IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICA DE TREINAMENTO E CARGOS E SALÁRIOS;
- PADRÃO DE BENEFÍCIO MÍNIMO PARA TODOS OS CONTRATOS (VALE-REFEIÇÃO, ASSISTÊNCIA MÉDICA);
- CLAREZA;
- PRECISÃO DE OBJETIVO PARA ELIMINAR AS DEFICIÊNCIAS ESTRUTURAIS (FOCO NAS PESSOAS);
- METAS E DESAFIOS MENSURÁVEIS;
- EQUILÍBRIO ENTRE A RESPONSABILIDADE FINANCEIRA, ECOLÓGICA E SOCIAL;
- ABRANGÊNCIA.

2. Quais aspectos positivos que você identificaria na sua empresa?

- AMBIENTE AGRADÁVEL;
- FACILIDADE DE COMUNICAÇÃO COM A ALTA ADMINISTRAÇÃO;
- PAGAMENTO DOS SALÁRIOS SEM ATRASO;
- INVESTIMENTO EM T.I.;
- PROGRAMA DE PARTICIPAÇÃO DE LUCROS;
- ESTRUTURA, NOME CONSOLIDADO NO MERCADO;
- PERSEVERANÇA NA TENTATIVA DE SOLUCIONAR OS PROBLEMAS (VONTADE DE ACERTAR);
- RESPONSABILIDADE COM OS COMPROMISSOS ASSUMIDOS.

3. Quais aspectos negativos você identifica na sua empresa?

- SISTEMA GERENCIAL AMIGÁVEL ENTRE OS SETORES AFINS;
- ATRASO NO PAGAMENTO DOS FORNECEDORES;
- ALTO ENDIVIDAMENTO;
- FALTA DE ATENÇÃO COM O CLIENTE;

- LENTIDÃO NAS RESPOSTAS;
- A EMPRESA TRATA DE FORMA DIFERENCIADA OS GRANDES CONTRATOS;
- EXCESSO DE CENTRALIZAÇÃO NAS DECISÕES;
- FORMA ADMINISTRATIVA COMPLICADA;
- DISTORÇÃO DE VALORES;
- CENTRALIZAÇÃO DAS DECISÕES.

4. Quais os fatores que poderiam caracterizar uma situação de baixo desempenho na continuidade do contrato?

- ATRASO NA ENTREGA DE INSUMOS;
- FALTA DE TREINAMENTO DOS LIDERADOS;
- ATRASO NO PAGAMENTO DE FORNECEDORES;
- AUSÊNCIA DE BENEFÍCIOS (CESTA BÁSICA, PLANO MÉDICO-ODONTOLÓGICO, PRODUTIVIDADE);
- LENTIDÃO NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS;
- FALTA DE ACOMPANHAMENTO DIRETO COM O CLIENTE;
- CARÊNCIA DE POLÍTICA DE BENEFÍCIOS;
- RENTABILIDADE NEGATIVA.

5. Quais são seus clientes potenciais?

- EMPRESA DE GRANDE MÉDIO/PORTE EM GERAL;
- SHOPPINGS;
- UNIVERSIDADES/ESCOLAS;
- EMPRESAS PÚBLICAS;
- AEROPORTOS;
- CENTROS DE CONVENÇÕES;
- EMPRESAS QUE REALIZAM EVENTOS.

6. Quais ações seriam pertinentes para tornar a predial a mais conhecida possível dos clientes potenciais?

- AÇÃO AGRESSIVA NA ÁREA COMERCIAL E MARKETING;
- INVESTIMENTO NAS ÁREAS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL;
- MAIOR RAPIDEZ NA TOMADA DE DECISÃO;
- MAIOR COMPROMETIMENTO DO FUNCIONÁRIO;
- TREINAMENTO PARA MELHOR CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL;
- INTENSIFICAR VISITAS DEMONSTRANDO PRODUTOS;
- DETENÇÃO DAS MELHORES TECNOLOGIAS;
- INVESTIMENTO EM RECURSOS HUMANOS;
- ESTAR AFINADA COM AS INOVAÇÕES DE MERCADO;
- DEPARTAMENTO COMERCIAL PRÓ-ATIVO.

7. O que os clientes precisam avaliar para que contrate sua empresa?

- IDONEIDADE;
- CONFIABILIDADE;
- QUALIDADE DOS SERVIÇOS;

- PREÇO;
- PAGAMENTO DE IMPOSTOS/TRIBUTOS;
- ESTRUTURA FÍSICA DA SEDE;
- CORPO DE PROFISSIONAIS EXPERIENTES;
- VISITAÇÃO PARA AVALIAÇÃO GERAL (AUDITORIAS);
- CREDIBILIDADE NO MERCADO;
- COMPROMETIMENTO SOCIAL;
- SOLIDEZ;
- PERFIL OPERACIONAL;
- ESTRUTURA DE APOIO.

8. O que sua empresa tem que melhor, se comparado com outros concorrentes?

- NOME CONSOLIDADO (MUITOS ANOS NO MERCADO);
- QUALIDADE DO CORPO GERENCIAL E DE SUPERVISÃO;
- ABRANGÊNCIA NACIONAL;
- CARTEIRA HETEROGÊNEA DE CLIENTES;
- ESTRUTURA;
- BONS PROFISSIONAIS;
- CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS;
- INTER-RELAÇÃO COM O MERCADO.

9. Quais os setores na sua empresa que você considera essenciais para a satisfação do cliente?

- SUPRIMENTO;
- PESSOAL;
- COMERCIAL;
- OPERACIONAL;
- FINANCEIRO.

10. Quais as características da sua empresa que, caso mudassem, seriam vistas por você como uma situação catastrófica (a pior possível) para a continuidade do contrato?

- ATRASO NO PAGAMENTO DE SALÁRIOS E BENEFÍCIOS (VENDIDOS ESPCÍFICOS EM CADA CONTRATO);
- ATENÇÃO PERSONALIZADA PARA CADA CLIENTE;
- AUSÊNCIA DE FEEDBACK AOS CLIENTES;
- SUPORTE OPERACIONAL;
- MUDANÇA DE DIRETORIA (MAU RELACIONAMENTO COM O CLIENTE).

11. Quais as características da sua empresa que, caso mudassem, seriam vistas por você como uma situação maravilhosa (a melhor possível) para a continuidade do contrato?

- RESPOSTAS ÁGEIS DO SETOR COMERCIAL;
- NENHUM ATRASO NA ENTREGA DOS INSUMOS;

- AGILIDADE ENTRE A SOLICITAÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE NOVOS COLABORADORES E A REAL LIBERAÇÃO PARA OS CONTRATOS E PAGAMENTO EM DIA DOS FORNECEDORES;
- TREINAMENTO PARA MELHOR CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL;
- ACOMPANHAMENTO MAIS PRÓXIMO DO CLIENTE;
- ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS ENTRE ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO;
- AUTONOMIA FINANCEIRA;
- PARTICIPAÇÃO EM DECISÕES ESTRATÉGICAS.

12. Quais elementos contribuem para um resultado positivo que mais afetam a satisfação do cliente?

- RESPONDER QUANDO QUESTIONADO;
- ATENÇÃO PERSONALIZADA;
- RAPIDEZ NAS PROPOSTAS COMERCIAIS;
- RAPIDEZ NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS;
- EXPERIÊNCIA DA CONTRATADA;
- PRESTAR SERVIÇO DE QUALIDADE, CUMPRINDO PRAZOS;
- ACOMPANHAMENTO ESTREITO NO CLIENTE PARA RAPIDEZ NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS;
- MOTIVAÇÃO DA EQUIPE OPERACIONAL.

13. Quais elementos contribuem para um resultado negativo que mais afetam a satisfação do cliente?

- NÃO RESPONDER AOS QUESTIONAMENTOS/SOLICITAÇÕES;
- NÃO DAR A ATENÇÃO DEVIDA AOS CONTRATOS;
- FALTAR MATÉRIAS/INSUMOS;
- ENVOLVIMENTO DOS ASSUNTOS PERTINENTES AO SERVIÇO CONTRATADO;
- PENDÊNCIAS NOS PAGAMENTOS DAS RETENÇÕES FISCAIS;
- ATRASO NO PAGAMENTO DOS SALÁRIOS;
- INEXPERIÊNCIA;
- NÃO CUMPRIR PRAZOS PREVIAMENTE ESTABELECIDOS;
- EQUIPE DESMOTIVADA.

14. Se um cliente potencial tiver como opção outra empresa concorrente da Predial, em igualdade de preço, qualidade e confiabilidade, que outros aspectos examariam para escolher a melhor empresa?

- ESTRUTURA FÍSICA;
- CORPO TÉCNICO (PESSOAL QUALIFICADO E COMPROMETIDO);
- PROFISSIONALISMO DOS GESTORES;
- CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE;
- RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL;
- CARTELA DE CLIENTES COM ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA;
- NETWORK;
- NOME DO MERCADO;
- INFORMAÇÕES SOBRE OUTROS CONTRATOS.

15. Quais as características mínimas que deve possuir sua empresa para atender integralmente aos desejos de satisfação do cliente?

- INFRAESTRUTURA BÁSICA (CARRO, COMPUTADOR, CELULAR);
- PRESTEZA DOS PROFISSIONAIS;
- EFICÁCIA DO SETOR DE SUPRIMENTOS;
- EQUIPAMENTOS MODERNOS;
- QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS;
- PREÇO;
- CREDIBILIDADE NO MERCADO;
- CONFIABILIDADE;
- SÓLIDA ESTRUTURA;
- EQUIPE MOTIVADA.

16. Quais indicadores são utilizados pela sua empresa para identificar o grau de satisfação do cliente?

- PESQUISA DE SATISFAÇÃO JUNTO AOS CLIENTES AUDITADOS.

17. Quais elementos podem ser implementados na sua empresa para melhor atender aos anseios do cliente?

- CONTRATAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO RAMO DE QUALIDADE;
- SETOR DE QUALIDADE PRÓPRIO;
- TREINAMENTOS SISTEMÁTICOS NAS FUNÇÕES MENOS QUALIFICADAS (ESCOLARIDADE);
- CALL CENTER;
- PARTICIPAÇÃO EM FEIRAS E SEMINÁRIOS;
- GANHO DE PRODUTIVIDADE COM AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MAIS MODERNOS;
- ATENDIMENTO AOS CLIENTES EM SITUAÇÕES ESPECÍFICAS.

18. Numa visão a curto e médio prazo, quais as ações mais relevantes que você julga necessárias a serem implementadas na Predial para diferenciá-la no Mercado?

- TREINAMENTO E EQUIPAMENTOS MAIS MODERNOS;
- ESTABILIDADE FINANCEIRA;
- DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA DE MARKETING;
- DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA MOTIVACIONAL.

19. Quais as principais reclamações da contratante em relação à Predial?

- ATRASO DE MATÉRIAS E INSUMOS;
- DEMORA DAS PROPOSTAS COMERCIAIS;
- MOROSIDADE NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS;
- FALTA DE FEEDBACK EM ALGUMAS SITUAÇÕES;
- DISTÂNCIA COMERCIAL.

20. Na sua percepção, quais ações você gostaria que a Predial implementasse para facilitar seu trabalho?

- ORGANIZAÇÃO NOS SETORES COMERCIAL/SUPRIMENTOS;
- PROMOVER TREINAMENTO (PESSOAL ADMINISTRATIVO E OPERACIONAL);
- DEFINIÇÃO DE POLÍTICA DE BENEFÍCIOS IGUALITÁRIA;
- PONTUALIDADE NO PAGAMENTO DE FORNECEDORES;
- MELHORES RECURSOS DE INFORMÁTICA.

21. Quais os fatores que mais afetam seu desempenho como profissional na Predial?

- ATRASO NO PAGAMENTO DE FORNECEDORES;
- ACÚMULO DE CONTRATOS;
- PESSOAL DE APOIO REDUZIDO (OPERACIONAL);
- INSEGURANÇA E INSTABILIDADE DOS TRABALHADORES, REFLETINDO NO DESEMPENHO DA EQUIPE;
- FALTA DE NIVELAMENTO DAS INFORMAÇÕES;
- FALTA DE CLAREZA SOBRE A POLÍTICA DE CARGOS, SALÁRIOS E BENEFÍCIOS;
- POLÍTICA DE BENEFÍCIOS DIFERENCIADA (INFERIOR EM RELAÇÃO A ALGUNS CONTRATOS);
- FALTA DE VISÃO E ENTENDIMENTO DO NOSSO NEGÓCIO;
- ATITUDES MACHISTAS.

APÊNDICE B

Descritor do PVE 1.1.1.1 Ter iluminação que atenda aos padrões		
Níveis de Impacto	Descrição: Iluminação	Níveis de Referência
A3	Ter iluminação apropriada	Bom
A2	Ter iluminação	
A1	Não ter iluminação	Neutro

Descritor do PVE 1.1.1.2 Manter conforto térmico e com ambientes bem iluminados		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem dos espaços na empresa com iluminação e ventilação adequados	Níveis de Referência
A4	100%	Bom
A3	70%	
A2	50%	Neutro
A1	30%	

Descritor do PVE 1.1.1.3 Ter estacionamento em bom estado		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A2	Ter estacionamento	Bom
A1	Não ter estacionamento	Neutro

Descritor do PVE 1.1.2 Conhecer e zelar pelas necessidades prioritárias para o conforto ambiental		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A3	Contratar um ergonomista e um ambientador	Bom
A2	Contratar um ergonomista	
A1	Não contratar	Neutro

Descritor do PVE 1.1.3 Manter infra-estrutura básica de trabalho para gerentes e supervisores		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A3	Ter uma excelente infra-estrutura para as atividades dos gerentes e supervisores	
A2	Ter infra-estrutura necessária para gerentes e supervisores	Bom
A1	Não ter infra-estrutura básica para gerentes	Neutro

Descritor do PVE 1.2.1.1 Proporcionar confraternizações periódicas entre os funcionários da sede		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de confraternizações mensais	Níveis de Referência
A3	Quatro reuniões mensais	Bom
A2	Duas reuniões mensais	
A1	Uma reunião mensal	Neutro

Descritor do PVE 2.1.1.1.1 Divulgar plano de cargos e salários (PCS)		
Níveis de Impacto	Descrição: Disponibilizar o PCS no RH para consulta	
A2	Disponibilizado	Bom
A1	Não disponibilizado	Neutro

Descritor do PVE 2.1.1.1.2 Existir uma política clara de cargos e salários para todos os colaboradores		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A2	Tem	Bom
A1	Não tem	Neutro

Descritor do PVE 2.1.1.2.1 Participar de feiras e encontros nacionais		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de funcionários na participação de feiras, seminários, workshops e treinamentos	Níveis de Referência
A3	70%	Bom
A2	50%	
A1	30%	Neutro

Descritor do PVE 2.1.1.2.2 Incentivar o aprimoramento educacional dos funcionários através da parceria empresa/funcionário		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de funcionários que são beneficiados com metade das mensalidades pagas pela empresa em cursos técnicos, graduação e pós-graduação	Níveis de Referência
A4	2,0%	Bom
A3	0,5%	
A2	0,1%	
A1	0,0%	Neutro

Descritor do PVE 2.1.2.1 Buscar maior qualificação na área comercial		
Níveis de Impacto	Descrição: Situação da qualificação dos profissionais na área comercial	Níveis de Referência
A3	Todos qualificados	Bom
A2	Metade do pessoal qualificado	
A1	Não ter nenhum profissional qualificado	Neutro

Descritor do PVE 2.1.2.2.1 Possuir gerentes e supervisores capacitados para os negócios da empresa		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de gerentes/supervisores na regional NE	Níveis de Referência
A5	06 Gerentes e 35 Supervisores	
A4	05 Gerentes e 30 Supervisores	Bom
A3	04 Gerentes e 25 Supervisores	
A2	02 Gerentes e 20 Supervisores	Neutro
A1	02 Gerentes e 15 Supervisores	

Descritor do PVE 2.2 Intensificar divulgação dos valores, missão e políticas da empresa		
Níveis de Impacto	Descrição: Maneira de divulgar informações para os funcionários	Níveis de Referência
A3	Quadro de aviso, reuniões mensais, mais correio eletrônico	Bom
A2	Quando de aviso, reuniões esporádicas com líderes imediatos	
A1	Quadro de aviso	Neutro

Descritor do PVE 3.1.1 Discutir o PA entre diretor e gerentes de contratos (GCs)		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de reuniões mensais para discussão e fechamento do PA	Níveis de Referência
A4	2 Reuniões mensais	
A3	1 Reunião mensal	Bom
A2	1 Reunião a cada dois meses	Neutro
A1	Não ter reunião	

Descritor do PVE 3.1.2.1 Elaborar orçamento anual com metas para aumento da rentabilidade e evitando distorções nos números pactuados		
Níveis de Impacto	Descrição: Percentual a mais estabelecido para melhoria em relação à margem líquida orçada	Níveis de Referência
A5	100%	
A4	50%	Bom
A3	25%	
A2	10%	Neutro
A1	0%	

Descritor do PVE 3.1.2.2 Estabelecer patamares máximos de absenteísmo e turnover nos contratos dos GCs		
Níveis de Impacto	Descrição: Percentual médio de absenteísmo e turnover	Níveis de Referência
A5	0,5%	
A4	1,0%	Bom
A3	1,5%	
A2	2,0%	Neutro
A1	3,0%	

Descritor do PVE 3.1.2.3 Aumentar solidez financeira do Grupo Predial através de aumento da rentabilidade dos contratos		
Níveis de Impacto	Descrição: Percentual médio de rentabilidade dos contratos	Níveis de Referência
A5	Aumentar em 50%	
A4	Aumentar em 15%	Bom
A3	Aumentar em 10%	
A2	Aumentar em 5%	
A1	Manter	Neutro

Descritor do PVE 3.2.1 Ampliar a participação do lucro		
Níveis de Impacto	Descrição: Permitir a ampliação na participação do lucro para outros colaboradores (supervisores)	Níveis de Referência
A3	Permitir a participação do lucro na razão de até 2 salários base por ano	
A2	Permitir a participação do lucro na razão de até 1 salário base por ano	Bom
A1	Não permitir	Neutro

Descritor do PVE 3.2.2 Discutir o PP entre GCs e supervisores		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de reuniões mensais para discussão e fechamento do PP	Níveis de Referência
A4	2 Reuniões mensais	
A3	1 Reunião mensal	Bom
A2	1 Reunião a cada dois meses	Neutro
A1	Não ter reunião	

