

MARCELO EDUARDO FIGUEIREDO

**CONSTRUÇÃO DE UM MODELO RELACIONAL UTILIZANDO A
POSTURA ESTRATÉGICA COMO MEDIADORA ENTRE O AMBIENTE
E O DESEMPENHO: estudo de caso de uma mineradora**

**Belo Horizonte, MG
UNIVERSIDADE FUMEC – FACE
2009**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

MARCELO EDUARDO FIGUEIREDO

**CONSTRUÇÃO DE UM MODELO RELACIONAL UTILIZANDO A
POSTURA ESTRATÉGICA COMO MEDIADORA ENTRE O AMBIENTE
E O DESEMPENHO: estudo de caso de uma mineradora**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade FUMEC, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Organização e Empreendedorismo

Orientador: Professor Dr. Carlos Alberto Gonçalves

**Belo Horizonte, MG
UNIVERSIDADE FUMEC – FACE
2009**

FICHA CATALOGRÁFICA

F475c Figueiredo, Marcelo Eduardo
Construção de um modelo relacional utilizando a postura estratégica como mediadora entre o ambiente e o desempenho: estudo de caso de uma mineradora / Marcelo Eduardo Figueiredo. - Belo Horizonte, 2009.
194f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Gonçalves
Dissertação (Mestrado) – Universidade FUMEC – FACE
Faculdade de Ciências Empresárias. Mestrado em Administração.
Bibliografia

1. Planejamento estratégico. 2. Desenvolvimento organizacional. 3. Administração por objetivos. I. Gonçalves, Carlos Aberto. II. Universidade FUMEC. Faculdade de Ciências Empresárias. Mestrado em Administração. III. Título.

CDU: 658.012.2

Fernanda, esposa querida, pela paciência, dedicação, apoio, companheirismo e amor.

AGRADECIMENTOS

À Fernanda, minha esposa, pela paciência e companheirismo, lembrando-se sempre que foi a primeira pessoa que me incentivou a fazer este mestrado. Se não fosse a dedicação e apoio incondicional, abdicando de lazer e por vezes da minha companhia, a realização desta dissertação não seria possível.

Ao meu filho Lucas Torrent Figueiredo, meus pais, Maria das Dores e João de Figueiredo, meu irmão Márcio, minha cunhada Lílian e meu sobrinho Henrique, que têm participado intensamente da minha vida e sem os quais nada faria sentido.

Ao professor Carlos Alberto Gonçalves, meu orientador, pelas sugestões, pelo apoio incondicional e pelo fato de ter-me aberto a mente para este maravilhoso e vasto campo da administração estratégica, ao qual pretendo me dedicar com mais afinco daqui por diante.

Aos professores do Curso de Mestrado em Administração da FACE-FUMEC, representados na pessoa do coordenador, Prof. Dr. Daniel Pardini, pela paciência, pelos ensinamentos e excelente convivência nos dois anos de mestrado.

Aos colegas de mestrado, meus cumprimentos pelos trabalhos e pelas contribuições realizadas e que continuem na trajetória da vida acadêmica.

Aos meus colegas e líderes da VALE, sem os quais não seria possível a realização deste trabalho, em especial ao Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos e aos Departamentos de ferrosos. Aos caros colegas que me ajudaram respondendo aos questionários enviados com paciência e seriedade, meus sinceros agradecimentos.

A todos que de alguma forma contribuíram – muito obrigado por tudo.

RESUMO

Este trabalho refere-se a modelagem estratégica relacionando os ambientes interno e externo com a postura estratégica e o desempenho de uma empresa mineradora brasileira de grande porte. A estrutura da dissertação contém a fundamentação teórica sobre a estratégia, que é conceituada e discutida por meio de sua formação, formulação e implantação. Em seguida, discorre sobre o desempenho organizacional, discutindo a questão da mensuração de construtos em estratégia para o estabelecimento do desempenho e aborda os modelos e tipologias adotadas para a construção preliminar e hipotética deste relacionamento, usando o modelo de retornos superiores baseados nos recursos, cujas capacidades de uma organização são analisadas sob o foco do quão valiosas, raras, insubstituíveis e de imitação dispendiosas estas são (RBV = VRIO), assim como as associações de dimensões e construtos pelos modelos multidirecionais e do *Strategic Orientation of Business Enterprises* (STROBE). O modelo relacional proposto a partir destes conceitos associa os construtos acima, utilizando-se uma interpolação de técnicas e tipologias conhecidas, no intuito de buscar um relacionamento que explique a dinâmica que envolve o desempenho da empresa, em suas dimensões: lucratividade e crescimento. Inicialmente foi feita a seleção dos indicadores determinados pela pesquisa exploratória inicial, utilizando-se da técnica Delphi, com executivos da empresa em análise. Em uma segunda etapa da pesquisa, os fatores de sucesso e indicadores obtidos nas dimensões analisadas foram validadas utilizando-se de técnicas estatísticas. Foi feita a análise exploratória nesta fase, seguida de descrição da amostra, análise descritiva, dados ausentes, avaliação da normalidade, *Outliers*, e análises de linearidade, multicolinearidade, qualidade da mensuração, dimensionalidade, confiabilidade, validade de construto e médias dos indicadores. A hipótese de que um modelo tipológico pronto (como o STROBE), sem adaptações e incapaz de explicar sozinho a lógica interativa, entre estes construtos e seus indicadores, foi confirmada nesta etapa.

Palavras-chave: Ambiente e desempenho organizacional. Postura estratégica. Capacidades, competências e recursos.

ABSTRACT

This work contains a modeling which relates both internal and external environments to a strategic behavior as a way to achieve organizational performance. The theoretical reference is regarding strategy as a first plan, which is defined and discussed through its formation, creation and implementation. After that, the organizational performance is addressed, discussing measuring constructs in strategy to establish performance, and approach models and types of strategic orientation in which organizational capabilities are analyzed on how valuable, rare, non-imitated and irreplaceable they are, like Resource-based View (RBV) and VRIO. Furthermore, these dimensions and constructs are discussed on how they are related, using multidirectional models and Strategic Orientation of Business Enterprises (STROBE). The relational model proposed combines these constructs, making use of techniques and typologies already known in order to find a relationship that is able to explain the performance of that company, in its dimensions: profitability and growth. Firstly, a selection has been made among a number of indicators in an initial exploratory research, through the Delphi's technique, among a group of executives of the company under analysis. Secondly, the Critical Successful Factors (CSF) and Key Performance Indicators (KPI) has been validated, using statistical methods. An exploratory analysis has been done in this phase, followed by description of the sample, descriptive analysis, absentee data, normality analysis, outliers, and linear behavior analysis, multilinear behavior analysis, measurement quality, dimensionality, reliability, construct validity and indicators average. The hypothesis that a typological model already done, like STROBE, without adaptations and unable to explain the interactive logic between these constructs and its indicators, has been confirmed.

Key words: Environment and organizational performance. Strategic posture. Abilities, skills and resources.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E FIGURAS

FIGURA 1 – A evolução da sociedade exigindo mudanças estruturais	25
FIGURA 2 – A essência da estratégia (demonstração gráfica).....	28
FIGURA 3 – A criação da estratégia	31
FIGURA 4 – As cinco forças que regem a Indústria.....	38
FIGURA 5 – O diamante de Porter.....	40
FIGURA 6 – A cadeia de valor de Porter	42
FIGURA 7– O Balanced Scorecard.....	47
FIGURA 8 – Um <i>framework</i> simplificado do relacionamento entre estratégia, ambiente e desempenho.....	50
FIGURA 9 – Framework representativo da relação entre competências, capacidades e recursos para a decisão sobre o modelo de governança e a tática decorrente da estratégia.....	55
FIGURA 10 – O modelo VRIO dos quatro critérios das vantagens sustentáveis	60
FIGURA 11 – Estrutura Analítica para o RBV = VRIO	62
FIGURA 12 – Construtos e relacionamentos do modelo STROBE	63
FIGURA 13 – Dimensões do modelo STROBE.....	64
FIGURA 14 – Modelo estrutural do STROBE.....	65
FIGURA 15 – Construtos e relacionamentos do modelo STROBER	66
FIGURA 16 – Dimensões do modelo STROBER.....	67
FIGURA 17 – Modelo Estrutural do STROBER.....	68
FIGURA 18 – Modelos genéricos de inter-relacionamento dos construtos e seus indicadores em estratégia	82
FIGURA 19 – Construtos e relacionamentos do modelo STROBE para o objeto desta pesquisa.....	84
FIGURA 20 – Estrutura formativa (modelo nomológico proposto)	85
FIGURA 21 – Estrutura reflexiva (modelo nomológico proposto).....	85
FIGURA 22 – Seqüência executiva pesquisas Delphi.....	90
FIGURA 23 – Modelo original de pesquisa – Resumido	123
FIGURA 24 – Modelo original de pesquisa – Analítico.....	124
FIGURA 25 – Modelo original de pesquisa – Resumido	125
FIGURA 26 – Modelo alternativo de pesquisa – Analítico.....	126

GRÁFICO 1 – Distribuição da amostra segundo o gênero.....	97
GRÁFICO 2 – Distribuição da amostra segundo faixa etária.	97
GRÁFICO 3 – Distribuição da amostra segundo o nível hierárquico na empresa.....	98
GRÁFICO 4 – Distribuição da amostra segundo tempo de trabalho na empresa	99
QUADRO 1 – Principais técnicas de formulação de estratégias	36
QUADRO 2 – Matriz SWOT	38
QUADRO 3 – Modelo genérico para caracterização do desempenho	71
QUADRO 4 – Indicadores selecionados representativos das dimensões do desempenho empresarial.....	74
QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)	176

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados	99
TABELA 2 – Análise da normalidade dos dados.....	105
TABELA 3 – Análise Fatorial Exploratória: processos internos	112
TABELA 4 – Análise Fatorial Exploratória: dimensão aprendido e conhecimento.....	113
TABELA 5 – Coeficientes Alfa de Cronbach dos fatores.....	115
TABELA 6 – Avaliação da validade convergente das medidas.....	119
TABELA 7 – Avaliação da validade discriminante dos construtos.....	122
TABELA 8 – Resultado das hipóteses do modelo proposto pela dissertação – Modelo Formativo.....	124
TABELA 9 – Resultado das hipóteses do modelo proposto pela dissertação – Modelo Reflexivo.....	126
TABELA 10 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: geral*	127
TABELA 11 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: corpo gerencial*	131
TABELA 12 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: corpo técnico*	135
TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização.....	140
TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase.....	183

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AM-PN	– Modelo de Avaliação da Atratividade do Mercado x Posição do Negócio
ANPAD	– Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração
BRIC	– Brasil, Rússia, Índia e China
BSC	– <i>Balanced Scorecard</i>
CC	– <i>Composite Reliability</i>
CEO	– <i>Chief Executive Officer</i>
COM	– <i>Competitive Profile Matrix</i>
CSF	– <i>Critical succesful factor</i>
CVM	– Comissão de Valores Mobiliários
CVRD	– Companhia Vale do Rio Doce
EBIT	– <i>Earnings Before Interests and Taxes</i>
EBITDA	– <i>Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization</i>
EFE	– <i>External Factor Evaluation</i>
EVA	– <i>Earned Value Analysis</i>
FNQ	– Fundação Nacional da Qualidade
FUMEC	– Fundação Mineira de Educação e Cultura
GUT	– Gravidade, Tendência, Urgência.
KPI	– <i>Key Performance Indicator</i>
LAJIRDA	– Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização
LPA	– Lucro Por Ação
MAEA	– Modelo de Análise Estratégica de Austin

PIB	– Produto Interno Bruto
PLS	– <i>Partial Least Squares</i>
RBV	– <i>Resource-based View</i>
RI	– Relações com Investidores
RNA	– Redes Neurais Artificiais
ROA	– Retorno sobre Ativos
ROCE	– Retorno sobre o Capital Empregado
ROE	– <i>Return on Equity</i>
ROI	– <i>Return on Investment</i>
ROS	– <i>Return on Sales</i>
RSC	– Responsabilidade Social Corporativa
SEM	– <i>Structural Equation Modelling</i>
STROBE	– <i>Strategic Orientation of Business Enterprises</i>
STROBER	– <i>Strategic Orientation of Business Enterprises Reviised</i>
SWOT	– <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>
TIR	– Taxa Interna de Retorno
TIRPE	– Tendência / Impacto / Resposta em Planejamento Estratégico
TJLP	– Taxa de Juros de Longo Prazo
VPL	– Valor Presente Líquido
VRIO	– Modelo de competências valiosas, raras, insubstituíveis, de imitação dispendiosa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Questões orientadoras, hipóteses e justificativa	17
1.1.1 Hipótese geral	17
1.1.2 Hipótese corolário	18
1.2 Objetivo geral	19
1.3 Objetivos específicos	20
1.4 Estrutura do trabalho	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
2.1 Conceituação de estratégia.....	23
2.1.1 Formação, formulação e implantação da estratégia.....	29
2.2 Conceito de desempenho.....	45
2.3 Relacionamento entre macro ambiente, ambiente interno, estratégia e desempenho.....	48
2.3.1 Análise do macro ambiente de negócio.....	51
2.3.2 Análise do ambiente interno – recursos, capacidades e competências	53
2.3.3 As competências essenciais	57
2.3.4 Os modelos STROBE/STROBER e sua relação com os construtos da pesquisa	62
2.4 Quantificação dos construtos em estratégia.....	68
2.4.1 Medidas para o construto desempenho – dimensões e Indicadores.....	70
2.4.2 Determinação de fatores críticos de sucesso para a gestão estratégica	75
2.4.3 Identificação de indicadores multidimensionais associados aos construtos em estratégia.....	80
2.5 Construção de um modelo relacional associando o modelo STROBER e os construtos desta pesquisa.....	83

3 METODOLOGIA	86
3.1 Tipos de pesquisa e abordagem	86
3.2 Técnica Delphi e painel de especialistas – 1ª. etapa.....	88
3.3 Análise fatorial e modelagem de equações estruturais – 2ª. etapa	93
3.3.1 Desenvolvimento do questionário	95
4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS OBTIDOS	96
4.1 Análise exploratória.....	96
4.1.1 Descrição da amostra.....	96
4.1.2 Análise descritiva	99
4.1.3 Dados ausentes	104
4.1.4 Avaliação da normalidade	104
4.1.5 <i>Outliers</i> (Análise de discrepância).....	108
4.1.6 Análise de linearidade	109
4.1.7 Análise da multicolinearidade.....	109
4.1.8 Análise das variâncias relativas	110
4.2 Análise da qualidade da mensuração	110
4.2.1 Análise da dimensionalidade.....	111
4.2.2 Análise da confiabilidade.....	115
4.2.3 Validade de construto: convergente, discriminante e nomológica.....	116
4.3 Médias dos indicadores: geral e por grupo estratégico	127
5 CONCLUSÃO	151
5.1 Considerações finais	151
5.2 Objetivos propostos.....	152
5.3 Fundamentação teórica.....	154
5.4 Metodologia.....	155
5.5 Questões de pesquisa.....	156
5.6 Contribuições deste estudo	156
5.7 Limitações da pesquisa	157
5.8 Sugestões para pesquisas futuras	158

REFERÊNCIAS.....	160
ANEXO A – Indicadores contábil-financeiros e indicadores de clientes/de mercado	170
APÊNDICE A – E-mail enviado aos especialistas na 1ª. fase da pesquisa	173
APÊNDICE B – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)	175
APÊNDICE C – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase	182
APÊNDICE D – Questionário enviado na 2ª. etapa da pesquisa	189

1 INTRODUÇÃO

Desde a intensificação da globalização na economia, ocorrida a partir dos anos 90, as relações comerciais entre as empresas e países, assim como a gestão das organizações têm sofrido mudanças estruturais.

Neste cenário, a estratégia torna-se elemento importante para a realização de resultados e crescimento do desempenho nas empresas, pois é no desenvolvimento do planejamento que os executivos se alinham, as responsabilidades ficam mais claras e gera-se o comprometimento entre as partes (ANSOFF, 1990).

O crescimento da economia mundial, atualmente liderado pelas economias emergentes (em especial grupo denominado “BRIC” – Brasil, Rússia, Índia e China) começa também a alterar a logística das movimentações mercantis, e as *commodities* tornam-se insumos fundamentais para estes novos (e grandes) mercados emergentes. Dentre estas, inclui-se os metálicos e fósseis (minérios e petróleo), cujo provimento dos mercados se dá por meio de grandes conglomerados de empresas produtoras e exportadoras.

Para estas organizações, o planejamento e gestão estratégica tornam-se cada vez mais necessários e fundamentais para a sobrevivência de longo prazo. O problema é, por mais necessário que seja, ele se torna cada vez mais desafiador e difícil, principalmente se a organização é um grande grupo empresarial (CARDOSO, 2007).

As empresas que atuam neste setor (*commodities* metálicos) precisam de um bom planejamento estratégico. Isso envolve como será o crescimento do mercado, quais produtos serão substituídos, quais terão sua demanda aumentada, quais os preços a serem praticados no futuro.

Desta forma, a nova ordem para o sucesso a partir deste século se baseia principalmente em baixos custos, novas estratégias, fusões e aquisições, retorno sobre novos investimentos, compra de matérias primas a baixos custos,

implementação de novas tecnologias, e bom posicionamento nos mercados e regiões corretos (MARCUS & HITES, 2005, p.1).

Associar a estratégia ao desempenho de organizações é um tema recorrente dos trabalhos de pesquisa em administração, tomando-se as mais diversas abordagens para a análise dos fenômenos e estabelecimento de perspectivas para o futuro. Todavia, apesar de existirem trabalhos consistentes associando modelos estratégicos a indicadores tangíveis de desempenho, dificilmente encontram-se relações multidimensionais entre estes, assim como, tendo em vista as constantes mudanças de gestão, fusões, aquisições e renovações de ciclos estratégicos, os fatores críticos de sucesso e seus indicadores (tanto os de desempenho contábil-financeiro quanto aos associados ao ambiente), quando avaliados longitudinalmente, apresentam inconsistências, dada sua variabilidade ao longo do tempo.

O trabalho desenvolvido, a partir desta pesquisa, buscou inicialmente estabelecer a definição de alguns fatores críticos de sucesso e associar a eles indicadores de desempenho úteis no médio e longo prazo aos gestores para o ambiente de estudo.

A partir da determinação destes, este trabalho testou um modelo relacional entre variáveis do ambiente das empresas, mais especificamente o macro ambiente do negócio, as competências essenciais, capacidades dinâmicas e recursos, às estratégias por estas utilizadas em seus projetos de alavancagem dos negócios e aos resultados obtidos, utilizando-se destes indicadores tangíveis de desempenho.

Para tanto, a pesquisa foi realizada utilizando-se como campo de estudo uma mineradora brasileira, com atuação global e que está posicionada entre as maiores do setor. Para efeito de estabelecer mais claramente os limites da pesquisa, e em função da disponibilidade e assertividade dos dados, optou-se pela análise do setor de minério de ferro, como representativo das atividades desta empresa. Na realidade, até o final dos anos 90, mais de 72% de toda a atividade desta empresa concentrava-se nos negócios de minério de ferro e, mesmo após a fase de expansão e diversificação, este continua sendo o negócio principal. Outra justificativa para a

escolha foi a necessidade e a facilidade de se comparar dados neste ramo de negócio.

O Brasil ocupa o quinto lugar no *ranking* dos maiores detentores de reservas de minério de ferro do mundo, atrás da Ucrânia, Rússia, China e Austrália. Esta atividade é bastante concentrada em alguns países, sendo que os sete maiores produtores correspondem a 87% das ocorrências totais. No que se refere à produção mineral do minério de ferro para o comércio transoceânico, o Brasil pode ser considerado o maior produtor mundial. Como a produção nacional é bem superior à demanda interna, o setor é fortemente voltado para o mercado internacional, que absorve cerca de 80% do volume total produzido, sendo que 99% do minério de ferro são utilizados na indústria siderúrgica. As exportações brasileiras alcançaram cerca de 322 milhões de toneladas em 2007, cerca de 32% acima dos dados auferidos em 2006. Estes valores correspondem a 30% do mercado transoceânico mundial. A tendência do aumento da produção siderúrgica, aliado ao crescimento da China, tem demandado fortemente o mercado. A limitação da produção, aliada também ao crescimento da demanda, tem motivado sucessivos aumentos de preços¹.

A escolha do setor de mineração para o desenvolvimento desta pesquisa, e especificamente do minério de ferro, deve-se ao fato de ser este segmento da economia grande fornecedor de matéria prima para outros, tais como a siderurgia e a indústria de base, e seu desempenho futuro certamente afetará essas indústrias. Além disso, as mudanças pelas quais passa este setor representam um campo valioso de estudo.

Esta visão corrobora a percepção de que não somente o relacionamento entre o mercado, o ambiente competitivo (devido a alta concentração da produção) e a postura empresarial serão impactantes no desempenho organizacional, mas o próprio desempenho obtido poderá influenciar a postura estratégica a ser adotada na empresa.

¹ Dados extraídos do site <<http://www.ondeinvestir.com.br>>.

1.1 Questões orientadoras, hipóteses e justificativa

A partir destes indicativos e considerando a relevância do tema, várias relações podem se estabelecer e ser campo fértil de pesquisa.

Todavia, para que não se perca o foco e se estabeleça também metas tangíveis e realizáveis para as conclusões decorrentes desta dissertação, buscou-se associar alguns construtos (macro ambiente ou ambiente externo, ambiente interno das empresas, estratégia ou postura estratégica e desempenho), determinar os fatores críticos de sucesso para o negócio e para a empresa, indicadores que possam medir a médio e longo prazo o desempenho e as variáveis ambientais que o originam e, posteriormente, planejar e elaborar uma cadeia lógica, desdobrando estas dimensões e estabelecendo-se as suas relações.

Desta forma, foram formuladas seguintes questões de pesquisa:

1. Que indicadores melhor representam o relacionamento entre a postura estratégia adotada por uma empresa mineradora brasileira, seu ambiente (considerando suas competências, recursos e capacidades dinâmicas) e seu desempenho?
2. A partir da obtenção destes indicadores, pode-se construir um modelo relacional interativo entre eles?

Segundo Rockart (1979), existe um problema para a definição de quais dados e indicadores a alta direção das empresas necessita para a gestão do desempenho e para a orientação estratégica.

1.1.1 Hipótese geral

A partir de dados obtidos é possível inferir que os executivos, inseridos em um ambiente empresarial e em determinado ramo de negócios, tenham conhecimento para influenciar a estratégia o suficiente e determinar o desempenho empresarial. Assim, pode-se tratar como hipótese geral que o ambiente interno à empresa, assim como o macro ambiente de negócios relativos a ela explicam, significativamente, a postura estratégica, que por sua vez explica o desempenho.

1.1.2 Hipótese corolário

Da mesma forma, quando se conhece bem os resultados de uma empresa por longos períodos e seus efeitos sobre o negócio, pode-se dizer que o ambiente também será alterado de forma adaptativa. Assim, como hipótese corolário pode-se entender que o desempenho empresarial explica significativamente a postura estratégica, que por sua vez explica o ambiente interno da empresa e o ambiente de negócios.

A teoria da administração apresenta na disciplina “Gestão Estratégica”, diversas contribuições, estudos, teorias e modelos para explicar os fenômenos que associam os ambientes nas empresas e seus resultados, considerando o macro ambiente que envolve estas relações. Todavia, estes modelos estruturais concebidos – por exemplo, o STROBE Ampliado (VENKATRAMAN, 1986), não explica satisfatoriamente a interatividade destes construtos.

Os fatores relativos aos ambientes externo e interno (macro ambiente do negócio, competências da organização para mudanças e leitura do mercado, aplicação de métodos e modelos de governança e diferencial competitivo, por exemplo), se aplicados como construtos e analisados separadamente, podem gerar o modelo relacional entre eles, a estratégia e o desempenho decorrente da aplicação da intenção estratégica, desde que haja dados tangíveis e confiáveis para a análise.

A partir das conclusões de Cardoso (2007) e do estudo realizado, outra hipótese obtida para a condução desta pesquisa foi que o modelo tipológico, tal como o STROBE ou o STROBER (STROBE ampliado) não explica completamente (embora sua aplicação dê a estruturação clara para as associações entre construtos) as interações e a lógica causadora do bom desempenho em uma empresa bem sucedida no negócio de mineração, assim como os modelos tradicionais de estratégia, tendo em vista a situação de competitividade no setor, que não é o ponto máximo das decisões estratégicas.

Todavia, se aplicados, bons indicadores mensuráveis de desempenho e gestão, e as decisões estratégicas forem tomadas a partir de capacidades, competências e recursos internos, os resultados da empresa podem ser explicados (para as dimensões e interações entre estes indicadores específicos), usando-se de modelos que também podem resultar em várias lógicas interativas e inter-relacionais.

De outra forma, quando o desempenho da empresa é conhecido, principalmente nas dimensões lucratividade e crescimento, estes mesmos indicadores podem ser analisados de forma transversal com maior acurácia, e este mesmo modelo relacional, se analisado de forma reflexiva, poderá gerar resultados mais aderentes.

1.2 Objetivo geral

Este trabalho procurou inicialmente identificar e determinar os fatores críticos de sucesso e indicadores de desempenho para alavancagem de resultados sustentáveis e mensuráveis, a longo prazo, em uma empresa no setor de mineração, associando quatro dimensões (ambiente externo ou macro ambiente do negócio, ambiente interno, estratégia ou postura estratégica e resultados) e buscando relacionar construtos tais como “estratégia”, “competências essenciais”, “capacidades dinâmicas”, “recursos” e “desempenho”.

A partir de testes de correlação e multidimensionalidade destes indicadores e fatores, foi proposto um modelo para análise estratégica desta empresa, baseado nos modelos STROBE (VENKATRAMAN, 1986) e STROBER (TAN & LITSCHERT, 1994), tendo assim uma variação dos modelos originais, entretanto, sem ferir ou interferir na validade destes e baseando-se em seus conceitos estruturais.

Neste modelo foram aplicados testes de consistência com o objetivo de verificar sua viabilidade. Estes testes de relações foram realizados por meio de análises fatoriais.

A empresa em estudo passou por processo particular de mudança de estrutura e modelo de gestão, de forma a atender a demanda do mercado (especialmente nos mercados asiáticos) e aos desafios de um mundo globalizado.

1.3 Objetivos específicos

A pesquisa considerou os seguintes objetivos específicos:

1. Obter resultados² que permitam mapear claramente quais são os dados e informações que os executivos efetivamente necessitam para a condução das decisões estratégicas do negócio e propor uma organização para a aquisição destes dados de forma padronizada e controlada, com parâmetros claros e definidos, e que permita análises para longos períodos de tempo.
2. Compreender como os construtos estratégia, competências essenciais, capacidades dinâmicas, recursos, e desempenho organizacional se inter-relacionam. Definindo-se estes relacionamentos e forças na empresa em estudo, e apondo-se a base de dados obtida da pesquisa, ensaiar um modelo inicial multidimensional, adaptado às especificidades da empresa em questão.
3. Determinar a força das relações entre esses diferentes construtos e indicadores, atestando seu caráter multidimensional (ou multidirecional).
4. Verificar, inicialmente, a aderência dos dados, no intuito de ratificar sua força e importância na elaboração de um modelo ampliado.
5. Realizar o teste do alinhamento estratégico, entre os empregados dos diversos níveis hierárquicos da organização, utilizando-se dos dados da pesquisa.

1.4 Estrutura do trabalho

O trabalho está estruturado em capítulos dispostos da seguinte forma:

- Introdução – Buscou fazer a abordagem contextual do tema, estabelecer os limites da pesquisa e sua relevância, abordar rapidamente por meio de um resgate dos estudos já existentes e as lacunas por eles deixados, além de estabelecer os objetivos geral e específico da questão de pesquisa formulada.

² Utilizando-se de pesquisas realizadas com executivos da empresa no Brasil e exterior.

- Fundamentação teórica – A fundamentação teórica contextualiza o trabalho no que diz respeito aos seus construtos, aferindo a importância e relevância dos mesmos, trazendo suas definições clássicas e fazendo as relações que dirigirão a pesquisa a ser realizada.
- Metodologia – Neste capítulo é descrita a metodologia da pesquisa, identificando suas abordagens e tratando da estratégia delineada para sua execução, além de uma breve descrição sobre o formato de coleta e análise dos dados.
- Resultados Obtidos – Neste tópico são apresentados os resultados auferidos a partir dos dados coletados, assim como as análises decorrentes destes e os testes de consistência e multidimensionalidade, onde são executadas séries de dados e análise fatorial, no intuito de verificar sua aderência e comprovar as hipóteses formuladas.
- Considerações finais – As considerações buscaram abordar a análise geral dos resultados, assim como verificar sua aderência aos objetivos propostos no trabalho. Neste item também é comentada a relevância da pesquisa para a comunidade da administração estratégica, assim como estabelece o marco inicial para a realização de novas pesquisas decorrentes desta.
- Referências – Relação de todas as referências bibliográficas e fontes de pesquisa que foram utilizadas para a realização do trabalho.

Como apêndice ao trabalho elaborado está explicitado a base racional e memorial da obtenção de dados da pesquisa. Apresenta-se os principais instrumentos de pesquisa, tais como planilhas para Delphi, memoriais de análise, questionários aplicados etc.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tendo em vista que este trabalho de pesquisa tem a estratégia como tema central e vetor de ligação para o relacionamento entre o ambiente e o desempenho, a fundamentação teórica inicia-se com a conceituação de estratégia e a discussão entre as diversas abordagens acadêmicas proferidas a respeito do assunto. A teoria é neste caso um importante componente para a explicação e fundamentação das futuras conclusões deste estudo. De acordo com Ansoff (1990, p.19) “não há nada de tão prático como uma boa teoria”. Mintzberg e Quinn (2001) reforçam este conceito ao afirmar que ser teórico não é estar desligado da realidade. A teoria é a sustentação para a aplicação prática do conhecimento e um médico, engenheiro, administrador ou qualquer outro profissional jamais conseguiria praticar seu trabalho sem o conhecimento teórico.

O trabalho foi desenvolvido a partir de uma conceituação que estabeleceu os limites de estudo desta pesquisa para, em seguida, discutir-se sob a ótica de diversos autores o desenvolvimento do tema, tomando-se como seqüência a criação, em seguida a formulação, para então mostrar o que diversos autores versaram sobre implantação da estratégia.

O desempenho foi outro importante construto estudado, analisado e contextualizado, devido ao caráter intangível que assume, se não houver um entendimento customizado a respeito do que significa em cada contexto. Sendo assim, foram analisadas as proposições de medidas para este construto, assim como os indicadores e os pontos pró e contra de cada, buscando-se chegar a um formato adequado para o objeto da pesquisa.

O objetivo do trabalho foi o de buscar indicadores e fatores críticos de sucesso para a consecução do negócio a longo prazo, assim como uma estrutura relacional que associasse o desempenho empresarial ao seu ambiente via estratégia, foram discutidos e abordados os principais estudos já existentes, considerando este tipo de

relação, assim como as principais lacunas e as oportunidades vislumbradas para o desenvolvimento do presente trabalho.

A partir deste marco teórico de suporte do tema, as ferramentas que possam tangibilizar seus resultados, quantificando os construtos e seus indicadores, assim como os principais modelos teóricos que poderiam ser utilizados ou adaptados para esta análise foram mostrados e discutidos, à luz da delimitação estabelecida nos objetivos do trabalho de pesquisa.

2.1 Conceituação de estratégia

O tema estratégia é ainda fonte de debate e de diversas e diferentes definições. Não existe um consenso sobre a melhor definição, tampouco a aceitação destes conceitos é universal. Alguns autores e também vários gerentes, utilizam o termo de maneira diferente: associam-no às metas e objetivos como parte da estratégia, outros as distinguem.

Torna-se útil no mundo contemporâneo refletir sobre o significado da estratégia, e a partir do entendimento deste significado, ampliar as perspectivas a fim de responder a determinadas questões relacionadas ao desempenho das organizações.

Desta forma, para o entendimento do sentido contemporâneo da estratégia é válido buscar sentidos epistemológicos e históricos, na tentativa de formar um conceito que se adapte às características ambientais das empresas e organizações. Segundo e Meirelles (2005), no percurso do estudo histórico e epistemológico da estratégia encontra-se grande número de conceitos, abordagens e enfoques para o tema, alguns distintos, outros razoavelmente semelhantes, e ainda alguns que divergem apenas na aparência.