Descritor do PVE 3.2.3.1 Estabelecer patamares de reclamação de clientes e acidente de trabalho		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A5	Elogios formais e acidentes zero	
A4	Sem reclamação do cliente e acidente de trabalho sem afastamento	Bom
A3	Reclamação leve do cliente e acidente de trabalho até o 15º dia	
A2	Reclamação moderada e acidente de trabalho com afastamento após 16 dias (INSS)	Neutro
A1	Reclamação grave do cliente e acidente de trabalho com óbito	

Descritor do PVE 3.2.3.2 Estabelecer patamares máximos de absenteísmo e turnover dos supervisores		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem máxima estabelecida como aceitável para absenteísmo e turnover	Níveis de Referência
A5	0,5% absenteísmo e 1% turnover	
A4	0,8% absenteísmo e 1,5% turnover	Bom
A3	1% absenteísmo e 2% turnover	
A2	1,5% absenteísmo e 2,5% turnover	Neutro
A1	2% absenteísmo e 4% turnover	

Descritor do PVE 3.2.3.3 Ser rentável		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem mínima de margem	Níveis de Referência
A4	30%	
A3	20%	Bom
A2	10%	
A1	5%	Neutro

Descritor do PVE 3.3.1 Perceber o momento certo de contratação de outros gerentes e/ou supervisores		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de reuniões individuais com os GCs para avaliar a necessidade de novas contratações	Níveis de Referência
A4	1 Reuniões mensal	
A3	1 Reunião bimensal	Bom
A2	1 Reunião trimestral	
A1	1 Reunião semestral	Neutro

Descritor do PVE 3.3.2.1.1 Estabelecer número máximo de colaboradores por GC		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de colaboradores para cada gestor	Níveis de Referência
A5	300 colaboradores	
A4	500 colaboradores	Bom
A3	600 colaboradores	
A2	800 colaboradores	Neutro
A1	1000 colaboradores	

Descritor do PVE 3.3.2.1.2 Estabelecer número máximo de clientes por GC		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de cliente por GC	Níveis de Referência
A5	10 clientes	
A4	30 clientes	Bom
A3	35 clientes	
A2	40 clientes	Neutro
A1	50 clientes	

Descritor do PVE 3.4.1.1.1 Divulgar o que pensa a alta administração (Matriz)		
Níveis de Impacto	Descrição: Divulgar nas reuniões mensais de acompanhamento	Níveis de Referência
A3	Divulgar e discutir com o gestor	
A2	Divulgar	Bom
A1	Não divulgar	Neutro

Descritor do PVE 3.4.1.1.2 Manter comunicação freqüente com a alta administração		
Níveis de Impacto	Descrição: Participação dos GCs nas reuniões formais e informais	Níveis de Referência
A3	Participar e discutir	
A2	Participar	Bom
A1	Não participar	Neutro

Descritor do PVE 3.4.1.2 Compartilhar decisões estratégicas com os gerentes		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade anual de reuniões objetivando compartilhar decisões da regional	Níveis de Referência
A5	15 reuniões	
A4	12 reuniões	Bom
A3	8 reuniões	
A2	6 reuniões	Neutro
A1	4 reuniões	

Descritor do PVE 3.4.2.1.1 .1 Empresas que efetuam pagamento em dia		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A3	Pagar antecipadamente	
A2	Pagar em dia	Bom
A1	Não pagar em dia	Neutro

Descritor do PVE 3.4.2.1.1.2 Participar de alianças políticas (poder)		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A2	Tem aliança estratégica	Bom
A1	Não tem aliança estratégica	Neutro

Descritor do PVE 3.4.2.1.2.1 Empresas que efetuam pagamento em dia		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A3	Pagar antecipadamente	
A2	Pagar em dia	Bom
A1	Não pagar em dia	Neutro

Descritor do PVE 3.4.2.1.2.2 Analisar o porte do Cliente		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A3	Grande porte	
A2	Médio porte	Bom
A1	Pequeno porte	Neutro

Descritor do PVE 3.4.2.2 Analisar as margens de (Lucro) dos contratos		
Níveis de Impacto	Descrição: Margem mínima em porcentagem sobre a receita líquida	Níveis de Referência
A5	25%	
A4	15%	Bom
A3	12%	
A2	10%	Neutro
A1	5%	

Descritor do PVE 3.4.2.3 Ter uma carteira maior (diversificada) de clientes em outros estados		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de novos clientes nas regiões Norte e Nordeste (a partir de Sergipe) com faturamento mínimo de R\$ 50 mil	Níveis de Referência
A5	100	
A4	70	Bom
A3	50	
A2	20	
A1	0	Neutro

Descritor do PVE 4.1.1 Ter agilidade na elaboração de planilhas comerciais		
Níveis de Impacto	Descrição: Tempo máximo para concluir propostas após solicitação do cliente	Níveis de Referência
A5	01 dia	
A4	02 dia	Bom
A3	04 dia	
A2	05 dia	Neutro
A1	10 dia	

Descritor do PVE 4.1.2.1 Disponibilizar recursos financeiros para TI		
Níveis de Impacto	Descrição: Valor, em U\$, investido anualmente em TI	Níveis de Referência
A4	U\$ 300.000	
A3	U\$ 200.000	Bom
A2	U\$ 100.000	Neutro
A1	U\$ 0.00	

Descritor do PVE 4.1.2.2 Determinar quais funcionários irão ser treinados em TI		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade anual de horas para cada pessoa que será treinada em TI	Níveis de Referência
A4	80 horas	
A3	40 horas	Bom
A2	20 horas	Neutro
A1	0 horas	

Descritor do PVE 4.2.1.1 Determinar valores destinados às ações sociais		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem sobre a obtida da regional	Níveis de Referência
A5	3%	
A4	1,50%	Bom
A3	1%	
A2	0,50%	Neutro
A1	0%	

Descritor do PVE 4.2.1.2 Adotar uma instituição associada à marca da empresa		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de instituições adotadas	Níveis de Referência
A4	3	
A3	2	Bom
A2	1	Neutro
A1	0	

Descritor do PVE 4.2.2.1 Ter gerência comercial para fomentar novos contratos		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A3	Ter 2 gerentes	
A2	Ter 1 gerente	Bom
A1	Não ter nenhum gerente	Neutro

Descritor do PVE 4.2.2.1 Assegurar aumento de contatos da alta direção (relacionamento predial e alta direção do cliente)		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de contatos novos fomentados pela alta direção e sócios (mensalmente)	Níveis de Referência
A4	20%	
A3	10%	Bom
A2	5%	Neutro
A1	0%	

Descritor do PVE 4.2.2.2 Assegurar aumento de Contatos com efetivação (contrato firmado e assinado)		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de contatos com efetivação de contratos	Níveis de Referência
A4	30 contatos com 12 efetivações	
A3	20 contatos com 6 efetivações	Bom
A2	10 contatos com 2 efetivações	Neutro
A1	10 contatos com 1 efetivação	

Descritor do PVE 4.2.3.1 Disseminar cultura de saúde, segurança e meio ambiente (SSMA)		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade per capita de horas mensais para treinamento em SSMA	Níveis de Referência
A5	30 horas	
A4	25 horas	Bom
A3	20 horas	
A2	16 horas	Neutro
A1	0 horas	

Descritor do PVE 4.2.3.2 Ter consultor corporativo sênior em saúde, segurança e meio ambiente		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A5	Contratar <i>full time</i> 5 vezes por semana	
A4	Contratar <i>full time</i> 3 vezes por semana	Bom
A3	Contratar meio período 5 vezes por semana	
A2	Contratar meio período 3 vezes por semana	Neutro
A1	Não contratar	

Descritor do PVE 4.2.4.1 Criar o setor exclusivo de qualidade		
Níveis de Impacto	Descrição: Possuir um consultor para acompanhar os procedimentos de gestão nas diferentes áreas	Níveis de Referência
A2	Sim	Bom
A1	Não	Neutro

Descritor do PVE 4.2.4.2 Provisionar recursos financeiros para investir nos processo de obtenção de certificados ISOs e OHSAS		
Níveis de Impacto	Descrição: Valor para obtenção de certificados	Níveis de Referência
A4	R\$ 150.000 para obtenção da ISO e OHSAS	
A3	R\$ 80.000 para obtenção da OHSAS	Bom
A2	R\$ 70.000 para obtenção da ISSO	Neutro
A1	Não obter	

Descritor do PVE 4.2.5 Conhecer a percepção de satisfação dos clientes		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de contratos que utilizam a pesquisa de satisfação	Níveis de Referência
A5	100%	
A4	70%	Bom
A3	40%	
A2	20%	Neutro
A1	0%	

Descritor do PVE 4.2.6 Fazer do Grupo Predial uma marca forte		
Níveis de Impacto	Descrição: Valores (R\$) destinados à promoção da marca	Níveis de Referência
A4	100 mil mês	
A3	50 mil mês	Bom
A2	25 mil mês	
A1	Zero	Neutro

Descritor do PVE 5.1.1 Assegurar pagamento em dia dos fornecedores		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de fornecedores pagos sem atraso	Níveis de Referência
A4	0%	
A3	1%	Bom
A2	5%	Neutro
A1	10%	

Descritor do PVE 5.1.2.1 Ampliar a estrutura de apoio		
Níveis de Impacto	Descrição: Contratar mais funcionários	Níveis de Referência
A5	3	
A4	2	Bom
A3	1	
A2	0	Neutro
A1	-1	

Descritor do PVE 5.1.2.2 Auditar e coordenar o setor de suprimento		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de auditorias mensais	Níveis de Referência
A5	4	
A4	3	Bom
A3	2	
A2	1	Neutro
A1	0	

Descritor do PVE 5.1.3 Garantir apoio logístico aos gestores de contrato		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de entrega dos insumos com atraso	Níveis de Referência
A4	0%	
A3	5%	Bom
A2	7,5%	
A1	10%	Neutro

Descritor do PVE 5.2.1.1 Garantir a correção do preenchimento das notas fiscais		
Níveis de Impacto	Descrição: Percentual de notas fiscais preenchidas corretamente	Níveis de Referência
A3	100%	
A2	95%	Bom
A1	90%	Neutro

Descritor do PVE 5.2.1.2 Acompanhar a entrega das notas fiscais pelo motoboy		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de entregas nos lugares corretos	Níveis de Referência
A3	100%	
A2	98%	Bom
A1	95%	Neutro

Descritor do PVE 5.2.2.1 Reter/recolher os impostos, taxas e tributos		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem de retenção e recolhimento	Níveis de Referência
A3	100%	Bom
A2	95%	Neutro
A1	90%	

Descritor do PVE 5.2.2.2 Conferir/controlar lançamento das obrigações no contas a pagar		
Níveis de Impacto	Descrição: Números de pessoas que conferem os lançamentos	Níveis de Referência
A3	3	
A2	2	Bom
A1	1	Neutro

Descritor do PVE 5.3.1 Não atrasar pagamentos de salários e benefícios		
Níveis de Impacto	Descrição: Lançar corretamente no sistema a folha de pagamento/benefícios	Níveis de Referência
A2	Lançar corretamente a folha e benefícios	Bom
A1	Lançar corretamente a folha e benefícios com pequena ressalva	Neutro

Descritor do PVE 5.3.2 Receber em dia o pagamento dos serviços prestados ao cliente		
Níveis de Impacto	Descrição: Porcentagem do total de faturas pagas pelos maiores clientes	Níveis de Referência
A4	100%	
A3	90%	Bom
A2	85%	Neutro
A1	75%	

Descritor do PVE 5.4.1.1 Receber com antecedência a movimentação de recursos humanos (MRH) que autoriza a contratação de novos colaboradores		
Níveis de Impacto	Descrição: Mínimo de dias úteis para contratação de novos funcionários	Níveis de Referência
A5	22 dias	
A4	15 dias	Bom
A3	10 dias	
A2	7 dias	Neutro
A1	0	

Descritor do PVE 5.4.1.2 Possuir número suficiente de pessoas para auxiliar o processo de admissão		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de pessoas para o funcionamento do departamento de contratações	Níveis de Referência
A4	5 pessoas	
A3	4 pessoas	Bom
A2	3 pessoas	Neutro
A1	2 pessoas	

Descritor do PVE 5.4.2.1 Assegurar envio por correio eletrônico dos novos clientes e a data de início do contrato		
Níveis de Impacto	Descrição	
A2	Enviar e-mail	Bom
A1	Não enviar e-mail	Neutro

Descritor do PVE 5.4.2.2 Garantir a comunicação na reunião semanal dos novos contratos e/ou com enorme possibilidade e conquistá-los		
Níveis de Impacto	Descrição	
A2	Comunicar na reunião	Bom
A1	Não comunicar na reunião	Neutro

Descritor do PVE 6.1.1 Demonstrar/construir ajuda considerando a falta de experiência da contratada		
Níveis de Impacto	Descrição: Percentual anual de propostas superdimensionadas considerando a falta de know how do cliente	Níveis de Referência
A4	0%	Bom
A3	5%	
A2	10%	Neutro
A1	50%	

Descritor do PVE 6.1.2.1 Tornar efetivos os procedimentos do RH		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A4	Cumprir, revisar e melhorar	
A3	Cumprir e revisar	Bom
A2	Cumprir	Neutro
A1	Não cumprir	

Descritor do PVE 6.1.2.2 Tornar efetivos os procedimentos do departamento pessoal		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A4	Cumprir, revisar e melhorar	
A3	Cumprir e revisar	Bom
A2	Cumprir	Neutro
A1	Não cumprir	

Descritor do PVE 6.1.2.3 Tornar efetivos os procedimentos do suprimentos		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A4	Cumprir, revisar e melhorar	
A3	Cumprir e revisar	Bom
A2	Cumprir	Neutro
A1	Não cumprir	

Descritor do PVE 6.1.2.4 Tornar efetivos os procedimentos do financeiro		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A4	Cumprir, revisar e melhorar	
A3	Cumprir e revisar	Bom
A2	Cumprir	Neutro
A1	Não cumprir	

Descritor do PVE 6.1.2.5 Tornar efetivos os procedimentos do comercial		
Níveis de Impacto	Descrição	Níveis de Referência
A4	Cumprir, revisar e melhorar	
A3	Cumprir e revisar	Bom
A2	Cumprir	Neutro
A1	Não cumprir	

Descritor do PVE 6.1.3.1.1 Elaborar cronograma de visitas aos clientes		
Níveis de Impacto	Descrição: Número de visitas por mês por cliente	Níveis de Referência
A5	4	
A4	3	Bom
A3	2	
A2	1	Neutro
A1	0	

Descritor do PVE 6.1.3.1.2 Estabelecer cronograma de reuniões com o cliente visando às melhores práticas dos procedimentos		
Níveis de Impacto	Descrição: Número de reuniões por mês por cliente	Níveis de Referência
A4	3	
A3	2	Bom
A2	1	Neutro
A1	0	

Descritor do PVE 6.1.3.2 Possuir uma ampla pesquisa de satisfação		
Níveis de Impacto	Descrição	
A2	Fazer pesquisa	Bom
A1	Não fazer pesquisa	Neutro

Descritor do PVE 6.1.3.3 Retornar com rapidez ao cliente quando solicitado (feedback)		
Níveis de Impacto	Descrição: Tempo máximo para retornar ligações ao cliente (feedback)	Níveis de Referência
A5	Até as 3h	
A4	12h	Bom
A3	24h	
A2	36h	Neutro
A1	48h	

Descritor do PVE 6.1.3.4 Continuar exercendo maior credibilidade (confiança no Grupo Predial) perante o mercado		
Níveis de Impacto	Descrição	
A2	A empresa exercer confiança no mercado	Bom
A1	A empresa não exercer confiança no mercado	Neutro

Descritor do PVE 6.2.1.1 Estabelecer metas para aumento do faturamento		
Níveis de Impacto	Descrição: Estipular em porcentagem um crescimento anual do resultado (lucro) de cada contrato	Níveis de Referência
A5	30%	
A4	15%	Bom
A3	10%	
A2	5%	Neutro
A1	0%	

Descritor do PVE 6.2.1.1.1 Atender o cliente de forma personalizada e diferenciada		
Níveis de Impacto	Descrição: Retornar ao cliente com rapidez quando solicitado (feedback)	Níveis de Referência
A4	Retornar de imediato	
A3	Retornar em ½ dia	Bom
A2	Retornar em 1 dia	Neutro
A1	Não retornar	

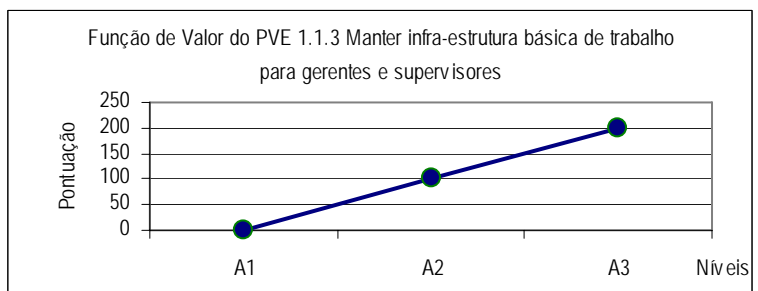
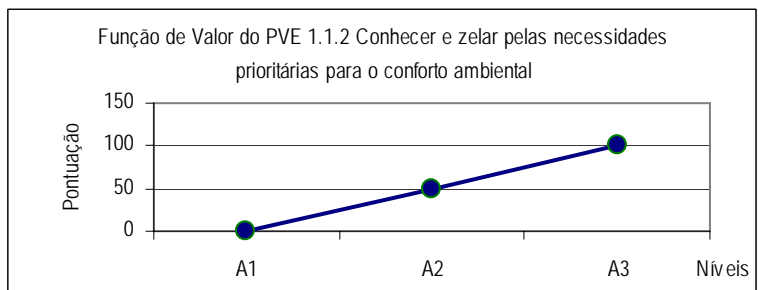
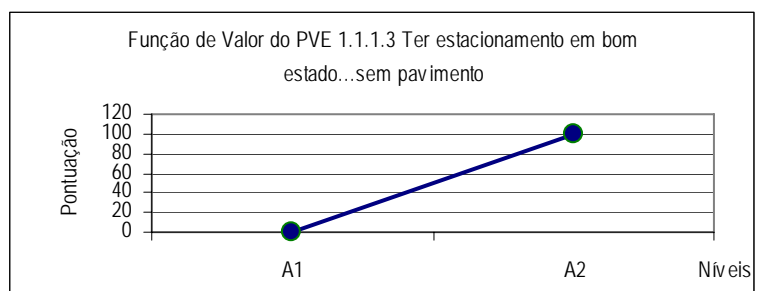
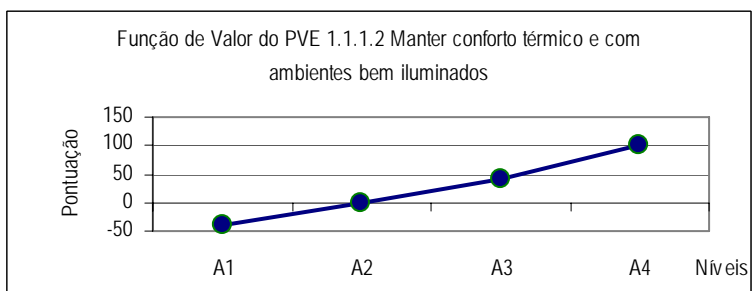
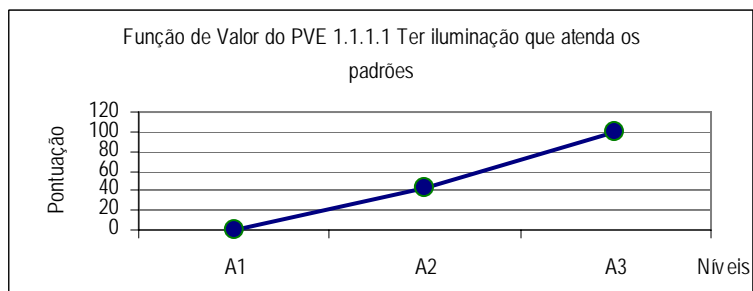
Descritor do PVE 6.2.1.1.2 Manter-se atualizado sobre os negócios dos clientes		
Níveis de Impacto	Descrição: Elaborar cronograma mensal de visitas junto aos clientes	Níveis de Referência
A5	4	
A4	3	Bom
A3	2	
A2	1	Neutro
A1	0	

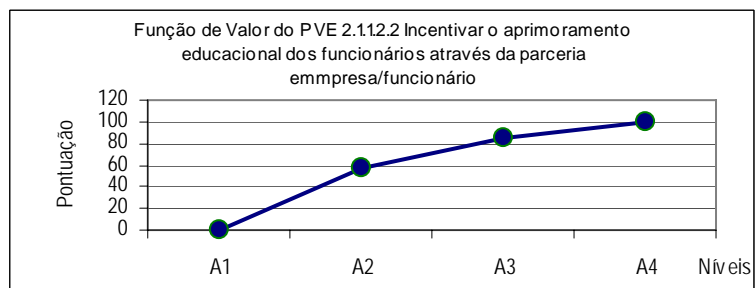
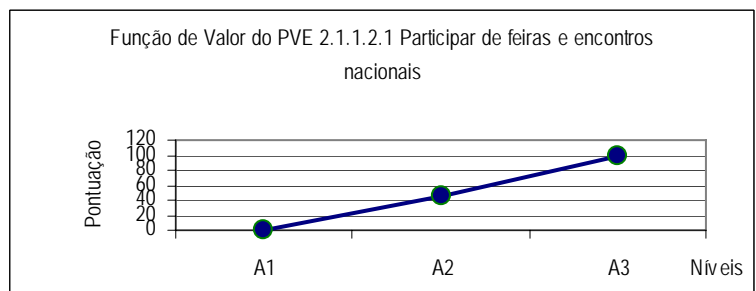
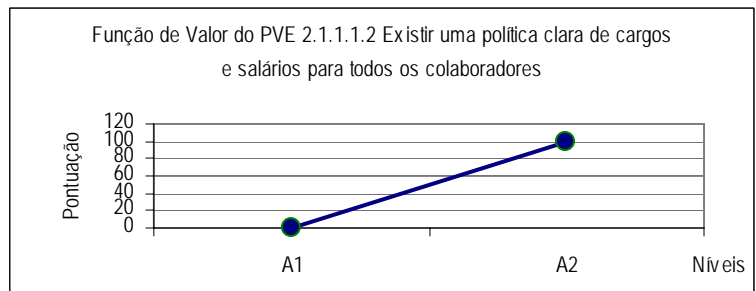
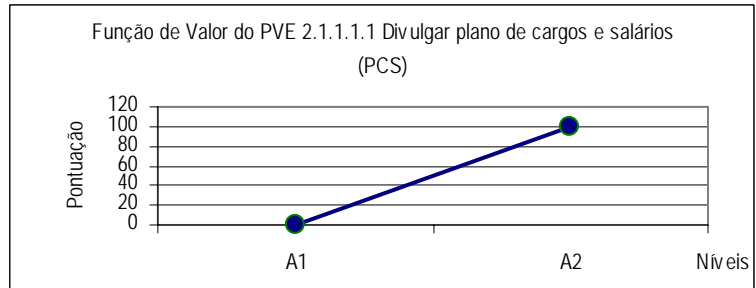
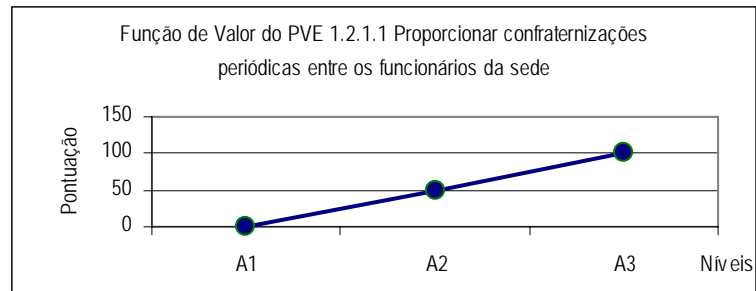
Descritor do PVE 6.2.2.1 Elaborar cronograma de reuniões entre líder e liderado		
Níveis de Impacto	Descrição: Quantidade de reuniões mensais de avaliação	Níveis de Referência
A5	4	
A4	3	Bom
A3	2	
A2	1	Neutro
A1	0	

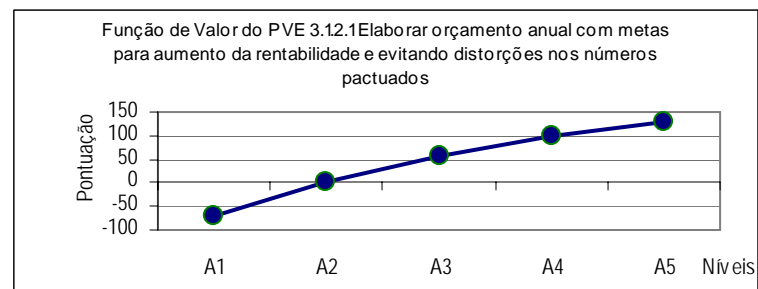
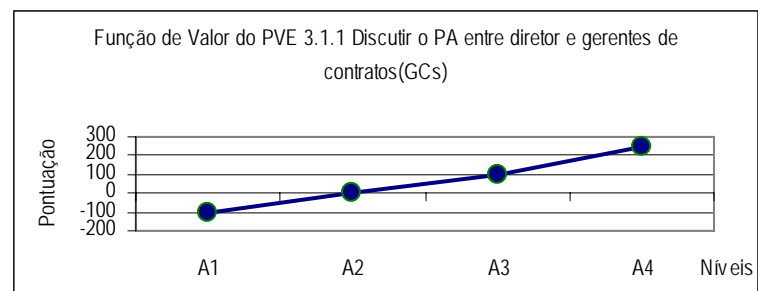
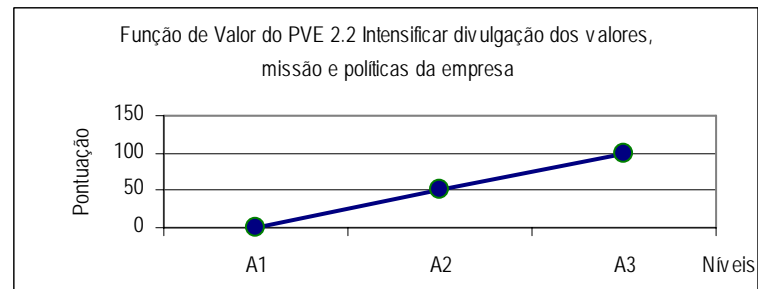
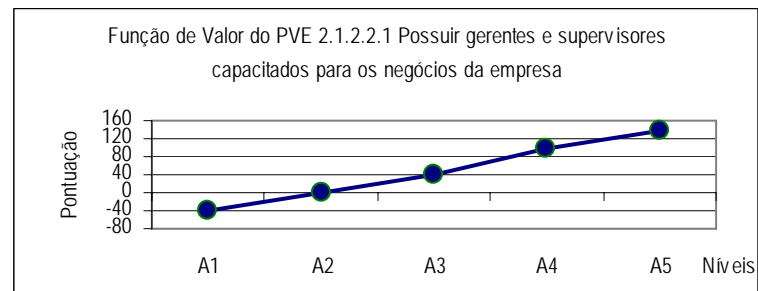
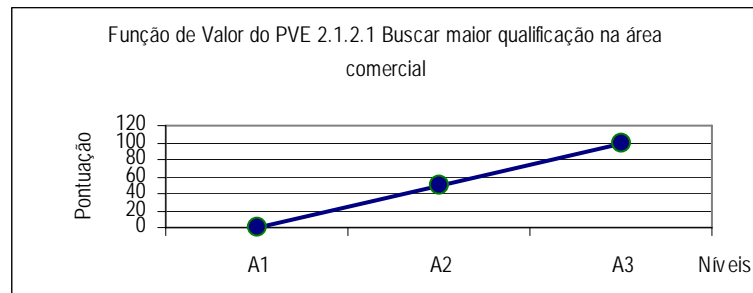
Descritor do PVE 6.2.2.2 Utilizar os recursos disponíveis para comunicações		
Níveis de Impacto	Descrição: Tipo de recurso utilizado para comunicação entre líder e liderado	Níveis de Referência
A4	Correio eletrônico + celular e + pager	
A3	Correio eletrônico + celular	Bom
A2	Celular	Neutro
A1	Nada	

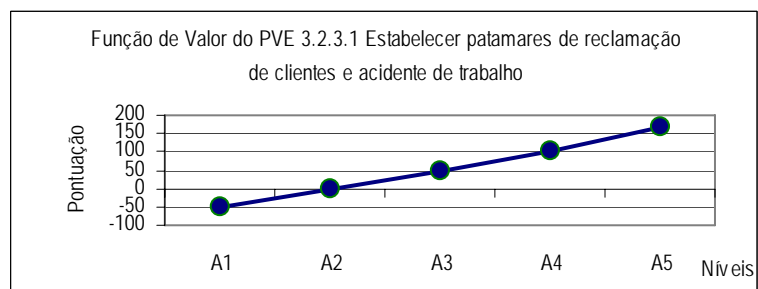
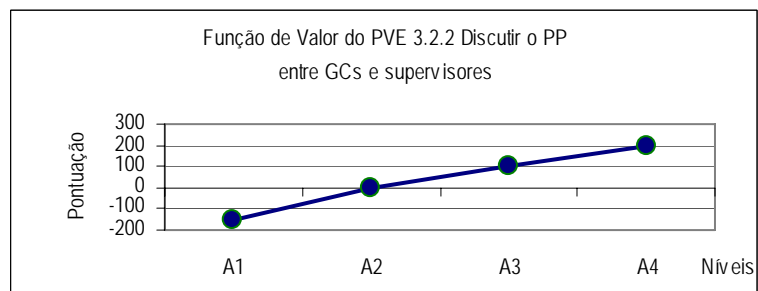
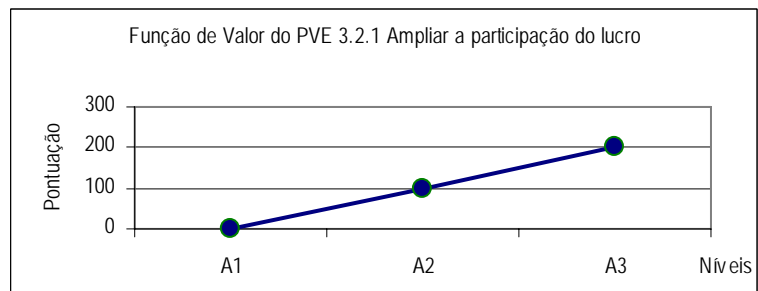
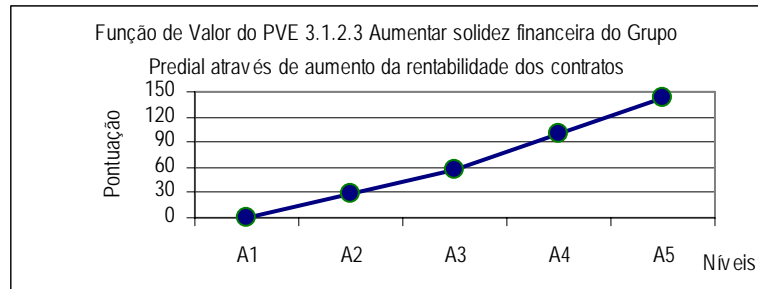
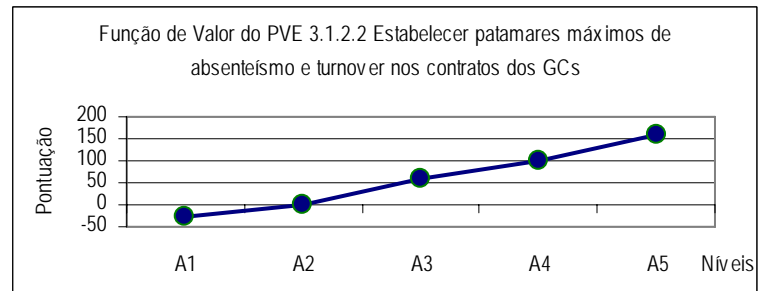
Descritor do PVE 6.2.3 Maximizar a operacionalidade em todas as regiões do país		
Níveis de Impacto	Descrição: Número de filiais em algumas cidades do Nordeste e norte	Níveis de Referência
A5	01 filial em Recife, Manaus e Fortaleza	
A4	01 filial em Recife e Manaus	Bom
A3	01 filial em Recife	
A2	Situação atual	Neutro

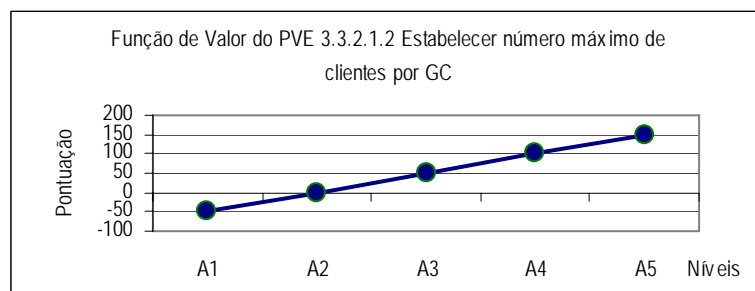
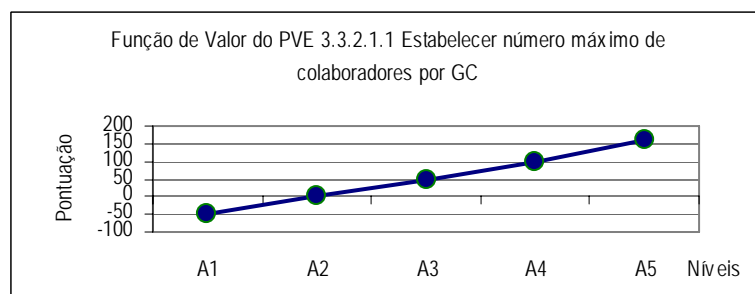
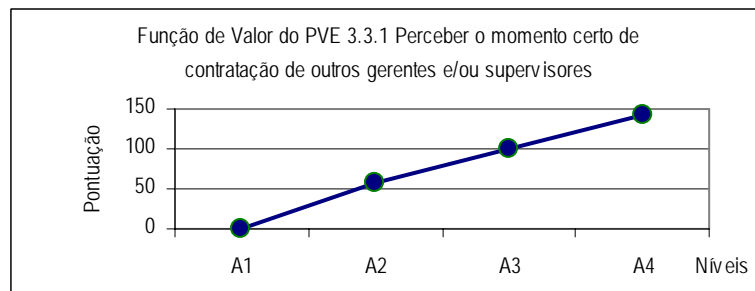
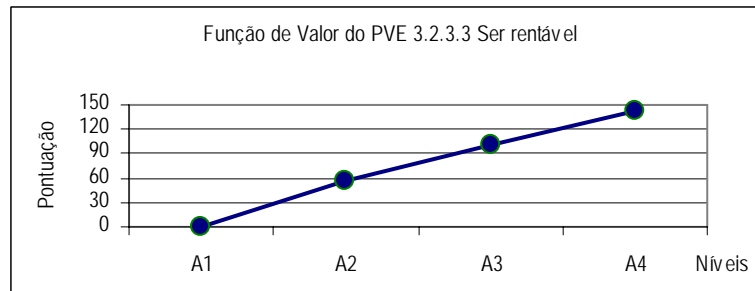
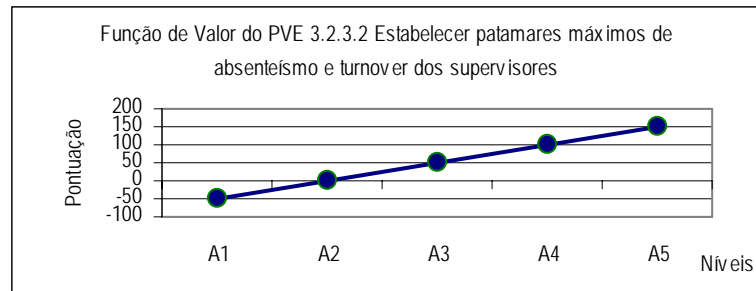
APÊNDICE C