Segundo Moraes (1998) a teoria de administração estratégica apregoa a existência de inter-relacionamentos entre seus principais estágios, o que supostamente implicaria em desempenho superior. Há, todavia, poucas evidências empíricas apoiando essas hipóteses. Isto é provavelmente consequência da multiplicidade dos

construtos do ambiente que circunscrevem a empresa e da dinâmica de seus próprios recursos competitivos. Baseado nisso, Moraes (1998) supõe que a performance das empresas está significativamente associada às principais variáveis da administração estratégica.

Na busca de atualização e tendo a competitividade como pano de fundo e o mundo globalizado como cenário, as diversas formas e sentidos para a palavra estratégia são tema de efervescente discussão no meio acadêmico e empresarial.

Segundo comentário de Quinn (1980),

Strategos referia-se, inicialmente, a um papel (um general no comando de um exército). Posteriormente, passou a significar “a arte do general”, ou seja, as habilidades psicológicas e comportamentais com as quais exercia seu papel. Ao tempo de Péricles (450 a.C.), passou a significar habilidades gerenciais (administração, liderança, oratória, poder). E, à época de Alexandre (330 a.C.), referia-se à habilidade de empregar forças para sobrepujar a oposição e criar um sistema unificado de governo global (QUINN, 1980, p. 3).

A discussão sobre a origem militar da estratégia é um dos mais antigos tratados teóricos sobre o tema. Há cerca de 2500 anos, SunTzu escreveu A Arte da Guerra, por muitos considerado um dos primeiros registros literários que tratam a estratégia e mostra que se você se conhece e ao inimigo, não é preciso temer o resultado dos combates. Segundo SunTzu (1997),

Se você conhece o inimigo e conhece a si mesmo, não precisa temer o resultado de cem batalhas. Se você se conhece, mas não conhece o inimigo, para cada vitória ganha também sofrerá uma derrota. Se você não conhece nem o inimigo nem a si mesmo, perderá todas as batalhas (SUN TZU, 1997 – edição brasileira).

As guerras e os negócios têm mais diferenças que semelhanças. O mundo dos negócios requer embates técnicos, comerciais, intelectuais e possui uma competitividade associada às competências, capacidades e recursos (do ponto de vista interno) e ambiente competitivo externo, que são os verdadeiros fatores de conhecimento a ser auferido, teorizado e aplicado.

Antes ainda do marco teórico, inicial da estratégia nos negócios da era moderna, inaugurado por Igor Ansoff (1965)³ e de Chandler, publicado três anos antes, as mudanças ambientais que a sociedade sofreu a partir da segunda metade do século XIX indicaram uma necessidade crescente de buscar maneiras de gerir os negócios, a partir dos estímulos ambientais, que sustentassem seu crescimento e sobrevivência.

Desta forma, utilizando-se o ambiente como catalisador da estratégia, pode-se relacionar a evolução do conceito de estratégia à própria evolução da sociedade. A FIG. 1 mostra como a evolução da sociedade exige mudanças no modo de vida, relacionamentos sócias, meios de produção, etc.

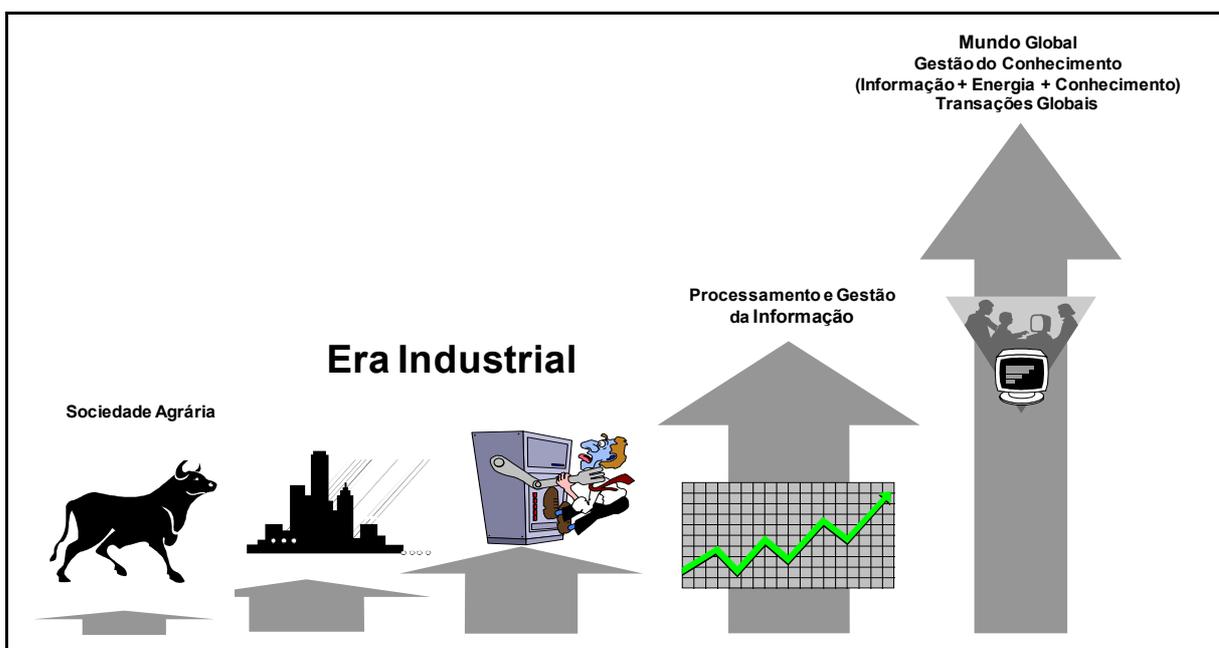


FIGURA 1 – A evolução da sociedade exigindo mudanças estruturais

Fonte: GONÇALVES, 2004.

Considerando as discordâncias e concordâncias, pode-se dizer que a estratégia,

[...] diz respeito tanto a organização como ao ambiente; tem uma essência complexa; envolve questões tanto de conteúdo como de processo; existe em diferentes níveis, como estratégia corporativa e de negócios; envolve vários processos de pensamentos, exercícios conceituais e analíticos (CARDOSO, 2007 p.22).

³ Em seu livro Corporate Strategy (1965).

Mintzberg e Quinn (2001)⁴ apresentam cinco definições de estratégia, que chamou de “Os 5 Ps da Estratégia”. A estratégia pode ser entendida como:

- *Planos* da alta administração, conscientemente engendrado pela alta administração para atingir resultados consistentes com os objetivos das organizações.
- *Padrão ou modelo* em comportamento consistente ao longo do tempo, com visão de futuro, ou estratégia pretendida.
- *Posição*, ou uma maneira de colocar a organização no ambiente, ou seja, a colocação de determinados produtos em mercados específicos e estudados.
- *Perspectiva*, enxergando a organização para dentro dela própria e da cabeça dos estrategistas, e para cima (visão da empresa).
- *Ploy (truque ou armadilha)*, para enganar um oponente ou concorrente.

Para contextualizar e marcar esta abrangência de posições e focos em que a estratégia e sua definição pode se encaixar, Peng (2006) estabeleceu três dimensões em que a estratégia se apresenta e como diversos autores a compreendem nestas dimensões. São elas:

- A estratégia como plano:
 - “*Concerned with drafting the plan of war and shaping the individual campaigns and, within these, deciding on the individual engagements*” (VON CLAUSEWITZ, 1976) – Decisões sendo tomadas individualmente como decorrência de preocupações e desenhados como parte de planos de guerra⁵;
 - “*A set of concrete plans to help the organization accomplish its goal*” (OSTER, 1999) – Um conjunto concreto de planos para ajudar a organização a atingir seus objetivos.

⁴ Originalmente publicado no *California Management Review*, 1987.

⁵ Traduções do autor da dissertação

- A estratégia como *ação*:
 - *“The art of distributing and applying military means to fulfill the ends of policy”* (LIDDEL HART, 1967) – A arte da distribuição e aplicação das intenções para o preenchimento dos objetivos determinados pelas políticas.
 - *“A pattern in a stream of actions or decisions”* (MINTZBERG et al., 1999) – Um padrão associado a um fluxo de ações ou decisões.
 - *“The creation of a unique and valuable position, involving a different set of activities making trade-offs in competing... creating fit among a company’s activities”* (PORTER, 1996) – Um posicionamento que envolve diferentes categorias de atividades, criando um padrão e objetivos que atingem todas as atividades da companhia.
- A estratégia como *integração*:
 - *“The determination of the basic long-term goals and objectives of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals”* (CHANDLER, 1962) – A determinação de objetivos de longo prazo para um empreendimento, assim como a adoção e alocação dos recursos necessários à sua implementação;
 - *“An integrated and coordinated set of commitments and actions designed to exploit core competencies and gain a competitive advantage”* (HITT et al., 2002) – Um integrado e coordenado conjunto de compromissos e ações definidas para explorar as competências básicas e obter vantagem competitiva.

Por outro lado, Quinn (1980) considera que estratégia, objetivos e metas, políticas e programas têm diferentes e específicos sentidos, e que as decisões estratégicas são aquelas que são tomadas para determinar a direção do empreendimento. Segundo o autor,

- Estratégia – como padrão ou plano que integra as metas e ações de uma organização.

- Metas (objetivos) – abordam quais os resultados devem ser atingidos e na maioria das vezes quando, mas não explicitam como estes devem ser alcançados.
- Políticas – determinam os limites onde as ações devem ser deflagradas.
- Programas – são os processos que estabelecem a seqüência das atividades para que se atinjam os objetivos.

Existe um rico e extenso material didático e teórico a respeito deste tema, e a conclusão a que se chega é que ainda trata-se de um assunto que gera diversas interpretações diferentes e que não há consenso sobre seu verdadeiro sentido, podendo a estratégia ser motivada por fatores ambientais, políticos, circunstanciais, de mercado, de competências, de objetivos e metas, de competição, e de outros fatores que motivem o curso das ações de uma empresa ou empreendimento.

Segundo Venkatraman & Grant (1986), não existe um conceito ou medidas que seja universalmente aceita para a estratégia, razão pela qual estudos e pesquisas utilizem diferentes construtos e indicadores para a determinação de seu conceito.

Peng (2006) estabelece uma demonstração gráfica à qual ela chama de “A essência da estratégia”, que associa a performance da empresa ao tempo e aos movimentos estratégicos, adaptada na FIG. 2.

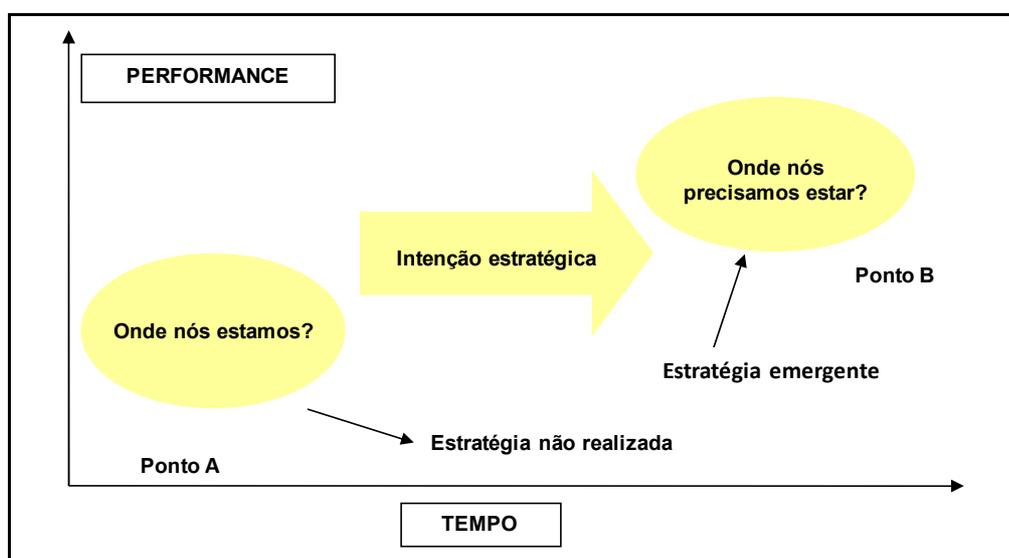


FIGURA 2 – A essência da estratégia (demonstração gráfica)

Fonte: PENG, 2006.

Após análises e estudos dos diversos conceitos e abordagens e para alinhar o conceito de estratégia aos objetivos deste trabalho, decidiu-se utilizar, como conceito para o desenvolvimento do restante da pesquisa a estratégia como “formulação e conjunto de ações relativas aos ambientes interno e externo da empresa ou empreendimento, que visam alterar seu desempenho e perpetuá-la ou extingui-la”⁶.

2.1.1 Formação, formulação e implantação da estratégia

O tema estratégia, como visto anteriormente, têm várias abordagens e formas de entendimento e para a orientação de um trabalho que visa utilizá-la, como veículo entre o ambiente da empresa e seus resultados, assim como determinar indicadores que possam associá-la aos resultados de longo prazo de uma empresa, é necessário estudar e compreender o processo da estratégia.

Neste quesito também a estratégia é bastante diversa, difusa e torna-se importante a busca de uma linha de referência de raciocínio para compreender seu processo, desde sua criação até sua implementação.

Desta forma, a opção para tornar o estudo mais claro para a concatenação das idéias, foi dividir o processo estratégico em fases que possam ser facilmente estabelecidas e diferenciadas, sob o ponto de vista conceitual. Para isso, buscou-se uma linha temporal dos momentos em que a estratégia ocorre dentro das organizações, à luz do que os autores estudados e aqui discutidos apresentam em seus marcos teóricos.

Sendo assim, o primeiro momento apresentado, diz respeito à formação da estratégia. Em Mintzberg e Waters (1985) e Mintzberg e Quinn (2001) aborda-se uma faceta da criação da estratégia, a partir da qual se conclui que em que muitos casos essa aparece na empresa sem ter sido planejada, a maioria das vezes como decorrência do ambiente competitivo. Desta forma, a estratégia pode ser consciente na organização, ou apenas uma resposta a estímulos externos.

⁶ Definição do autor, oriunda da análise de diversas outras conceituações.

Em seguida foi analisada a formulação da estratégica, especialmente com foco nas análises setoriais (ambientais externas) e internas que subsidiam a construção da estratégia empresarial, que se traduzem na postura estratégica da empresa. Neste caso, Porter (1980 e 1996), Kaplan & Norton (1992 e 2000), dentre outros autores apresentam contribuições que ajudam a perceber como se buscou ao longo das últimas décadas estudar os fenômenos da estratégia empresarial por meio da criação de tipologias e modelos, onde todas as empresas, independentemente de seu setor de atuação, porte ou localização geográfica estariam inseridas.

O terceiro momento diz respeito à implantação da estratégia, que se traduz no *modus operandi* (podemos chamar também de “postura estratégica”) adotado para atingir as metas e os objetivos estabelecidos via estratégia formulada. Aqui se obtém a relação entre as variáveis de entrada ambientais (macro ambiente, competências, capacidades e recursos) com o desempenho organizacional obtido pela empresa.

Este último ponto é o que oferece a oportunidade de verificar a qualidade da criação e da formulação da estratégia, seja por meio da exeqüibilidade de sua implantação, ou pela capacidade de implementação da mesma.

A FIG.3 ilustra o relacionamento entre os três momentos aqui discutidos, assim como os principais autores relacionados a cada um deles.

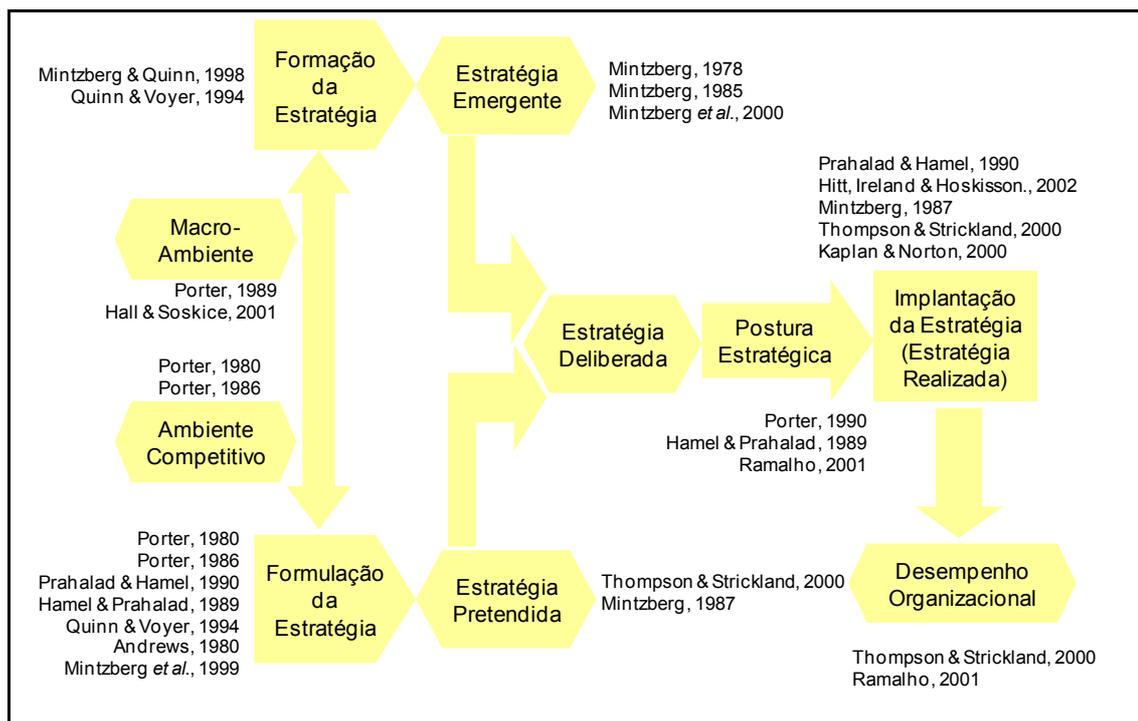


FIGURA 3 – A criação da estratégia

Fonte: CARDOSO, 2007.

2.1.2 A formação da estratégia

Segundo Mintzberg e Quinn (2001) “as estratégias podem se formar implicitamente, bem como ser formuladas explicitamente”. Uma estratégia pode emergir em resposta a uma questão evolutiva, ou pode acontecer deliberadamente por meio de uma forma (formulação), muitas vezes baseada em modelos teóricos, seguido de sua implementação.

Neste ponto existe a interessante concordância entre Mintzberg e Quinn (2001) e Haselhoff (organizado por ANSOFF *et al.*, 1990), que afirma existir a necessidade de um paradigma como ponto de apoio para a criação da estratégia, e conclui que ao tratar, como consultor, de problemas estratégicos dentro das empresas, descobriu a insuficiência das teorias existentes para lidar com eles. Desta forma, quando estas intenções planejadas não produzem os efeitos que se deseja, é comum as organizações ficarem sem implementar suas estratégias.

O autor Mintzberg tem contribuições mais efetivas sobre o tema da formação da estratégia, pois ao longo dos seus trabalhos, desde 1972 (*Research on Strategy* –

Making, Academy of Management Proceedings) buscou compêndios, informações e análises sobre o processo de formação da estratégia e apresentou, de forma analítica e contemporânea, algumas explicações para o assunto.

Uma das importantes constatações apresentada por Mintzberg *et al.* (2001) é que nem sempre as estratégias pretendidas são efetivadas, parte por inexecutabilidade das pretensões, parte por inadequação destas, ou mesmo por incompetência da organização face às suas intenções estratégicas. Outra importante conclusão de Mintzberg e Quinn (2001) é que os processos de mudança e criação estratégica bem sucedidos nas grandes organizações, raramente se parecem com os sistemas analítico-rationais ensinados na literatura. Na verdade, os processos de mudança de estratégia são fragmentados, evolucionários e intuitivos.

Kaplan & Norton (2000)⁷, revelaram que menos de 10% das estratégias formuladas com eficácia foram implantadas com êxito.

A estratégia evolui à medida que as decisões internas, associados aos eventos externos se encontram para criar um consenso (um novo paradigma) e determinarem qual o caminho a seguir.

Os diversos tipos de estratégias variam na intensidade do impacto da estratégia emergente: Estratégia Planejada, Estratégia Empresarial, Estratégia Ideológica, Estratégia Guarda-Chuva, Estratégia de Processo, Estratégia Desconectada, Estratégia de Consenso, Estratégia Imposta (CARDOSO, 2007).

De acordo com Mintzberg e Quinn (1998), as estratégias mais eficientes associam deliberação e controle com aprendizado organizacional, como na estratégia guarda-chuva e na de processo.

Outra análise, desta vez de Mintzberg e Waters (1985), conclui que administrar a

⁷ Em pesquisa conduzida por Walter Kiechel e veiculada na revista *Fortune* (Dez./1982, p.38).

estratégia requer o conhecimento dos movimentos ambientais emergentes e, via estratégia, dar forma aos planos e projetos. Assim, o gerente não apenas concebe as estratégias, mas também cria o senso de urgência em toda a organização e, quando necessário intervém. Os modelos decorrentes destas intervenções e mudanças que forem úteis se incorporam estratégia formal. Isto quer dizer que o administrador é um catalisador para criar uma situação organizacional tal que diversas estratégias possam surgir e prosperar.

A formação da estratégia deve ser objetiva quando se determina os objetivos a que se quer chegar; todavia, ela deve ser flexível quanto aos meios, e deixar campo para improvisações, posto que a criatividade é um ingrediente importante para sua consecução. Neste contexto, a alta direção estabelece o critério contra o qual os funcionários podem pré-testar a lógica de suas iniciativas. A gerência intermediária, neste contexto, precisa fazer mais do que atingir metas financeiras prometidas; é necessário perseguir a diretriz determinada na formação da estratégia da organização (HAMEL & PRAHALAD, 1995).

Embora seja notório que o ambiente externo (macro ambiente) seja importante e fundamental na formação da estratégia, é possível afirmar utilizando-se da análise da literatura e dos autores pesquisados, que as variáveis ambientais internas, por meio das capacidades adquiridas, das competências internas e dos recursos existentes e alocados são fortemente motivadoras do desempenho das empresas, e que a estratégia funciona como vetor entre estas variáveis (que podem ser consideradas independentes, e certamente não são as únicas e nem tampouco as determinantes finais) e o desempenho organizacional. Também se deve ressaltar que a qualidade e acurácia dos dados a serem utilizados nas decisões estratégicas é um forte determinante da assertividade destas. Segundo Rockart (1979), é importante que se obtenha uma forma eficiente de aferição dos dados necessários à administração das empresas, e que a qualidade das decisões estratégicas e gerenciais a serem tomadas é função da efetividade e da real necessidade que os executivos têm destes dados para orientação de suas decisões.

2.1.3 Formulação da estratégia

De acordo com Zanquetto Filho e Figueiredo (1999), as organizações necessitam de estruturas, políticas e diretrizes para sua capacitação na identificação de novas oportunidades de negócio e as mudanças internas necessárias ao seu aproveitamento. É necessário, portanto, avaliar o comportamento destas organizações frente às forças competitivas do mercado, ou seja, diagnosticar o grau de competitividade da organização, identificando sua posição competitiva no setor em que atua. Após esta preparação (momento de criação e formação da estratégia), deve-se recorrer a métodos e procedimentos que possam materializar a intenção estratégica e que sejam capazes de fazer uma leitura do todo, ou seja, considerando as características do ambiente externo e os aspectos inerentes à cultura organizacional e suas características internas.

Mintzberg e Quinn (2001) ratificam esta percepção ao afirmarem que a estratégia empresarial é um processo organizacional, inseparável da estrutura, do comportamento e da cultura da empresa. Sendo assim, a formulação da estratégia deve necessariamente ser inter-relacionada com sua implementação. A decisão sobre a estratégia a ser utilizada deve levar em consideração os aspectos acima citados, bem como as competências associadas que farão com que ela se realize.

Ao contrário de correntes anteriores lideradas principalmente por Chandler (1962) e Ansoff (1965), Mintzberg (1987) afirma que o problema antecedente ao fracasso nas intenções estratégicas reside na distinção que se faz entre formulação e implementação, a pressuposição simples de que o pensamento precisa ser independente de ação e precedê-lo. A dissociação destes dois momentos causa um “buraco negro” entre a intenção x ação no corpo da empresa.

Para Azevedo & Costa (2001), os instrumentos para a transformação das intenções em ações devem apoiar a tomada de decisões ao longo de toda a cadeia estratégica e reduzir a incidência de erros provenientes de ações mal planejadas.

As técnicas de planejamento formal são importantes, segundo Quinn e Voyer (1994), pois orientam o corpo gerencial, agindo como “faróis de proa” e auxiliam no estabelecimento de metas individuais e coletivas e alocação de recursos. Essas metas são transformadas em indicadores de desempenho a serem medidos e desdobrados em todos os níveis da organização. O planejamento de longo prazo aborda horizontes de tempo mais extensos e norteia a elaboração dos planos de curto prazo. Os planos de longo prazo apontam para as diretrizes futuras, sobre as quais os gerentes devem se ajustar e tomar as decisões de curto prazo ou as decisões intermediárias.

De acordo com Andrews (1980), a estratégia organizacional de várias maneiras é inseparável da estrutura, do comportamento e da cultura da companhia na qual é realizada. Não obstante, podem ser extraídos desses processos dois aspectos importantes, inter-relacionados na vida real, mas separáveis para efeito de análise. O primeiro pode ser chamado de formulação e o segundo, de implementação.

As principais subatividades de formulação de estratégia como atividade lógica incluem a identificação das Oportunidades e Ameaças no ambiente da empresa, adicionando-se alguma estimativa ou risco às alternativas discerníveis. Antes de ser feita uma escolha, os pontos fortes e fracos da empresa devem ser avaliados juntamente com os recursos disponíveis. Sua capacidade atual ou potencial para tirar proveito de necessidades de mercado percebidas, ou de lidar com riscos paralelos, deve ser estimada da maneira mais objetiva possível. As alternativas estratégicas que resultam de oportunidades equivalentes e capacidades empresariais em um nível aceitável de risco é o que chamou de estratégia econômica. Além disso, deveria ser considerado o que os executivos querem fazer, baseado em seus valores pessoais, aspirações e ideais para a incorporação, à decisão estratégica. Na decisão estratégica, outra questão importante é a expectativa da sociedade e sua reação, devendo então também ser considerado neste contexto o que a empresa deveria fazer (MINTZBERG e QUINN, 2001, p. 59).

A literatura apresenta uma série de técnicas de análise para a identificação da postura estratégica e elaboração de planos estratégicos. A formulação da estratégia

tem princípios afins, todavia o ferramental para apoio às decisões estratégicas está disperso em várias diferentes técnicas, que em geral apresentam uma análise isolada e específica, induzindo à perda de visão global e a erros de avaliação.

O QUADRO 1, apresenta breve citação de algumas destas técnicas e ferramentas, assim como seus objetivos e entregas (note-se, na leitura dos objetivos principais a comprovação da afirmação acima, que as análises têm especificidade e limitações de abrangência).

QUADRO 1 – Principais técnicas de formulação de estratégias

Continua

Técnicas	Objetivos principais
S.W.O.T ⁸	Estimar pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, a fim de desenvolver planos de médio e longo prazo.
Estrutura de Estratégia de Andrews	Destacar competências e recursos organizacionais necessários para se obter valor competitivo.
Matriz de Produto/Missão de Ansoff	Definir uma linha comum aos produtos existentes na organização e na estratégia de negócios.
Curva de Aprendizagem	Minimizar o custo da tarefa a partir da sua realização freqüente.
Curva de Experiência	Minimizar os custos de produção a partir do aumento da eficiência da organização.
Curva do Ciclo de Vida de um Produto	Identificar a fase da vida do produto, a fim de direcionar as estratégias organizacionais.
Matriz de Crescimento /Participação – BCG	Marcar posições relativas das organizações dentro de um portfólio, a fim de identificar líderes de mercado.
Matriz Histórica	Determinar o estilo do executivo-chefe mais adequado ao período histórico vivido pela organização.
Matriz Ambiental	Caracterizar tipos de estratégia adequados ou aconselháveis para cada tipo de mercado e suas características ambientais.
Matriz Portifólio de McKinsey	Identificar a posição da organização no mercado relacionando sua atratividade e a força do mercado, objetivando sugerir uma estratégia.
Matriz Arthur D. Little	Identificar a posição da organização no mercado relacionando posição competitiva e maturidade do ramo de negócios.

⁸ Do inglês *Strengths*, *Weakness*, *Opportunities*, *Threats* (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças).

QUADRO 1 – Principais técnicas de formulação de estratégias

Conclusão

Técnicas	Objetivos principais
Modelo AM-PN	Identificar a posição da organização no mercado e relacionar a atratividade da indústria a força da unidade empresarial, por meio do emprego de múltiplos critérios.
Modelo das Cinco forças de Porter	Compreender o desenvolvimento de estratégias nas indústrias a partir da intensidade da competição.
Modelo de Análise Estratégica de Austin	Identificar particularidade de países em desenvolvimento analisando seu ambiente para oportunidades organizacionais.
Modelo Delta	Definir posicionamentos estratégicos e introduzir processos organizacionais de adaptação.
Metodologia GUT	Priorizar fatores a serem considerados no diagnóstico estratégico e identificar a postura estratégica da organização.
TIRPE	Construir cenários para projetar impactos de alguma tendência identificada em determinado setor.
Estrutura 7-S da McKinsey	Auxiliar na escolha da estratégia de acordo com as áreas organizacionais que a influenciam ou que podem ser influenciadas por ela.
TÉCNICAS	OBJETIVOS PRINCIPAIS
Curva de Crescimento – Fator S	Auxiliar na identificação da obsolescência do produto por meio da relação entre o esforço monetário despendido e o retorno obtido sobre este investimento.
Matriz EFE / IFE	Identificar e avaliar fatores externos e fatores internos que influenciam o comportamento da organização.
Matriz COM	Avaliar e comparar o potencial competitivo de organizações competidoras a partir das informações fornecidas por uma análise interna e externa.
BSC (<i>Balanced ScoreCard</i>)	Alinhar as unidades de negócio, unidades de serviço, equipes e indivíduos em torno de metas organizacionais gerais – Desdobramento de diretrizes.

Fonte: AZEVEDO & COSTA, 2001

Detalhando um pouco mais as técnicas e modelos mais tradicionais e difundidos (e que provavelmente auferiram melhores resultados, tendo em vista a capilaridade que ganharam), vê-se que, segundo Mintzberg *et al.* (2000), as diretrizes que norteiam as abordagens internas e externas no modelo SWOT (QUADRO 2) são: mudanças

na sociedade, mudanças governamentais, mudanças econômicas, mudanças na competição, mudanças nos fornecedores, e mudanças no mercado.

QUADRO 2 – Matriz SWOT

O que é	Operações presentes	Operações futuras
Bom	Pontos Fortes	Oportunidades
Ruim	Pontos Fracos	Ameaças

Fonte: AZEVEDO & COSTA, 2001.

Para Porter (1986) a formulação da estratégia tem como fundamento básico lidar com a concorrência. Na busca pela participação do mercado, a concorrência não se manifesta apenas sobre os demais participantes. Existem forças competitivas que vão bem além dos concorrentes estabelecidos em um segmento em particular. Clientes, fornecedores, novos participantes e produtos substitutos são também elementos ativos. O formato da concorrência, em um setor, depende de cinco forças: poder dos clientes, poder dos fornecedores, poder da rivalidade do setor, poder de bens substitutos, poder dos novos entrantes (FIG. 4).

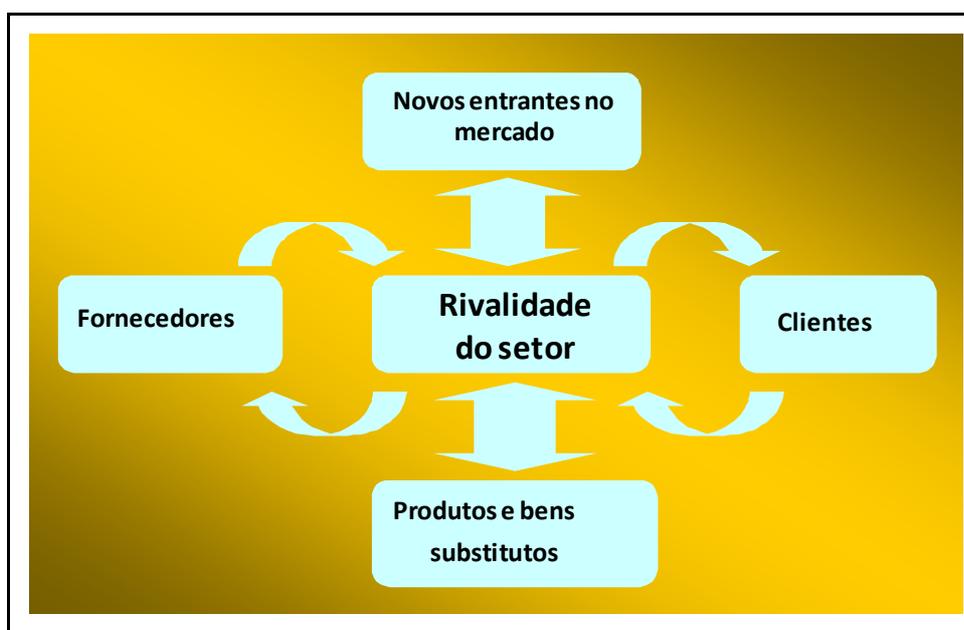


FIGURA 4 – As cinco forças que regem a Indústria

Fonte: PORTER, 1986.