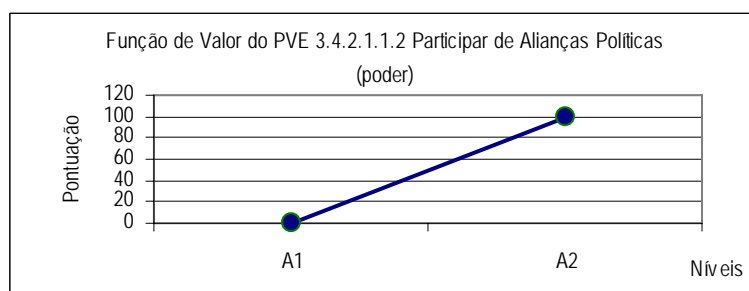
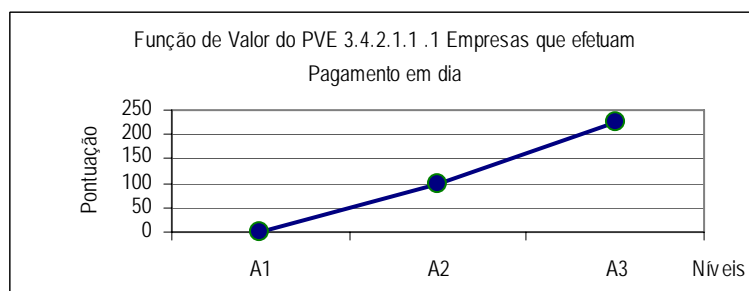
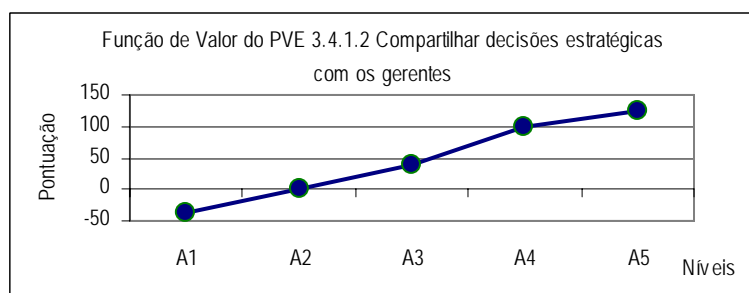
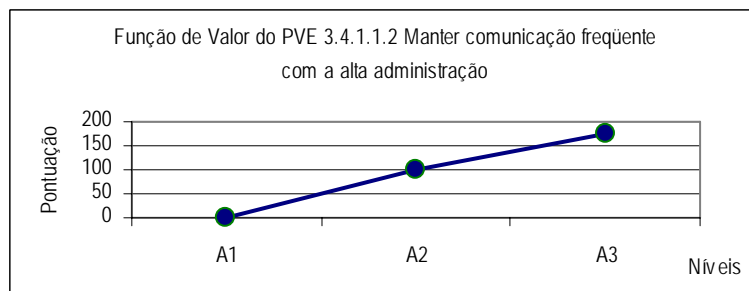
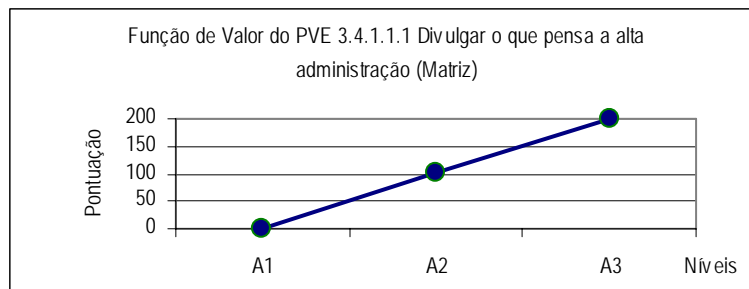


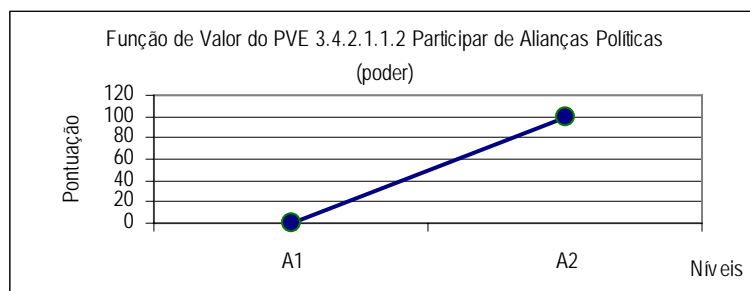
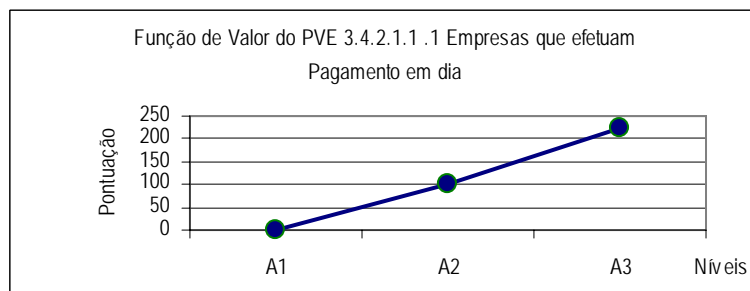
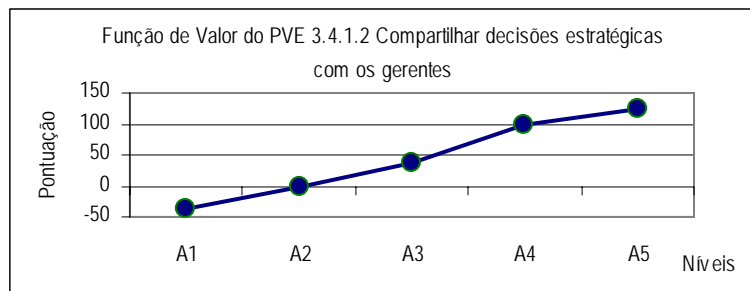
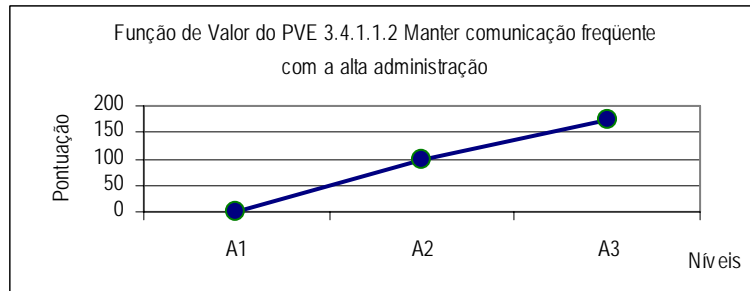
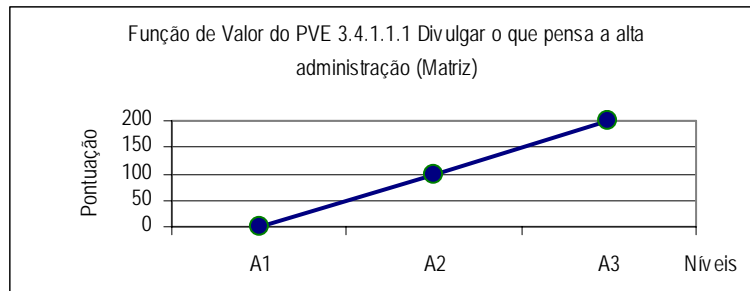


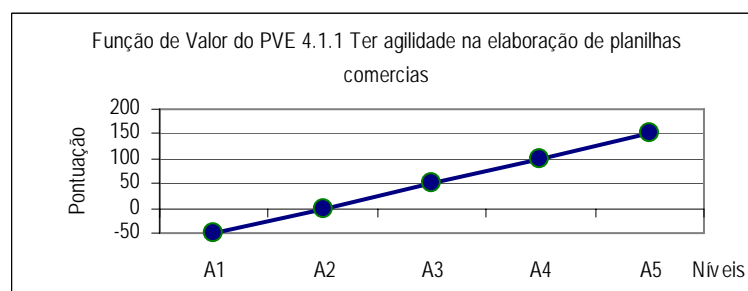
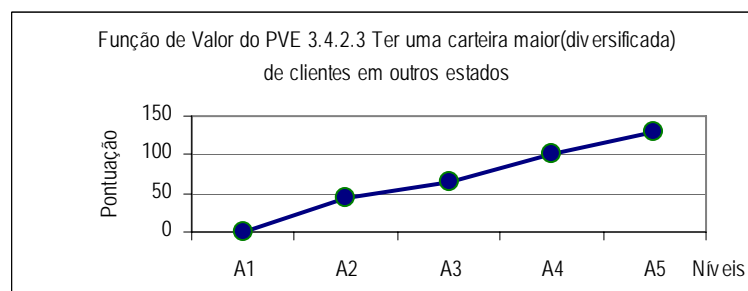
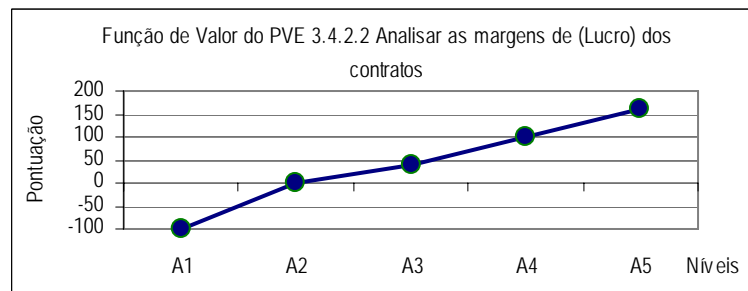
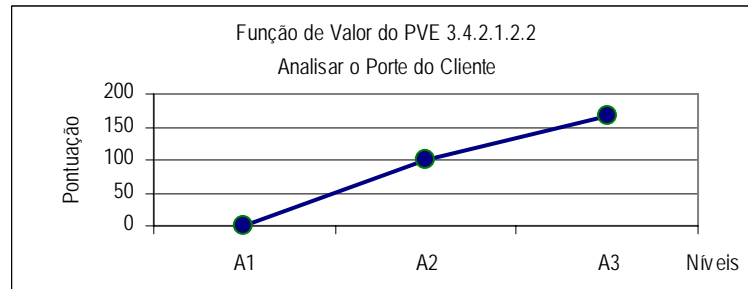
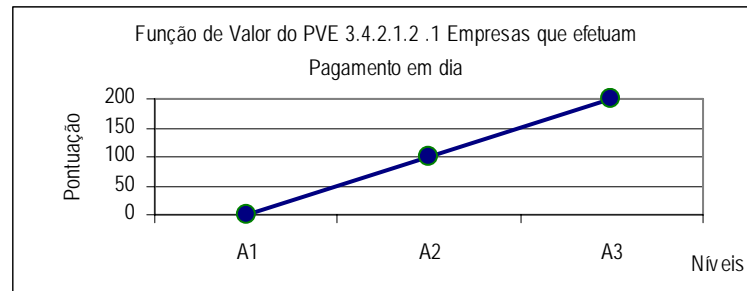


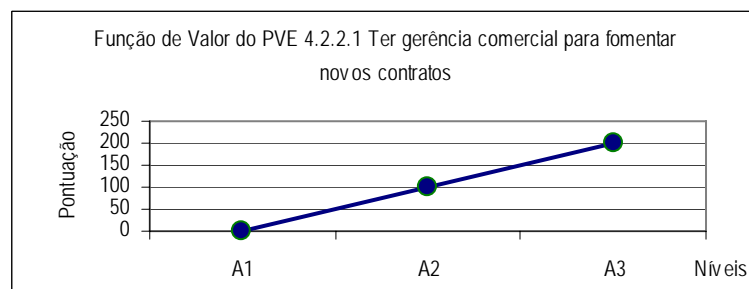
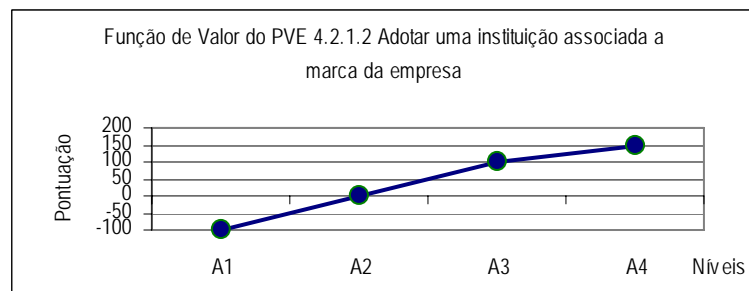
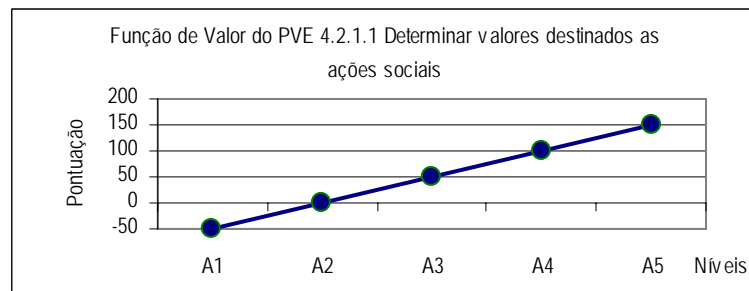
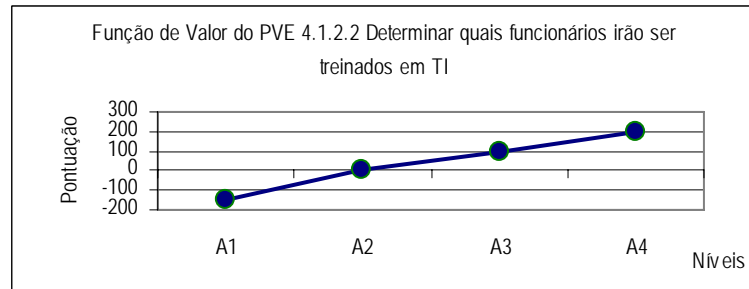
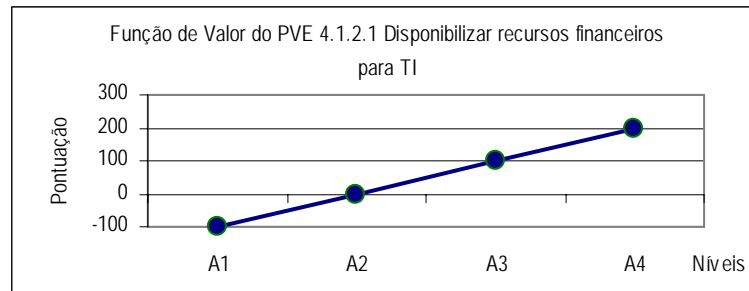


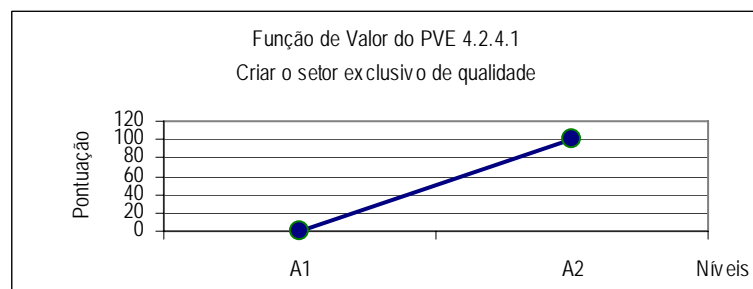
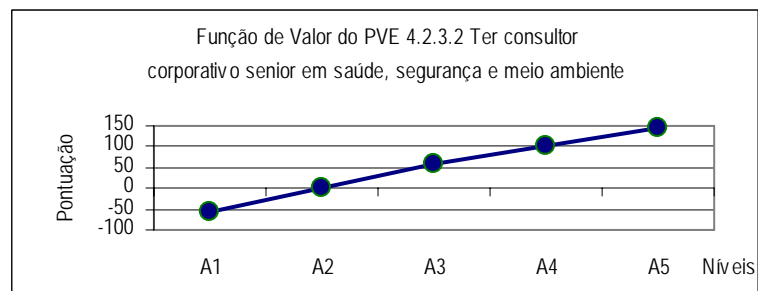
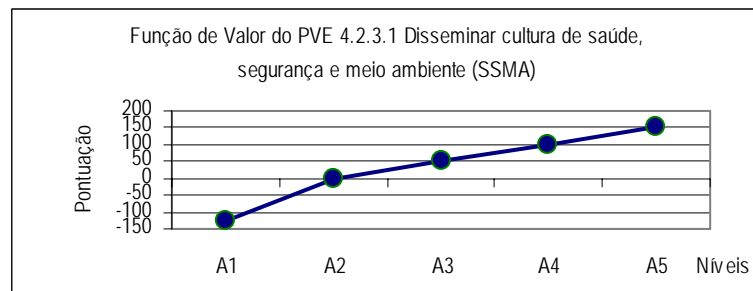
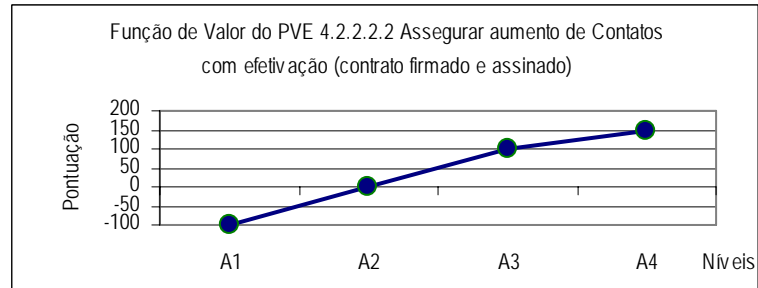
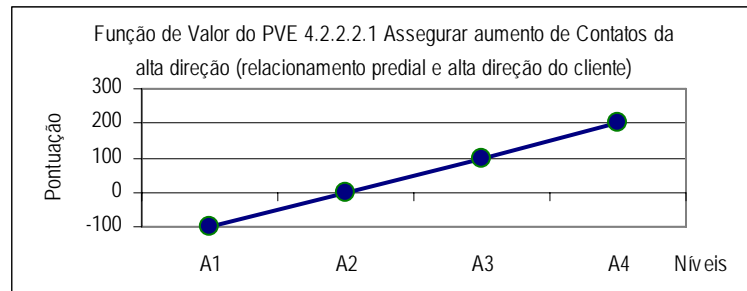


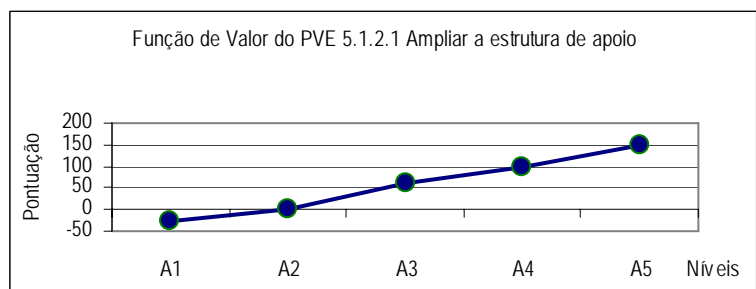
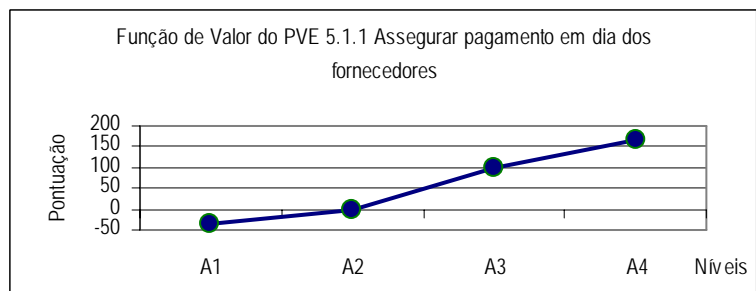
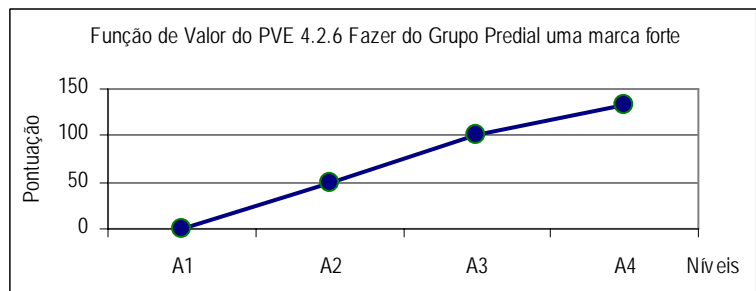
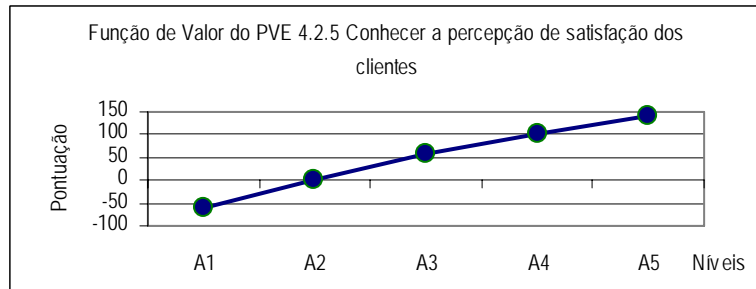
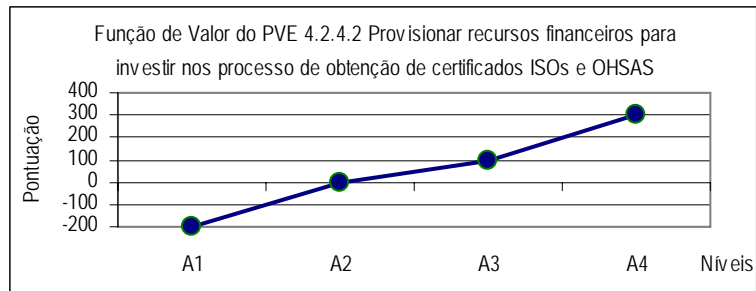


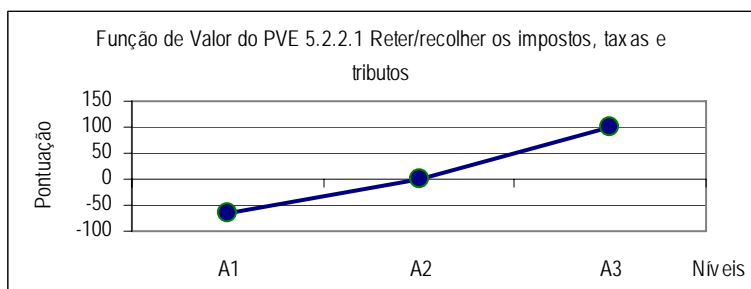
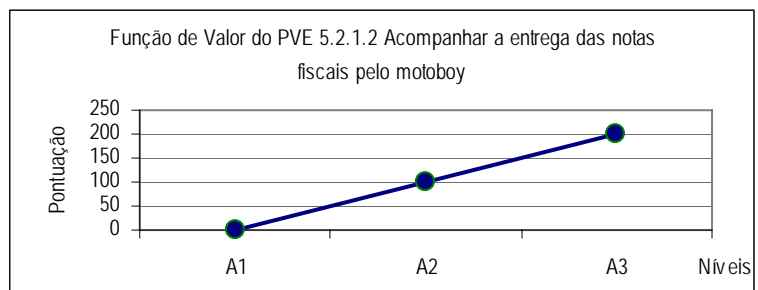
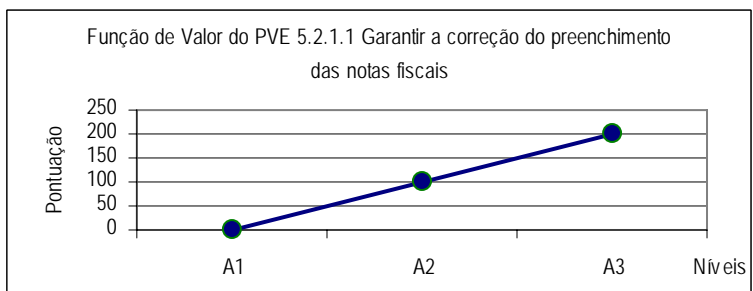
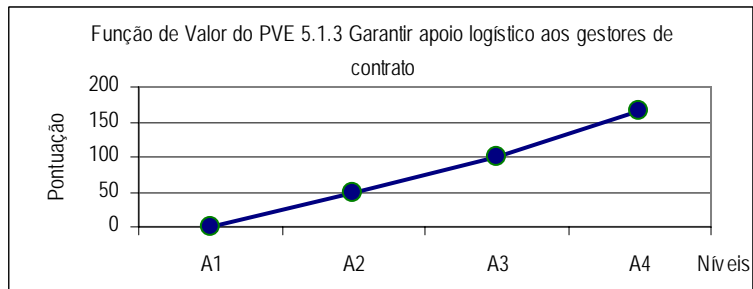
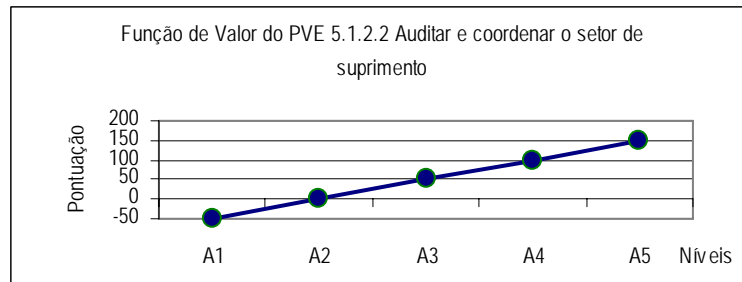


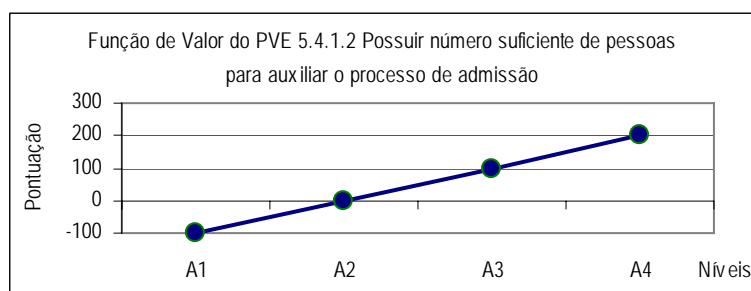
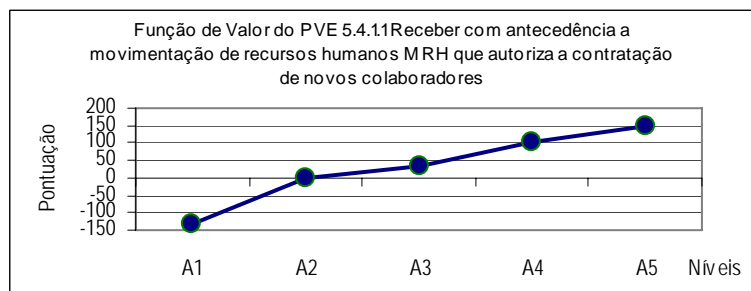
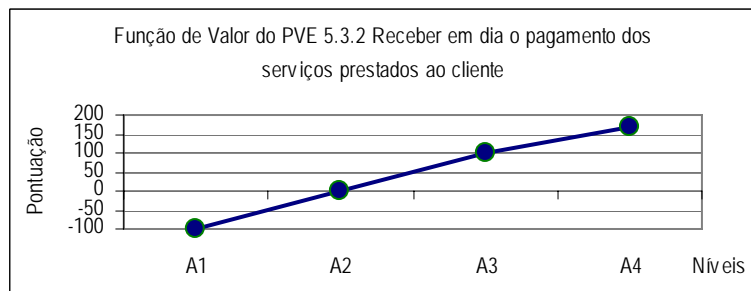
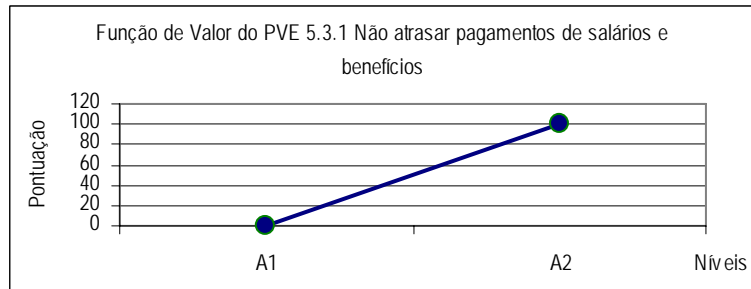
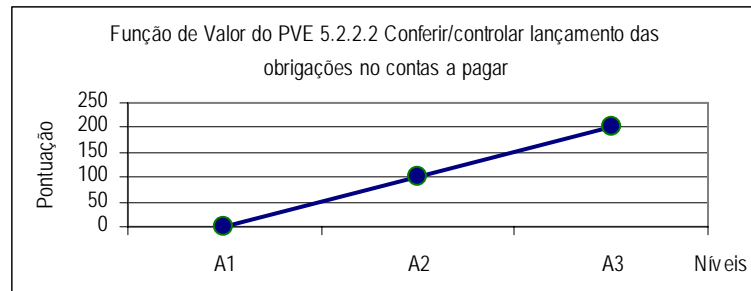


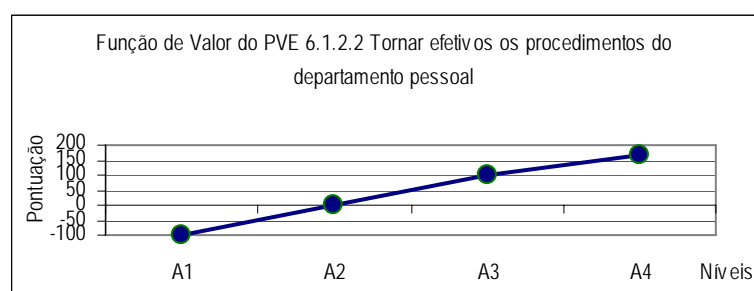
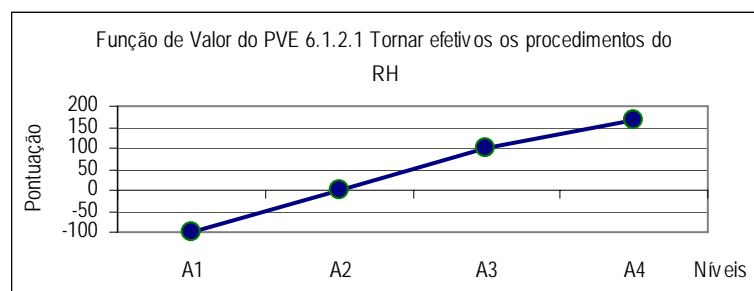
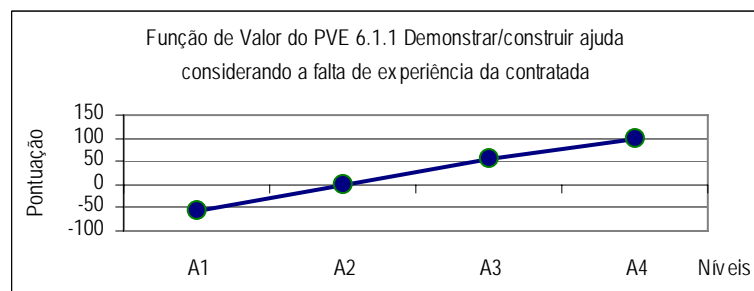
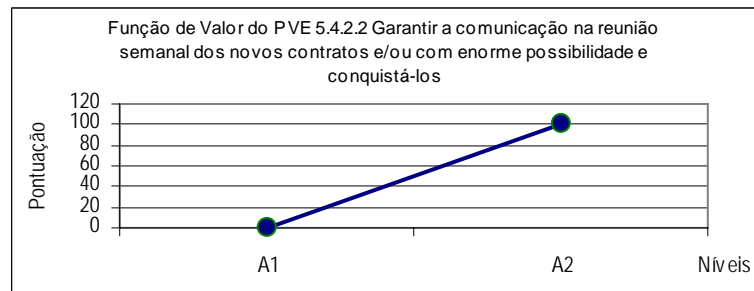
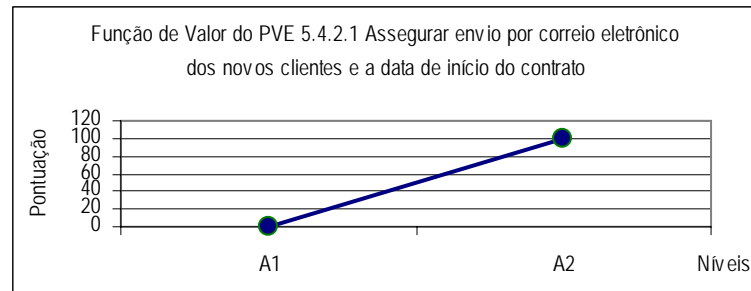


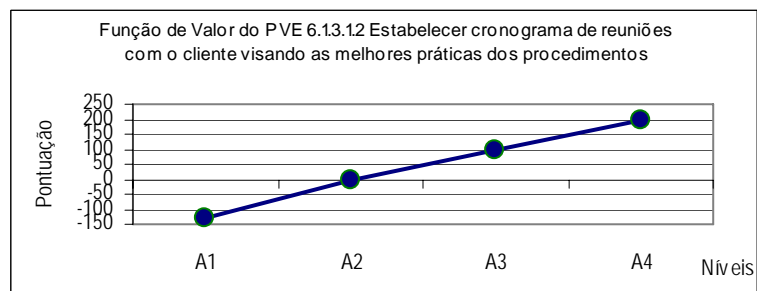
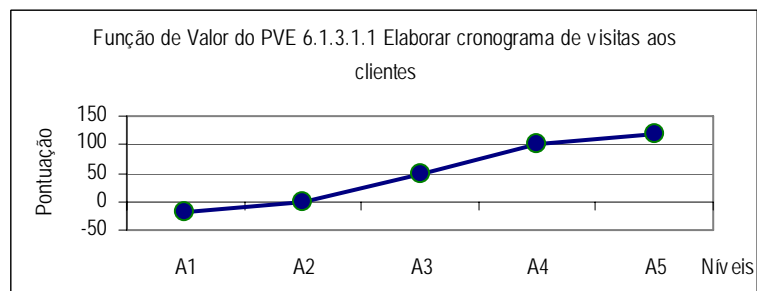
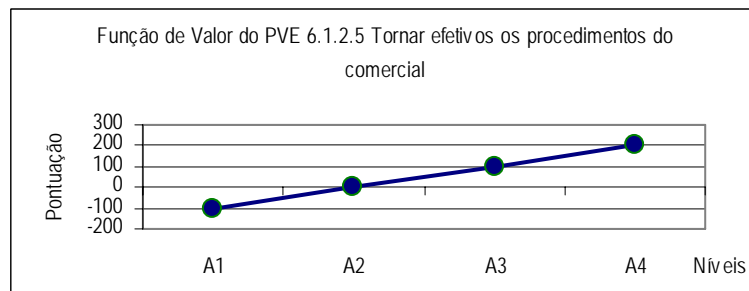
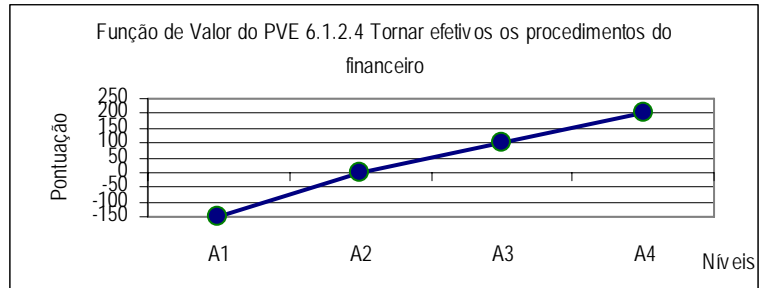
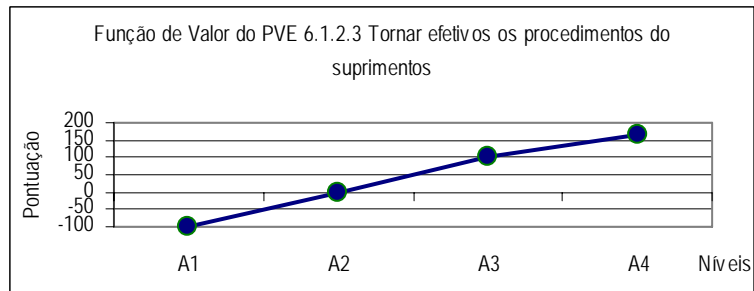