Neste contexto, o grande objetivo dos responsáveis pela estratégia empresarial é o de buscar um posicionamento no mercado no qual sua empresa poderá se defender dessas forças ou até mesmo influenciá-las a seu favor.

Em apresentação feita no Brasil em 2007, elaborada com base em seus livros e utilizando-se destes conceitos, Porter se refere à formulação da estratégia como um processo que tem vínculos “de dentro para fora” com a sociedade (e define seus impactos na cadeia de valor) e “de fora para dentro” em função do impacto social no contexto competitivo.

Diversos autores fazem proposições sobre modelos teóricos e práticos para a formulação da estratégia empresarial como se pôde verificar anteriormente, e eles se baseiam em tipologias genéricas, sempre levando em conta o ambiente externo (macro ambiente), o ambiente interno ou ambos.

Para efeito de contextualização da questão da formulação estratégica, face às diversas citações aqui já feitas, utilizamos os modelos propostos por Porter para exemplificação e abordagem da forma e conteúdo de uma proposição para a estratégia de uma empresa.

Do ponto de vista do ambiente externo, Porter (1989) desenvolveu o que ele chamou de “modelo do diamante” que se constitui em um padrão a ser aplicado para comparar ou avaliar a posição de uma nação em relação à competição global, e baseou-se em pesquisa realizada em diversos países. Este padrão pode também ser aplicado para análise de uma região. Novamente, Porter sai na frente e teoriza sobre a competitividade, baseando suas análises nas causas da produtividade, ao invés de tratar as vantagens competitivas tradicionais, tais como recursos naturais e trabalho.

Para Porter (1989), os *Clusters* (cuja definição tradicional é a de sistemas locais de produção, como concentrações de empresas espacialmente ou setorialmente) são vistos não somente como sistemas locais, e ganham nova dimensão passando a ser concentrações geográficas de empresas de um setor de atividade e também de

companhias correlatas, podendo dentro do mesmo *Cluster* haver atividades à montante (ex.: fornecedores de insumos) e também à jusante (tais como provedores de infra-estrutura especializada), e podem ainda incluir instituições como universidades, entidades normativas, associações comerciais etc. que podem oferecer outros serviços para a cadeia (por exemplo, pesquisa, informação e apoio técnico e logístico).

De acordo com Porter (1989), a vantagem competitiva das nações é resultado basicamente de quatro fatores (FIG. 5) que estão interligados entre as empresas e que podem ser influenciados de forma pró-ativa pelos governos.

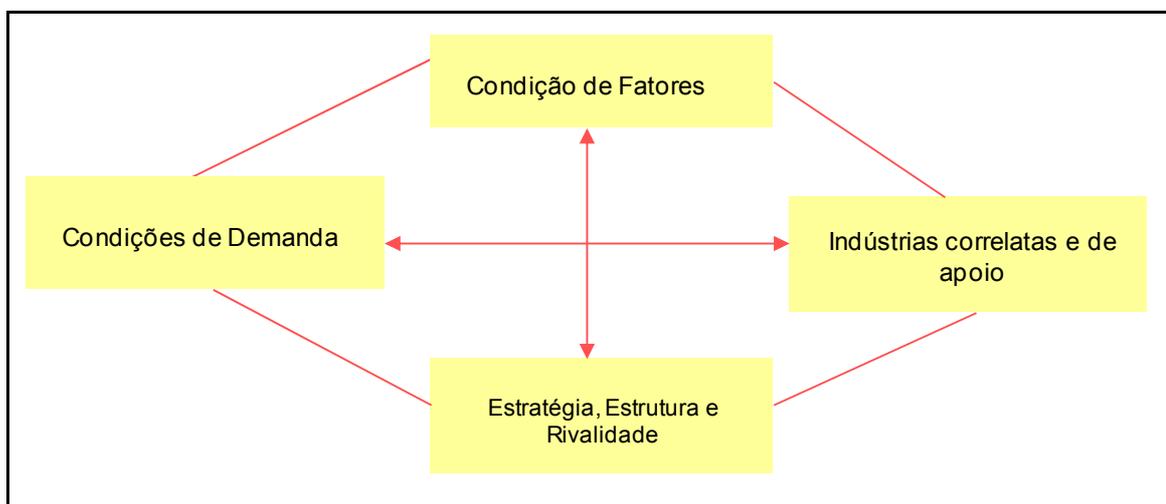


FIGURA 5 – O diamante de Porter

Fonte: PORTER, 1989.

Os fatores são:

- Condição de Fatores – Os fatores-chave são criados e não herdados, como reza a economia tradicional. A posição do país nos fatores de produção cria um diferencial competitivo a seu favor.
- Indústrias Correlatas e de apoio – A proximidade física entre indústrias de um mesmo segmento (fornecedores e outros prestadores de serviço á montante ou à jusante) facilita a troca de informações e promove uma troca contínua de idéias e inovações.

- Estratégia, Estrutura e Rivalidade – A competição é fundamental para incentivar a inovação e a criação de vantagem competitiva. A natureza da rivalidade interna tem impacto direto na estratégia das organizações.
- Condição de Demanda – Um mercado doméstico forte estimula uma empresa a crescer para atender às demandas que vão surgindo.

Segundo Porter (1989) os países têm mais probabilidade de obter êxito em indústrias ou segmentos mais “vocacionados”, ou onde o “diamante” tiver um equilíbrio de forças mais favorável. A interdependência entre as empresas do setor cria um ambiente mutuamente fortalecedor. A vantagem competitiva baseada em apenas um ou dois dos determinantes causa uma vantagem insustentável, facilmente contornada e suplantada por competidores globais.

Sob o ponto de vista do ambiente interno à empresa, Porter (1980) desenvolveu seu trabalho sobre a Cadeia de Valor. Para Porter (1980) a vantagem competitiva não pode ser compreendida se não se observá-la utilizando-se de várias atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto. Cada uma destas atividades pode contribuir para a posição dos custos relativos de uma empresa, além de criar uma base para a diferenciação. Uma forma de se examinar sistematicamente todas as atividades é então necessária e a cadeia de valor (FIG. 6) é um instrumento básico para tal. A cadeia de valor desagrega uma empresa nas suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as formas existentes e potenciais de diferenciação. Uma empresa ganha vantagem competitiva executando estas atividades estrategicamente importantes de uma forma mais barata, ou melhor, que a concorrência (CARDOSO, 2007).

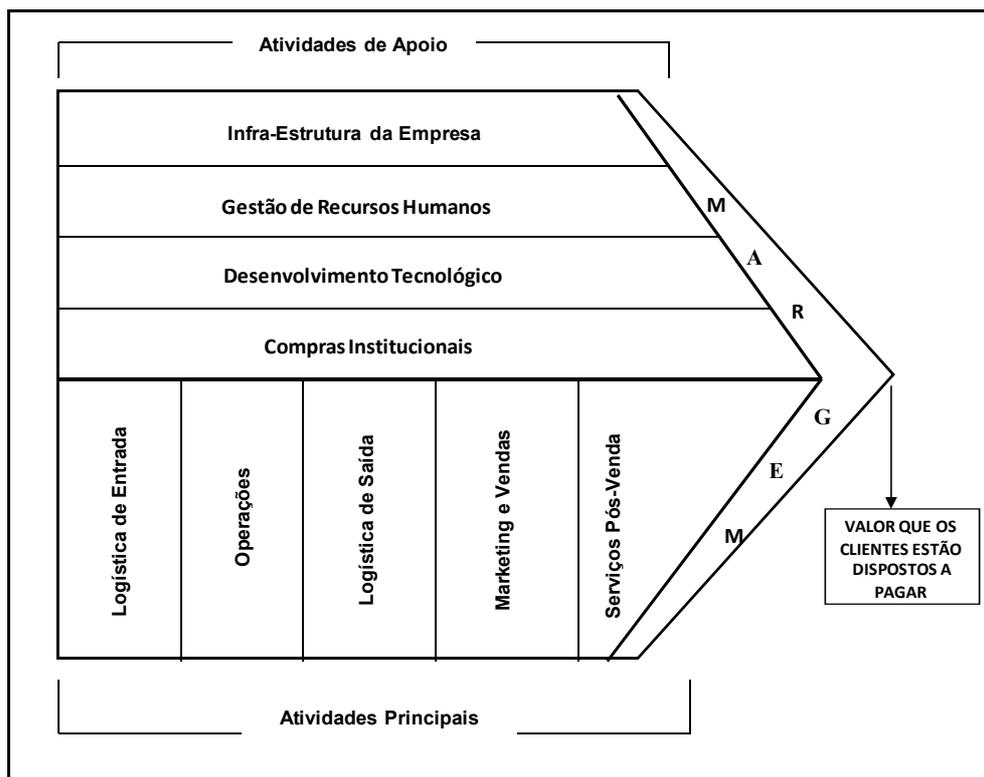


FIGURA 6 – A cadeia de valor de Porter

Fonte: PORTER, 1980

Segundo Porter (1980), cada atividade que visa criar valor tangível que os clientes estão dispostos a pagar deve empregar os insumos adquiridos, recursos humanos disponíveis e necessários e a tecnologia adequada para o desenvolvimento do trabalho, além de observar uma estrutura funcional apropriada. Cada uma também cria e utiliza métodos de controle de qualidade. As atividades de valor podem, ainda, criar ativos financeiros como estoques e contas a receber, ou passivos como contas a pagar.

Atividades de valor podem ser divididas em dois tipos gerais, atividades primárias (ex.: logística de entrada, operações, logística de saída, marketing & vendas e serviços pós-venda) e atividades de apoio (ex.: infra-estrutura da empresa, gestão de recursos humanos, desenvolvimento tecnológico e compras institucionais). As atividades primárias são atividades envolvidas na criação física do produto e na sua venda e transferência para o comprador, bem como na assistência após a venda. Em qualquer empresa, as atividades primárias podem ser divididas em cinco categorias genéricas às atividades de apoio sustentam as atividades primárias e a si mesmos, fornecendo insumos adquiridos, tecnologia, recursos humanos e várias

funções ao âmbito da empresa. Existe também a possibilidade de que a gerência de recursos humanos, o desenvolvimento de tecnologia e a aquisição podem ser associados a atividades primárias além de apoiarem a cadeia inteira (CARDOSO, 2007).

Segundo Mintzberg *et al.* (1999), como produto da formulação estratégica de uma empresa, haverá a definição de seu posicionamento estratégico. Esse posicionamento, que poderá ser deliberado ou emergente, dependendo do caso, será materializado por meio da implantação da estratégia.

Ressalta-se, entretanto que de forma geral, todas as teorias aqui apresentadas assim como as apresentadas na literatura no que diz respeito à formulação da estratégia, partem de modelos pré-concebidos e genéricos, que não conseguem em geral ser customizadas em determinados setores empresariais.

2.1.4 Implantação da estratégia

Kaplan & Norton (2000) afirmam que os melhores resultados a que chegaram os executivos objeto de uma pesquisa realizada com 275 gestores de portfólio sobre a realização da estratégia têm alguns atributos em comum, dentre eles a constatação de que duas palavras acompanham o desempenho superior na implantação de estratégias: *alinhamento e foco*. A estratégia bem elaborada e bem compreendida é capaz de produzir avanços extraordinários não-lineares no desempenho, por meio da convergência e da consistência dos recursos limitados da organização. Neste mesmo estudo os autores concluíram que a capacidade de executar a estratégia é mais importante do que a qualidade da estratégia em si. A implementação da estratégia, segundo a pesquisa, é o fator mais importante na avaliação da gerência e da corporação.

Segundo Mintzberg (2001) administrar a estratégia é na realidade a gestão de algo que já foi estabelecido e que deve ser considerado a partir daí rotina. Isto quer dizer que os gerentes seniores não deveriam estar formulando estratégia, e sim empenhados em tornar suas organizações as mais eficientes possíveis na busca da

realização de suas metas com as estratégias que já possuem, tornando-se notáveis por meio do domínio dos detalhes.

Um dos poucos pontos consensuais sobre o tema da implantação da estratégia com sucesso diz respeito à comunicação. Segundo Porter (2007), os líderes têm o papel de divulgar e comunicar incansavelmente a estratégia para todas as partes envolvidas e devem tornar proveitoso o propósito moral da estratégia. O bom desempenho da implementação de uma postura ou posicionamento estratégico não é a única disciplina que agrega sucesso à implantação, todavia é o ponto de partida e um dos instrumentos mais eficazes para a criação da disciplina e a garantia da eficácia operacional da estratégia. Segundo Porter (2007),

- A estratégia envolve todos na organização, não apenas a alta administração.
- Os benefícios da estratégia são maiores quando ela é amplamente divulgada por toda a organização.
- Divulgar a estratégia exige uma maneira simples e cheia de vitalidade para descrever a essência da posição exclusiva da empresa (por exemplo, símbolos ou repetição).
- A estratégia básica e a proposição de valor também têm de ser comunicadas a clientes, canais, fornecedores e mercados financeiros.
- Os líderes não devem supor que seus subordinados compreendam a estratégia ou que concordem com ela; a estratégia precisa ser traduzida para a realidade e o dia-a-dia de cada empregado da organização e seus parceiros.
- As pessoas que acabarem não aceitando a estratégia, não poderão ter um papel duradouro na empresa.

Além disso, é necessário que a estrutura da empresa esteja ajustada para fazer face à implantação da estratégia pretendida e que hajam indicadores de fácil compreensão, tangíveis e mensuráveis para cada departamento ou nível hierárquico da empresa. Segundo Ansoff (1965) “O planejamento estratégico é um processo

sistemático para a tomada de decisões visando garantir o sucesso da empresa em seu ambiente futuro. Faz-se necessário um conceito gerencial mais abrangente, que assegure a implantação eficaz e oportuna de planos estratégicos” (*apud* VASCONCELLOS e PAGNONCELLI, 1992, p. 353).

Outras dimensões a serem consideradas para a implementação da estratégia são: (1) o compromisso dos *stakeholders* para com o sucesso da estratégia, (2) a capacitação da empresa para resultados, (3) a criação de uma sistemática eficiente para avaliação de resultados e correção de rotas, (4) a constante atualização do plano estratégico e (5) o desenvolvimento da capacidade dos líderes em administrar estrategicamente (VASCONCELLOS e PAGNONCELLI, 1992).

Apesar da preocupação de vários autores acerca da implantação efetiva da estratégia, o que os dirigentes da empresa procuram como resultado final é um bom desempenho organizacional, muitas vezes comparado com os resultados passados, outras vezes com os resultados planejados (CARDOSO, 2007).

Sendo assim, a forma com que a organização implanta sua estratégia é tão ou mais importante que a estratégia em si, uma vez que por melhor que seja uma estratégia, se esta não for implementada com competência não haverá a consumação do desempenho pretendido com a adoção da administração estratégica.

2.2 Conceito de desempenho

O desempenho organizacional é um tema que tem sido debatido por muitos autores, e diversos trabalhos abordaram sua possível definição, mensuração e métodos para sua aplicação. Todavia, não se chegou a um consenso sobre como caracterizá-lo ou medi-lo.

Os resultados empíricos acerca dos fatores determinantes do desempenho organizacional são conflitantes. Entre as possíveis razões, as diversas abordagens, freqüentemente inapropriadas, que têm sido usadas para conceituar e medir o

fenômeno pode resultar em evidências não significativas ou contraditórias (CARNEIRO *et al.*, 2007).

Muitos autores, dentre eles Venkatraman e Grant (1986), sugerem que o uso de diversas medidas para se definir desempenho é a melhor forma de defini-lo, tendo em vista sua complexidade e volatilidade.

De acordo com Barney (1986), foram propostas diversas definições para o desempenho organizacional, mas não há consenso sobre qual é a melhor definição ou sobre quais critérios poderiam ser utilizados para chegar-se a um melhor resultado, tendo em vista que cada uma das medidas de desempenho tem suas limitações. Assim, utilizar-se de uma multiplicidade de medidas é a forma mais adequada de buscar uma melhor análise. Barney utiliza quatro planos para a discussão e análise do desempenho organizacional. São elas:

- Sobrevivência.
- Medidas contábeis.
- Perspectiva de múltiplos *stakeholders*.
- Medidas de valor presente.

Todavia, Barney (1996) reconhece que todas elas têm suas restrições e limitações. As medidas contábil-financeiras podem indicar o desempenho de uma organização no passado recente, mas não são garantia de desempenho futuro, principalmente se as circunstâncias futuras não repetirem os eventos do passado. Ou seja, a métrica em si pouco diz sobre o desempenho. Em determinadas circunstâncias (como reposicionamento da marca, projetos de expansão, novos investimentos, sazonalidades do mercado etc.), prejuízos de curto prazo podem ser tolerados como parte do preço a ser pago para a conquista de um melhor posicionamento futuro.

Glick *et al.* (2005), corroboram as impressões acima descritas, afirmando que o desempenho pode ser compreendido como um único construto, apesar de provavelmente ser multidimensional.

O *Balanced Scorecard* (FIG. 7) proposto por Kaplan & Norton (1992) propõe uma combinação de quatro visões complementares do desempenho, que ao mesmo tempo em que relatariam a história passada, trariam também indicações sobre o desempenho esperado. São elas:

- Visão financeira.
- Visão dos clientes (mercado).
- Visão dos processos internos.
- Visão de inovação e aprendizado (crescimento).

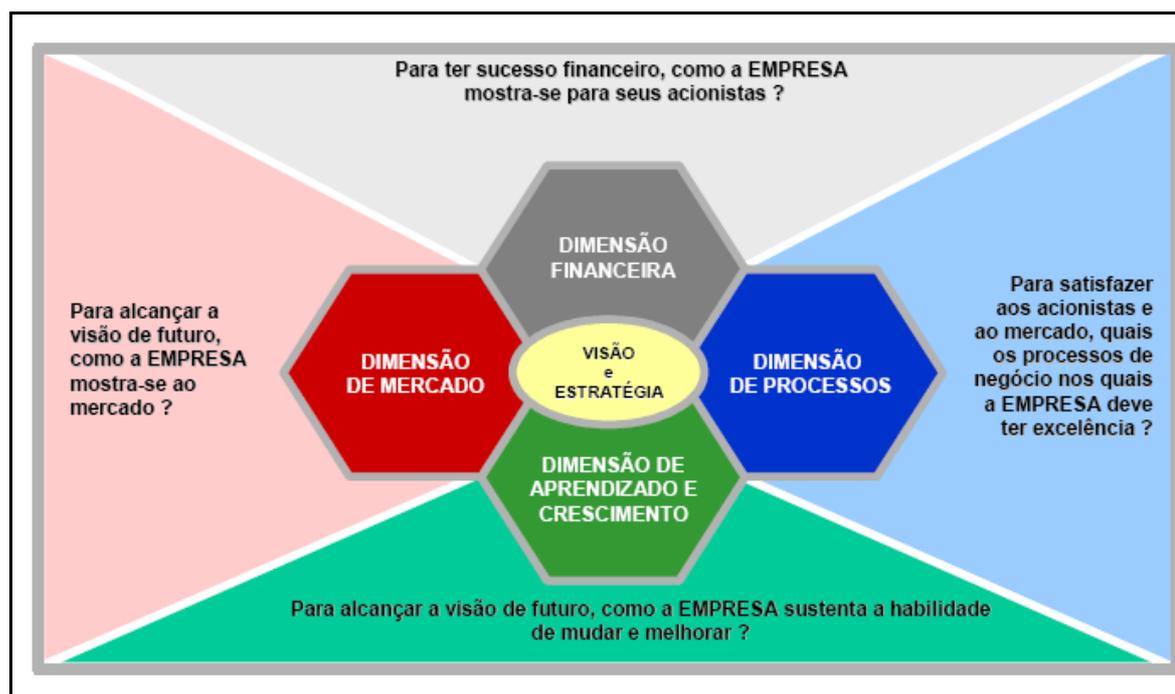


FIGURA 7– O Balanced Scorecard

Fonte: KAPLAN & NORTON, 1992.

A origem dos dados, o formato desses mesmos dados e as técnicas de análise dos dados, segundo Ginsberg (1984), podem ser diferenciais para a forma de se operacionalizar a estratégia e podem ser extrapoladas do conceito de estratégia para a caracterização do construto desempenho. Embora as dimensões do *Balanced Scorecard* possam ser traduzidas em medidas de desempenho, seus indicadores são oriundos de variáveis ambientais. Assim, na construção de modelos

relacionais que utilizem a postura estratégica como ponte entre o ambiente e o desempenho, esta técnica é bastante apropriada na organização dos indicadores de desempenho.

Portanto, verifica-se a dificuldade em se definir o construto desempenho sob uma única perspectiva. Corre-se o risco de que o desempenho seja definido como uma forma de expectativa se for verificado e medido sob um único viés. Para efeito de nossa pesquisa, definiremos desempenho como:

“Desempenho é o resultado (ou o valor) obtido pela organização na aplicação de suas estratégias e táticas, considerando as dimensões financeira, do mercado, dos processos e sua aderência e de suas perspectivas de lucratividade e crescimento”⁹.

2.3 Relacionamento entre macro ambiente, ambiente interno, estratégia e desempenho

Muitos estudos buscaram correlacionar o desempenho organizacional com o ambiente e a estratégia nas empresas, e vários destes demonstram a preocupação em buscar as deficiências nestas relações. Silva e Melo (1998, p. 2) afirmam que “existe divergência na seleção de variáveis para representar o desempenho; [...] e inexistência de modelos teóricos suficientemente gerais que expliquem as relações entre grupos estratégicos e desempenho”.

Venkatraman e Grant (1986), Venkataman (1990) e Tan e Litschert (1994) divulgaram estudos acadêmicos abordando a mensuração de construtos em estratégia e propuseram os modelos STROBE e STROBER (detalhado na seção 2.3.4), que dentre outras coisas, associam os ambientes interno e externo das empresas aos seus resultados, utilizando com vetor a postura estratégica (ou a própria estratégia).

⁹ Definição do autor.

Um importante estudo na área foi publicado por Moraes (1998), que aborda as relações entre o ambiente, as estratégias empresariais e o desempenho das empresas. Foram estudadas as relações do ambiente, capacidades e recursos competitivos, associando-as com as estratégias competitivas e procurando uma relação destes com o desempenho. Neste caso, compreendido como Crescimento das Vendas e Retorno Sobre Vendas (ROS). Ficou evidenciado que o retorno sobre os ativos é fortemente influenciado pelas variáveis aqui colocadas.

Para Gonçalves (2007), a estratégia pode ser entendida como um conjunto de decisões políticas e adoção de posturas, recursos e conhecimento com a intenção de produzir um desempenho superior, ou acima da média. A busca por um formato estratégico e seu desdobramento em planos táticos assim como condições gerais da organização em um futuro desejado são os desafios da estratégia. Gonçalves (2007) propõe que a análise ambiental seja um dado de entrada, a estratégia como veículo e (ou seja, as decisões políticas e a adoção de posturas), e o desempenho (que pode ser medido multidimensionalmente) como desejo e objetivo.

A partir da análise do *framework* detalhado na FIG. 8, pode-se fazer associações entre tipologias e métodos de análise e inferir que algumas ferramentas podem ser úteis na determinação das variáveis de apreciação e análise relativas aos ambientes interno e externo das empresas. As associações aqui propostas baseiam-se em algumas tipologias já propostas e reunidas no intuito de se complementarem. Todavia, outras tipologias e abordagens podem se associar com o mesmo objetivo sem perda qualitativa dos resultados.

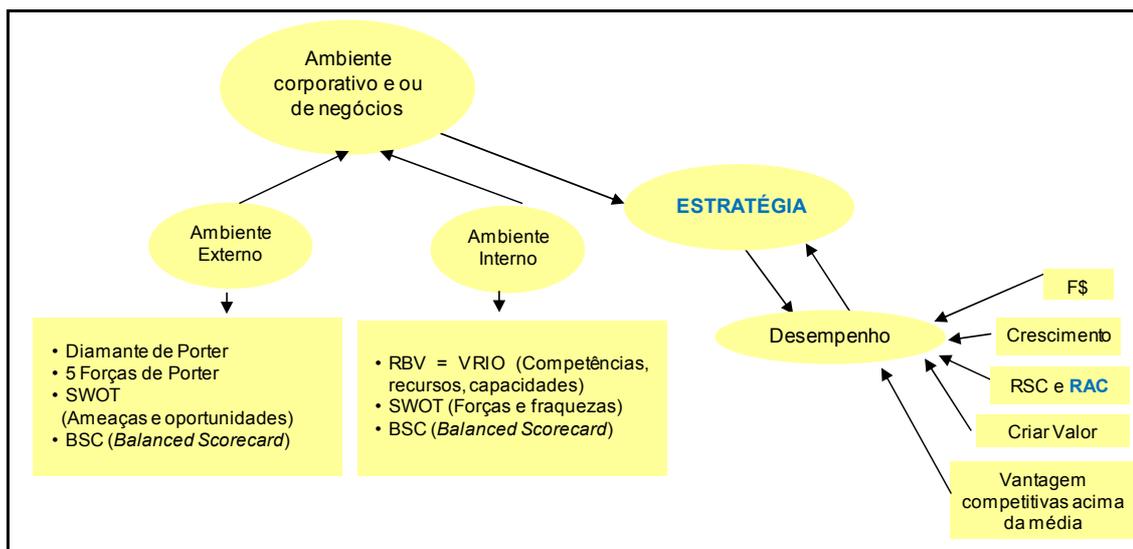


FIGURA 8 – Um *framework* simplificado do relacionamento entre estratégia, ambiente e desempenho

Fonte: Dados da pesquisa, 2008

No que diz respeito ao ambiente externo (ou macro ambiente), os 5P's de Porter (1986), o diamante de Porter (1989), matriz SWOT (nas dimensões oportunidades e ameaças) e o BSC (*Balanced Scorecard*) podem ser úteis na determinação de fatores de sucesso e indicadores, assim como um método de relacionamento para a análise estratégica. Do mesmo modo, em relação ao ambiente interno, a utilização do RBV=VRIO (*Resource base-view of the firm*), a matriz SWOT nas dimensões forças e fraquezas e o BSC (*Balanced Scorecard*) terão efeito conclusivo.

A aposição de fatores e indicadores obtidos por meio da aplicação destas tipologias pode ser um dado de entrada para a construção de um modelo relacional consistente e multidirecional que explique de modo abrangente a relação entre os ambientes externo e interno, a estratégia e o desempenho.

A análise do ambiente é fundamental para a garantia da vantagem competitiva e sustentabilidade do negócio. Uma boa leitura ambiental, revisitada constantemente proporciona competitividade de longo prazo. Segundo Hitt *et al.* (2002), a sustentabilidade de uma vantagem competitiva é uma função de:

- Taxa de obsolescência da competência essencial em consequência das mudanças ambientais.

- Disponibilidade de substitutos para a competência essencial.
- Reprodutibilidade da competência essencial.

Sendo assim, considerando o ambiente externo, as empresas identificam os que elas **deveriam escolher fazer** (oportunidades e ameaças), enquanto, sob o ponto de vista do ambiente interno, essas empresas identificam **o que podem fazer**, ou seja, por meio de seus recursos, capacidades e competências essenciais buscam uma vantagem competitiva sustentável.

2.3.1 Análise do macro ambiente de negócio

Conforme descrito na FIG. 8 percebe-se forte abordagem teórica relativa ao ambiente externo (5 P de Porter, Diamante de Porter, SWOT nas dimensões oportunidades e ameaças e BSC, dentre outros) como fatores motivadores das estratégias.

Segundo Contador (1995), para a elaboração de um bom planejamento estratégico, deve-se observar em relação ao ambiente externo:

- Descobrir quem serão, de onde surgirão e o que farão os novos concorrentes.
- Definir parâmetros mundiais de comparação.
- Estar atento ao consumidor.
- Cuidar do meio ambiente.

Ao se tratar de ambiente externo, ou macro ambiente dos negócios e mercados, é necessário que se fale também em mudanças ambientais. As dimensões ambientais não são facilmente explicáveis se os processos de mudança que os envolvem não forem compreendidos e efetivamente tratados.

Segundo Theobald (1994), estamos vivendo um novo tipo de turbulência ambiental, resultante da combinação de diversos fatores – social, político, técnico, mudanças de mercado, dentre outros – que é diferente de qualquer outro momento da história

da humanidade. Sendo assim, as organizações vislumbram as variáveis ambientais externas como oportunidade para inovação e criatividade e fazem mudanças adaptativas no intuito de sobreviver às turbulências ambientais e garantir adaptação ao macro ambiente competitivo.

A fim de caracterizar o ambiente externo (macro ambiente), Bowditch e Buono (1992) utilizam duas abordagens analíticas. São elas: o ambiente geral x ambiente específico e o ambiente real x ambiente percebido.

As condições que afetam potencialmente a organização, tais como condições tecnológicas, culturais e econômicas, fatores sociais, demográficos e de mercado, interações políticas, estrutura legal, sistema ecológico etc. são definidas como ambiente geral. Já o ambiente específico são fatores e condições externas que têm relevância para a organização, tais como clientes, fornecedores, sindicatos, autoridades reguladoras, grupos de interesse, e outros importantes *stakeholders* para a organização.

Sob a ótica do ambiente real x percebido, é decorrente dos fatores ambientais, geral e específico, e que podem ser mensuráveis (no caso dos objetivos) ou de percepção subjetiva (percebidos). Sendo assim, uma percepção errada do ambiente pode levar a sérios problemas na organização.

Embora haja um reconhecimento geral de que mesmo sofrendo pressões ambientais, as empresas têm uma real e objetiva possibilidade de fazer suas escolhas quanto às ações e estratégias, ainda que limitadas às mudanças no contexto dos negócios. Alguns autores, dentre eles Child & Smith (1987), enxergam a empresa como uma unidade de análise, dando maior ênfase na capacidade da alta administração em analisar o ambiente competitivo.

Mais recentemente, Dias (2004) desenvolveu um estudo que analisa os fatores que influenciam o desempenho das empresas em ambientes turbulentos. Foram utilizados como elementos de análise o contexto macroeconômico, a orientação estratégica e o ambiente competitivo. A partir da comparação entre a participação de

mercado (*market share*) e do índice ROA – Retorno Sobre Ativo, o desempenho foi medido. Desta forma, como se pode verificar, somente indicadores financeiros foram utilizados neste estudo.

Em relação ao ambiente competitivo, Dias (2004) analisou o dinamismo e a rivalidade no mercado, sendo que o dinamismo foi medido pela variação do PIB no ambiente competitivo, em comparação com o PIB nacional. Do ponto de vista da rivalidade, por meio da relação entre o número de concorrentes do sub-setor e o total de empresas atuantes no setor, chegou-se à mensuração desta variável. Como pode-se perceber, Dias (2004) usou dois indicadores para a medição da rivalidade, sem levar em consideração a análise das cinco forças de Porter (1986). Portanto, do ponto de vista do macro ambiente ou ambiente externo, de forma geral os autores descrevem os sistemas como abertos, sendo as empresas partes pontuais de análise no sistema e sujeitas a ele e às nuances competitivas e às turbulências ambientais.

Entretanto, há um reconhecimento abrangente de que as empresas e organizações podem trabalhar na perspectiva analítica das variáveis ambientais como dados de entrada e devem-se construir indicadores e modelos que os considerem para a tomada de decisões estratégicas a partir dessas variáveis.

2.3.2 Análise do ambiente interno – recursos, capacidades e competências

Assim como os elementos, fatores e indicadores relativos ao ambiente externo, questões relativas ao ambiente interno (competências da organização para mudanças e leitura do mercado, aplicação de métodos e modelos de governança, suas capacidades dinâmicas como diferencial competitivo, e o desenvolvimento e aplicação de recursos internos à organização, como vetores de mudanças motivadas pela estratégia), se aplicados como construtos e analisados separadamente, podem gerar um modelo relacional entre eles, o macro ambiente, a estratégia (ou postura estratégica) e o desempenho decorrente da aplicação da intenção estratégica.

Da leitura de Hitt *et al.*, (2002), é possível identificar três condições principais que afetam as decisões administrativas sobre recursos, capacidades e competências essenciais, quais sejam:

- Incerteza em relação às características dos ambientes geral e do setor ou do mercado, os movimentos dos concorrentes e as preferências do cliente.
- A complexidade em relação às causas inter-relacionadas que moldam os ambientes de uma empresa e as percepções sobre estes ambientes.
- Conflitos intra-organizacionais entre as pessoas que tomam as decisões gerenciais e as pessoas que são afetadas por tais decisões.

Desta forma, embora seja inegável que a motivação estratégica na busca de resultados seja decorrente de fatores externos e internos, muitas das decisões tomadas nas empresas para alavancagem de suas estratégias e os resultados obtidos em decorrência destes são decisivos para a obtenção de resultados e são customizados em cada empresa, tendo em vista suas competências internas, os recursos disponíveis e a disponibilizar e as capacidades que essas empresas terão em transformar suas estratégias em ações efetivas na busca do desempenho desejado.

É possível também supor, e um dos objetivos deste trabalho foi o de comprovar esta hipótese, que algumas associações entre esses fatores em determinadas condições, sempre redundam nos mesmos resultados em alguns indicadores de desempenho da empresa.

Sendo assim, para uma eficaz análise ambiental interna na busca das vantagens competitivas, a identificação das competências essenciais, das capacidades dinâmicas da empresa assim como a identificação dos recursos tangíveis e intangíveis são importantes para o desenho do cenário interno de competências, que irão orientar os administradores acerca de quão competitiva é a organização e quais serão as vantagens efetivas que poderão ser obtidas destas competências.

Destas análises, pode-se estabelecer quais são as tarefas a serem desenvolvidas, retidas e otimizadas dentro da própria organização assim como o que deverá ser terceirizado, e assim construir o modelo de governança que melhor se adaptará à consecução da estratégia, respeitando-se o que a organização tem de valioso, difícil de imitar, raro e que é competente o bastante para implementar internamente, assim como identificar os pontos em que deverá buscar competências relevantes externas ao seu ambiente, por meio da terceirização.

A estrutura decorrente desta análise e a concepção do plano tático, que será elaborado para a realização da estratégia, passam então a ser uma tarefa dos gerentes da organização, e a comunicação para a base da organização passa a ser fator fundamental de sucesso do modelo.

Segundo Hitt *et al.*, (2002), esta associação pode ser representada por inter-relações que delinearão o modelo organizacional a ser aplicado. Na FIG. 9 é apresentado um *framework* que pode representar esta sucessão de relações causa/conseqüência acima descrito.

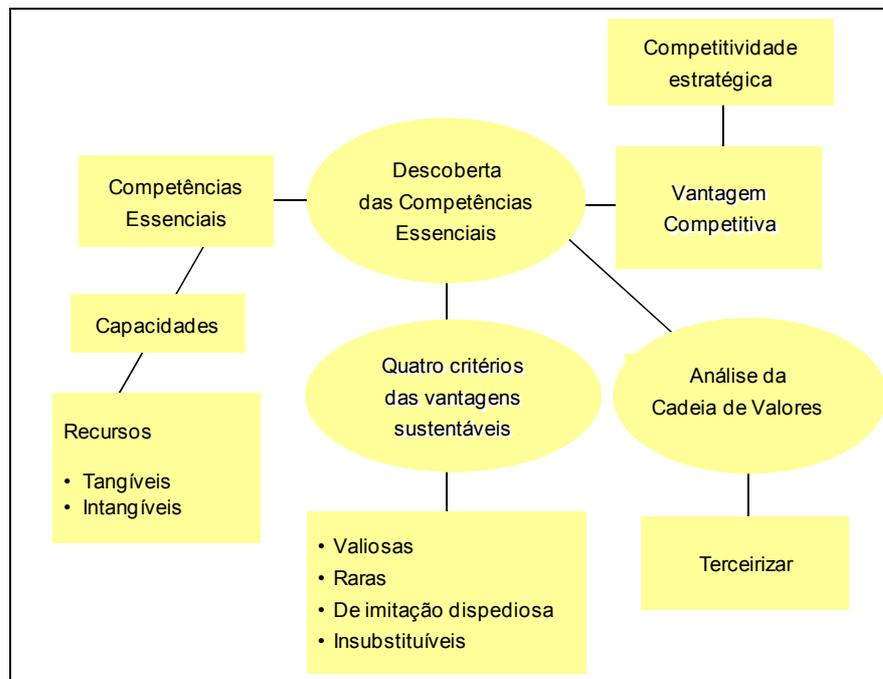


FIGURA 9 – Framework representativo da relação entre competências, capacidades e recursos para a decisão sobre o modelo de governança e a tática decorrente da estratégia

Fonte: HITT *et al.*, 2002 (adaptado).

No processo de descoberta das competências essenciais e para melhor definir os conceitos aplicados aos dados de entrada, entenderemos recursos como sendo o que a empresa dispõe para trabalhar (ativos), que incluem pessoas e o valor e o nome de sua marca. Eles representam entradas no processo de produção da empresa, pela utilização de equipamentos, gerentes e empregados talentosos, conhecimento agregado, nomes associados à marca, instalações físicas etc.

As organizações são dependentes de seus recursos para a sobrevivência, e existe certo grau de incerteza em relação à obtenção ou não deles. Alguns autores (DUNFORD, 1987; SINGH *et al.*, 1986) afirmam que os recursos são agentes ativos na construção do ambiente e, portanto um elemento chave no grau de dependência da empresa em relação a seus recursos é a escolha estratégica. Esses recursos podem ser tangíveis (Financeiros, Organizacionais, Físicos e Tecnológicos) ou intangíveis (Recursos Humanos, Inovação e Reputação).

No caso das capacidades, estas se tornam importantes quando são integradas em combinações únicas que criam competências essenciais que, por sua vez, têm valor estratégico e podem levar a uma vantagem competitiva (HITT *et al.*, 2002, p. 107).

Já as Competências Essenciais são recursos e capacidades que servem como uma fonte de vantagem competitiva sobre os concorrentes. As Competências Essenciais distinguem uma empresa competitivamente e a tornam diferenciada em relação às demais.

As razões estratégicas para a terceirização podem ser:

- O aumento do foco nos negócios (*core business*) da empresa, o que permite que a empresa fique focada em questões mais amplas do negócio, deixando que especialistas externos lidem com vários detalhes operacionais.
- Oferecer acesso a capacidades de primeira categoria – ao comprar recursos especializados de fornecedores terceirizados, as empresas ganham acesso a capacidades de primeira categoria, para várias aplicações.

- Acelerar os benefícios da reengenharia de negócios. Desta forma, a empresa atinge mais rapidamente os benefícios de reengenharia deixando que terceiros – que já atingiram padrões de primeira categoria – assumam o processo.
- Compartilhar riscos, o que certamente reduzirá a necessidade de investimentos adicionais e tornará a empresa mais flexível, dinâmica e mais capaz de se adaptar a oportunidades mutáveis.
- Liberar recursos para outros propósitos - permite que a empresa redirecione seus esforços de atividades não-essenciais em direção àquelas que satisfazem os clientes mais efetivamente e estão na linha principal dos negócios.

Algumas recomendações sobre este tópico de análise que poderão ser úteis no desenho de modelos e que merecem constante reavaliação (de preferência a cada ciclo estratégico) são exibidas por Hitt *et al.*(2002):

- Nunca se deve presumir que as competências essenciais continuarão a oferecer uma fonte de vantagem competitiva “*ad eternum*”.
- Todas as competências têm o potencial de se tornarem uma *rigidez essencial*. A *rigidez essencial* pode ser definida como aquilo que costumava ser uma competência essencial mas que agora gera inércia e reprime a inovação.

Assim, verifica-se o quão rico pode ser o ambiente interno como fonte de dados, análises e “*inputs*” para a postura estratégica.

2.3.3 As competências essenciais

A palavra competência vem do latim (*competere*). Um conceito de competências pode ser visto inicialmente como a decomposição da palavra em latim, ou seja: *com*, cujo significado é conjunto, e *petere*, que significa esforço. Ou seja, esforço conjunto.

Uma definição clássica de competência é a proferida por Claude Levy Leboyer, segundo artigo de Gramigna (2007), “competências são repertórios de

comportamentos que algumas pessoas e/ou organizações dominam, o que as faz destacar de outras em contextos específicos”.

Muitos estudos têm sido realizados sobre o tema e diversos são focados no estudo das organizações. Eles priorizam as chamadas Competências Essenciais, e a partir delas fazem desdobramentos para outras facetas e classificações de competências. Fleury & Fleury (2001, p. 21) afirmam que “as competências agregam valor econômico para as empresas e valor social para os indivíduos”.

Segundo Hitt *et al.* (2002), as competências essenciais são a base para que a empresa tenha vantagem competitiva, competitividade estratégica e habilidade para obter retornos superiores à média.

No âmbito das empresas, as competências foram estudadas por diversos autores. Hamell & Prahalad (1995) estabeleceram o conceito de competências essenciais. Segundo eles, competências é o conjunto de habilidades e tecnologias, e não uma única habilidade ou tecnologia isolada. Para a caracterização de uma competência essencial, três elementos são considerados:

- Valor percebido pelo cliente – Habilidades que permitem a empresa oferecer um benefício ao cliente.
- Diferenciação frente aos concorrentes, que diz respeito a uma capacidade única.
- Capacidade de expansão, que significa a possibilidade de geração de uma gama de novos produtos como elementos de diferenciação competitiva.

Existem diversos níveis de competição, dados pela competência essencial. De acordo com Hamel & Prahalad (1995), as organizações que visam competir pelo desenvolvimento de competências exibem três níveis de competição, sendo o primeiro nível a aquisição das habilidades ou tecnologias, o segundo a sintetização, absorção e retenção destas competências e no terceiro nível aumentar a participação no mercado do produto principal da organização.

Sendo assim, e para o encadeamento das idéias norteadoras deste estudo, a definição de Hitt *et al.* (2002), associada aos conceitos de Hamel & Prahalad (1995), serão formadores da base conceitual para o tratamento do tema competências essenciais.

2.3.3.1 Retornos superiores baseados nos recursos(RBV) – O modelo VRIO de Competências

De acordo com Azevedo (2007), na revisão da literatura sobre estratégica, dois fluxos norteadores de pesquisas são percebidos como os determinantes do desempenho organizacional, sendo o primeiro relativo aos fatores externos da empresa no delineamento da estratégia, chamado de posicionamento, e outro que aborda os fatores internos e comportamentais da organização, chamado *resource-based view of the firm (RBV)*, ou Retornos Superiores Baseados nos Recursos. O RBV, segundo Hansen e Wenerfelt (1989), é fator imperativo de sucesso nas organizações.

Segundo Hitt *et al.* (2002), os princípios norteadores do modelo *Resource-Base View of the Firm (RBV)* são baseados na perspectiva de que a estratégia, pode e deve ser ditada pelos recursos e habilidades (capacidades) únicos da empresa, ou seja, o que a empresa sabe fazer de melhor, além de encontrar o ambiente ideal para explorar estes ativos (onde estão as oportunidades para explorar estes recursos da melhor maneira possível).

No final da década de 1980 com o aumento de discussões, algumas discordâncias e muitas reflexões acerca do modelo de Porter (1986), o RBV passou a ser disseminado e fortemente avaliado, aumentando o interesse sobre esta abordagem. As pesquisas que visavam identificar o desempenho das empresas encontraram diferenças significativas no desempenho não somente entre empresas na mesma indústria, mas também em grupos estratégicos dentro dessas indústrias. Este fenômeno resultou em um aumento do interesse pelas variáveis específicas e internas de uma empresa ou de partes dela, reforçando a perspectiva de que a vantagem competitiva deve ser estudada, considerando seus recursos, suas capacidades e seu ambiente interno (FAHY, 1998, *apud* AZEVEDO, 2007).

O RBV busca explicar o desempenho superior nas organizações e as estratégias que buscam atingi-lo mediante a análise dos recursos de uma organização, sejam estes tangíveis ou intangíveis. Wernerfelt (1984) escreveu um artigo, denominado “*A Resource-Base View of the Firm*”, baseado nos conceitos de Edith Penrose (1962). Nesse artigo, Wernerfelt afirma que a empresa pode ser vista como um grupo de recursos, e não de produtos. Ele ainda define recursos como sendo ativos ligados à empresa.

Já Barney (1991), conceitua recursos com sendo os bens, capacidades, processos organizacionais, atributos empresariais, informação, conhecimento, capacidades etc. que possibilitam uma organização melhorar sua eficiência e eficácia na concepção e implementação de estratégias. Todavia, nem todos os recursos são fontes de vantagens competitivas sustentáveis.

Quanto às capacidades, pode-se dizer que elas são as condições de um conjunto integrado de recursos para desempenhar uma tarefa e/ou atividade. A determinação das capacidades da empresa, ou seja, o que ela sabe fazer de melhor, faz parte dos pressupostos o modelo de Retornos Superiores Baseados nos Recursos.

Esses recursos e capacidades devem atender a quatro atributos, também chamado de Modelo VRIO de vantagens sustentáveis (PENROSE, 1962; BARNEY, 1991; HITT *et al.*, 2002), cuja representação está na FIG. 10.

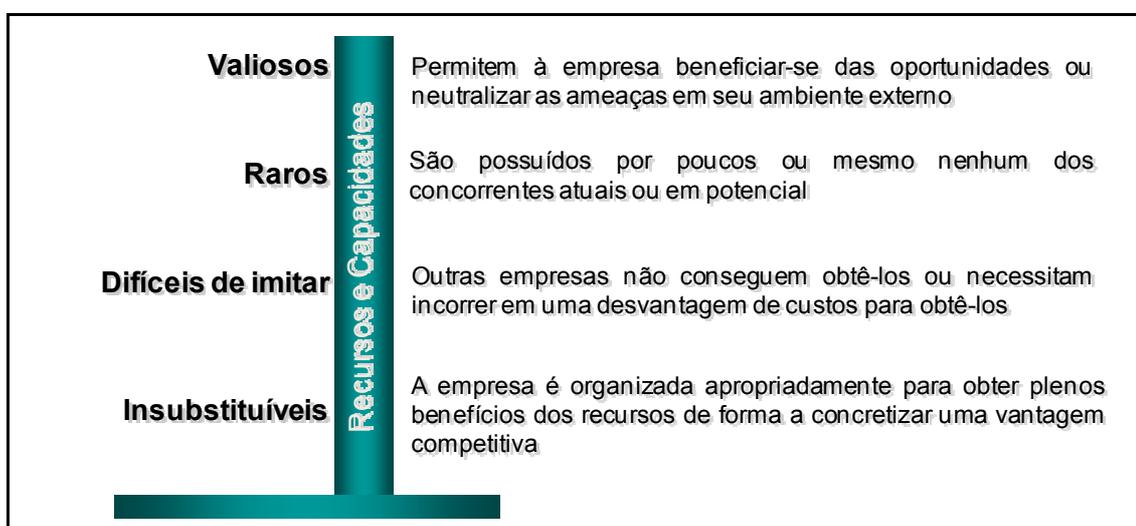


FIGURA 10 – O modelo VRIO dos quatro critérios das vantagens sustentáveis

Fonte: GONÇALVES, 2007 (adaptado).

Os recursos e capacidades que atendam a estes quatro critérios se tornam uma fonte de competências essenciais. Estas competências, conforme já demonstrado anteriormente neste trabalho, são a base para que uma empresa tenha vantagem competitiva, competitividade estratégica e habilidade para obter retornos superiores à média.

A capacidade de uma empresa, segundo Prahalad & Hamel (1990), é o resultado do uso concomitante e eficiente de grupos de recursos, e para a maioria das empresas as capacidades mais importantes são aquelas que emergem da integração de capacidades funcionais individuais e isto resulta nas competências essenciais.

Como decorrência da vantagem competitiva em conjunto com um setor ou indústria atraente, que é resultante como visto acima, dos recursos e capacidades da empresa, formula-se e implementa-se uma estratégia específica e customizada para aquela empresa e para aquele ambiente, o que se espera redunde em retornos superiores à média.

Uma estrutura analítica destas relações (FIG. 11) é proposta pelo autor do trabalho, que busca demonstrar o modelo, aqui descrito, ao longo de todo o processo de administração estratégica.

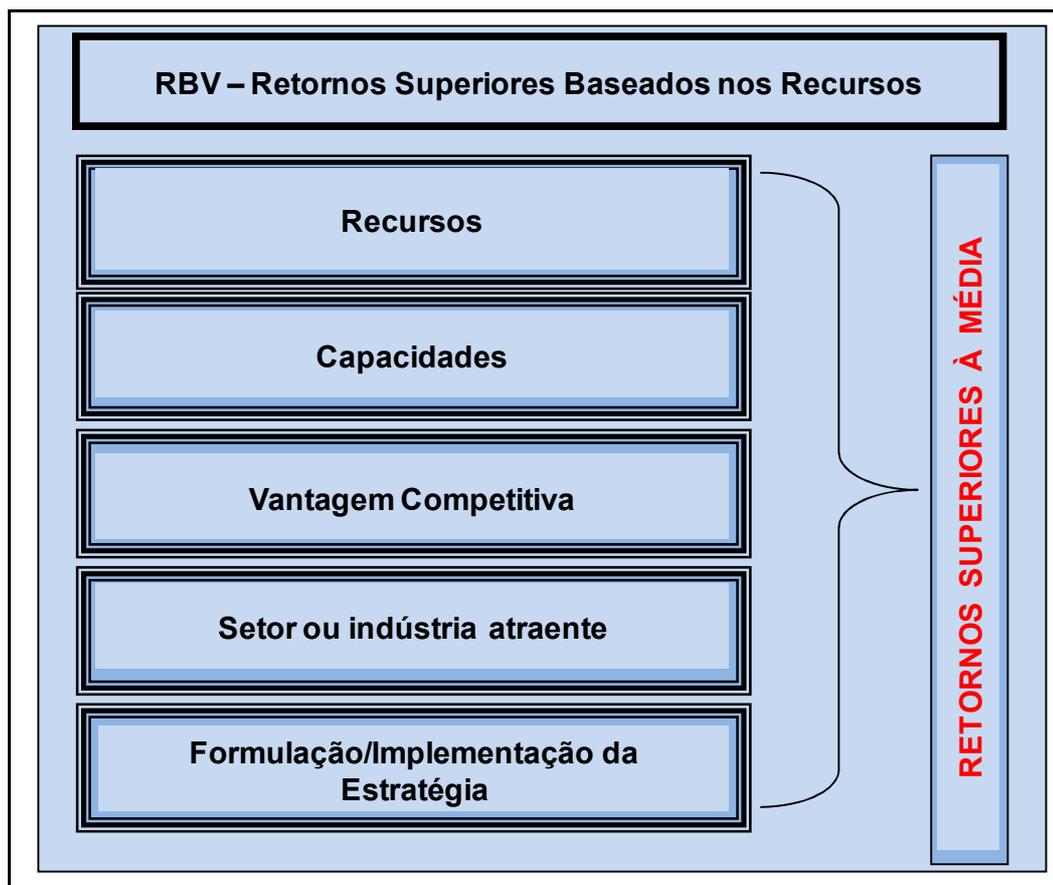


FIGURA 11 – Estrutura Analítica para o RBV = VRIO

Fonte: Dados da pesquisa, 2008 (adaptação).

O RBV, portanto, aliado as outras vertentes no estudo da estratégia, pode ser utilizado a fim de, em conjunto com outras escolas da estratégia, estabelecer um processo deliberado de construção, formulação e implantação de estratégias competitivas nas organizações.

2.3.4 Os modelos STROBE/STROBER e sua relação com os construtos da pesquisa

Depois de apresentar seu trabalho, que propunha a mensuração de construtos em estratégia (VENKATRAMAN & GRANT, 1986), Venkatraman (1989) propôs um modelo para a medição da estratégia empresarial, que ficou conhecido como modelo STROBE. O modelo associa no ambiente interno da organização dimensões e indicadores de 2ª. ordem para a consecução de estratégias. Na FIG. 12 é feita uma representação dos construtos e relacionamentos do modelo STROBE, sob a ótica que pretende-se dar neste trabalho de pesquisa, ou seja, associando-se indicadores e dimensões dos construtos relacionados ao ambiente interno que serão objeto de

análise e pesquisa (Competências essenciais, Capacidades Dinâmicas e Recursos), a estratégia e o construto Desempenho.

Na dimensão interna à organização, pode-se compreender que alguns inter-relacionamentos entre as capacidades, competências e recursos são motivadores da estratégia; esta associação poderá levar a resultados (em alguns indicadores de desempenho) que, por meio de determinadas relações, podem ser repetidas em diversas situações.

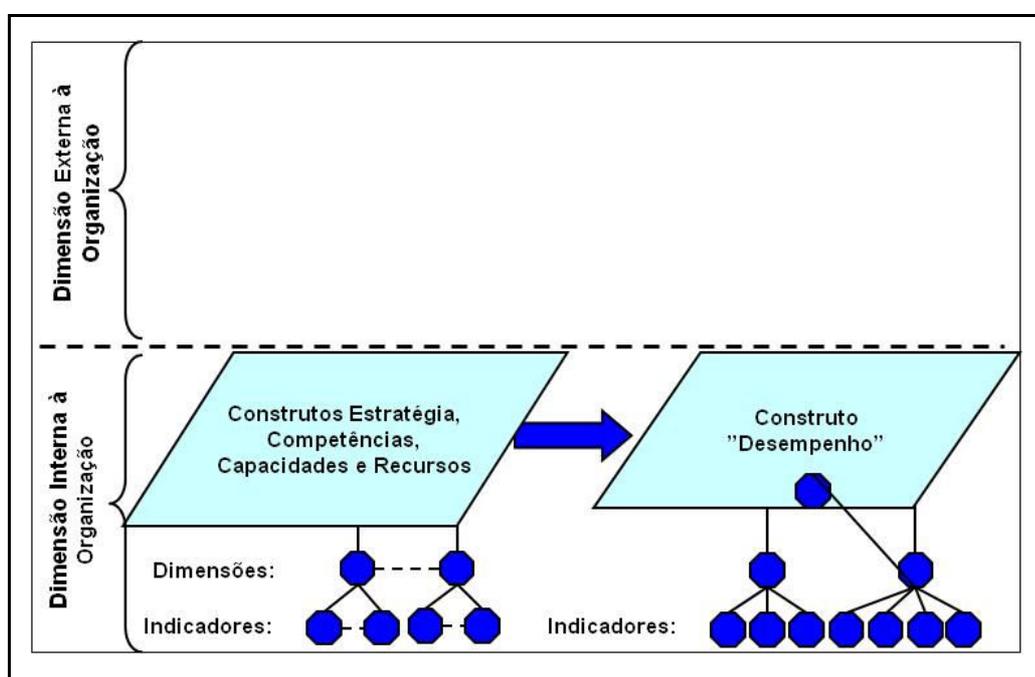


FIGURA 12 – Construtos e relacionamentos do modelo STROBE

Fonte: Adaptado de CARDOSO, 2007 (a partir do artigo de VENKATRAMAN, 1989).

Utilizando-se de uma pesquisa em que foram estudadas mais de duzentas empresas, Venkatraman (1989) propôs seu método de medição multidimensional da estratégia, a partir da definição de seis dimensões de orientação estratégica (FIG. 13):

1. Dimensão "Agressividade" é a alocação de recursos, visando a uma melhoria da posição da empresa no mercado a uma taxa mais rápida que a dos concorrentes.
2. Dimensão Analítica, que se relaciona ao posicionamento da empresa para a solução de problemas.

3. Dimensão Defensiva, que se materializa pela abordagem em métodos para redução de custos e aumento de eficiência.
4. Dimensão de futuro, que reflete a busca pela eficiência no longo prazo, ao invés de utilizar indicadores de curto prazo para a realização de estratégias.
5. Dimensão Pró-Ativa, que analisa a participação da empresa em mercados ainda não explorados. Esta postura se pauta pela busca incessante por oportunidades em mercados novos e sensíveis a mudanças no ambiente do setor.
6. Dimensão Risco, que analisa o contexto das decisões submetendo-as às condições de risco do ambiente.

Para cada uma destas dimensões, associam-se indicadores que são levados aos construtos que se deseja analisar. Desta forma, por exemplo, para analisar a competitividade da empresa na dimensão “Agressividade”, pode-se utilizar como indicador a quantidade e o valor das aquisições e fusões realizadas, e relacioná-las ao aumento do EBITDA (lucro antes dos impostos e taxas).

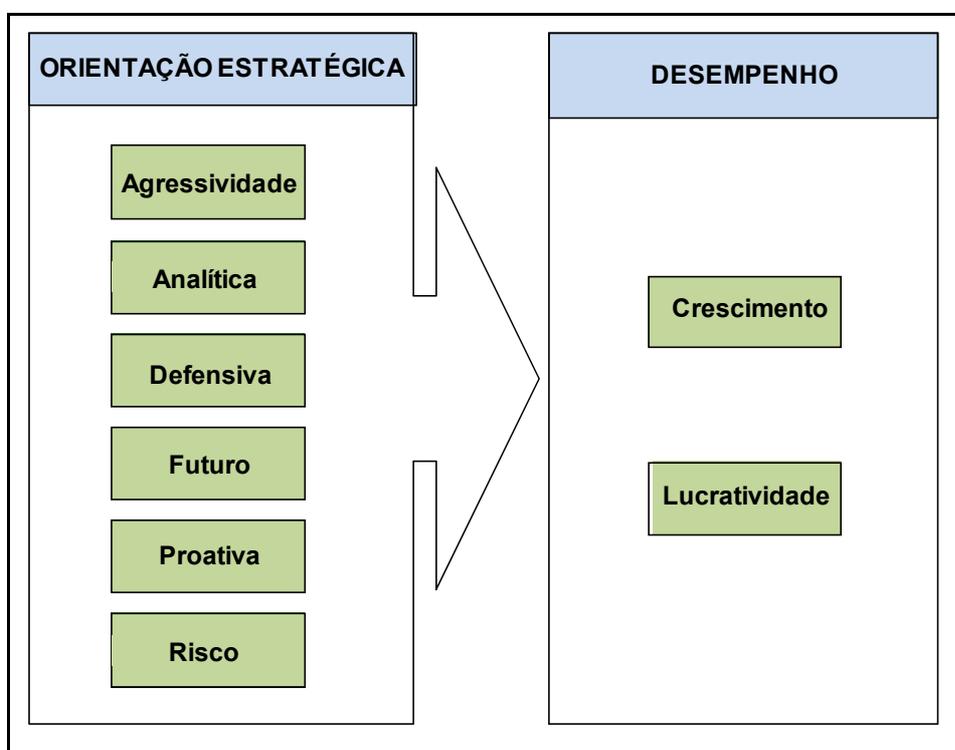


FIGURA 13 – Dimensões do modelo STROBE

Fonte: CARDOSO, 2007 (adaptado de VENKATRAMAN, 1989).

No que diz respeito à transformação dos indicadores em medidas de desempenho, o modelo trabalha nas dimensões de crescimento e lucratividade, sendo os indicadores de crescimento aqueles relacionados ao crescimento de vendas e *market share* e os de lucratividade relacionados ao retorno sobre capital investido, índices de lucratividade, retorno sobre vendas, índices de liquidez e retorno sobre investimentos. Assim, a dimensão lucratividade mede a eficiência da empresa e o crescimento mede a efetividade das medidas tomadas na consecução da estratégia.

Na FIG. 14 é representada a estruturação do modelo, sob a ótica dos inter-relacionamentos entre dimensões. Os indicadores associados aos construtos em suas dimensões são, relacionando-os aos conceitos descritos no tópico anterior, colocados em um modelo multidimensional de 2^a. ordem.

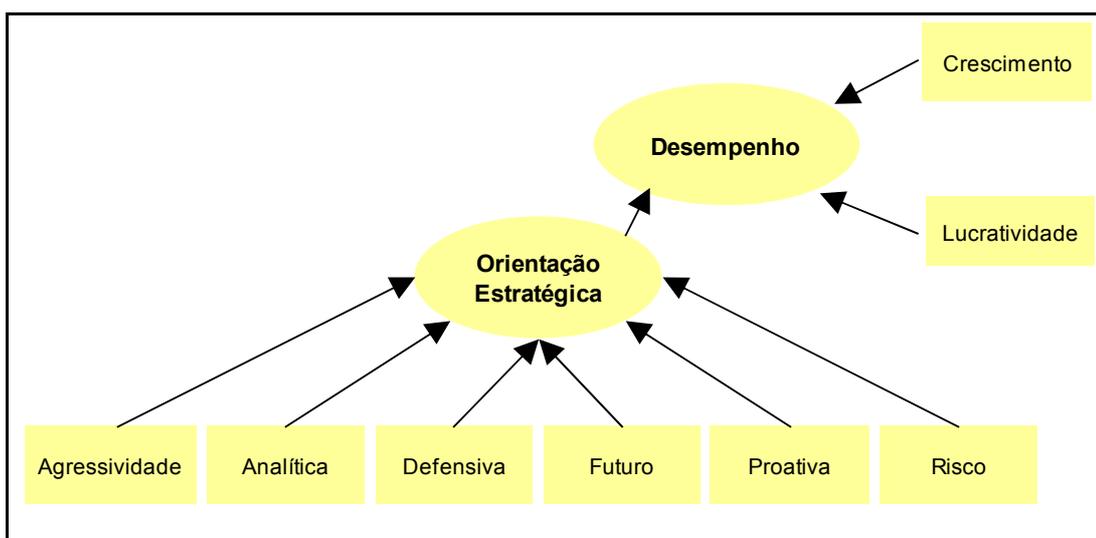


FIGURA 14 – Modelo estrutural do STROBE

Fonte: CARDOSO, 2007 (adaptado de VENKATRAMAN, 1989).

Venkatraman & Prescott (1990) citam a importância de se estabelecer modelos para explicar a fenomenologia embutida nos resultados das empresas, e que são obtidos por meio da aplicação de estratégias. Todavia, é difícil a generalização de uma tipologia para diferentes segmentos de negócios, razão pela qual é importante explorar-se detidamente certas especificidades de determinado setor, onde um modelo genérico poderia não ter suficiente eficácia. Isto reforça a idéia de que existe uma necessidade de criação ou mesmo adaptação de um modelo a determinadas indústrias.

A partir da hipótese de que seria necessário verificar a orientação estratégica a partir de dimensões relacionadas ao macro ambiente competitivo, Tan e Litschert (1994) fizeram uma revisão do modelo STROBE, incluindo o construto “ambiente competitivo” em substituição à dimensão “agressividade” do modelo original de Venkatraman (1986).

Esta alteração, que gerou um modelo derivado denominado STROBER (modelo STROBE revisado), mostra-se coerente com outros estudos de estratégia, uma vez que o ambiente externo tem relevância na análise de desempenho e resultados das organizações e deve ser considerado (CARDOSO, 2007).

Desta forma, Tan e Litschert (1994) elaboraram um novo modelo de relacionamento entre os construtos no modelo STROBER, detalhado na FIG. 15.

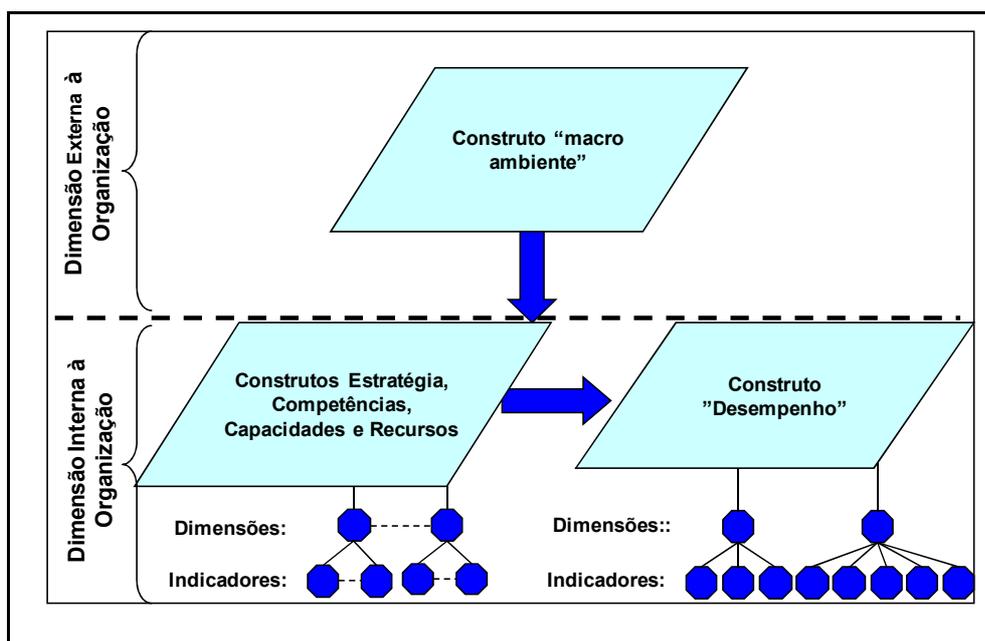


FIGURA 15 – Construtos e relacionamentos do modelo STROBER

Fonte: CARDOSO, 2007 (a partir do artigo de TAN e LITSCHERT, 1994).