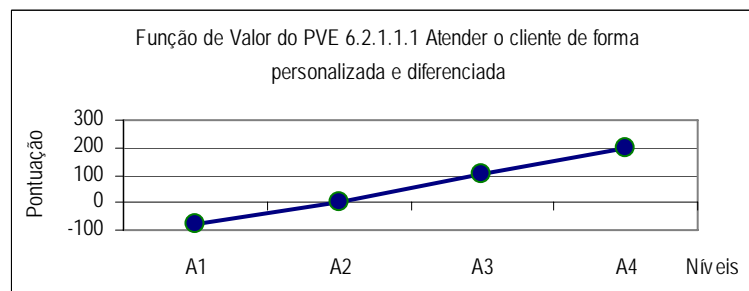
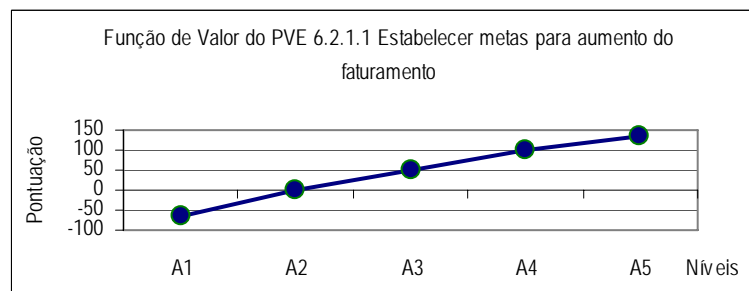
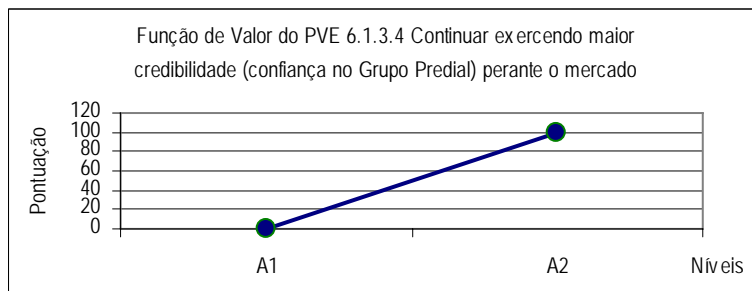
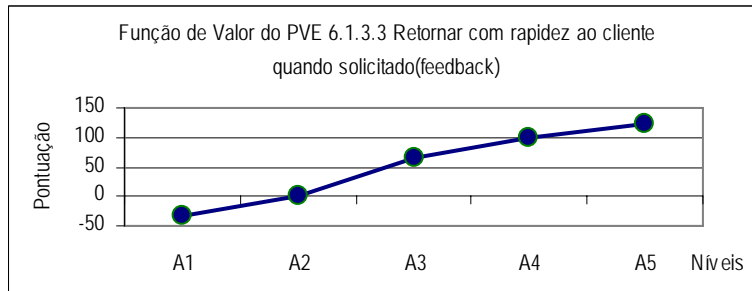
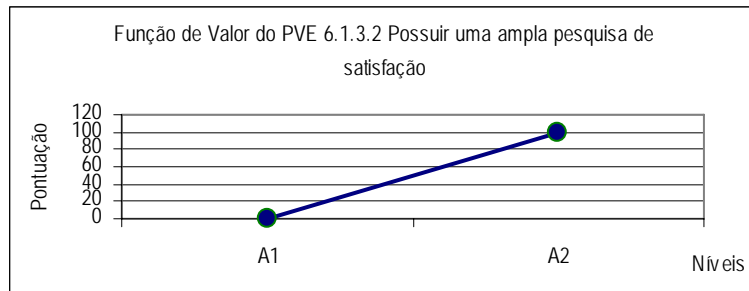


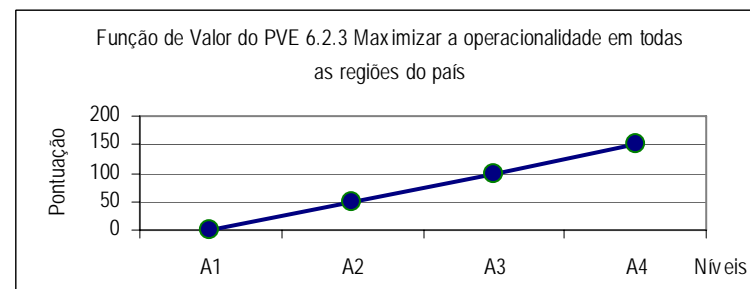
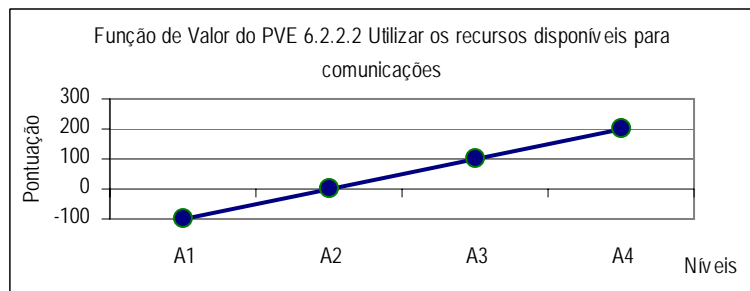
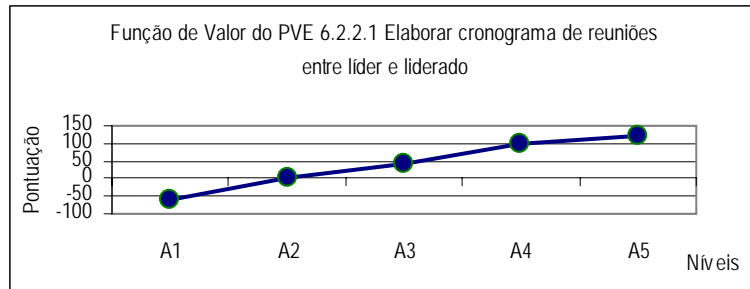
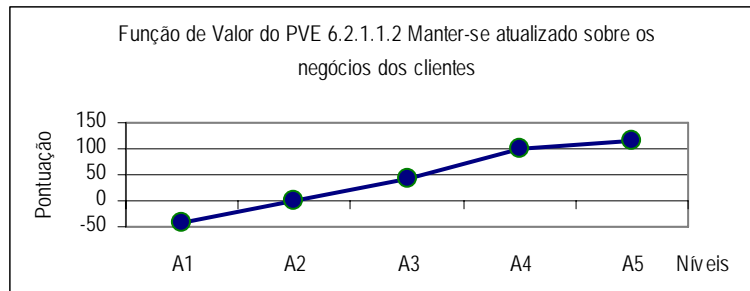




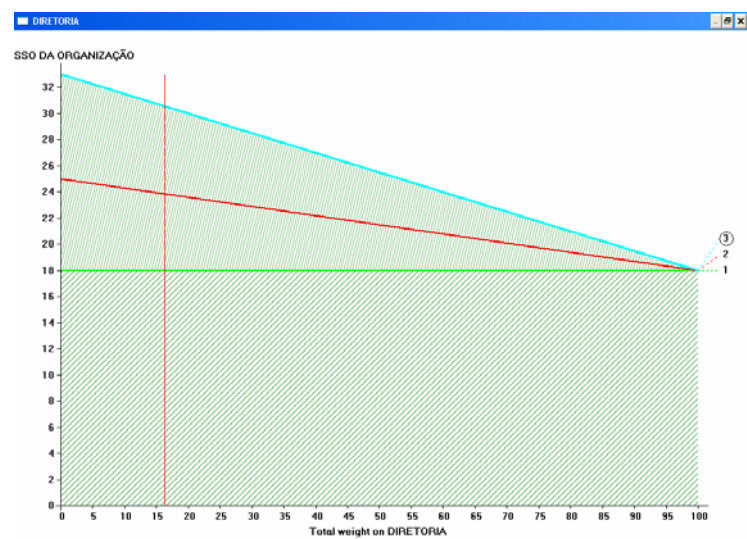
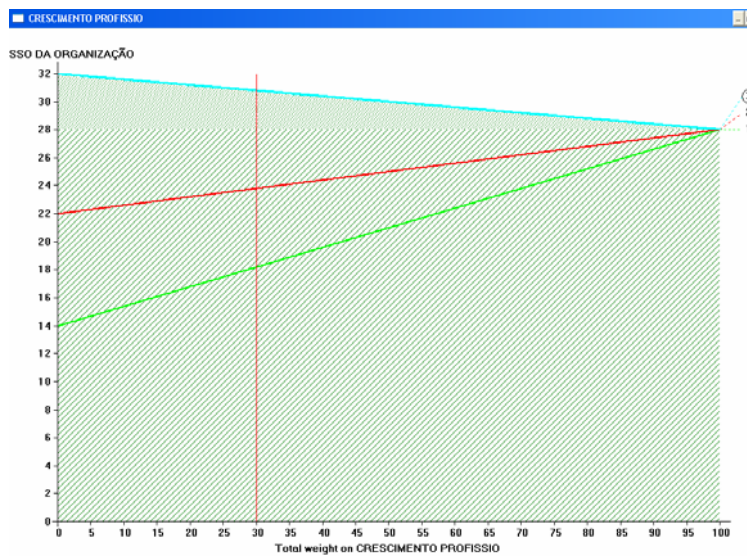
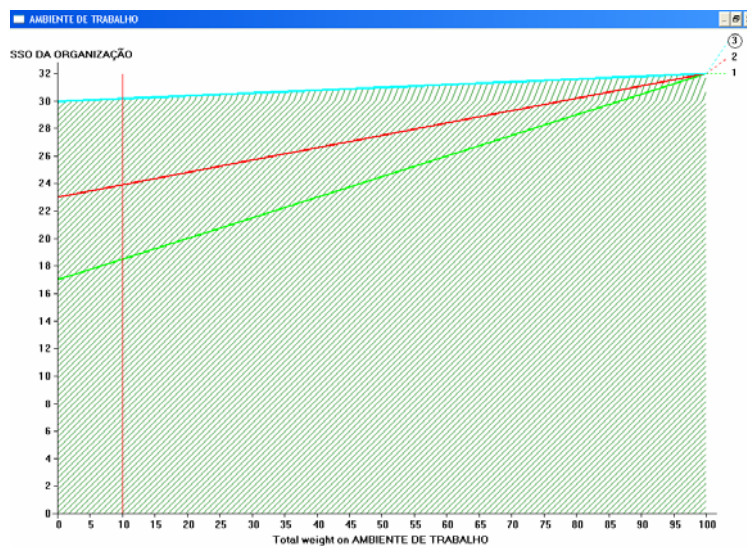


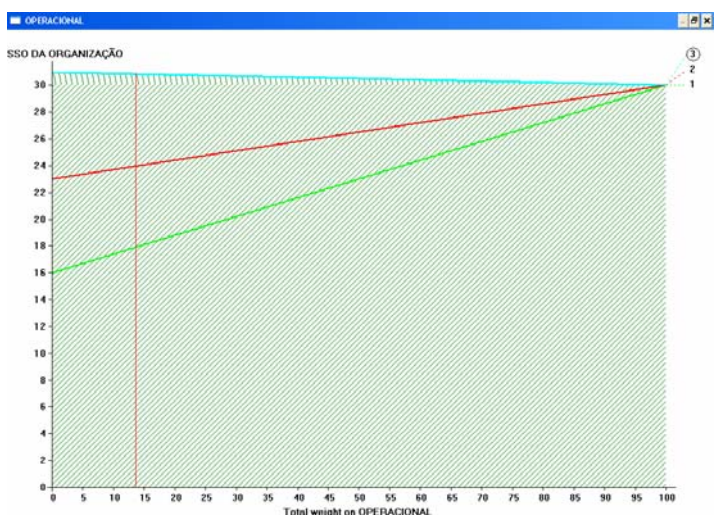
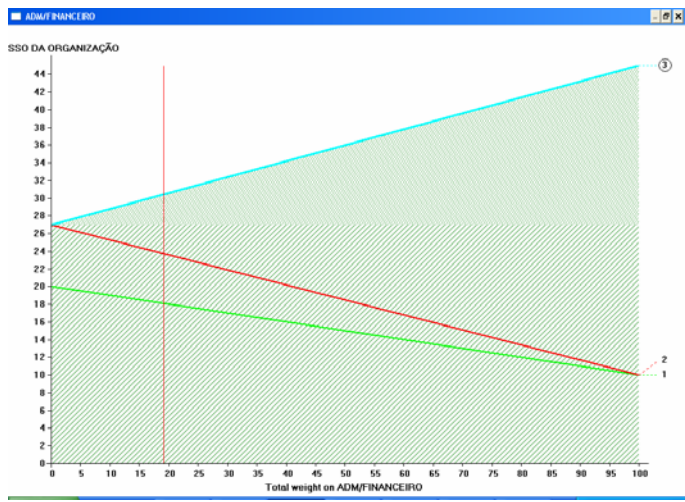
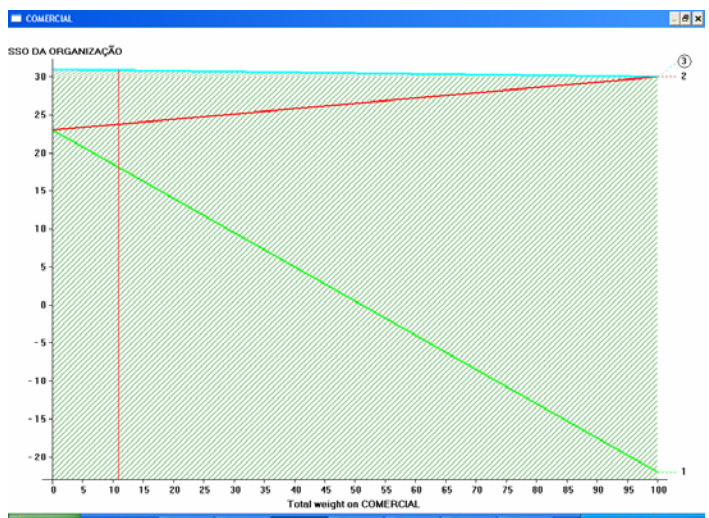