No modelo STROBER de Tan e Litschert (1994) foram acrescentadas três dimensões relacionadas ao macro ambiente, como diferencial em relação ao modelo STROBE original. São elas:

1. Dimensão “Complexidade”, que é a diversidade e heterogeneidade do ambiente competitivo a que a organização está submetida.
2. Dimensão “Dinamismo”, que se relaciona à facilidade na previsão do comportamento do ambiente externo à organização e aborda a variabilidade e inconstância do ambiente competitivo.
3. Dimensão “Hostilidade”, que diz respeito à competição pelos recursos externos à organização e sua importância.

Sendo assim, pode-se fazer analiticamente uma revisão das dimensões do modelo STROBE apresentado na FIG. 13, assim como do modelo nomológico estrutural, conforme mostrado nas FIG. 16 e 17.

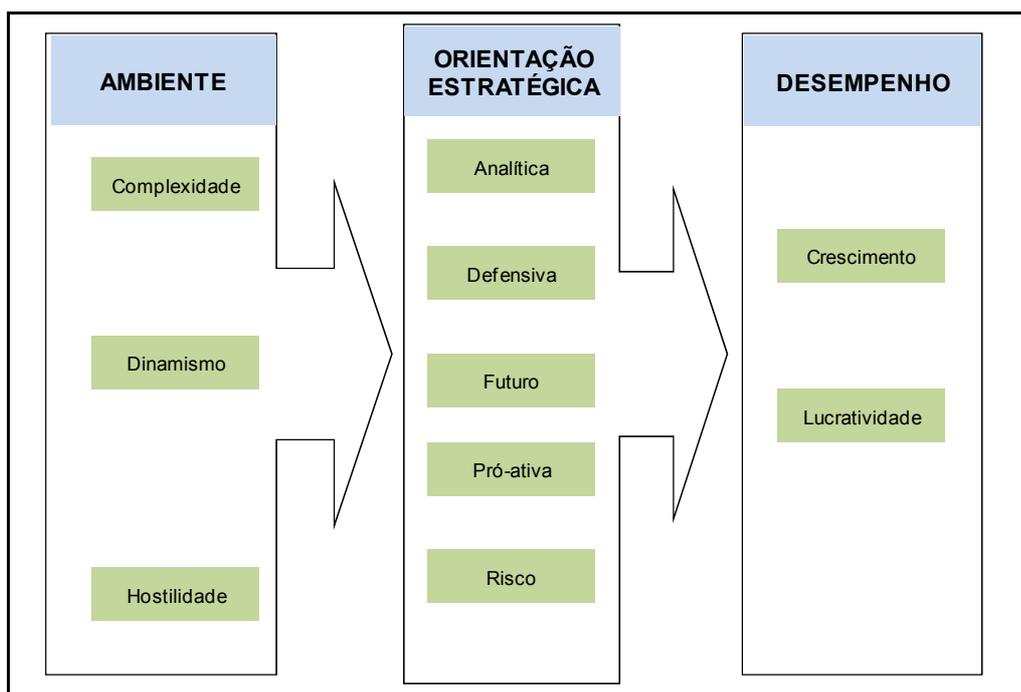


FIGURA 16 – Dimensões do Modelo STROBER

Fonte: CARDOSO, 2007 (adaptado de TAN e LITSCHERT, 1994).

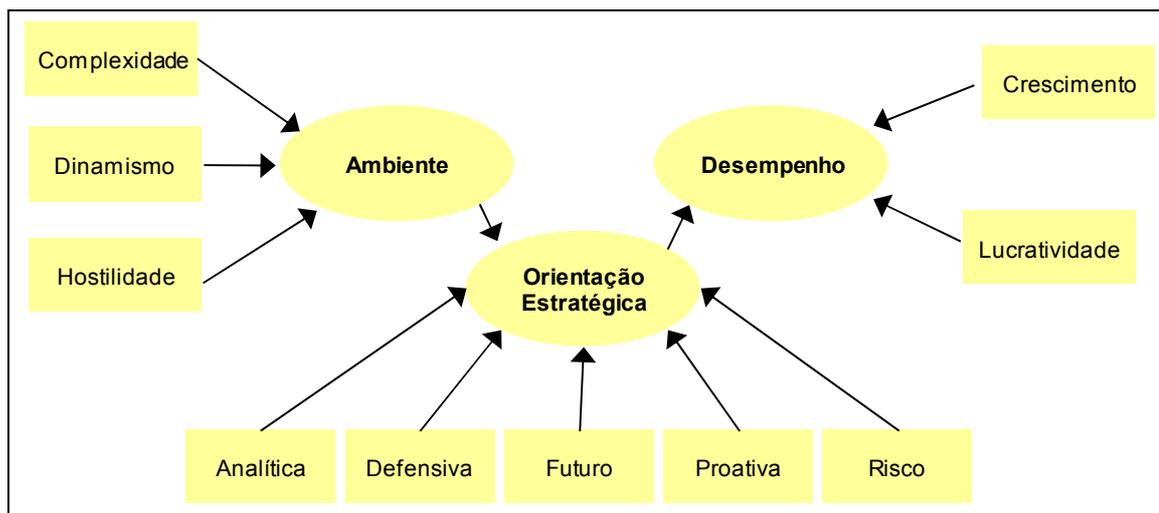


FIGURA 17 – Modelo estrutural do STROBER

Fonte: CARDOSO, 2007 (adaptado de TAN e LITSCHERT, 1994).

O modelo da FIG. 17 (STROBER) é a estrutura proposta pelos autores para que seja genérica. Todavia, embora forneça elementos para a construção de modelos customizados, ele não representa adequadamente todos os setores da indústria e da economia.

Portanto, e considerando as especificidades do setor de mineração, a proposição para a construção de um modelo relacional foi feita a partir do STROBER, porém com adaptações que representam claramente o setor, sem que isto afetasse as premissas teóricas contidas no modelo original.

Embora seja uma proposição a ser verificada longitudinalmente no futuro, foi desenvolvida a primeira versão deste modelo, que foi testada no bojo da pesquisa do trabalho. Sua consistência poderá ser verificada em trabalho complementar e longitudinal.

2.4 Quantificação dos construtos em estratégia

Desde que o modelo de Porter (1986) passou a ser considerado referência nos estudos de estratégia, várias discussões acerca de formas para quantificar os construtos em estratégia, alguns anteriores e seminais, passaram a ser revisitados assim como a ambientação destes. Ansoff (1990) afirma que nas organizações o holismo deve ocupar o lugar do fragmentarismo, até então discutido nas teorias de

estratégia, e defende que a própria organização é a agência de tomada de decisões e deve decidir por si mesma seus rumos (ANSOFF, 1990 p. 35).

A medição dos construtos, considerando a ampla proliferação de modelos conceituais, passou a ser a forma de tornar a estratégia tangível e verificar como seus resultados poderiam ser aferidos no desempenho das empresas. Venkatraman & Grant (1986) publicaram um artigo no qual criticam os estudos realizados até então sobre estratégia, e apresentaram uma proposta para pesquisas em estratégia organizacional, baseada na medição de construtos.

Para esses autores, o desenvolvimento e o uso de construtos estratégicos são importantes e decisivos, tendo em vista que, de maneira geral, “todas as teorias em ciências envolvem declaração principalmente sobre construto, e não sobre variáveis específicas observáveis”¹⁰ (NUNNALLY, 1978, p. 96).

Fredrickson (1983) afirma que os pesquisadores e estudiosos devem investir na evolução de conceitos em construtos, e desenvolver medidas para esses construtos.

De acordo com Venkatraman & Grant (1986), a “medição de construtos deve ser vista como passo importante e essencial em todo estudo de pesquisa”¹¹ (VENKATRAMAN & GRANT, 1986, p. 83). Eles afirmam que o desenvolvimento de um programa que vise o desenvolvimento de medidas para os construtos estratégicos é fundamental para as pesquisas na área de estratégia.

Segundo Cardoso (2007), alguns pesquisadores fizeram estudos buscando corroborar modelos anteriormente apresentados que, segundo ele, eram muito conceituais e exemplificou os estudos de Dess, Beard & Davis (1984) sobre as estratégias genéricas de Porter (1980), o trabalho de Hambrick (1991) acerca da formulação estratégica de Milles & Snow (1978), bem como os trabalhos de Kumar & Subramanian (1997/1998) também sobre os tipos estratégicos de Porter.

¹⁰ Tradução do autor.

¹¹ Tradução do autor.

Ainda, segundo Cardoso (2007), a maioria dos estudos sobre mensuração de construtos em estratégia fez uso de métodos estatísticos multivariados, e que recentemente algumas alternativas ao uso destes métodos têm surgido, com a adoção de técnicas de Inteligência Artificial (IA). O grande avanço dos recursos computacionais, nas últimas décadas, tem possibilitado trabalhos com o uso de Redes Neurais Artificiais (RNA), Análise Fatorial e Algoritmos Genéticos, por exemplo.

Esses estudos focam a importância de se trabalhar com construtos em estratégia, ao invés de apenas lidar com a criação de tipologias conceituais e modelos prontos. A partir do correlacionamento entre eles e a busca de métodos mensuráveis de explicar o resultado de suas aplicações, pode-se não somente criar um modelo ou tipologia, mas, principalmente, ter a segurança que fenômenos combinados irão proporcionar efeitos conhecidos, no desempenho da empresa ao longo do tempo. A partir de dados passados em determinado período de tempo, pode-se extrapolar para períodos futuros seus efeitos e colaborar para a aplicação mais segura de estratégias empresariais. Mais ainda, se o desempenho é conhecido (em suas dimensões mais importantes para a administração da empresa), as variáveis ambientais que o proporcionaram podem ser estudadas, analisadas e potencializadas.

2.4.1 Medidas para o construto desempenho – dimensões e Indicadores

Dentre os diversos estudos analisados acerca do assunto desempenho, o artigo de Carneiro *et al.* (2007) faz um arrazoado que aborda estudos e análises de mais de 150 artigos sobre o tema, razão pela qual se constitui em rico referencial teórico sobre o desempenho.

Segundo Carneiro *et al.* (2007) “Em geral, não é possível descrever o sucesso de uma empresa, de uma divisão ou de um projeto fazendo-se uso simplesmente de uma única métrica”. Desta forma, o caráter multidimensional deste construto deve ser considerado para medi-lo.

O estudo citado propõe inicialmente um modelo geral de classificação dos diversos aspectos do desempenho que leva em conta as macro-dimensões conceituais e as macro-dimensões metodológicas. Este modelo encontra-se no QUADRO 3 e suas categorias foram construídas a partir da inter-relação entre seus componentes.

QUADRO 3 – Modelo genérico para caracterização do desempenho

Macro-dimensões conceituais			
Ótica dos <i>Stakeholders</i>	Classes de medidas	Perspect. referência	Orientação temporal
Acionistas	Contábeis/financ.	Absoluta	Transversal estática:
Clientes	De clientes	Relativa	– Passado recente
Empregados	De mercado	Média competidores	– Futuro
Executivos e gerentes	De processos	Benchmark	
Credores	De inovação	Outras operações	Longitudinal dinâmica
Fornecedores	De aprendizado	Objetivos definidos	– Mudanças no passado recente
Canais de distribuição	Sociais		– Mudanças nas expectativas futuras
Parceiros	Ambientais		
Sindicatos	Situacionais		
Beneficiários de pensões	Comportamentais		
Membros do conselho	Gerais e agregadas		
Comunidade			
Público em geral			
ONGs			
Governos			
Macro-dimensões metodológicas			
Nível de análise		Objetividade dados	Formato dados
Unidade estratégica de negócio (UEN)		Objetivos	Qualitativos
Empresa Conjunto de UNs		Subjetivos	Quantitativos métricos
			Quantitativos não métricos

Fonte: CARNEIRO *et al.*, 2007 (adaptação).

As diversas medidas de desempenho, mencionadas no QUADRO 3, apresentam limitações conceituais e metodológicas. Segundo Carneiro *et al.* (2007), as medidas contábil-financeiras por exemplo, podem sofrer variabilidade em suas práticas em

função das diferentes legislações reguladoras dos países, além de falta de uniformização de práticas gerenciais, diferenças entre regimes fiscais, possibilidade de manipulação por parte dos executivos e distorções cambiais.

Entretanto, segundo Snow e Hambrick (1980), as medidas contábil-financeiras são extremamente relevantes tendo em vista que, mesmo que não cubram todos os aspectos do desempenho organizacional, espera-se que empresas bem gerenciadas apresentem retornos financeiros superiores aos seus concorrentes mal gerenciados.

As medidas de parcela de mercado, segundo Leonidou *et al.* (2002), são imprecisas porque diferentes empresas poderão utilizar diferentes bases de comparação – o “mercado”, neste caso, pode ser o de seus concorrentes, ou das empresas de seu país, ou mesmo do mundo.

As medidas subjetivas perceptuais e retrospectivas de desempenho podem conter percepções individuais de acionistas e executivos, levando a incorreções nas respostas e invalidação de alguns dados, ou conter informações auferidas por meio de instrumentos ou procedimentos inadequados.

Estas percepções e discussões acima ratificam o conceito que o construto desempenho, deve preferencialmente ser medido a partir da combinação de diversos indicadores, que, associados por algum método relacional, podem exibir de forma clara e, embora não inequívoca, mais tangível sobre o que se pode chamar de desempenho de uma empresa ou organização.

Desta forma, Carneiro *et al.* (2007) apresenta, no ANEXO A, os indicadores contábil-financeiros e indicadores de clientes/de mercado, que são praticamente os únicos utilizados em pesquisas sobre gestão estratégica.

Apesar de certas dúvidas conceituais, tais como a metodologia para cálculo de *Market Share* e algumas medidas associadas a lucratividade, a amostragem de dados é a mais utilizada e representativa das medidas de desempenho e sua correta associação, levando-se em consideração a situação do mercado e as métricas de

análise do setor e, considerando sua complexidade, pode representar a base de dados de utilidade científica.

Todavia, segundo Carneiro *et al.* (2007), “somente umas poucas facetas do desempenho poderão ser cobertas em qualquer trabalho individual e mesmo estas serão mensuradas de forma imperfeita”.

Outra abordagem sobre o caráter relativo da escolha de indicadores de desempenho, para pesquisas em estratégia, é feita por Venkatraman & Ramanujam (1986), que consideram que:

[...] Os pesquisadores deveriam colher dados sobre indicadores de desempenho organizacional a partir de uma classificação que a priori reconheça a dimensionalidade da questão ou deveriam explicitamente testar a dimensionalidade em sua conceituação do desempenho organizacional (VENKATRAMAN & RAMANUJAM, 1986, p. 807).

O aspecto multidisciplinar e multisistêmico do construto desempenho, também é discutido de forma abrangente e profunda por Santos (2008), que se utiliza da teoria dos *stakeholders* para delinear sua visão e afirmar que para mensuração do desempenho é necessário identificar as partes interessadas e suas demandas. Sendo assim, de acordo com Santos (2008), os investidores, empregados, clientes, comunidade e governo têm sete diferentes demandas. Investidores querem que a empresa cresça, seja lucrativa e que tenha valor no mercado de capitais, caso seja de capital aberto. Clientes procuram maximizar sua relação custo-benefício, enquanto funcionários se motivam enquanto a empresa investe neles. O governo e a sociedade se preocupam com os impactos das empresas no ambiente e na comunidade.

Estas sete dimensões foram consideradas na pesquisa acima citada, que chegou a 65 indicadores de desempenho que representam estas dimensões (QUADRO 4).

QUADRO 4 – Indicadores selecionados representativos das dimensões do desempenho empresarial

Continua

Dimensões do desempenho empresarial	Indicadores
Lucratividade	<ul style="list-style-type: none"> – Retorno sobre Ativo (ROA) – Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) – Retorno sobre Investimento (ROI) – Retorno sobre Vendas (ROS) – Valor Econômico Agregado (EVA) – Margem de lucro líquido antes de impostos, depreciação e amortização (EBITDA).
Crescimento	<ul style="list-style-type: none"> – Crescimento de Market Share – Crescimento do Lucro Líquido – Crescimento do Ativo Total – Crescimento do Faturamento – Crescimento do número de funcionários – Lucro por Ação
Valor de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> – Valorização das Ações – Dividendos sobre Preço Ação – Volatilidade das Ações – Valor de Mercado/Valor Patrimonial
Satisfação dos Clientes	<ul style="list-style-type: none"> – Valor Agregado para o Cliente – Número de Reclamações – Fidelidade do Cliente (Taxa de recompra) – Retenção de novos Clientes – Satisfação Geral dos Clientes – Lançamentos bem sucedidos
Satisfação dos Funcionários	<ul style="list-style-type: none"> – Rotatividade dos Funcionários – Investimento em Treinamento e Desenvolvimento – Política de Remuneração e Benefícios – Plano de Carreira – Clima Organizacional – Satisfação Geral dos Funcionários

QUADRO 4 – Indicadores selecionados representativos das dimensões do desempenho empresarial

		Conclusão
Dimensões do desempenho empresarial	Indicadores	
Desempenho Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> – Projetos Ambientais – Emissão de poluentes, lançamento de efluentes e resíduos sólidos. – Utilização de insumos recicláveis ou biodegradáveis – Reciclagem e reuso de resíduos – Número de ações judiciais ambientais 	
Desempenho Social	<ul style="list-style-type: none"> – Contratação de minorias (negros, pardos, mulheres, etc.). – Realização de projetos sociais e culturais – Ações judiciais movidas por stakeholders 	

Fonte: SANTOS, 2008 (adaptado pelo autor).

A partir desta coleta de dados e análises teóricas acerca do assunto, é possível concluir que nenhuma medida individualmente conseguirá dar a correta dimensão do desempenho de uma empresa. Todavia, a associação de algumas poderá ser um parâmetro, se comparado temporalmente e considerando óticas de diferentes agentes complementares entre si. O sucesso de uma empresa em linhas gerais é medido pela capacidade de crescimento, sobrevivência e cumprimento de suas estratégias (sejam elas buscando liderança ou outros atributos competitivos).

2.4.2 Determinação de fatores críticos de sucesso para a gestão estratégica

Em seu artigo *“Chief Executives Define Their Own Data Needs”*, Rockart (1979) questiona se os executivos (especialmente os altos executivos, tais como os CEO’s) precisam necessariamente ler dezenas de relatórios por mês para obter as informações efetivamente necessárias para a gestão da empresa. Este questionamento carrega a hipótese de que deve haver alguma forma de obtenção de informações e dados que sejam necessários e efetivos para sua gestão, de forma mais sucinta e objetiva que levem aos resultados desejados.

Desta forma, fica claro que existe um problema para a definição de quais dados exatamente um executivo necessita e deve controlar, sem perder o foco na gestão do desempenho da organização.

Segundo Rockart (1979), existem quatro principais formas correntes de determinação de quais dados um executivo necessita. São elas:

- A técnica de informações gerenciais direcionadas para o produto
- O direcionamento nulo (sem direção)
- O sistema de indicadores chave
- O processo de análise total

A partir desta discussão, Rockart (1979) propõe nova abordagem obtida em pesquisas realizadas por pesquisadores do MIT Sloan, que é denominada “Método *Critical Success Factors* (CSF), ou Fatores Críticos de Sucesso”. A seguir, o resumo dos quatro modelos vigentes segundo Rockart (1979), assim como a proposição do modelo CSF.

2.4.2.1 Informações gerenciais direcionadas para o produto

Neste método, segundo Rockart (1979), pouca atenção é dada ao que realmente o executivo necessita em termos de informações gerenciais. As informações são centradas no desenvolvimento e desempenho dos produtos da empresa. Portanto, a atenção é focada no desenvolvimento de sistemas de pagamentos, recebimentos, compras, inventários, etc.

As informações sobre os produtos das transações estão freqüentemente disponíveis para todos os níveis de executivos da empresa, e relatórios sumarizados de desempenho tais como vendas, orçamento anual etc. são emitidos.

2.4.2.2 O direcionamento nulo (sem direção)

Este método pode ser caracterizado pelo seguinte enunciado: “As atividades dos altos executivos são dinâmicas e sempre estão mudando. Portanto, não se pode determinar exatamente que tipo de informações correntes serão necessárias para determinação das mudanças necessárias ao negócio”. Os executivos nesta linha são fortemente orientados para o futuro, de rápida adaptação a mudanças, trabalham com dados subjetivos e muitas informações são entregues utilizando-se das especulações do mercado.

Os defensores deste método, afirmam que as informações advindas de relatórios do método relacionado aos produtos proporcionam uma visão reativa e que não são úteis para a condução dos negócios no futuro. Eles contam muito com informações oriundas dos mercados de capitais e financeiro, especulações, fofocas etc. Assim, os dados extremamente analíticos (tais como relatórios, documentos e dados em geral) podem ser considerados menos importantes para a gestão.

2.4.2.3 Sistema de indicadores de desempenho

Uma escola que tem ganhado adeptos e crescido nas últimas décadas, para o provimento de informações confiáveis aos executivos, consiste no conceito que necessitam de informações-chave sobre o desempenho passado e futuro dos negócios de suas empresas e pares. Segundo Rockart (1979), este processo é baseado em três conceitos básicos, dois deles necessários ao entendimento do terceiro, e eles têm encantado estudiosos e executivos, tendo em vista a clareza dos dados obtidos pela sua análise.

O primeiro conceito diz respeito à escolha (ou seleção) de um grupo de indicadores-chave para a saúde do negócio. As informações são coletadas para cada um dos indicadores e são detalhadas e analisadas individualmente e em grupo.

O segundo conceito, associado a este sistema, é o relato de exceções, ou elementos marginais do negócio, que podem estar à disposição do gestor se assim o desejar, para que ele selecione indicadores que possam ser significativos para sua

empresa, tais como aqueles cujo desempenho encontra-se em níveis diferentes dos planejados.

O terceiro conceito, emitido por Rockart (1979), relaciona-se a uma visão ampliada e flexível sobre a disponibilidade de técnicas que proporcionem melhores, mais baratos e eficientes produtos.

A combinação destes dados/indicadores, expostos em relatórios periódicos de desdobramento de dados e diretrizes, relacionando-os em dimensões estratégicas, tal como faz o *Balanced Scorecard* (BSC), de Norton e Kaplan (1992), pode evidenciar as reais necessidades do negócio e da empresa, utilizando-se as dimensões passada e futura.

2.4.2.4 O processo de análise total

Muitos executivos, a partir do conhecimento dos métodos, para direcionamento de informações gerenciais para suprir suas necessidades, são impelidos a se questionarem sobre o total das informações requeridas para a condução de seus negócios, e seus resultados em comparação com os sistemas de informação existentes. Esse método levou ao desenvolvimento de um sistema, denominado BSP (*Business Systems Planning*). O método, desenvolvido pela IBM, tem o objetivo de analisar quais são as efetivas necessidades de informações dos executivos e consiste, inicialmente, em uma pesquisa com a alta direção da empresa, no intuito de identificar quais informações gerenciais são relevantes para o negócio. Em seguida, em um segundo momento da pesquisa, alguns gerentes e diretores são entrevistados para determinar as variáveis ambientais relevantes. A partir das informações, é criada uma matriz que determina quais dados são efetivamente relevantes para a gestão do negócio naquela empresa, ou ambiente.

2.4.2.5 O método CSF (fatores críticos de sucesso)

Este método, desenvolvido entre 1977 e 1979 pela equipe de pesquisa do MIT Sloan e inspirada nos conceitos de Daniel (1961) e Anthony *et al.* (1972), busca determinar

quais seriam os fatores, traduzidos em informações, que poderiam ser definidos como os mais importantes e necessários para a condução dos negócios.

Após estudarem a aplicabilidade dos fatores críticos de sucesso em um setor em particular, Anthony *et al.* (1972) enfatizam e concluem que eles podem ser adaptados para uma empresa em particular. Para o desenvolvimento destas adaptações, quatro princípios básicos foram determinados para a busca e análise dos fatores críticos de sucesso e são a base do conceito final exposto por Rockart (1979):

- A estrutura da indústria em particular, ou seja, cada ramo de negócio em particular tem seus fatores de sucesso próprios. O que pode ser fator de sucesso em um ramo de negócio, pode não ser em outro.
- Estratégica competitiva, posicionamento do negócio e localização geográfica: para cada tipo, tamanho de mercado, assim como para cada local onde a empresa está localizada, deve-se ter atenção com os fatores que determinarão o desempenho da empresa e levar-se em conta estas variáveis para a determinação do modelo de controle.
- Fatores ambientais: questões como legislação e costumes, flutuações econômicas, fatores políticos e hábitos da população podem ser considerados fatores críticos de sucesso e devem ser analisados para a tomada de decisões, assim como podem mudar de organização para organização.
- Fatores temporais: considerações sobre questões internas à organização frequentemente lideram as percepções sobre os fatores críticos de sucesso. Existem áreas de atividade em que significativas mudanças nos fatores críticos de sucesso estão associadas ao período de tempo, ou o momento em que são entendidos e analisados. Por exemplo, para muitas organizações, a perda de tempo para a administração de conflitos entre executivos pode levar à necessidade de uma “reconstrução do grupo de executivos”. E este ser um fator de sucesso que dependerá do momento em que estas mudanças serão realizadas.

2.4.3 Identificação de indicadores multidimensionais associados aos construtos em estratégia

Para a identificação dos indicadores a serem associados aos construtos na área de estratégia, é importante que a validação dos dados seja feita, a fim de se verificar a aceitação de resultados posteriores.

O princípio da validade diz respeito ao relacionamento entre um conceito e seus indicadores (CARMINES & ZELLER, 1979). Os componentes da validade de um dado, para a verificação de sua aplicabilidade são dados por Venkatraman & Grant (1986) e são basicamente:

- Validade do conteúdo, que se define como a forma e abrangência (extensão) que uma medida reflete o conteúdo.
- Consistência interna, que assegura que os itens abordados realmente meçam o construto em análise, assim como a confiabilidade, ou seja, o quão este indicador e suas medidas são livres de erros aleatórios e propiciam resultados consistentes e indubitáveis.
- Validade convergente, ou seja, após diversos testes e operações com os dados, estes via de regra se confirmam.
- Validade discriminante, que ocorre quando uma medida não tem correlação com outra medida da qual ela deveria diferir.
- Validade nomológica, que se refere ao grau em que as previsões de uma rede teórica formal contendo o construto sejam efetivamente confirmadas.

Segundo Carneiro *et al.* (2007), para pesquisadores e acadêmicos um esquema conceitual robusto e um conjunto de procedimentos de mensuração apropriados são de suma importância, porque a partir disso, pode-se fazer inferências e generalizações de tal maneira a chegar-se a uma orientação normativa.

Venkatraman & Grant (1986) afirmam que existe forte relação entre os conceitos/construtos e suas medidas. Esta relação é na verdade o que impulsiona o

desenvolvimento e a validade de uma teoria. A comparação em relação a outras referências e a avaliação dos resultados pode dar credibilidade a uma teoria, e assim torná-la mais transparente e discutível.

O pesquisador ou acadêmico pode conceber estruturas de mensuração de construtos, baseados em argumentos substantivos, assim como pode explicitar os possíveis relacionamentos entre eles e seus indicadores pelo grau esperado de complexidade no relacionamento entre os mesmos. Edwards & Bagozzi (2000) propõem (FIG. 18) que esta complexidade (existência e relacionamento em relação a sub-construtos – dimensões, e os construtos de primeira ordem) pode prover um grande número de possibilidades de mensuração dos construtos, em diversas possibilidades e inter-relações. Desta forma, podem-se estabelecer modelos genéricos de inter-relacionamento unidimensionais, multidimensionais com indicadores de 1ª ordem, multidimensionais com indicadores de 2ª ordem e assim sucessivamente.

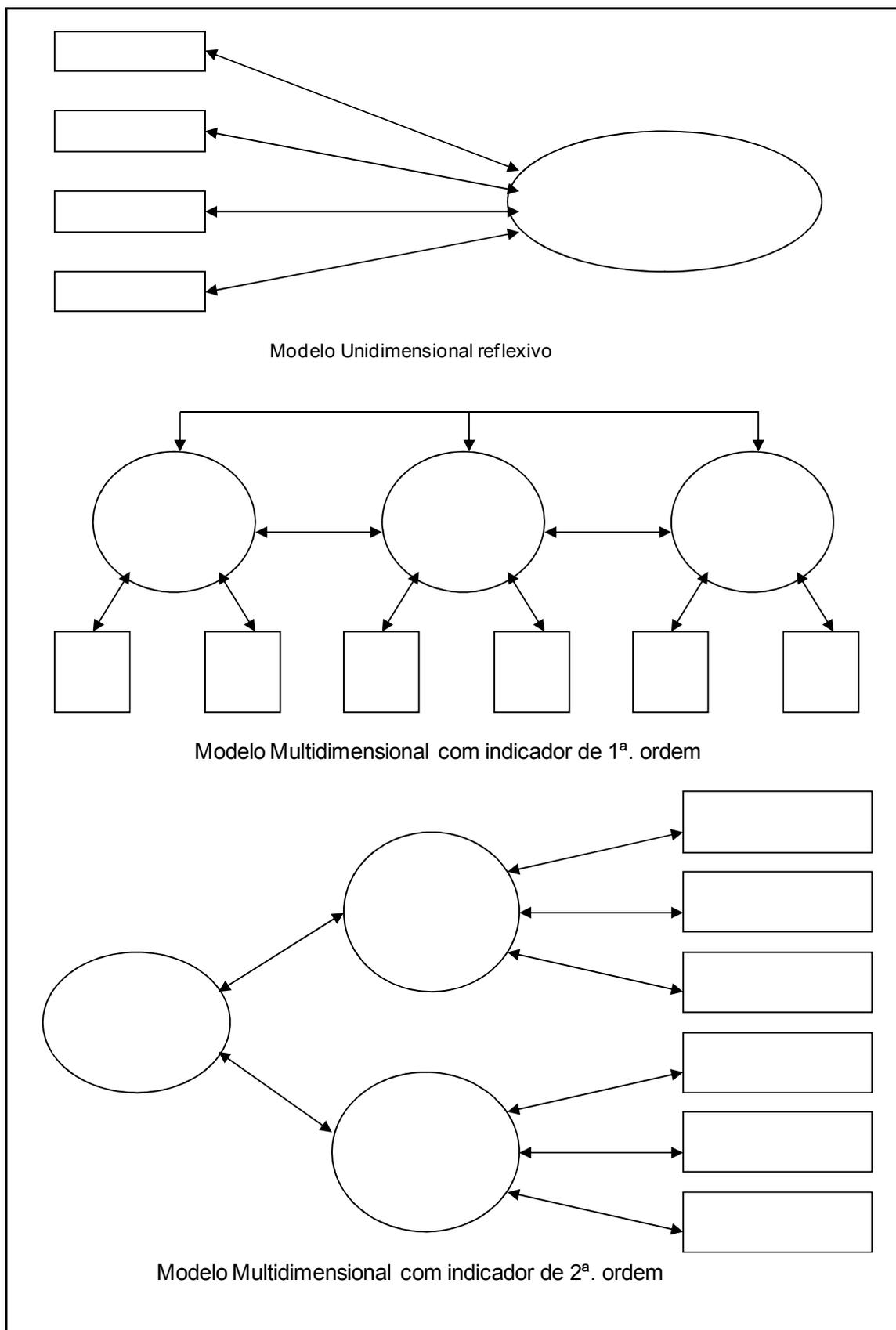


FIGURA 18 – Modelos genéricos de inter-relacionamento dos construtos e seus indicadores em estratégia

Fonte: EDWARDS & BAGOZZI, 2000 (adaptação do autor).

A partir dos estudos para mensuração de construtos em estratégia, vários modelos foram criados a fim de medir a estratégia empresarial e seus resultados, dentre eles os modelos STROBE e STROBER, descritos anteriormente neste trabalho.

2.5 Construção de um modelo relacional associando o modelo STROBER e os construtos desta pesquisa

Perin & Sampaio (1999) elaboraram um trabalho em que tratam o assunto desempenho empresarial usando como marco a estratégia. Eles afirmam que o desempenho é um importante componente da pesquisa na área de Administração Estratégica, e que nasceu no mundo acadêmico e empresarial um grande interesse em medir e entender esse conceito, o que resultou em algumas pesquisas empíricas para compreender o fenômeno.

Considerando todas as abordagens e análises relatadas até aqui, reforça-se a percepção que a medição dos construtos em estratégia e a associação dos dados numéricos, obtidos em sua medição, segundo modelos lógicos (para as habilidades internas e a cultura de cada organização), é um campo rico e revelador de pesquisas e estudos, e daí a motivação para a realização desta pesquisa e a idéia da proposição de um modelo associativo para os construtos mensuráveis da estratégica e o desempenho, que possa ser inferido a partir de testes de multidimensionalidade e, posteriormente, comprovado por meio da pesquisa longitudinal.

Para que seja factível a comprovação deste caráter multidimensional, é importante que os fatores e indicadores que serão a entrada para a análise em longos períodos de tempo, sejam relevantes, mensuráveis, não redundantes e que haja um reconhecimento dos executivos da empresa que a associação entre eles será útil na determinação do desempenho passado, presente e futuro da organização, assim como proverá o grupo de gestores de ferramenta eficaz para a tomada de decisões.

Desta forma, este trabalho inicialmente determinou os indicadores para que o teste longitudinal do modelo seja comprobatório da hipótese formulada. Foi feito também um teste reflexivo do modelo, considerando a técnica de pesquisa a ser adotada e que o desempenho da organização já é conhecido.

Para estabelecimento de uma estrutura geral de adaptação do modelo STROBER ao objeto desta pesquisa, é proposta na FIG. 19 a customização (ou adaptação) nomológica para os construtos e relacionamentos desta pesquisa.

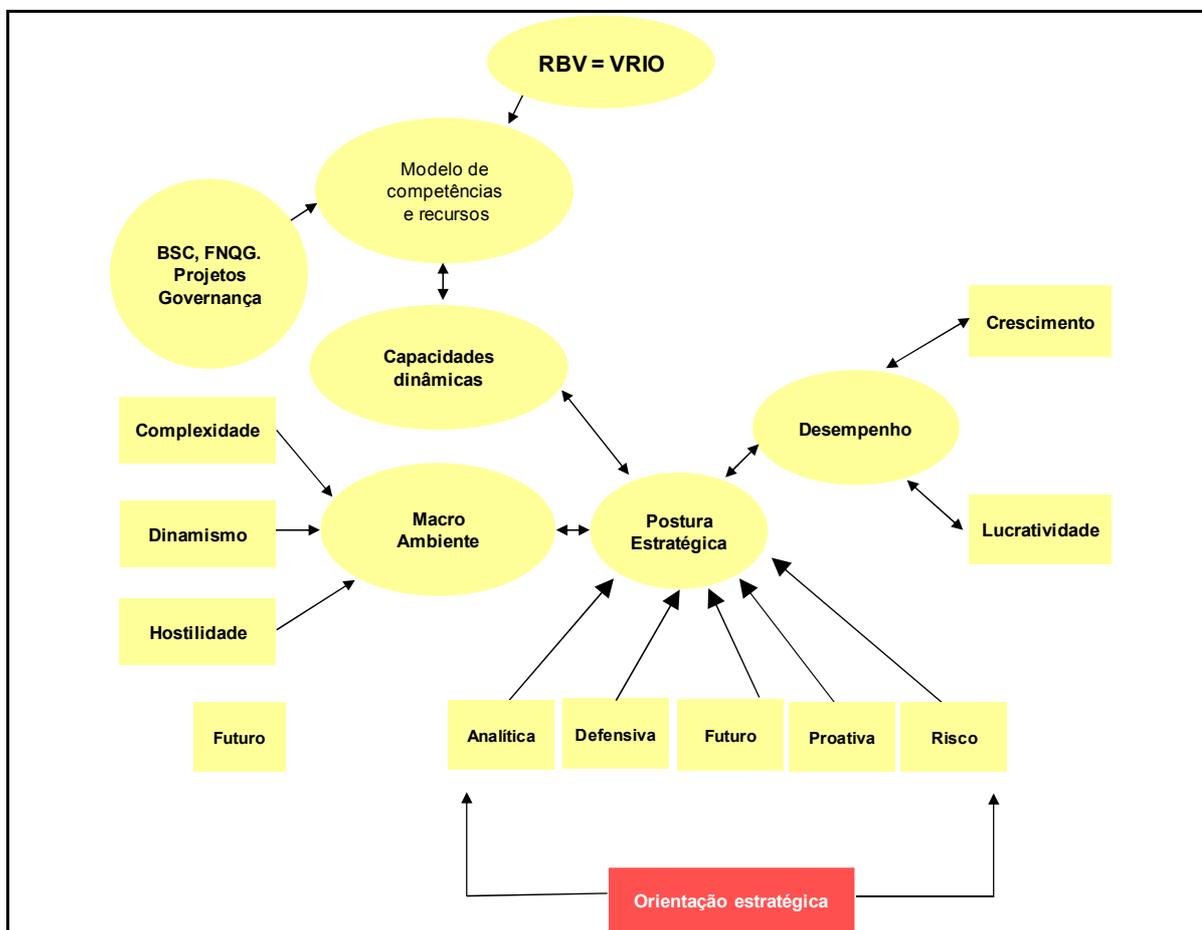


FIGURA 19 – Construtos e relacionamentos do modelo STROBE para o objeto desta pesquisa
Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Ainda levando-se em conta, que as competências, recursos e capacidades (VRIO) são variáveis consideradas ambientais internos, procurou-se na concepção do modelo associações de indicadores que facilitassem o uso de tipologias e técnicas consagradas de análise para sua comprovação.

Desta forma, os relacionamentos e construtos indicados na FIG. 19 podem ser traduzidos no modelo descrito nas FIG. 20 e 21. Note-se que o modelo é o mesmo, somente com a alteração direcional de análise, sendo o primeiro modelo considerado formativo e o segundo reflexivo.

Em resumo, o modelo das FIG. 20 e FIG. 21 traduz a estrutura nomológica construída e descrita na FIG. 19 com as associações acima citadas. Assim, utilizou-se as dimensões do *Balanced Scorecard* (BSC) para efeito de agrupamento dos indicadores relacionados às competências, capacidades e recursos da empresa.

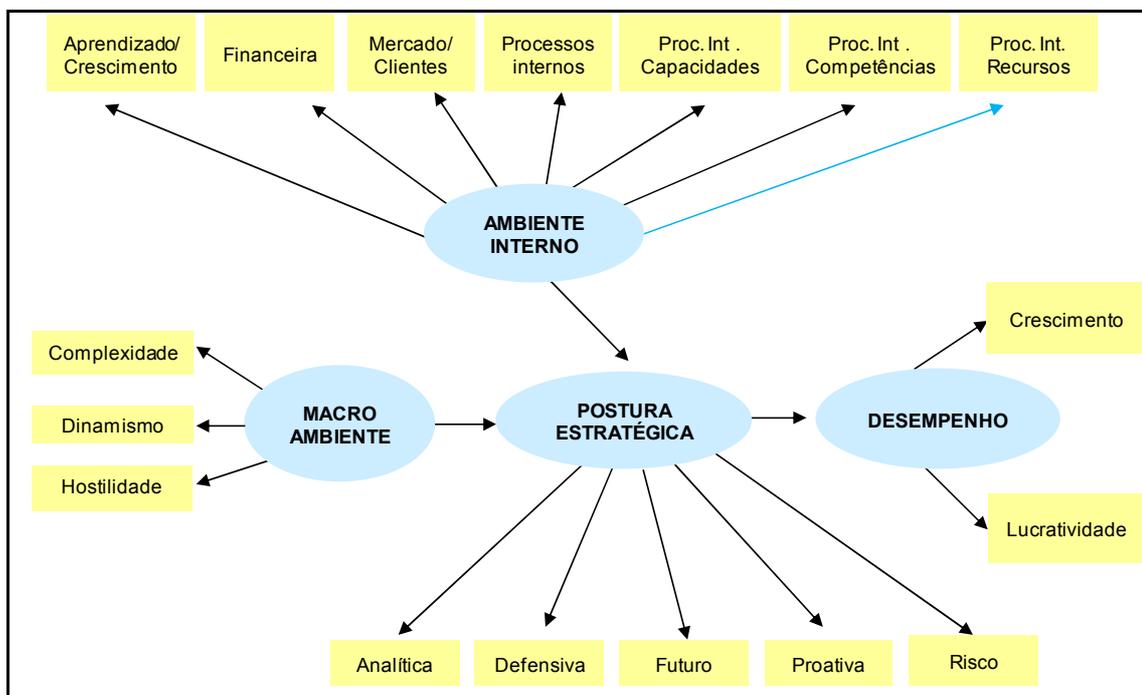


FIGURA 20 – Estrutura formativa (modelo nomológico proposto)

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

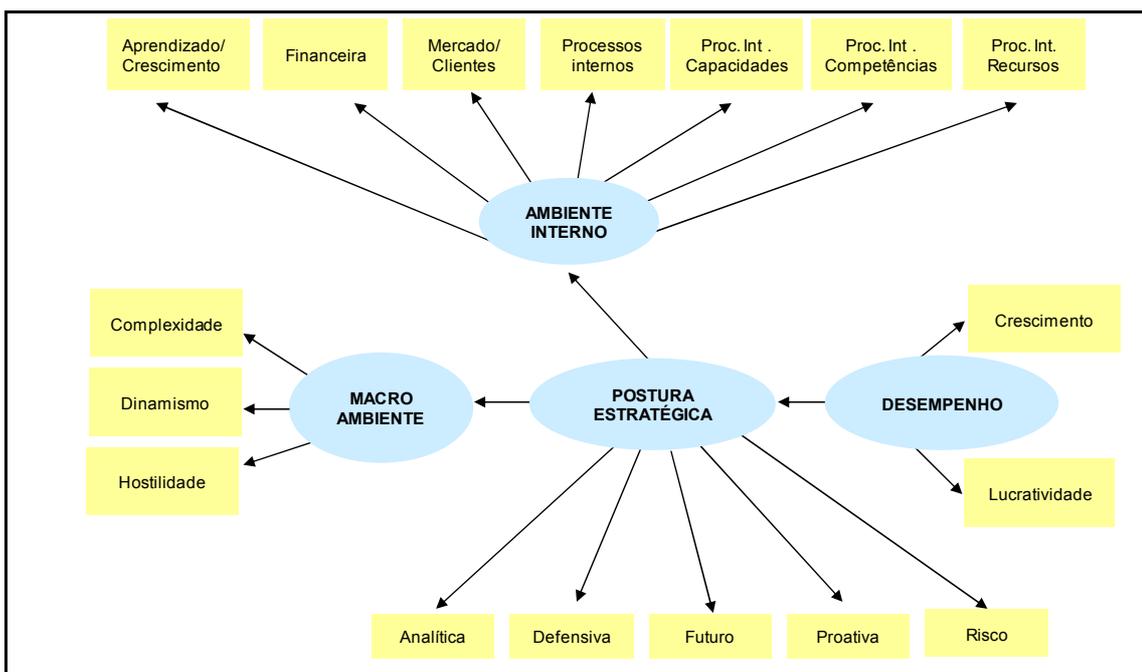


FIGURA 21 – Estrutura reflexiva (modelo nomológico proposto)

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

3 METODOLOGIA

Este tópico descreve os métodos e técnicas de pesquisa, adotados neste trabalho, especificando o método, a abordagem, os fins, os meios e os procedimentos técnicos utilizados.

3.1 Tipos de pesquisa e abordagem

Do ponto de vista da abordagem, uma pesquisa pode ser classificada como quantitativa ou qualitativa. A diferenciação básica entre as duas está no fato de que a pesquisa quantitativa aborda e lida com números e usa modelos estatísticos para explicar os fenômenos estudados, e a qualitativa interpreta os dados sociais, sendo a pesquisa em profundidade o meio mais adotado.¹²

Segundo Yin (1984), algumas condições devem ser levadas em conta para o estabelecimento de uma estratégia de pesquisa. São elas:

- Tipo de questão de pesquisa.
- Extensão do controle do pesquisador sobre os eventos que estão em estudo.
- Foco temporal (contemporâneos ou históricos).

Se houver controle por parte do pesquisador dos eventos a serem pesquisados, a estratégia a ser empregada é o experimento. Caso contrário, pode-se usar levantamento, análise de dados, pesquisa histórica, estudo de caso, entrevistas etc.

A pesquisa aqui desenvolvida pode ser caracterizada, segundo Malhotra (2001), como Conclusiva Descritiva, pois tem a intenção de descrever o relacionamento entre construtos (ambiente externo, postura estratégica, capacidades dinâmicas e recursos, competências essenciais e o desempenho organizacional).

¹² Definição do autor

Justifica-se a adoção desta metodologia tendo em vista que o objetivo é descrever determinado fenômeno (neste caso, inicialmente a determinação de indicadores e fatores críticos de sucesso, e posteriormente o relacionamento entre eles, por meio da adoção de relações entre os indicadores dos construtos, usando, como vetor, a postura estratégica para explicar como estes influenciam o desempenho organizacional).

Utilizando-se de suas interações e resultados combinados, objetivou-se estabelecer um modelo relacional entre eles que pudesse explicar o comportamento da amostra em quaisquer condições temporais e ambientais. Este modelo, que foi testado no trabalho por meio de análises estatísticas, poderá ser confirmado (ou ratificado) posteriormente, utilizando-se de análise longitudinal e confirmatória de sua relação.

A pesquisa foi dividida em duas etapas, sendo uma exploratória (utilizando-se a técnica Delphi e um painel de especialistas) e outra confirmatória, na qual foram distribuídos os indicadores segundo critérios pré-definidos para validação de relações estatísticas. Para tal foi utilizada análise fatorial, que tem como objetivo a análise de correlações entre variáveis.

A pesquisa foi realizada utilizando-se como campo de estudo uma mineradora brasileira, com atuação global, e que está posicionada entre as maiores do setor. Para efeito de estabelecer de forma mais clara os limites da pesquisa e em função da disponibilidade e assertividade dos dados, optou-se pela análise do setor de minério de ferro, como representativo das atividades desta empresa. Na realidade, até o final dos anos 90, mais de 72% de toda a atividade desta empresa estava concentrada nos negócios de minério de ferro e, mesmo após uma fase de expansão e diversificação, este continua sendo o negócio principal. Outra justificativa para a escolha é a necessidade e a facilidade de se comparar dados neste ramo de negócio.

A escolha do setor de mineração para a pesquisa deveu-se ao fato que este segmento da economia é forte fornecedor de matéria prima (neste caso o minério de ferro e pelotas) para outros, em especial a siderurgia e indústria de base. Além

disso, as mudanças pelas quais passa este setor representam um valioso campo de estudo na administração estratégica, em especial na tentativa de explicar os fenômenos associados ao bom desempenho desta(s) empresa(s) e do setor como um todo.

3.2 Técnica Delphi e painel de especialistas – 1ª. etapa

Segundo Cardoso (2007), não existe uniformidade nos estudos sobre a mensuração de construtos em estratégia. A partir deste paradigma, torna-se necessário inicialmente a definição de um conjunto de indicadores que representem de forma eficiente a perspectiva de relacionamento entre os construtos deste trabalho. Desta forma, a utilização da Técnica Delphi com a participação de executivos de 2º e 3º nível da empresa em estudo (Diretores e Gerentes Gerais no Brasil e exterior) foi compreendida como a melhor forma de aquisição de dados, sobre os quais os indicadores seriam mais significativos e propícios para o mercado e para a empresa em questão.

A técnica Delphi é uma das poucas metodologias de pesquisa científica que permite analisar dados qualitativos. Trata-se de um método que possibilita descobrir as opiniões de especialistas (denominado painel Delphi), por meio da realização de questionários. São apresentadas proposições específicas aos participantes, para que cada um, individualmente, as ordene mediante um dado critério estabelecido. Os dados e resultados são posteriormente entregues aos especialistas, para que possam revisitar, reformular ou reavaliar as questões inicialmente formuladas. Uma etapa posterior consistiu na reavaliação das questões e indicadores por especialistas, denominado Painel de Especialistas, que teve o objetivo de eliminar interfaces indesejáveis, redundâncias ou fazer escolhas de consenso para eliminação de eventuais desacordos conceituais.

Outra definição, sucinta e explicativa sobre a Técnica Delphi é a de Giovinazzo (2001), “uma ferramenta de pesquisa qualitativa que busca um consenso de opiniões de um grupo de especialistas a respeito de eventos futuros”.

Este método distingue-se essencialmente por três características básicas: (1) O anonimato, (2) a interação com *feedback* controlado e (3) as respostas estatísticas do grupo. As principais características do método Delphi consistem então na utilização de um painel de peritos para obter conhecimento. O fato de os participantes não terem confrontação frente a frente, dá a garantia de anonimato das respostas dadas e o uso de ferramentas estatísticas simples, para identificar padrões de acordo. Com efeito, uma das grandes vantagens deste método é permitir que pessoas que não se conhecem, desenvolvam um projeto comum e sem ter que revelar suas opiniões uns aos outros, cheguem a um acordo geral sobre uma dada área de interesse (GÁVEA, 2006).

Na FIG. 22, demonstra-se a seqüência de execução de uma pesquisa Delphi com painel de especialistas, utilizando-se o e-mail como um veículo de pesquisa. Este modelo foi tomado como base para a condução da pesquisa e tabulação de seus dados.

Neste experimento, utilizou-se uma amostragem não-probabilística por julgamento (ou seja, intencional), a partir do entendimento de que os indicadores a serem associados ao ambiente interno e mercadológico são mais compreensíveis pelos executivos de alto nível da empresa. Como a pesquisa Delphi faz uso de um pequeno número de pessoas, a amostragem intencional ou por julgamento é a ideal.

De acordo com Oliveira (2001), a abordagem de amostragem por julgamento pode ser útil quando é necessário incluir um pequeno número de unidades de amostra. Ainda segundo Oliveira (2001), as amostragens não probabilísticas são comumente utilizadas nos estágios exploratórios das pesquisas.

Giovinazzo (2001) afirma que um número razoável de respostas para a aplicação da Delphi está no mínimo em 15 respondentes. Sendo assim, para esta etapa, foram selecionados 27 executivos da empresa no Brasil e no exterior, no intuito de receber, no mínimo, 15 respostas assertivas dos questionários. Os questionários, assim como a comunicação de solicitação via e-mail, foram produzidos em inglês. Estes 27 executivos receberam os questionários via e-mail (APÊNDICE A).

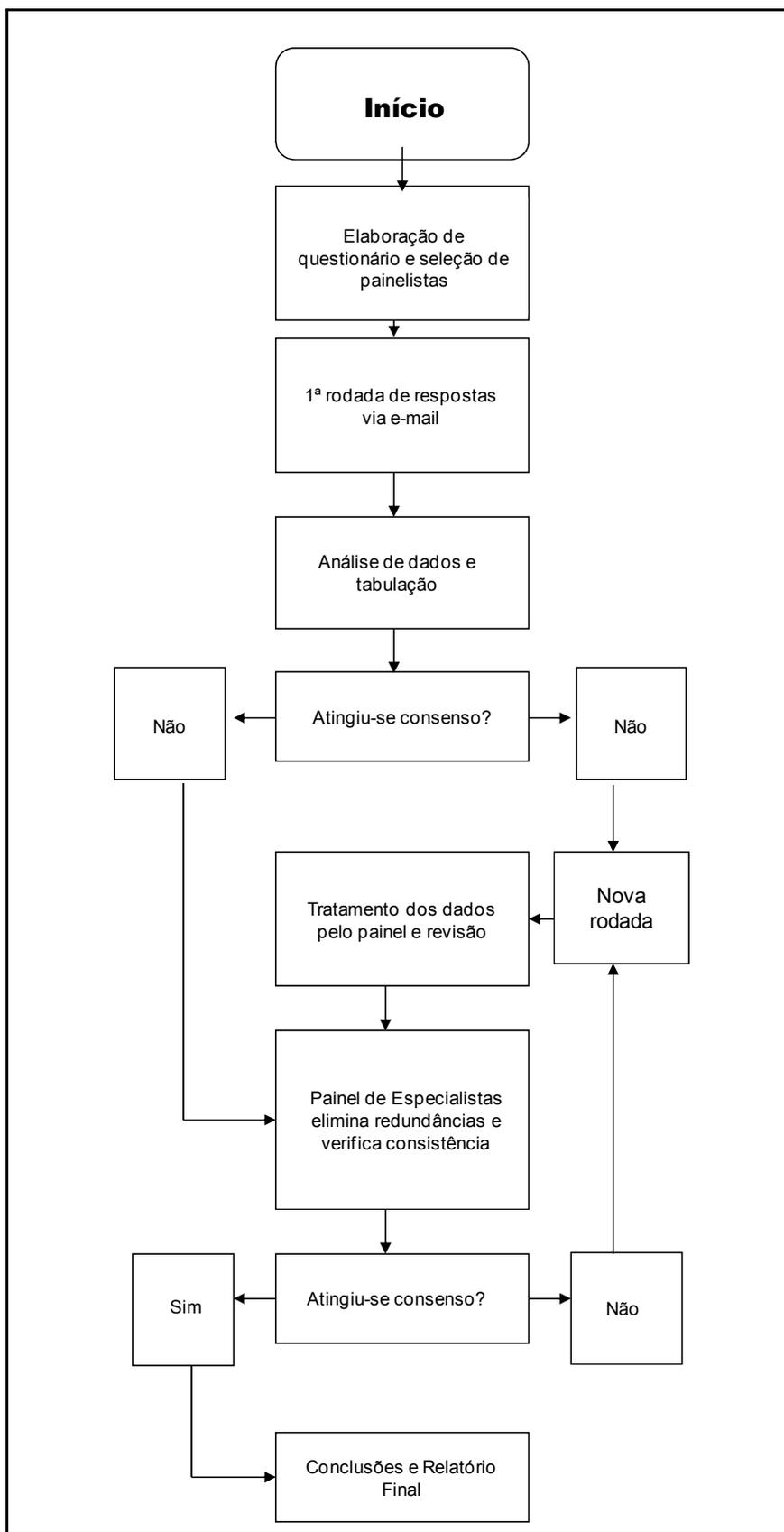


FIGURA 22 – Seqüência executiva pesquisas Delphi

Fonte: GÁVEA, 2006 (adaptado pelo autor).

Dos primeiros e-mails enviados, foram respondidos 9 questionários, correspondendo a 33% do total, o que pode ser considerado um resultado satisfatório, dada a tradição brasileira de pequenos índices de respondentes em pesquisas. Ainda assim, concluiu-se que fosse reenviados os e-mails, pois segundo Giovinazzo (2001),

No caso da pesquisa Delphi pela Internet, são realizadas em geral duas rodadas, pois mais que duas torna-se desinteressante para os participantes, além de que com duas rodadas tem sido possível chegar a um consenso na maioria das questões discutidas (GIOVINAZZO, 2001).

Sendo assim, os 18 não-respondentes da primeira etapa, somados a mais 2 executivos (um no Brasil e outro no exterior), foram notificados com um segundo e-mail, solicitando respostas à pesquisa. Mais 5 respostas foram obtidas, totalizando, portanto, 14 respostas válidas à pesquisa, o que foi considerado muito bom, tendo em vista o percentual obtido do universo solicitado (48% do total de 29 questionários enviados). Ressalta-se, conforme citado acima, que todas as 14 respostas recebidas foram consideradas válidas para efeito do desenvolvimento da pesquisa.

Do envio e compilação de dados relativos às respostas dessas duas rodadas de e-mails, ficaram estabelecidos os indicadores a serem utilizados na 2ª. etapa da pesquisa. Os dados foram dispostos matricialmente para identificar a incidência dos indicadores, assim como a ordem de prioridade com que estes aparecem. A partir desta disposição, foi feita a escolha dos indicadores que melhor representam e explicam os construtos a serem estudados.

Nesta primeira etapa da pesquisa, partiu-se de uma listagem de indicadores que associavam de um lado, a partir dos conceitos do *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan & Norton (1992) as dimensões e indicadores que pudessem explicar os fatores relativos ao ambiente interno (Capacidades, competências e recursos) e ao macro-ambiente (Mercado, clientes, acionistas etc.). Estes indicadores foram obtidos dos trabalhos descritos nesta pesquisa (SANTOS, 2008; CARNEIRO *et al.*, 2007) e da experiência deste pesquisador. Em outra matriz foram relacionados indicadores financeiros (dimensão lucratividade) e gerais (dimensão crescimento), a partir dos

conceitos de Carneiro *et al.* (2007) para utilização em painel de especialistas e na pesquisa Delphi.

A primeira matriz (fatores críticos de sucesso da empresa e indicadores chave para o ambiente interno e para o macro ambiente nas dimensões do BSC) iniciou-se com um total de 157 indicadores, reduzidos, posteriormente, por meio de análise de especialistas e de uma depuração de dados para eliminação de redundâncias, para um total de 58 indicadores que foram utilizados no questionário da pesquisa.

Na segunda matriz, relacionou-se um total de 38 indicadores relativos ao desempenho organizacional nas dimensões lucratividade e crescimento. Segundo Santos (2008), outras 5 dimensões (Valor de mercado, satisfação dos clientes, satisfação dos funcionários, desempenho ambiental e desempenho social) poderiam ser utilizadas para o construto desempenho. Todavia, por efeito da metodologia aqui defendida, assim como no intuito da criação de um modelo relacional em que a postura estratégica torna-se vetor entre um conjunto interno e outro ambiental externo de variáveis para explicar o desempenho, entendeu-se que estas demais variáveis do desempenho poderiam ser confundidas com fatores ambientais determinantes do desempenho, e não variáveis de desempenho em si. Dos 38 indicadores, utilizando-se de depuração dos especialistas e do autor do trabalho para eliminação de redundâncias, chegou-se a um total de 25 indicadores. Esta matriz somente foi utilizada na análise fatorial para determinação de um reagrupamento dos indivíduos em classes multirelacionadas.

Da tabulação das respostas dos questionários obteve-se a relação de 25 indicadores na primeira matriz (indicadores internos e ambientais externos, segundo dimensões do BSC), resultantes do tratamento dos dados recebidos nos questionários Delphi e das respostas em comum dos respondentes. Ao se chegar a este número de indicadores, a partir das 9 (depois 14) respostas obtidas, concluiu-se que a técnica utilizada obteve o resultado esperado e desejado.

O APÊNDICE B mostra a relação dos 58 indicadores utilizados no questionário do painel de especialistas e o APÊNDICE C a tabulação dos dados e o resultado (já traduzido para o português) dos 25 indicadores obtidos dessa fase da pesquisa.

3.3 Análise fatorial e modelagem de equações estruturais – 2ª. etapa

A análise fatorial é o termo genérico de uma técnica multivariada, ou análise multidimensional, que consiste em analisar simultaneamente mais de duas variáveis com o objetivo de sintetizar ou analisar.

De acordo com Ferreira (1996), os métodos estatísticos multivariados são estudados a partir de um conjunto de muitas variáveis, onde os dados são coletados ou mensurados. Os objetivos principais são:

- Redução de dados ou simplificação estrutural.
- Ordenação e agrupamento.
- Investigação da dependência entre variáveis.
- Predição de uma ou mais variáveis com base na observação de outras variáveis.

Outra explicação da análise fatorial é dada por Hair *et al.* (1995), para quem o objetivo geral é o de condensar a informação contida em um determinado número de variáveis originais. Esta condensação proporciona a análise a partir de um número menor de fatores, com um mínimo de perda de informação.

Este tipo de análise pode, segundo Hair *et al.* (1995), observar um conjunto de dimensões latentes em um grande conjunto de variáveis (Análise Fatorial tipo R), ou combinar um grande número de observações em grupos (Tipo Q), ou ainda identificar variáveis apropriadas para uma posterior regressão, correlação ou análise discriminante. Assim, a Análise Fatorial cria um conjunto de novas variáveis em menor número, para substituir outro conjunto.

Considerando os objetivos elementares de sintetização e análise, a análise multivariada pode ser bem definida para estas duas perspectivas, conforme se segue:

- Para sintetizar, ou seja, para resumir a quantidade de informações que dizem respeito a uma grande quantidade de indivíduos descritos por diversas variáveis, estes dados passam a ser descritos com uma expressão mais simples, a fim de serem compreendidos com mais facilidade, segundo sua classificação ou tipologia, ou mesmo para redução das dimensões de análise.
- Para analisar, buscando a influência das diversas variáveis entre elas mesmas, colocando em evidência como elas se determinam umas em relação às outras. Desta forma, pode-se explicar suas relações por meio de modelos que permitem explicar uma variável pela variação das outras, buscando ligações de causalidade mais complexas, que a simples relação entre duas variáveis.

Vários são os métodos disponíveis para a análise multivariada, e o tipo a ser utilizado depende do formato dos dados (que podem ser nominais ou numéricos), assim como o objetivo a que se pretende alcançar (se classificação, redução de variáveis, redução de dimensões de análise, correspondências múltiplas para criação de modelos relacionais etc.).

A determinação dos fatores que resumem e explicam a informação de saída permite, por projeção, representar os indivíduos em um plano. Eles aparecem, portanto, sob a forma de uma nuvem de pontos, que evidencia suas distâncias em relação aos planos de estudo. Pode-se reagrupar os indivíduos em diferentes categorias, de acordo com sua disposição sobre o mapa e assim definir uma tipologia ou modelo.

O registro das coordenadas dos indivíduos, em relação aos eixos fatoriais (escores fatoriais) e seu pertencimento a uma das categorias da tipologia, permitem resumir a informação de saída.

3.3.1 Desenvolvimento do questionário

Para a obtenção dos resultados, utilizando-se dos processos estatísticos escolhidos para esta pesquisa, optou-se pela elaboração de questionário (com escala lickert de 1 a 7), que utilizou os indicadores e dimensões obtidos na 1ª. etapa como dados de entrada e os associou aos construtos da pesquisa. Mesmo considerando que a entrevista possa ser a forma de coleta de dados adequada para este objetivo, considerando sua complexidade, a escolha pelos questionários eletrônicos, enviados via Internet, em ambiente controlado teve as seguintes razões: pelo caráter quantitativo que pretendia-se empreender, quanto maior o número de respostas melhor o resultado das análises estatísticas; o grau de instrução dos respondentes permite auto-administração, eliminando-se riscos de não entendimento às questões formuladas; o instrumento de coleta é mais rápido e evita cansaço e aborrecimento dos respondentes, o que aumenta a possibilidade de um maior número de respostas válidas (CARNEIRO *et. al.*, 2007).

O questionário foi elaborado inicialmente com 69 questões representativas dos indicadores das dimensões ambientais (interna e externa), postura estratégica e desempenho, organizadas em tópicos associados ao modelo nomológico proposto.

Para verificação da eficácia do questionário elaborado, uma primeira versão foi apresentada a um grupo de 5 respondentes da empresa e ao orientador da dissertação. O grupo de 5 respondentes era composto por 2 gerentes, 1 especialista e 2 técnico-operacionais. Foram medidos os tempos de resposta e avaliadas as dificuldades encontradas no entendimento das questões, assim como sua aderência ao modelo a partir de respostas iniciais. O orientador da pesquisa também acrescentou mais algumas questões a título de aprofundamento de análise. Com este acréscimo, o questionário final ficou com 73 questões (APÊNDICE D).

A partir dos resultados do teste descrito, uma 2ª. versão foi elaborada, atendendo a todos os comentários realizados, partindo-se então para a segunda análise de pré-testes. Os resultados desta segunda análise foram considerados adequados para a continuidade em escala final da pesquisa.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS OBTIDOS

O processo de coleta de dados foi feito por meio de pesquisa em ambiente controlado via Internet. Foi feita uma seleção, por conveniência, de 227 respondentes, dos quais obtiveram-se 121 questionários válidos com 73 respostas, perfazendo um total de 8833 respostas válidas. O questionário utilizado, que foi obtido a partir dos indicadores validados pelos painéis de especialistas da 1ª. etapa, encontra-se no APÊNDICE D.

Nesta etapa da pesquisa estão descritos os procedimentos que foram empreendidos, no intuito de extrair conclusões sobre as questões de pesquisa e os objetivos do estudo. Os esforços aqui foram direcionados à avaliação dos pressupostos das técnicas estatísticas, a qualidade da mensuração e, por fim, a validade do modelo de pesquisa. Ao longo do capítulo procura-se expor limitações e revelar cuidados na interpretação dos resultados, a partir da análise do modelo de pesquisa proposto para o estudo. Os *softwares* básicos utilizados foram o AMOS 5.0, LISREL 8.3, SPSS 13, SMARTPLS e Microsoft Excel.

4.1 Análise exploratória

Um ponto usualmente recomendado na literatura é a etapa de análise exploratória, cujos objetivos estão direcionados ao conhecimento das características dos dados e verificação de violações em pressupostos estatísticos que promovam problemas na interpretação e análise dos resultados (TABACHNICK e FIDEL, 2001). Assim, neste item, buscou-se ter informações sobre características e variáveis bem como descrever a amostra em estudo.