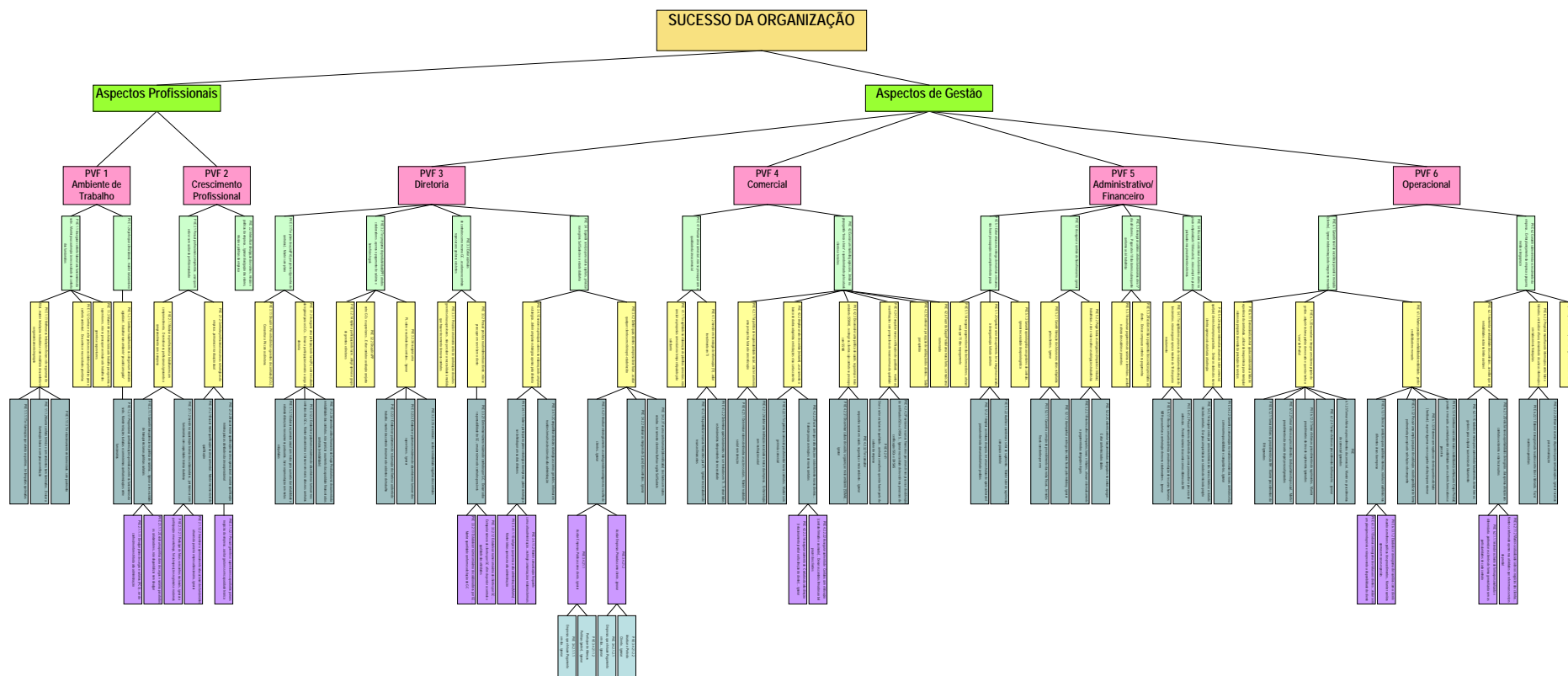


APÊNDICE D



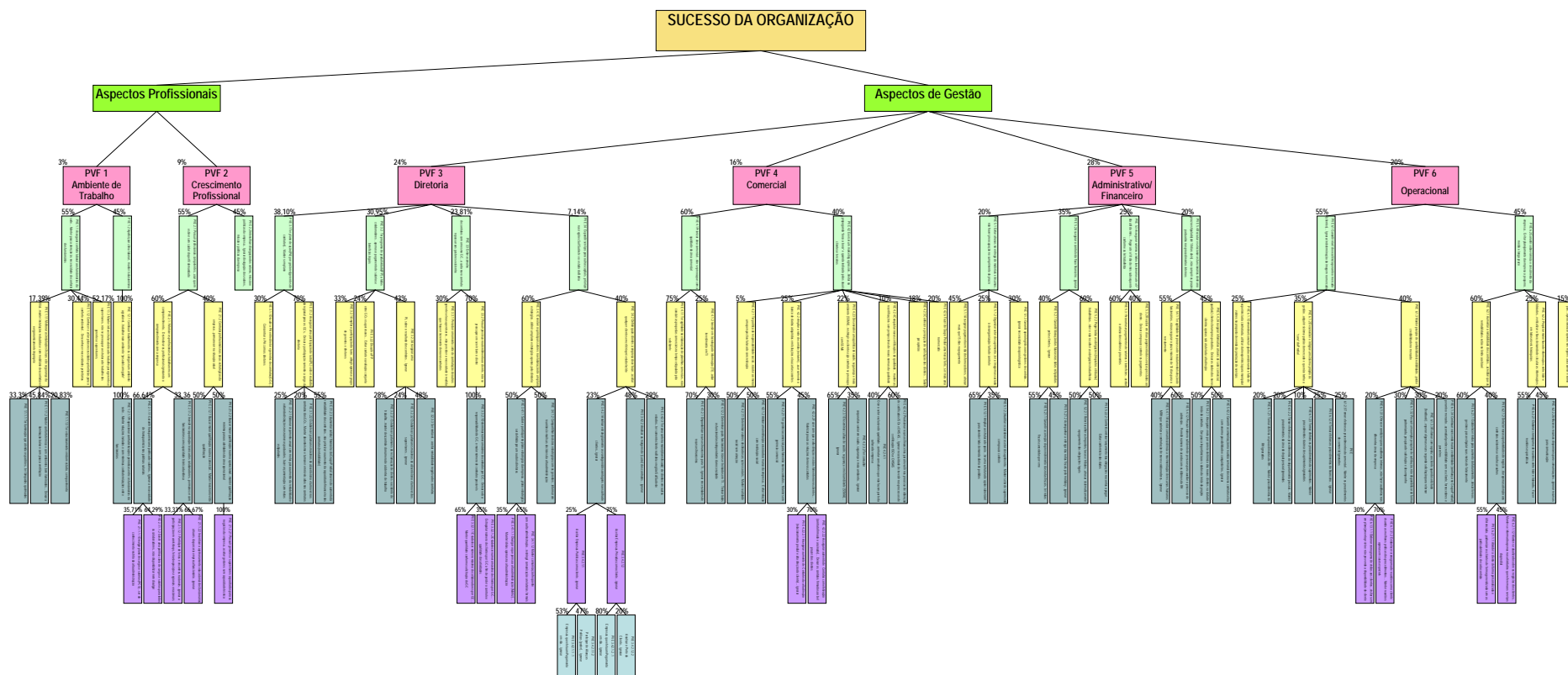


APÊNDICE E



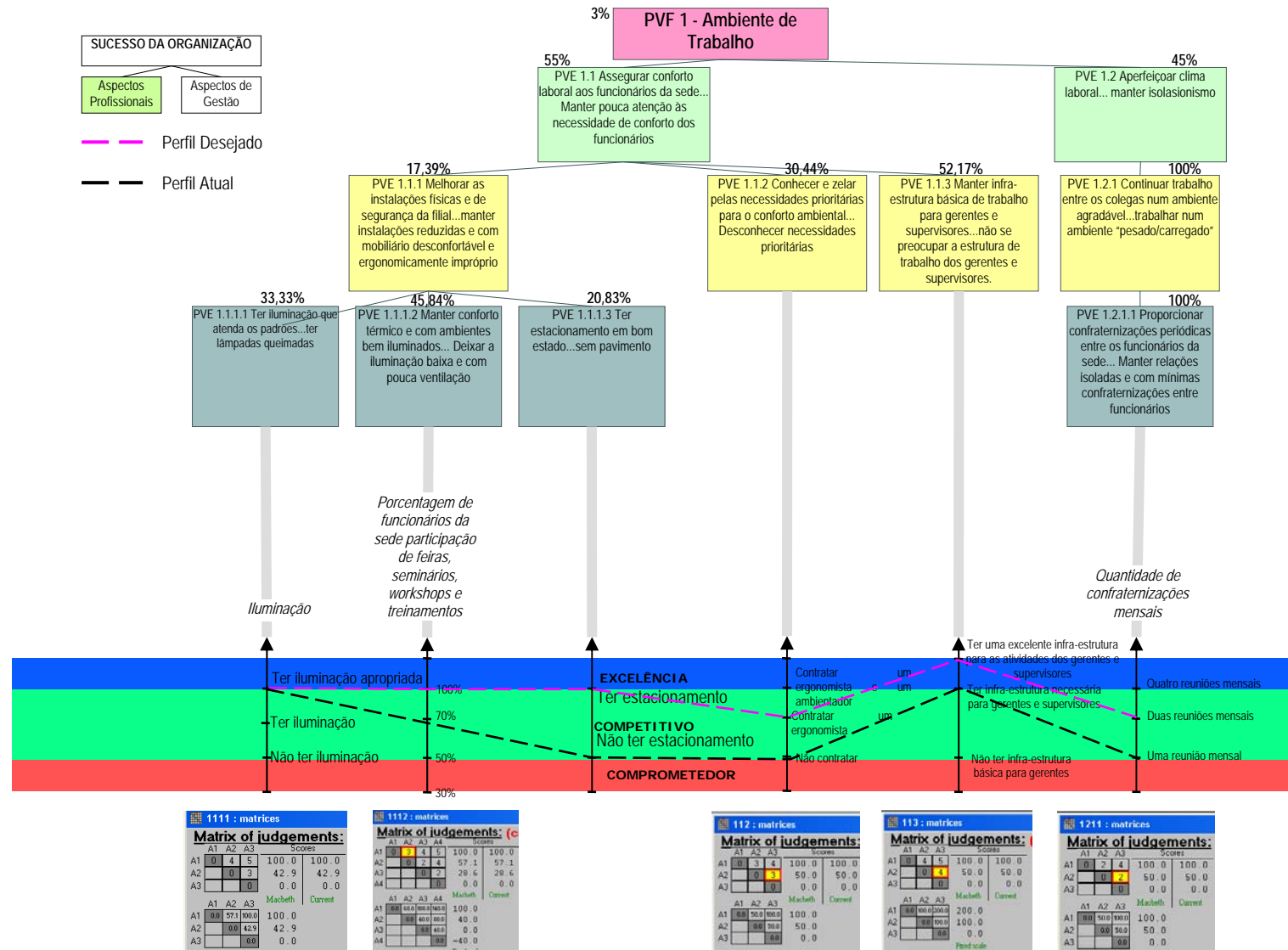
Árvore de PVFs e seus Respectivos PVEs
 Fonte: Autor (2007)

APÊNDICE F

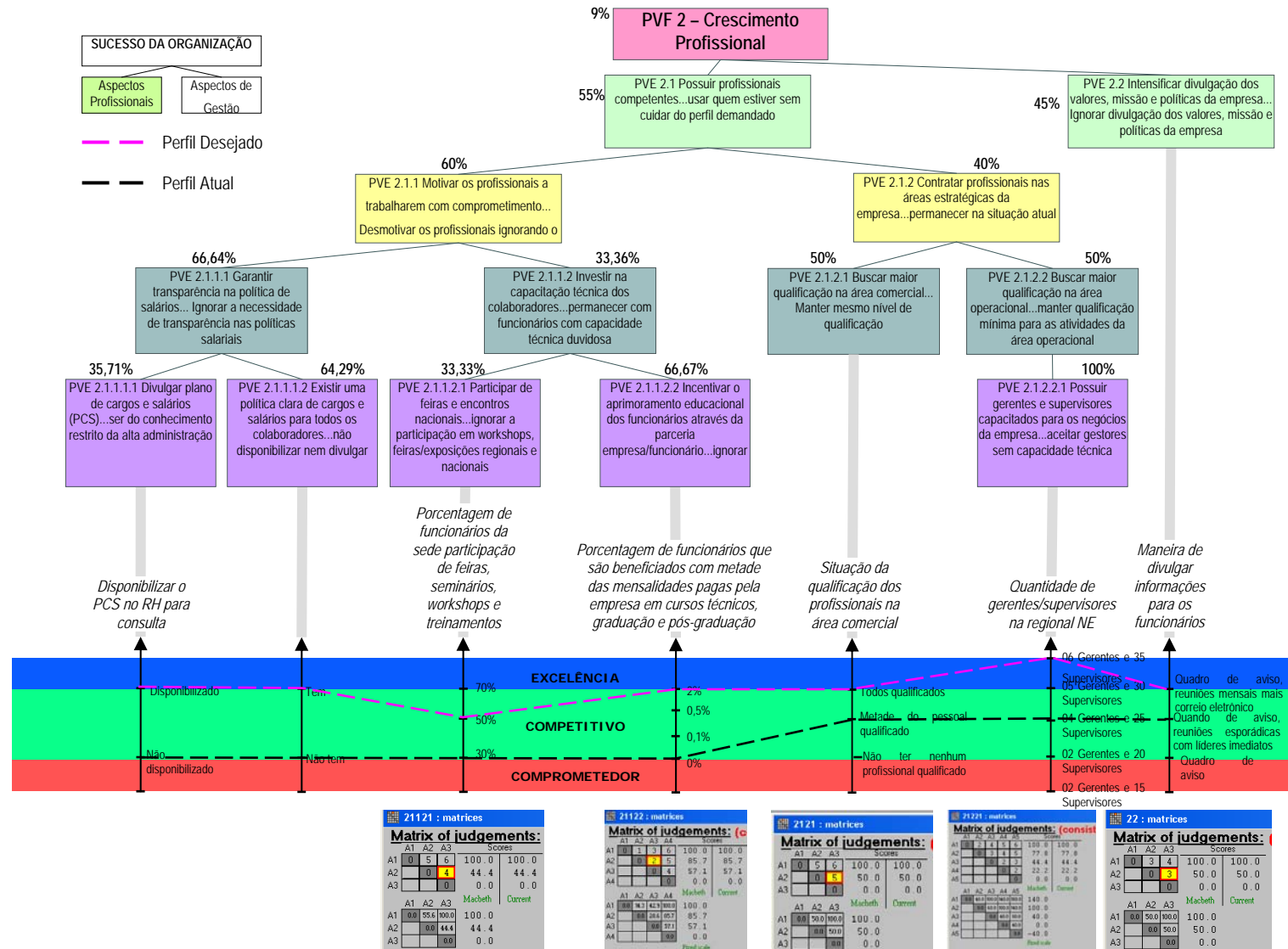


Taxas de Substituição
Fonte: Autor (2007)

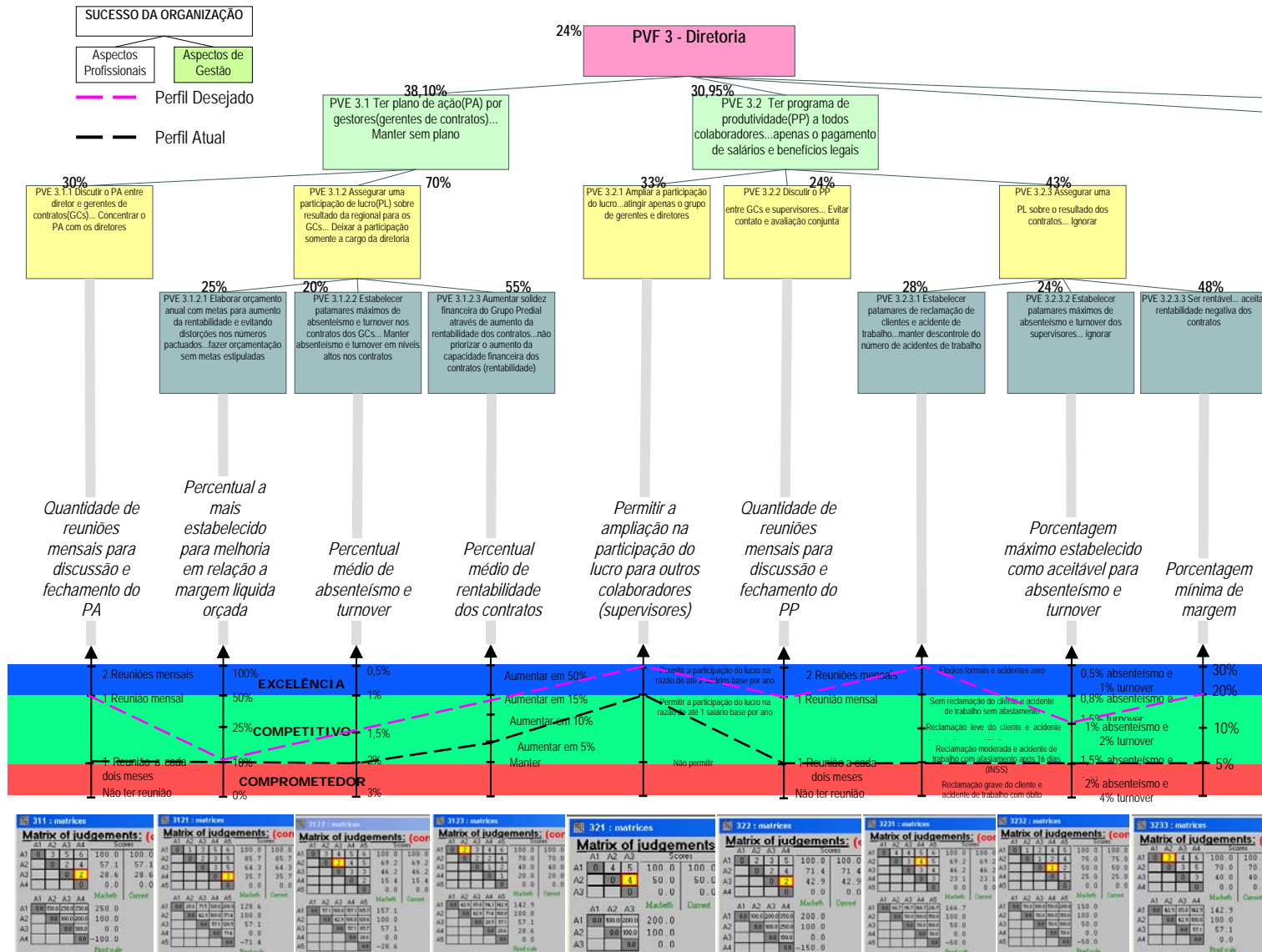
APÊNDICE G



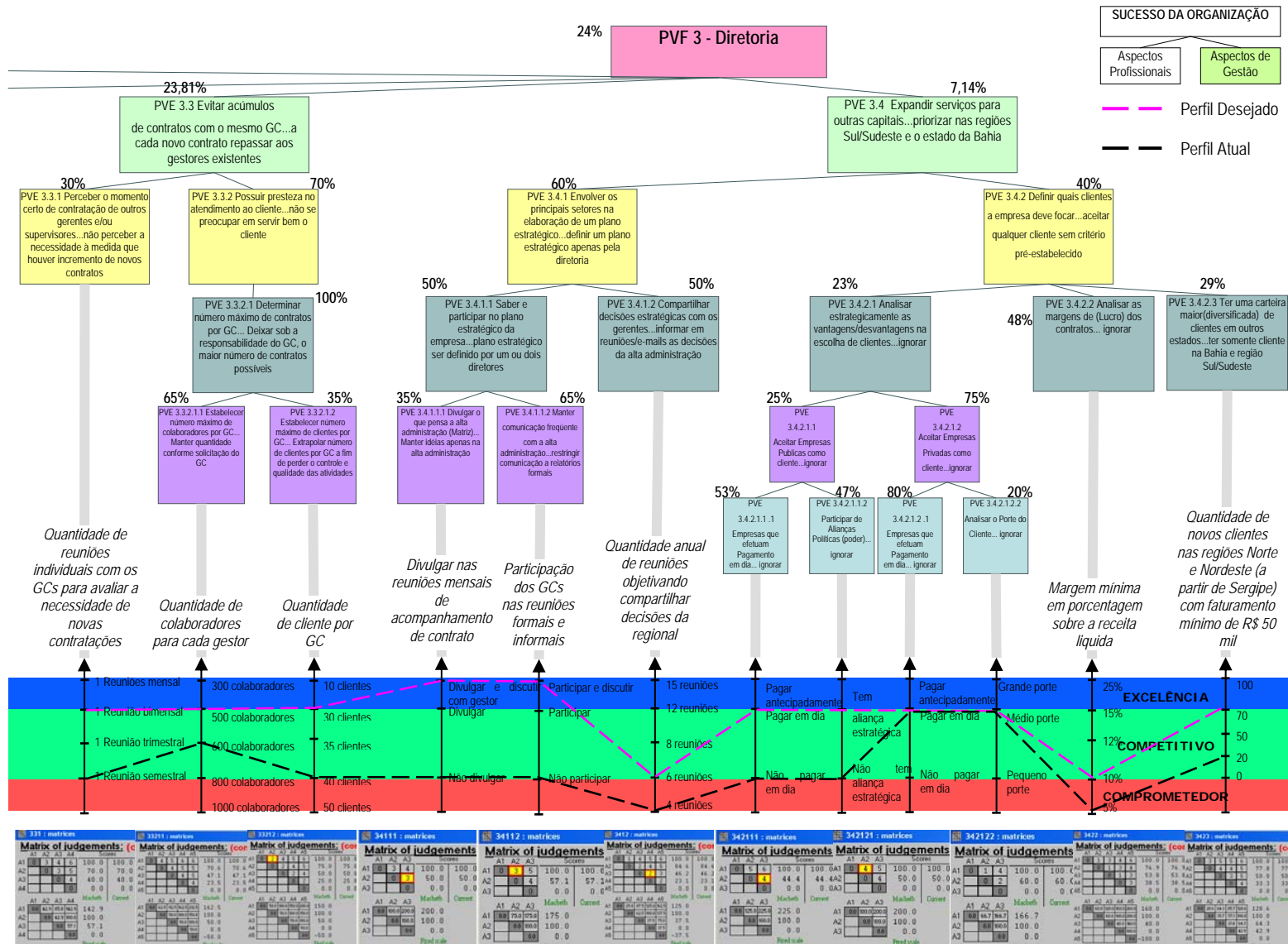
Perfil de Impacto PVF 1
Fonte: Autor (2007)