4.1.1 Descrição da amostra

Com o intuito de descrever o perfil dos participantes deste estudo, foi feita análise descritiva dos mesmos. Inicialmente, apresenta-se o perfil geral destes empregados da mineradora no Brasil e exterior, conforme gênero (GRÁF. 1).

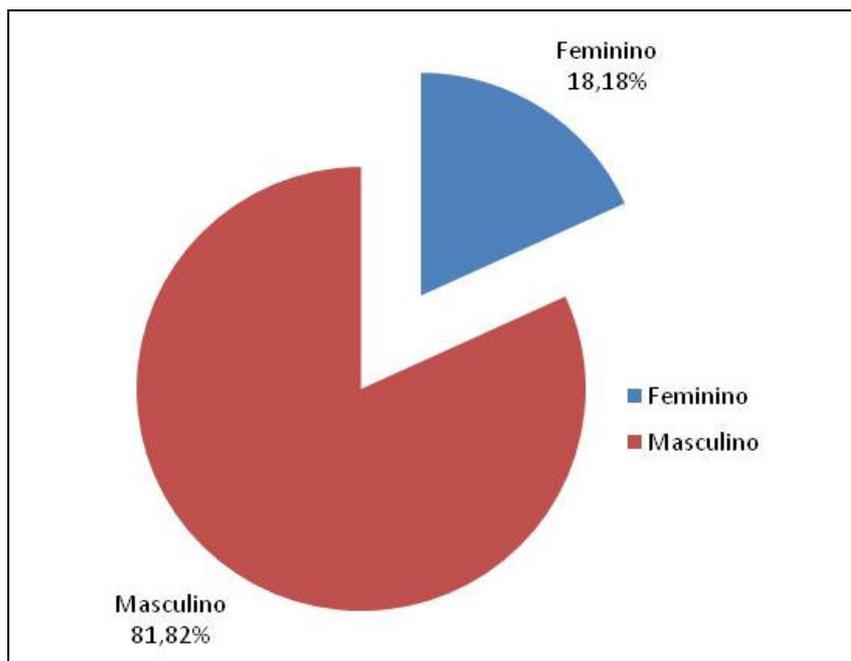


GRÁFICO 1 – Distribuição da amostra segundo o gênero

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Observa-se uma predominância de homens entre os participantes, refletindo o perfil típico da distribuição de recursos em mineradoras. Outro dado relevante sobre a amostra é revelado pela idade dos respondentes, conforme expresso no GRÁF. 2.

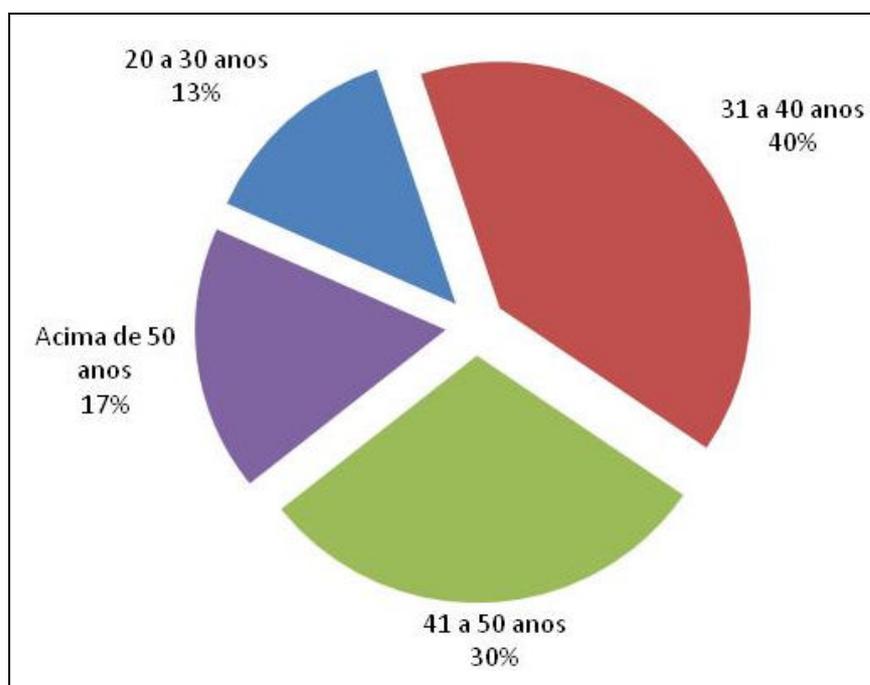


GRÁFICO 2 – Distribuição da amostra segundo faixa etária.

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Destaca-se o perfil heterogêneo das faixas etárias. A maior parte dos empregados, participantes da pesquisa, pertence à faixa de 31 a 40 anos, seguida pela categoria de 41 a 50 anos, que juntas representam 69,42% dos respondentes. A empresa em estudo passou por grande mudança em seu quadro gerencial, e a faixa etária média do corpo diretivo e gerencial, também está em sua maioria nas faixas etárias predominantes.

Por meio da análise do perfil revelado pelo GRÁF. 3, verifica-se que a amostra está bastante balanceada no que diz respeito à distribuição hierárquica na organização. Da amostra analisada, 53% pertencem ao corpo diretivo e gerencial, e os outros 47% fazem parte do corpo técnico-operacional da empresa. Esta distribuição permitiu uma interessante análise do alinhamento estratégico nestes níveis da organização.

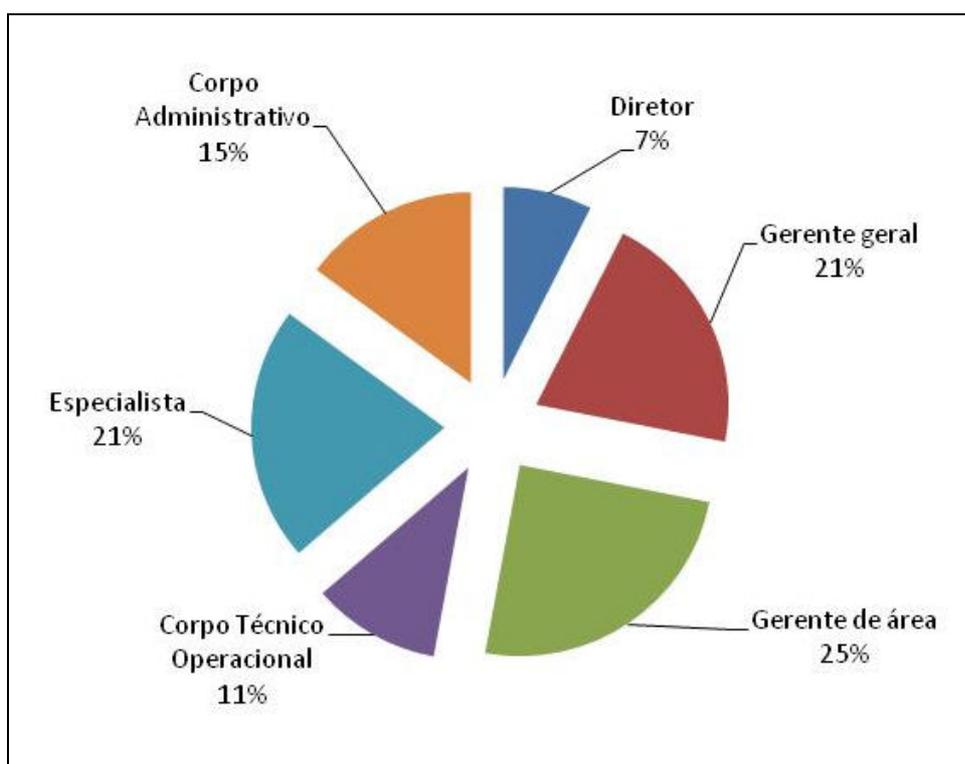


GRÁFICO 3 – Distribuição da amostra segundo o nível hierárquico na empresa

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

O GRÁF. 4 reflete o tempo de trabalho do entrevistado na empresa pesquisada. Observa-se que 68,59% dos entrevistados possuem tempo de trabalho inferior a 10

anos. Sob esta ótica, pode-se perceber que houve intensa movimentação de pessoal nos últimos anos.

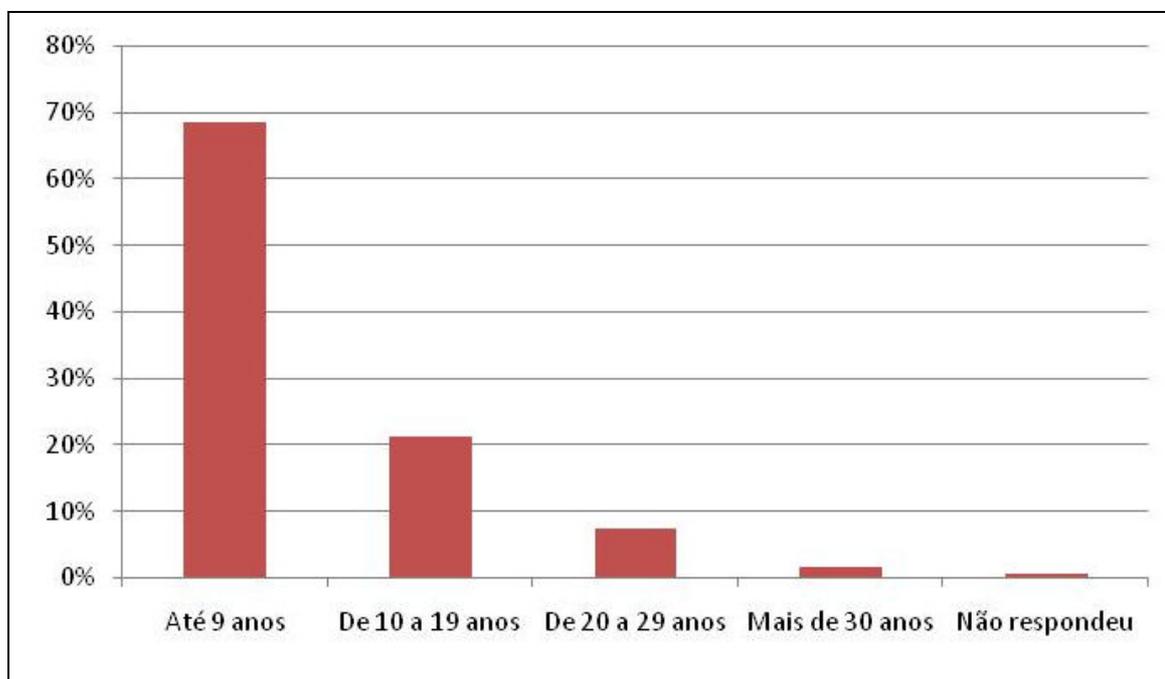


GRÁFICO 4 – Distribuição da amostra segundo tempo de trabalho na empresa

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

4.1.2 Análise descritiva

Realizar a análise prévia das variáveis em estudo é fundamental para que os problemas sejam antecipados e soluções coerentes sejam propostas (MALHOTRA, 2001). Com o intuito de garantir tal aspecto, analisou-se a média e desvio padrão das variáveis, resultado este descrito na TAB. 1, que apresenta as estatísticas básicas das escalas.

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados

Continua

Indicadores	Med	S
Ao executar o orçamento de custeio dentro do previsto, entendo que a empresa mostra grande eficiência em suas operações.	4,89	1,32
A capacidade da empresa perante o mercado depende significativamente da eficaz execução do orçamento de investimentos.	5,55	1,07

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados

Continua

Indicadores	Med	S
Em minha opinião é importante ter boa previsibilidade na medida de flutuação de preços para a execução orçamentária (preços orçados x preços praticados).	5,93	1,05
Considero que o custo administrativo da empresa precisa ser acompanhado em relação ao dos competidores.	5,88	1,21
O custo unitário por tonelada produzida de minério é o mais importante parâmetro de eficiência financeira.	4,41	1,24
Acredito que o valor recuperado pela empresa sobre os impostos pagos por meio de benefícios fiscais deve ser medido sistematicamente e compor os relatórios gerenciais.	5,54	1,22
Considero que o mercado em geral deve ser informado constantemente da previsão de data de conclusão de nossos projetos de investimento.	6,55	0,73
Em minha opinião, obrigatoriamente deve ser medido o impacto das operações de mineração nas comunidades próximas às operações.	6,13	0,84
Entendo que nossos clientes e acionistas devem ter acesso fácil e constante a todos nossos relatórios gerenciais.	6,43	0,79
Considero muito importante saber se nossos clientes estão satisfeitos com nosso trabalho.	5,02	1,32
Saber o valor agregado por nossos produtos aos clientes pode ajudar significativamente na captura de novos negócios, assim como na melhoria enormemente o desempenho geral	6,34	0,79
Acredito que entregar os produtos ao cliente no prazo demonstra confiabilidade e retém a clientela.	4,58	1,98
Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações.	5,18	1,19
Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	5,95	0,96
Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.	5,99	1,41
Considero que ter acompanhamento sistemático dos contratos, com menos aditivos é uma das melhores formas de obtenção de custos mais competitivos.	5,17	1,39
Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.	5,45	1,13

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados

Continua

Indicadores	Med	S
Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	6,09	0,81
Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.	5,12	1,43
Em minha opinião, nossa empresa acompanha sistematicamente o nível de emissão de poluentes, lançamento de resíduos sólidos e efluentes na natureza.	5,31	1,05
Reciclar materiais é fundamental em nosso negócio e agrega resultados.	5,16	1,57
Acredito que fazer projetos ambientais beneficia nosso negócio.	6,20	0,86
Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.	5,62	1,29
Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	6,33	0,74
Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,26	1,25
A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	6,27	0,85
Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.	5,24	1,03
A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	4,17	1,35
Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	5,53	1,29
Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	4,54	1,68
Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	5,34	1,05
Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.	4,07	1,21
Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.	4,59	1,55
As pesquisas de clima constituem um importante instrumento gerencial.	5,92	1,09

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados

Continua

Indicadores	Med	S
Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido.	3,63	1,34
Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,66	0,97
Considero que nossa empresa tem grande capacidade de previsão das movimentações futuras dos concorrentes.	4,74	1,04
As previsões nas medidas futuras de inflação e câmbio são constantemente informadas como dados gerenciais confiáveis.	4,50	1,17
A variação do valor de mercado e das ações é acompanhada constantemente pelos empregados dentro da empresa.	5,00	1,37
Acredito que quando nossa empresa sofre ataques especulativos ou ameaças externas, a organização se mobiliza e responde rapidamente com medidas mitigadoras.	4,99	1,27
Tenho provas consistentes de nossa alta capacidade de resposta às ameaças advindas do mercado e dos concorrentes.	4,38	1,37
Considero que o principal diferencial competitivo de nossa empresa é a customização dos produtos para os clientes.	4,52	1,48
Tenho percepção de que nossa empresa é agressiva no mercado.	5,52	1,02
O plano de investimentos da empresa é constantemente acompanhado pela direção da empresa, acionistas, mercado, sociedade etc.	5,77	1,12
Entendo que nas negociações de preço, nossa empresa sempre impõe sua opinião.	5,22	1,34
Nossa empresa analisa cuidadosamente o mercado e os competidores.	5,60	1,05
Conhecemos as ameaças e oportunidades que o mercado oferece em nosso negócio.	5,48	0,99
Nossa empresa sempre toma a iniciativa nas negociações de preços com o mercado internacional.	5,78	0,97
Saber se existem muitas ações judiciais contra a empresa é fundamental para que eu trabalhe de forma mais segura.	4,36	1,57
Conheço o Planejamento Estratégico da empresa e procuro desdobrar estas diretrizes em meu setor de trabalho.	5,27	1,57
Sabemos de forma clara o plano de crescimento da empresa para os próximos anos.	5,38	1,10
Considero que nossa empresa sempre se antecipa aos movimentos do mercado e dos concorrentes.	4,82	1,13

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados

Indicadores	Conclusão	
	Med	S
Acredito ser importante que os empregados saibam qual foi o valor gerado ao acionista.	5,85	1,13
Nos projetos de investimento as contingências devem ser explicitadas para que sejam bem utilizadas.	6,28	0,79
Acredito que a empresa tem planos de contingência para situações de risco de mercado (preços, concorrência, suprimento de insumos etc.).	4,98	1,36
Considero importante que a empresa faça uma gestão integrada de riscos em todas as áreas que afetam sua competitividade e desempenho.	6,24	0,77
Nossa margem de lucro é alta e é medida essencial para verificação do desempenho da empresa.	5,58	1,02
Nosso valor econômico agregado (Ou seja, o retorno recebido pelo capital investido) é alto.	5,68	1,02
O retorno sobre investimento é alto e é o melhor indicador de desempenho para a empresa.	5,26	1,02
O retorno sobre os ativos da empresa (ou seja, quanto é a produtividade em relação ao total de ativos da empresa) é alto. É uma medida de desempenho que obrigatoriamente precisa ser medida.	5,50	1,10
Os nossos clientes estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	4,96	1,11
Temos uma grande parcela de mercado, que é importante como medida de crescimento da organização.	5,83	1,02
O nosso lucro líquido da empresa é alto, explicando o crescimento da empresa.	5,52	1,05
Os nossos terceirizados estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	3,79	1,09
Medir o aumento do patrimônio (ativos) da empresa todo ano é a melhor maneira de explicar o crescimento orgânico da organização.	3,56	2,22
O faturamento da empresa cresce ano a ano.	6,30	0,76
Quanto mais a empresa fatura, maior ela fica.	4,86	1,53
A nossa empresa tem um desempenho geral superior as do seu setor.	5,50	0,99
Os nossos Fornecedores estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	3,92	1,36

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: MED é a média aritmética da variável; S é o desvio padrão da variável.

4.1.3 Dados ausentes

Considerando a metodologia de coleta de dados (processo de coleta de dados *on-line*), não foram detectados dados ausentes, visto que o próprio *software* utilizado no questionário já invalida todos os que possuem dados ausentes e informa ao respondente, que tem a partir desta informação a opção de complementar suas respostas. Sendo assim, pode-se entender que a ausência de dados não é fonte de vieses da pesquisa.

4.1.4 Avaliação da normalidade

Grande parte das técnicas estatísticas presume que as variáveis se comportem segundo um padrão teórico. Esta suposição é a base fundamental para a inferência empregada em estudos de estratégia. Mesmo existindo diversas formas de distribuição de variáveis, pode-se assumir que a distribuição normal é a mais popular e usual em estudos na área de administração. Sendo suposta tal condição, a expectativa é que os dados se concentrem em torno da média, moda e mediana. Outrossim, deve-se assumir que observações com valores distantes destas medidas de tendência central serão tão raros quanto maior for esta distância.

Além de ser um pré-requisito para a maioria dos procedimentos de inferência, o atendimento do pressuposto de normalidade tende a melhorar as estimativas amostrais de correlação, mesmo no caso de procedimentos que não fazem a suposição da normalidade. Por tal razão, ter variáveis que se comportem de maneira análoga à normal é algo bastante útil, pois distribuições assimétricas ou com curtose excessiva tendem a atenuar as correlações amostrais estimadas (TABACHNICK e FIDEL, 2001).

Um primeiro procedimento de análise da normalidade é a análise gráfica, por meio de histogramas e diagramas Q-Q, ou gráficos dos *quantis*, que assume que as variáveis se comportam como uma curva de distribuição normal. Nesta análise notaram-se desvios relativos da normalidade, o que veio a ser confirmado pela análise da significância dos parâmetros normais de assimetria e curtose. Observam-

se 54 variáveis com assimetria e 32 com curtose diferente de zero com 0,1% de significância (TABACHNICK e FIDEL, 2001). Estes resultados estão na TAB. 2.

TABELA 2 – Análise da normalidade dos dados

Continua

Indicadores	Assimetria				Curtose			
	EST	ERRO	Z	SIG	EST	ERRO	Z	SIG
AI – Financ. Orçamento custeio	-0,54	0,22	-2,44	0,01	0,16	0,44	0,36	0,72
AI – Financ. Orçamento investim.	-0,57	0,22	-2,58	0,01	-0,19	0,44	-0,44	0,66
AI – Financ. Flutuação preços	-1,51	0,22	-6,85	0,00	3,69	0,44	8,45	0,00
AI – Financ. Custo administrativo	-1,33	0,22	-6,03	0,00	1,99	0,44	4,56	0,00
AI – Financ. Custo Unitário MFe	-0,21	0,22	-0,95	0,34	-0,28	0,44	-0,63	0,53
AI – Financ. Recuperação impostos	-0,45	0,22	-2,06	0,04	-0,76	0,44	-1,74	0,08
AI – Merc/Clientes inf. projetos	-2,79	0,22	-12,71	0,00	10,61	0,44	24,31	0,00
AI – Merc/Clientes Impacto comunid	-1,16	0,22	-5,29	0,00	1,59	0,44	3,63	0,00
AI – Merc/Clientes transparência	-2,66	0,22	-12,09	0,00	9,97	0,44	22,84	0,00
AI – Merc/Clientes satisfação client.	-0,54	0,22	-2,44	0,01	0,26	0,44	0,60	0,55
AI – Merc/Clientes Vr Agreg. cliente	-2,07	0,22	-9,43	0,00	7,38	0,44	16,91	0,00
AI – Merc/Clientes entrega no prazo	-0,29	0,22	-1,32	0,19	-1,10	0,44	-2,52	0,01
AI – Processos Relatórios gestão	-0,54	0,22	-2,45	0,01	0,18	0,44	0,42	0,68
AI – Processos increm. produção	-0,60	0,22	-2,72	0,01	-0,31	0,44	-0,70	0,48
AI – Processos licenças ambientais	-1,55	0,22	-7,03	0,00	1,85	0,44	4,23	0,00
AI – Processos acomp. contratos	-0,70	0,22	-3,17	0,00	-0,01	0,44	-0,02	0,98
AI – Processos ações corretivas	-0,83	0,22	-3,75	0,00	0,10	0,44	0,24	0,81
AI – Processos produtividade	-1,29	0,22	-5,84	0,00	2,21	0,44	5,07	0,00
AI – Processos at. condicionantes	-0,50	0,22	-2,29	0,02	-0,07	0,44	-0,16	0,87
AI – Processos emissões poluentes	-0,84	0,22	-3,82	0,00	1,15	0,44	2,64	0,01
AI – Processos reciclagem	-0,58	0,22	-2,65	0,01	-0,47	0,44	-1,07	0,28

TABELA 2 – Análise da normalidade dos dados

Continua

Indicadores	Assimetria				Curtose			
	EST	ERRO	Z	SIG	EST	ERRO	Z	SIG
AI – Processos projetos ambientais	-1,61	0,22	-7,33	0,00	3,87	0,44	8,86	0,00
AI – Processos terceiros	-1,00	0,22	-4,54	0,00	1,18	0,44	2,71	0,01
AI – Processos fornecedores	-2,03	0,22	-9,21	0,00	6,72	0,44	15,38	0,00
AI – Processos compras aquisições	-0,70	0,22	-3,17	0,00	0,41	0,44	0,93	0,35
AI – Processos produtivos	-1,41	0,22	-6,40	0,00	2,64	0,44	6,06	0,00
AI – Processos acidentes trabalho	-1,79	0,22	-8,14	0,00	4,23	0,44	9,70	0,00
AI – Processos acid. doenças ocup.	-0,83	0,22	-3,79	0,00	0,70	0,44	1,60	0,11
AI – Aprend/Cresc conhecimento	-0,33	0,22	-1,49	0,14	-0,17	0,44	-0,40	0,69
AI – Aprend/Cresc inv comunidades	-0,97	0,22	-4,40	0,00	0,82	0,44	1,87	0,06
AI – Aprend/Cresc empregados	-0,24	0,22	-1,08	0,28	-0,82	0,44	-1,88	0,06
AI – Aprend/Cresc empr. Comunid.	-0,95	0,22	-4,31	0,00	1,25	0,44	2,87	0,00
AI – Aprend/Cresc empresa local	-0,16	0,22	-0,72	0,47	-0,32	0,44	-0,74	0,46
AI – Aprend/Cresc carreira	-0,59	0,22	-2,66	0,01	-0,20	0,44	-0,45	0,65
AI – Aprend/Cresc clima organizac.	-1,32	0,22	-5,98	0,00	2,52	0,44	5,77	0,00
AI – Aprend/Cresc treinamento	-0,14	0,22	-0,64	0,52	-0,79	0,44	-1,81	0,07
AI – Aprend/Cresc inovação	-0,60	0,22	-2,75	0,01	1,03	0,44	2,37	0,02
AI – Aprend/Cresc remuneração	-0,66	0,22	-3,00	0,00	0,09	0,44	0,22	0,83
AI – Aprend/Cresc resp. social	-0,88	0,22	-4,01	0,00	1,20	0,44	2,74	0,01
AI – Aprend/Cresc resp. ambiental	1,97	0,22	8,95	0,00	3,42	0,44	7,82	0,00
MA – complex. Mercado concorr.	-0,63	0,22	-2,85	0,00	0,12	0,44	0,28	0,78
MA – complex. macroeconomia	-0,62	0,22	-2,83	0,00	0,07	0,44	0,15	0,88

TABELA 2 – Análise da normalidade dos dados

Continua

Indicadores	Assimetria				Curtose			
	EST	ERRO	Z	SIG	EST	ERRO	Z	SIG
MA – Complex. mercado financ.	-0,64	0,22	-2,90	0,00	0,14	0,44	0,32	0,75
MA – Dinam. especulação reação	-0,48	0,22	-2,19	0,03	-0,08	0,44	-0,18	0,86
MA – Dinam. ameaças	-0,20	0,22	-0,91	0,36	-0,45	0,44	-1,03	0,30
MA – Dinam. custom, clientes	-0,50	0,22	-2,26	0,02	-0,17	0,44	-0,38	0,71
MA – Hostil. Agressividade	-1,01	0,22	-4,60	0,00	1,65	0,44	3,78	0,00
MA – Hostil. plano investimentos	-1,25	0,22	-5,68	0,00	1,73	0,44	3,97	0,00
MA – Hostil. negoc. Preços	-0,94	0,22	-4,27	0,00	0,79	0,44	1,81	0,07
PE – Analítica mercado	-0,99	0,22	-4,51	0,00	1,45	0,44	3,33	0,00
PE – Analítica ameaças oportunid.	-0,94	0,22	-4,27	0,00	1,62	0,44	3,72	0,00
PE – Defensiva negoc. preços	-1,27	0,22	-5,76	0,00	2,89	0,44	6,63	0,00
PE – Defensiva ações judiciais	-0,32	0,22	-1,46	0,14	-0,74	0,44	-1,70	0,09
PE – Futuro comunic. planej. est.	-0,93	0,22	-4,22	0,00	0,28	0,44	0,63	0,53
PE – Futuro comunic. plano cresc.	-1,02	0,22	-4,64	0,00	1,12	0,44	2,56	0,01
PE – Proativa movimentos mercado	-0,45	0,22	-2,06	0,04	0,12	0,44	0,28	0,78
PE – Proativa comunicação GVA	-0,93	0,22	-4,25	0,00	0,43	0,44	0,98	0,33
PE – Risco contingências projetos	-2,15	0,22	-9,75	0,00	6,12	0,44	14,01	0,00
PE – Risco contingências mercado	-1,01	0,22	-4,60	0,00	1,14	0,44	2,61	0,01
PE – Risco gestão de riscos	-1,99	0,22	-9,02	0,00	7,09	0,44	16,23	0,00
D – Lucratividade margem lucro	-0,98	0,22	-4,45	0,00	1,61	0,44	3,68	0,00
D – Lucratividade vr. Agregado	-1,18	0,22	-5,36	0,00	2,02	0,44	4,62	0,00
D – Lucratividade ROI	-0,93	0,22	-4,24	0,00	0,93	0,44	2,12	0,03

TABELA 2 – Análise da normalidade dos dados

Indicadores	Conclusão							
	Assimetria				Curtose			
	EST	ERRO	Z	SIG	EST	ERRO	Z	SIG
D – Lucratividade ROA	-0,98	0,22	-4,45	0,00	1,14	0,44	2,61	0,01
D – Crescimento Market share	-0,69	0,22	-3,14	0,00	0,87	0,44	2,00	0,05
D – Crescimento lucro líquido	-1,68	0,22	-7,65	0,00	5,05	0,44	11,58	0,00
D – Crescimento ativos	-0,97	0,22	-4,39	0,00	1,70	0,44	3,90	0,00
D – Percepção terceiros	0,02	0,22	0,08	0,94	0,26	0,44	0,60	0,55
D – Crescimento patrimônio	-0,45	0,22	-2,06	0,04	-1,07	0,44	-2,45	0,01
D – Crescimento faturamento	-2,05	0,22	-9,33	0,00	8,77	0,44	20,09	0,00
D – Crescimento faturamento	-0,67	0,22	-3,04	0,00	-0,20	0,44	-0,46	0,65
D – Desempenho geral percepção	-0,81	0,22	-3,68	0,00	0,90	0,44	2,06	0,04
D – Percepção fornecedores	0,23	0,22	1,05	0,29	-0,23	0,44	-0,52	0,61

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: O valor EST. é a estimativa do parâmetro de curtose ou assimetria; ERRO é o erro padrão da estimativa. Valor Z é o teste Z da estimativa contra 0 (razão EST/ERRO) e SIG é a significância deste teste.

A partir da análise dos dados, verificou-se que todas as variáveis violaram a normalidade segundo teste K-S. Todavia, os desvios da normalidade são moderados, ficando 24 variáveis (32% das variáveis) com valores de assimetria maiores que 1 (em módulo). Como não foi verificada a normalidade univariada desta amostra, assumiu-se também a ausência de normalidade multivariada. Deste modo, pode-se concluir que os dados neste estudo não seguem uma distribuição normal.

4.1.5 *Outliers* (Análise de discrepância)

Quando um respondente oferece respostas que escapam do padrão usual, tanto em termos das notas avaliadas em relação à média quanto em termos de sua coerência, podem emergir casos, conhecidos como *Outliers*, que podem prejudicar a qualidade geral das análises (HAIR et al., 1998). Para identificar os *outliers* univariados, usou-se o método da distância interquartilica, sendo classificados como *outliers* casos

com valores maiores que $Q3+1,5 \times IQ$ ou $Q1-1,5 \times IQ$, critério usualmente empregado na análise de Boxplots (TABACHNICK e FIDEL, 2001).

Foram detectadas 328 respostas extremas univariadas distribuídas em diversos respondentes (3,61% da base). Assumindo tratar-se de casos válidos da população de interesse, foi feita a reposição das observações extremas por valores menos ofensivos conforme sugerem Tabachnick e Fidel (2001) e Kline (1998). De tal modo, nenhum caso extremo univariado permaneceu na base.

Considerando os *outliers* multivariados, que representam casos com uma combinação peculiar de respostas, empregou-se a distância de Mahalanobis (D^2) (KLINE, 1998). Comparando a distribuição com uma distribuição qui-quadrado com k (número de variáveis) graus de liberdade de modo nenhum caso se desviou do que seria esperado, segundo uma probabilidade de 1% (TABACHNICK e FIDEL, 2001).

4.1.6 Análise de linearidade

As técnicas empregadas para analisar o modelo de pesquisa, tais como análise fatorial e modelagem de equações estruturais, se fundamentam na análise de correlações, torna-se prudente avaliar o grau em que as relações ajustadas aos pares de variáveis se comportam de maneira linear. Para verificar o ajuste geral dos relacionamentos lineares, construíram-se diagramas de dispersão para as variáveis. Para cada diagrama foram avaliadas possíveis discrepâncias da linearidade, ajustando parâmetros quadráticos e cúbicos para 30 pares de variáveis. Nenhum desvio significativo foi notado. Deste modo, supõe-se que os relacionamentos entre as variáveis são aproximadamente lineares.

4.1.7 Análise da multicolinearidade

No caso de ocorrerem elevadas correlações entre as variáveis do modelo, dificuldades práticas (redundância) e estatísticas (inversão de matrizes) se tornam mais prováveis. A fim de verificar se tal condição é problemática nos dados do estudo, foi avaliado o grau de redundância por meio de medidas de inflação da variância e tolerância (KLINE, 1998).

Usando estes critérios, não foram encontrados valores de VIF ultrapassado o limite de 10, sugerido para as medidas tradicionais. Outrossim, nenhuma correlação na matriz ultrapassou o limite de 0,90, indicando que nenhum par de variáveis parece ter um percentual de variância compartilhada superior ao esperado.