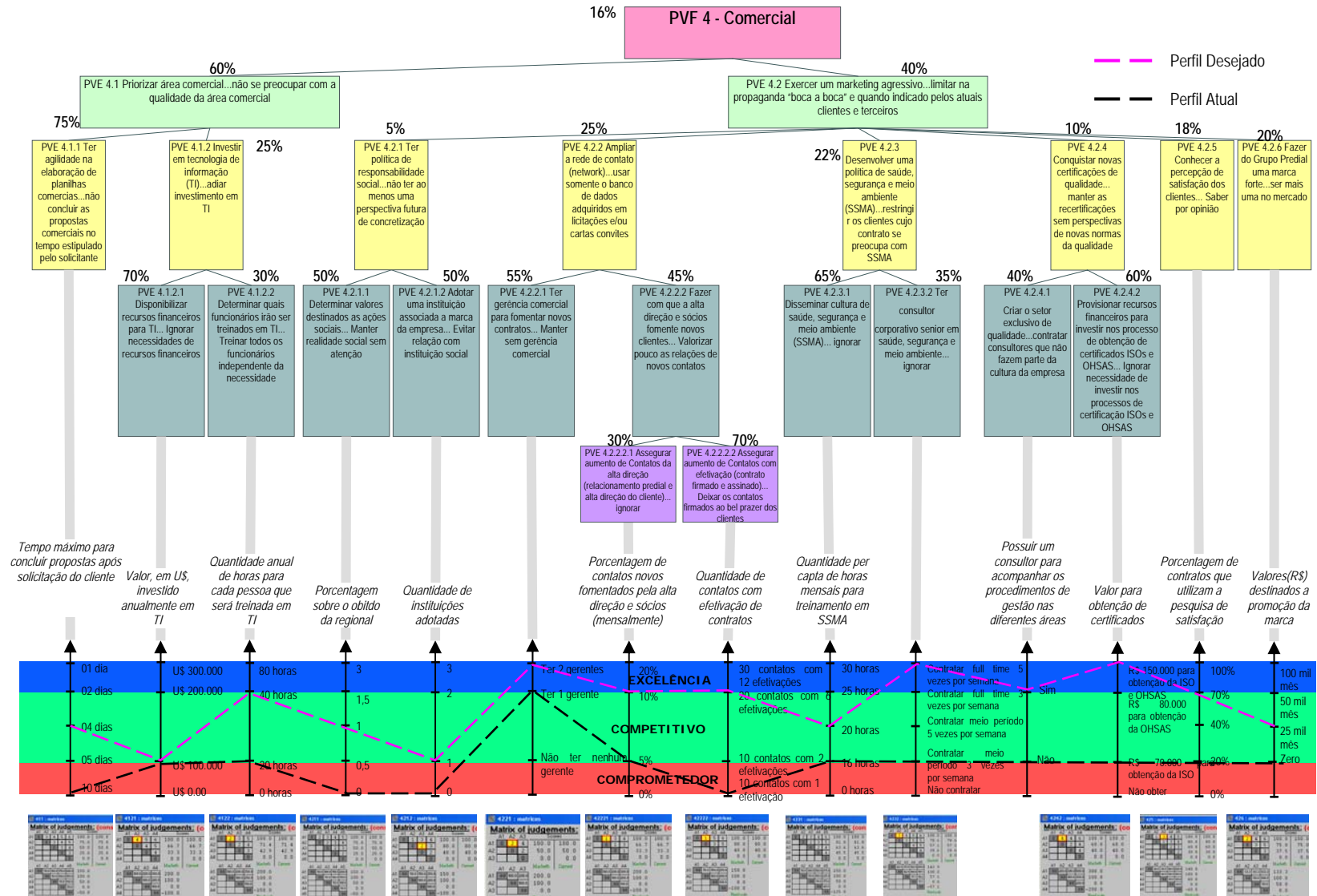
Perfil de Impacto PVF 2
Fonte: Autor (2007)



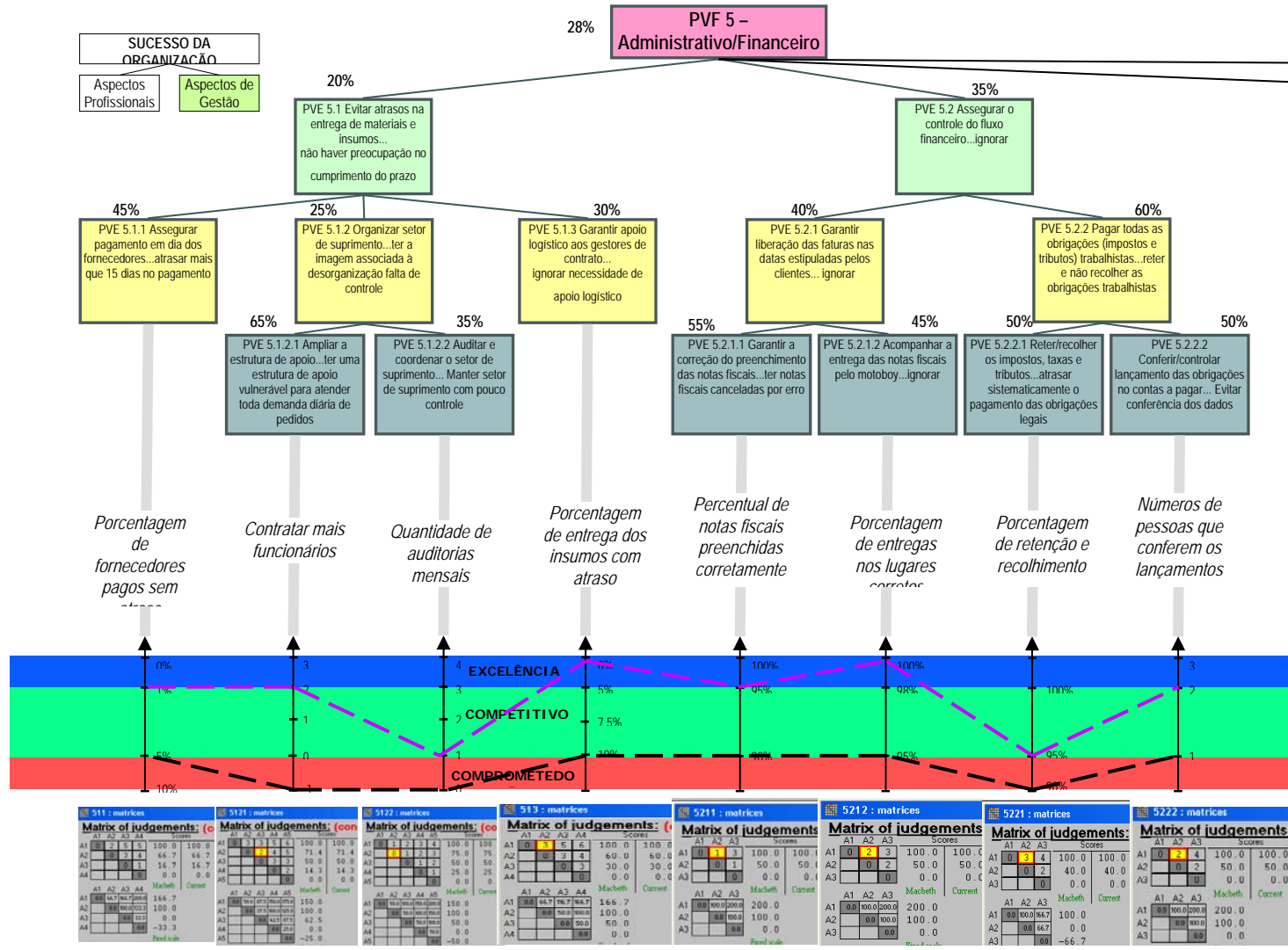
Perfil de Impacto PVF 3
Fonte: Autor (2007)



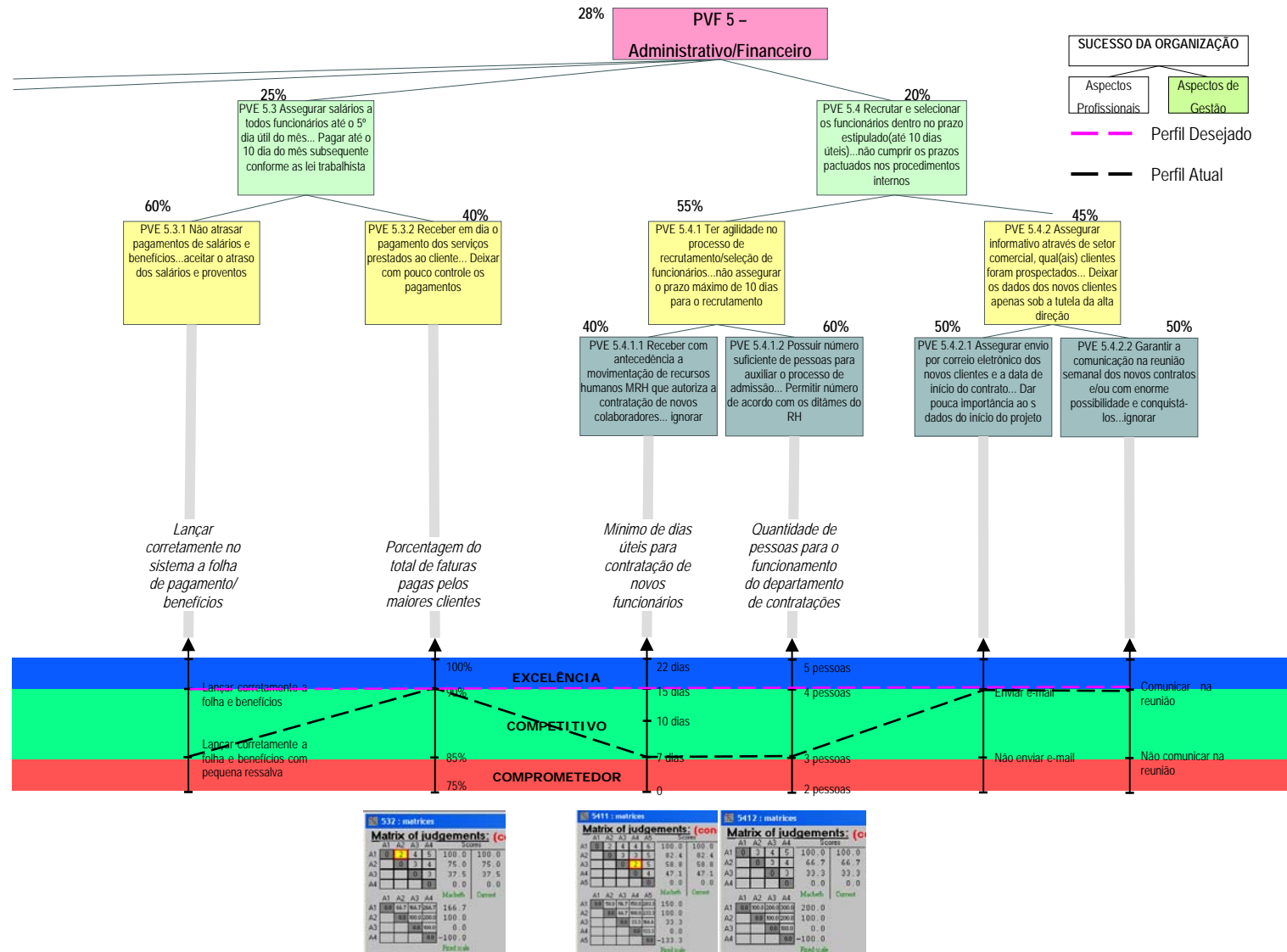
Perfil de Impacto PVF 3 (continuação)
 Fonte: Autor (2007)



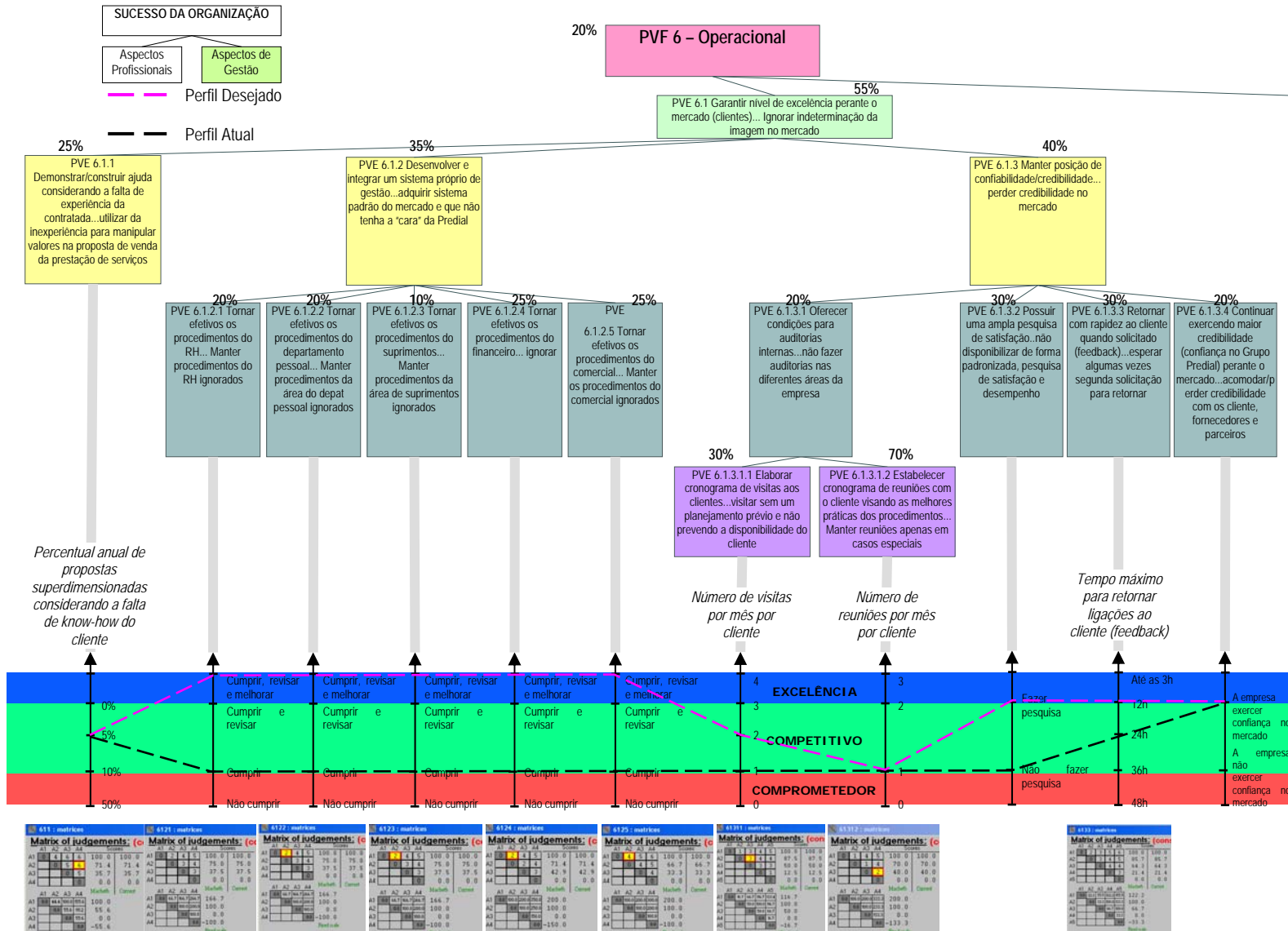
Perfil de Impacto PVF 4
Fonte: Autor (2007)



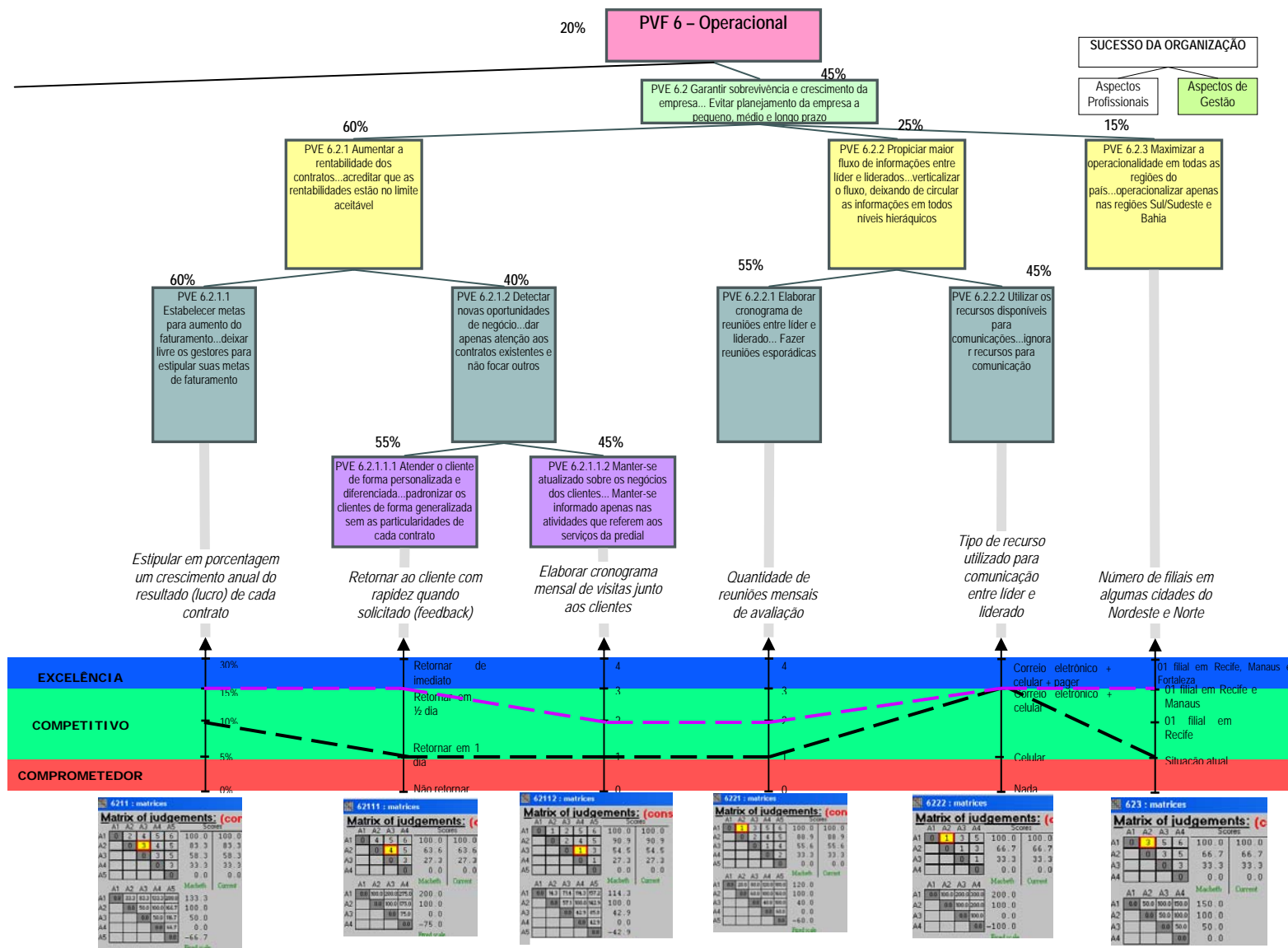
Perfil de Impacto PVF 5
Fonte: Autor (2007)



Perfil de Impacto PVF 5 (continuação)
 Fonte: Autor (2007)



Perfil de Impacto PVF 6
Fonte: Autor (2007)



Perfil de Impacto PVF 6 (continuação)
 Fonte: Autor (2007)