4.1.8 Análise das variâncias relativas

Em termos computacionais, diferenças expressivas entre as unidades de medidas das variáveis analisadas podem representar alguma distorção dos resultados, devido ao número de casas algarismo significativos usados nos cálculos. Deste modo, quando se observam variáveis com grandes diferenças em suas unidades de medidas, distorções podem ser geradas, o que implica em valores impossíveis como variância de erros negativos em modelos estruturais. O usualmente recomendado é que a razão da maior variância pela menor variância não seja superior a 10 pontos. Neste estudo, o valor encontrado para as diferenças entre as variâncias máximas e mínimas das variáveis foi 9,14, estando dentro do limite aceitável, de 10. Por tal razão, não há de supor que ocorram problemas desta natureza nos dados.

4.2 Análise da qualidade da mensuração

Segundo os passos usualmente sugeridos, a seqüência utilizada nesta análise foi avaliar se as escalas de medida têm propriedades psicométricas adequadas (ou seja, se medem adequadamente e comprovam experimentalmente o conjunto de dados obtidos).

Assim, o esforço foi o de avaliar se existia congruência entre os resultados esperados para o instrumento de mensuração e os construtos que se pretende medir. Para tanto, normalmente busca-se avaliar a confiabilidade e validade da mensuração (NETEMEYER *et al.*, 2003).

Portanto, neste tópico, são apresentados os processos que deram seqüência a avaliação da qualidade das medidas, passando pela avaliação da dimensionalidade e sua validade.

4.2.1 Análise da dimensionalidade

A análise da dimensionalidade é um indicativo do número de fatores latentes que existe em uma determinada escala, demonstrando o número de causas comuns subjacentes a elas (NETEMEYER *et al.*, 2003). Com o intuito de analisar a dimensionalidade de cada escala, empregou-se a Análise Fatorial Exploratória, conforme sugestão de Hair *et al.* (1998) e Tabachnick e Fidel (2001).

O primeiro passo foi o de realizar a extração por componentes principais, visando reduzir o conjunto de dados ao menor número possível de fatores e com perda mínima de informação (MALHOTRA, 2001). O critério de Kaiser foi empregado para decidir pelo número de fatores a serem extraídos, de modo que foi retido o número de fatores que explicam a variação de ao menos uma variável (autovalores maiores que 1).

Usando o procedimento acima referenciado, extraiu-se um fator para grande parte das escalas do estudo, sendo para tanto necessário excluir alguns indicadores iniciais. A qualidade geral dos modelos fatoriais foi de moderada a elevada, pois as medidas KMO de adequação da amostra ficaram maiores que 0,5 para todos os construtos, sendo a maioria superior a 0,70 (HAIR *et al.*, 1998). Considerando a variância extraída (maior que 50%) e as comunalidades das variáveis (H^2), que deveriam ser superiores a 0,40 (HAIR *et al.*, 1998), notaram-se valores inferiores ao limite sugerido. No entanto, considerando que as escalas apresentaram resultados unidimensionais, segundo os procedimentos sugeridos, preferiu-se reter tais indicadores para verificar se os mesmos conseguiam atingir patamares aceitáveis de confiabilidade. Os resultados completos das análises estão disponíveis, embora não tenham sido anexados a esta dissertação, tendo em vista o tamanho e considerando ser de relevância relativa. A seguir os resultados para as escalas que apresentaram mais de uma dimensão, tal como o construto processos internos (TAB. 3). Foram usados dados oblíquos para esta análise.

TABELA 3 – Análise Fatorial Exploratória: processos internos

Continua

Indicadores	Componente				H2
	1	2	3	4	
Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	0,705				0,600
A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	0,679				0,535
Reciclar materiais é fundamental em nosso negócio e agrega resultados.	0,600				0,589
Acredito que fazer projetos ambientais beneficia nosso negócio.	0,592		-0,468		0,656
Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	0,584				0,613
Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	0,539				0,546
Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.		0,739			0,568
Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.		0,700			0,534
Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.		0,509			0,445
Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações.		0,453			0,377
Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade.			-0,770		0,703
Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade.			-0,761		0,710

TABELA 3 – Análise Fatorial Exploratória: processos internos

Indicadores	Componente				H2	Conclusão
	1	2	3	4		
	Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.				0,797	
Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.				0,722	0,602	
VARIÂNCIA EXPLICADA (NÃO ROTACIONADA)	33,2%	9,4%	8,4%	7,3%		
VARIÂNCIA ACUMULADA	33,2%	42,5%	51,0%	58,2%		

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: KMO=0,827.

Nomeando os fatores extraídos neste construto, foram identificadas as seguintes dimensões: 1) visão de longo prazo e sustentabilidade; 2) indicadores operacionais; 3) agilidade e 4) responsabilidade sócio-ambiental. Outro construto que apresentou mais de uma dimensão fora o aprendizado e conhecimento cujos resultados estão na TAB. 4.

TABELA 4 – Análise Fatorial Exploratória: dimensão aprendizado e conhecimento

Indicadores	Componente		H2	Continua
	1	2		
	Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	0,877		
Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	0,806		0,606	
Entendo que a empresa está bem posicionada no mercado em sua política de remuneração e benefícios.	0,800		0,625	
A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	0,684		0,495	

TABELA 4 – Análise Fatorial Exploratória: dimensão aprendizado e conhecimento

Indicadores	Componente		Conclusão
	1	2	H2
	A responsabilidade social da empresa é demonstrada por meio da realização de projetos sociais e culturais.	0,605	
Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	0,535		0,352
Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido	0,487		0,457
Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.		0,825	0,641
Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.		0,677	0,486
Saber o número de idéias inovadoras propostas pelos empregados é um indicador fundamental da competência do corpo técnico.		0,646	0,445
VARIÂNCIA EXPLICADA (NÃO ROTACIONADA)	36,9%	15,5%	
VARIÂNCIA ACUMULADA	36,9%	52,4%	

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: KMO = 0,781.

Conforme se pode observar, a primeira dimensão representa um conjunto de políticas sociais relacionadas a pessoal e comunidades, enquanto que o segundo fator representa aspectos relativos à valorização dos recursos internos e externos (pessoas, ambiente, comunidade, competências, capacidades). Considerando tratar-se de escalas que representam dimensões distintas, ou se complementam em termos da estrutura dimensional proposta para o estudo, pode-se considerar que foram avaliadas de maneira adequada a dimensionalidade dos construtos para seu uso posterior na análise fatorial.

4.2.2 Análise da confiabilidade

Como a análise fatorial encontrou a solução dimensional adequada para os construtos, procedeu-se ao cálculo da confiabilidade das medidas. Nesta etapa, o objetivo foi o de identificar se os construtos produzem resultados coerentes em termos das medidas realizados a partir de seus indicadores. Neste aspecto, trata-se de uma tentativa de verificar se os dados possuem uma parcela considerável de variação que pode ser atribuída aos escores verdadeiros, ou seja, aos fatores latentes (NUNNALLY e BERNSTEIN, 1994). Considerando que a consistência interna é um dos métodos mais populares de avaliação da confiabilidade e que esta se encaixa nos requisitos as escalas obtidas neste estudo (escalas de múltiplos itens), empregou-se o Alfa de Cronbach (α) neste quesito, conforme sugerem Netemeyer *et al.* (2003). Trata-se de um índice que representa o percentual de variância das medidas que são livres de erros aleatórios, sendo valores acima de 0,80 considerados aceitáveis em termos de consistência. No entanto, valores de 0,70 ou 0,60 podem ser aceitáveis, especialmente em se tratando de escalas novas (MALHOTRA, 2001). A TAB. 5 demonstra a confiabilidade das escalas desse estudo.

TABELA 5 – Coeficientes Alfa de Cronbach dos fatores

Continua

Construtos	Alpha de Cronbach
Crescimento	0,676
Lucratividade	0,765
MA Complexidade	0,632
MA Dinamismo*	0,680
MA Hostilidade	0,587
PE Analítica	0,865
PE Defensiva	0,242
PE Futuro	0800
PE Pró-ativa	0,445
PE Risco*	0,669
Políticas sociais	0,825

TABELA 5 – Coeficientes Alfa de Cronbach dos fatores

Construtos	Conclusão
	Alpha de Cronbach
Valorização de Recursos internos e externos	0,564
Dimensão financeira	0,705
Dimensão mercado	0,681
PI visão de longo prazo e sustentabilidade	0,768
PI indicadores operacionais	0,617
PI agilidade	0,725
PI responsabilidade sócio-ambiental	0,503

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: *Estes construtos tiveram indicadores pois tal procedimento acarretaria uma melhoria na confiabilidade das escalas. Os indicadores excluídos foram V46_COMP3, V49_DIN3 e V62_RISC2.

A TAB. 9 demonstra que grande parte dos construtos apresentam bons índices de confiabilidade, exceto os construtos MA Hostilidade, PE Defensiva, PE Pró-ativa, Valorização de recursos internos e externos e PI (Responsabilidade sócio-ambiental). Como nas seções seguintes se pretende trabalhar com medidas das escalas, cuja avaliação de sua qualidade de medição será feita durante a estimação do modelo, preferiu-se por manter tais construtos para verificar em etapa posterior a necessidade de eliminação. Cabe ressaltar que, para além destas exceções os fatores obtiveram índices superiores a 0,70, em sua grande maioria de modo que se supõe que os construtos apresentam confiabilidade aceitável.

4.2.3 Validade de construto: convergente, discriminante e nomológica

Esta etapa do estudo teve como objetivo avaliar o grau de validade das medições, isto é, se o instrumento de pesquisa é livre do erro total (CHURCHILL e IACOBUCCI, 2002). Dado que as medidas são relativamente livres do erro aleatório, nesta etapa, o objetivo é verificar se as medições são livres de erros sistemáticos que podem produzir distorções generalizadas nas conclusões e na teoria subjacente (NETEMEYER *et al.*, 2003).

Este é um procedimento que visa, em última instância, avaliar se existe congruência entre as variáveis operacionalizadas, os construtos teóricos e suas inter-relações (NETEMEYER *et al.*, 2003). As famílias de métodos de modelagem de equações estruturais usualmente são as mais recomendadas e populares em estudos de administração e estratégia, pois são capazes de estimar múltiplos relacionamentos de dependência e avaliar a qualidade do modelo de mensuração em um procedimento (MACKENZIE, 2001; BAGOZZI *et al.*, 1991; FORNELL e LACKER, 1981). Apesar de usualmente o termo equações estruturais fazerem referência à análise de estruturas de covariância, por meio de procedimentos popularizados por Joreskog e Sorbom (1989) e programas como LISREL e AMOS, estes métodos encontram limitações nos casos em que as amostras são de tamanho reduzido e os modelos mais complexos. Tal condição se torna especialmente grave, quando ocorre a violação da normalidade que tende a penalizar o modelo em termos de ajuste, além de tornar mais prováveis que soluções impróprias sejam obtidas (TABACHNICK e FIDEL, 2001). O efeito da complexidade do modelo (variáveis por elementos na amostra) é mais preocupante que o efeito dos desvios da normalidade (MOOIRJAART e MONTFORT, 2004), de modo que se trata de um método pouco ajustado ao problema corrente deste estudo.

Assim, a solução seguida foi a aplicação da estimação por Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Squares – PLS*) (HAENLEIN e KAPLAN, 2004). Usando este método, o tamanho da amostra mínimo a ser aplicado em um estudo com PLS seja de 5 a 10 vezes o bloco de indicadores do construto com maior número de indicadores ou o construto que tem maior número de variáveis independentes (CHIN, 1998). Neste estudo, isto significa uma amostra mínima de 80 para testar o modelo, contra uma amostra de 171 (18x19/2) respondentes nos métodos de máxima verossimilhança tradicionais. Considerando 121 questionários válidos nesta pesquisa, o PLS foi a alternativa mais adequada para este estudo.

Neste estudo empregaram-se como variáveis, no modelo estrutural, as medidas de cada dimensão das escalas encontradas na etapa de dimensionalidade e pela avaliação da confiabilidade. Este tipo de estratégia é o que Bagozzi e Heatherton (1994) denominam de desagregação parcial do modelo, em que o número de

indicadores para o teste do modelo é reduzida, agregando por meio da média aritmética simples, os indicadores dos construtos em blocos de variáveis observadas por construto. Esta estratégia, também citada por Kline (1998) e Hair *et al.* (1998) pode ser usada quando a estrutura de mensuração dos construtos que foram agregados, foi previamente testada, conforme realizado neste estudo, demonstrando a possibilidade de aplicação do procedimento. Assim, usando a estratégia de PLS foi possível testar a validade dos construtos e do modelo de pesquisa.

Após os passos anteriormente apresentados, nesta etapa procedeu-se a avaliação da validade de construto que identifica até que ponto existe congruência entre as variáveis medidas e os construtos que se pretendia analisar. A primeira componente da validade de construto é a validade convergente, na qual se busca correlações fortes entre os indicadores de uma escala ou construto que mostrem evidências do seu grau de reflexão em relação aos construtos teóricos pretendidos. Trata-se de uma forma usualmente aceita, de atestar se tais medidas são reflexos do construto latente pretendido, ou seja, se as perguntas relacionadas no questionário medem bem os construtos analisados.

Bagozzi *et al.* (1991) sugerem avaliar o modelo de mensuração como um método de avaliação da validade de construto, avaliando se cargas fatoriais dos indicadores são significativas ao nível de 5% ou 1%. Quando o valor t das medidas forem superiores a $t_{\alpha/2=5\%}=1,65$ ou $t_{\alpha/2=1\%}=2,33$ tal pressuposto será atendido. Em caso contrário, a medida não apresentará validade convergente caso o valor t dos parâmetros for superior a este ponto crítico, pode-se dizer que os indicadores estão significativamente associados aos seus indicadores. Salienta-se que as estimativas do PLS empregam procedimentos de re-amostragem (*bootstrapp*) para estimar erros padrão que não partem da premissa da normalidade (ARBUCKLE e WORTHKE, 1999). Por tal motivo, seria possível calcular erros padrão e verificar empiricamente o viés da estimativa do PLS, observando a robustez dos resultados. Foi ainda testada a validade convergente utilizando um modelo formativo e outro reflexivo, com vistas a avaliar qual das alternativas é mais apropriada neste caso. Hulland (1999) também sugere que as cargas (*loadings*) sejam superiores ao ponto de corte

de 0,40, mas os indicadores que violaram este critério o fizeram somente de maneira marginal (TAB. 6).

TABELA 6 – Avaliação da validade convergente das medidas

Continua

Modelo de mensuração	Amostra	Pop	Desv	Erro	Valor T
MODELO FORMATIVO					
CRESC -> DESEMPENHO	0,22	0,23	0,18	0,18	1,23
DAC1 -> AMBIENTE INTERNO BSC	0,36	0,37	0,12	0,12	2,99
DAC2 -> AMBIENTE INTERNO BSC	-0,04	-0,04	0,11	0,11	0,36
DF -> AMBIENTE INTERNO BSC	0,19	0,19	0,12	0,12	1,55
DM -> AMBIENTE INTERNO BSC	0,41	0,41	0,12	0,12	3,54
LUCR -> DESEMPENHO	0,84	0,83	0,14	0,14	5,99
MAC -> MACROAMBIENTE	0,26	0,25	0,15	0,15	1,78
MAD -> MACROAMBIENTE	0,41	0,4	0,13	0,13	3,20
MAH -> MACROAMBIENTE	0,58	0,58	0,12	0,12	4,85
PEA -> P. ESTRATÉGICA	0,31	0,31	0,14	0,14	2,14
PED -> P. ESTRATÉGICA	0,16	0,15	0,10	0,10	1,63
PEF -> P. ESTRATÉGICA	0,06	0,06	0,11	0,11	0,50
PEP -> P. ESTRATÉGICA	0,4	0,4	0,12	0,12	3,28
PER -> P. ESTRATÉGICA	0,43	0,4	0,10	0,10	4,13
PI1 -> AMBIENTE INTERNO BSC	0,11	0,06	0,19	0,19	0,56
PI2 -> AMBIENTE INTERNO BSC	0,12	0,11	0,10	0,10	1,15
PI3 -> AMBIENTE INTERNO BSC	0,29	0,28	0,12	0,12	2,42
PI4 -> AMBIENTE INTERNO BSC	-0,05	-0,06	0,10	0,10	0,50

TABELA 6 – Avaliação da validade convergente das medidas

Modelo de mensuração	Amostra	Pop	Desv	Erro	Conclusão
					Valor T
MODELO REFLEXIVO					
CRESC <- DESEMPENHO	0,76	0,75	0,10	0,10	7,35
DAC1 <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,63	0,63	0,09	0,09	7,31
DAC2 <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,38	0,36	0,12	0,12	3,08
DF <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,69	0,65	0,12	0,12	5,86
DM <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,83	0,8	0,07	0,07	12,20
LUCR <- DESEMPENHO	0,98	0,97	0,03	0,03	33,51
MAC <- MACROAMBIENTE	0,68	0,66	0,11	0,11	6,36
MAD <- MACROAMBIENTE	0,78	0,76	0,07	0,07	10,72
MAH <- MACROAMBIENTE	0,87	0,86	0,07	0,07	12,73
PEA <- P. ESTRATÉGICA	0,68	0,67	0,11	0,11	5,98
PED <- P. ESTRATÉGICA	0,57	0,55	0,09	0,09	6,52
PEF <- P. ESTRATÉGICA	0,42	0,42	0,13	0,13	3,34
PEP <- P. ESTRATÉGICA	0,88	0,86	0,07	0,07	12,18
PER <- P. ESTRATÉGICA	0,76	0,73	0,09	0,09	8,44
PI1 <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,75	0,69	0,12	0,12	6,11
PI2 <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,67	0,63	0,09	0,09	7,64
PI3 <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,64	0,62	0,11	0,11	5,63
PI4 <- AMBIENTE INTERNO BSC	0,38	0,36	0,14	0,14	2,76

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: a) AMOSTRA é o peso padronizado obtido para amostra completa; b) POP é o peso médio obtido na população; c) DESV é o desvio padrão da estimativa; d) O erro é o erro estimado da estimativa; e) O valor t é a razão entre o peso não padronizado pelo seu erro padrão.

Da análise da TAB. 6, verifica-se que, em termos da qualidade de mensuração, o modelo reflexivo obteve maiores evidências de qualidade, pois nele todos os indicadores tiveram cargas significativas, sendo que o mesmo não ocorreu no modelo formativo. Isso pode ser explicado pelo fato que o desempenho da empresa,

nas dimensões crescimento e lucratividade, já é conhecido pelos respondentes. Salienta-se que no modelo formativo, vários indicadores não apresentaram valores significativos, demonstrando ausência de validade convergente segundo tal lógica. Por tal razão pretende-se ter, como prioritário, o modelo reflexivo nas demais etapas deste estudo.

Assim, pode-se proceder a próxima etapa da validade de construto, que é a validade discriminante. Neste caso, esta validade representa o grau em que os construtos, assim como as escalas concebidas para medir construtos diferentes são adequadas para este fim (NUNNALLY e BERNSTEIN, 1994). Quando duas escalas não apresentam validade discriminante, pode-se dizer que existe redundância entre suas medidas, demonstrando que não ocorreu distinção das perguntas sob a ótica dos respondentes nas mensurações, ou que os respondentes compreendem as questões como sendo um conjunto uniforme de perguntas (NETEMEYER *et al.*, 2003).

Para avaliar este pressuposto, empregou-se o método sugerido por Fornell e Larcker (1981), que consiste em comparar a variância média extraída dos indicadores dos construtos com a variância compartilhada entre os construtos teóricos (R^2 obtido por meio da correlação dos escores estimados no PLS). Quando suas escalas apresentam mais variância compartilhada entre si, do que com seus próprios indicadores, pode-se dizer que houve uma violação da validade discriminante.

Ademais, buscando representar a qualidade geral da mensuração dos construtos, decidiu-se por calcular as medidas de confiabilidade composta (CC) (*Composite Reliability*), tal como sugerem por Fornell e Larcker (1981). Os resultados apontados na TAB. 7 correspondem aos obtidos para as medidas purificadas dos construtos.

TABELA 7 – Avaliação da validade discriminante dos construtos

	1	2	3	4
Ambiente Interno BSC	0,45			
Desempenho	0,38	0,81		
Postura Estratégica	0,54	0,40	0,48	
Macro-Ambiente	0,24	0,30	0,43	0,62
CC	0,86	0,90	0,82	0,83

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: Os valores na diagonal principal correspondem a variância média extraída dos construtos. Os valores abaixo da diagonal correspondem ao quadrado do coeficiente de correlação entre os valores fatoriais da amostra, estimados no PLS. CC é a confiabilidade composta

Nota-se que os valores das estimativas de qualidade da medição, demonstram que os construtos obtêm operacionalização acima dos patamares aceitos de 0,70 para CC e 0,40 para AVE. No entanto, quando se analisa o quadrado do coeficiente de correlação e as medidas de variância média extraída nota-se que não houve discriminação dos construtos postura estratégia e ambiente interno BSC. Salienta-se que tal ausência de discriminação deve refletir o fato da estratégia da empresa estar, na opinião dos respondentes atrelada ao ambiente interno da empresa e às dimensões clássicas do BSC (Financeira, processos internos, capital humano e responsabilidade sócio-ambiental).

Adicionalmente, verificou-se que, excluindo indicadores com menores cargas fatoriais, seria possível incrementar a validade discriminante dos construtos ao aumentar as medidas de qualidade da mensuração. Além disso, foi avaliada a validade discriminante analisando se a correlação desatenuada entre as duas medidas continha o intervalo de 1,00, conforme sugerem Netemeyer *et al.* (2003).

Assim, a correlação entre ambiente interno e postura estratégia, que fora de 0,73, ao ser desatenuada (pelo produto das confiabilidades compostas, $0,86 \times 0,82$) se torna $0,88 \pm 0,11$ com 99% de confiança. Isto significa que existe menos de 1% de chance da correlação entre estes dois construtos na população ser igual a 1, atestando que

os construtos detêm validade discriminante. Portanto, não se considera que tal violação seja digna de preocupação quanto aos resultados do estudo.

Como último componente da validade de construto, tem-se a validade nomológica em que se avalia o grau em que os relacionamentos entre as variáveis latentes do modelo são suportados pelos dados empíricos (NETEMEYER *et al.*, 2003). Este é o esforço final para avaliar a adequação da teoria subjacente, expressa por meio das hipóteses de pesquisa. Neste estudo testaram-se dois modelos. Em suma, tratou-se de verificar a validade do modelo de pesquisa proposto, resultado apresentado nas FIG. 23 (resumido) e FIG. 24 (analítico).

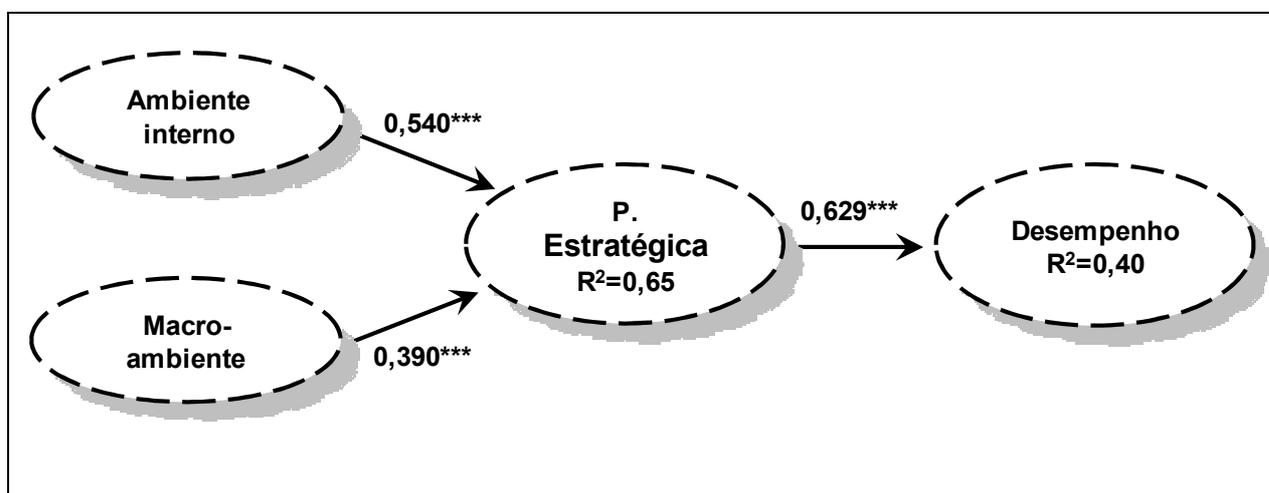


FIGURA 23 – Modelo original de pesquisa – Resumido

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: NS indica peso não significativo ao nível de 5%. ** indica peso significativo a 1 % unicaudal. *** indica peso significativo a 0,1% unicaudal. R^2 é o percentual de variância explicada pelo modelo estrutural.

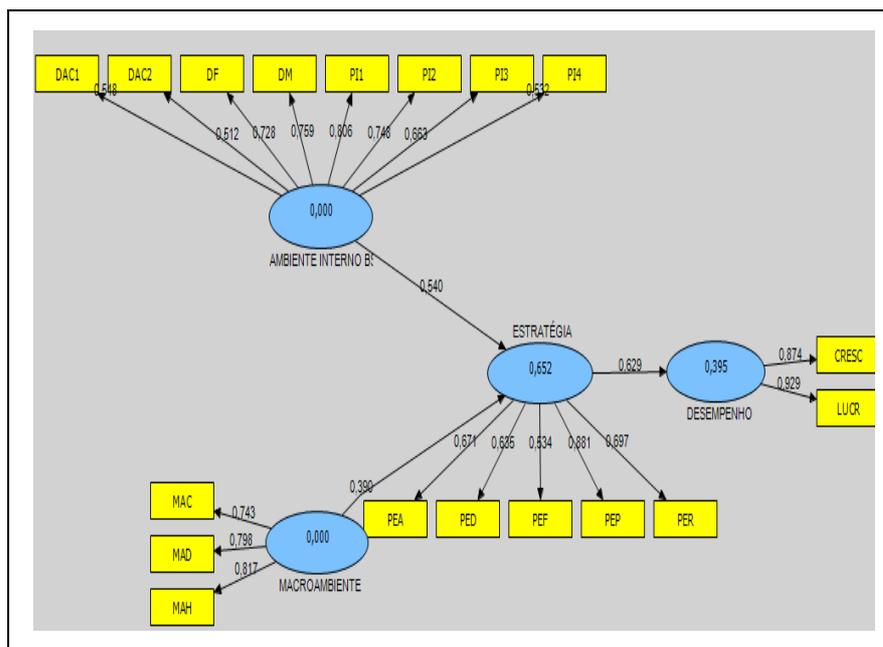


FIGURA 24 – Modelo original de pesquisa – Analítico

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

O modelo original de pesquisa obteve valores significativos e elevados em termos dos efeitos das variáveis ambientais, tanto sobre a postura estratégica quanto sobre o desempenho. Isto demonstra existir suporte empírico para as hipóteses pressupostas no modelo original. Como pode ser atestado pelos resultados obtidos, o modelo foi capaz de prever 65% da variância da estratégia elaborada pela empresa e por esta estratégia foi capaz de prever 40% do desempenho. Outrossim, o ambiente interno se mostrou como um determinante mais efetivo da estratégia que o macro-ambiente. Na TAB. 8 são apresentados os valores das estimativas obtidas no modelo de pesquisa.

TABELA 8 – Resultado das hipóteses do modelo proposto pela dissertação – Modelo Formativo

Independente	Dependente	Amostra	POP	DESV	ERRO	VALOR T
Ambiente Interno BSC	Estratégia	0,54	0,55	0,07	0,07	8,22
P. estratégica	Desempenho	0,63	0,64	0,06	0,06	10,82
Macro-ambiente	Estratégia	0,39	0,38	0,07	0,07	5,43

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: a) AMOSTRA é o peso padronizado obtido para amostra completa; b) POP é o peso médio obtido na população; c) DESV é o desvio padrão da estimativa; d) O erro é o erro estimado da estimativa; e) O valor t é a razão entre o peso não padronizado pelo seu erro padrão

A TAB. 8 mostra as hipóteses do modelo testadas com seus respectivos pesos obtidos no modelo estrutural (PLS). Os valores (padronizados) podem ser usados para interpretar quais construtos independentes têm maior relação com os construtos dependentes, bastando avaliar o tamanho absoluto dos valores padronizados. Uma interpretação possível dos valores padronizados é considerá-los como o grau de variação no construto dependente, com a variação de uma unidade no construto independente.

Com vistas a avaliar a hipótese alternativa em que os caminhos partem do desempenho para estratégia até o ambiente (modelo reflexivo), os testes foram realizados partindo-se do desempenho, passando-se pela postura estratégica e tratando o ambiente como variável dependente. Os resultados obtidos estão explicitados nas FIG. 25 (resumido) e FIG. 26 (analítico).

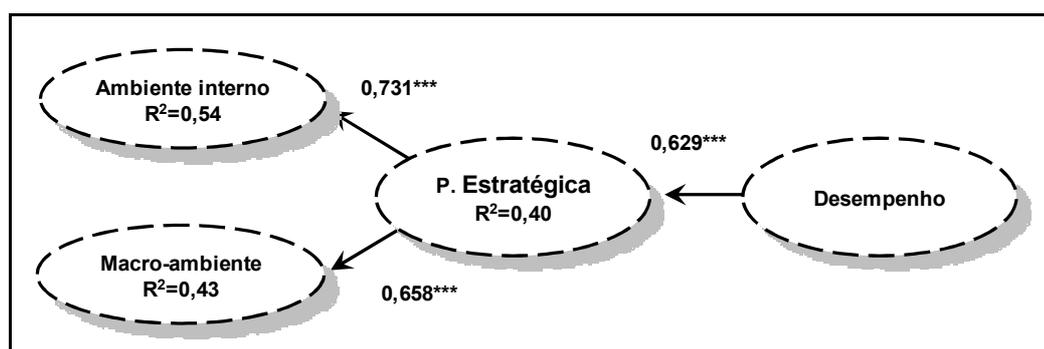


FIGURA 25 – Modelo original de pesquisa – Resumido

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: NS indica peso não significativo ao nível de 5%. ** indica peso significativo a 1% unicaudal. *** indica peso significativo a 0,1% unicaudal. R^2 é o percentual de variância explicada pelo modelo estrutural.

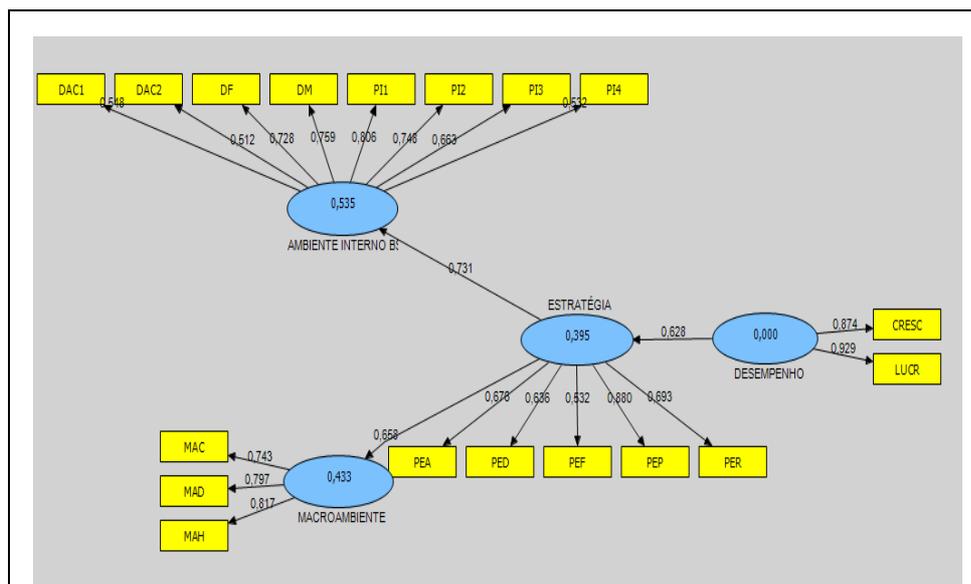


FIGURA 26 – Modelo alternativo de pesquisa – Analítico

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

O modelo alternativo (reflexivo) (TAB. 9) também apresenta bons resultados em termos de poder preditivo. O modelo obteve valores significativos e elevados, tanto em termos dos efeitos das variáveis ambientais sobre a postura estratégica, quanto sobre o desempenho. Isto demonstra existir suporte empírico para as hipóteses pressupostas no modelo alternativo também.

TABELA 9 – Resultado das hipóteses do modelo proposto pela dissertação – Modelo Reflexivo

Dependente	Independente	Amostra	POP	Desv	Erro	Valor T
Desempenho	P. Estratégia	0,63	0,63	0,06	0,06	11,36
P. Estratégica	Ambiente Interno BSC	0,73	0,74	0,04	0,04	17,55
P. Estratégica	Macro-Ambiente	0,66	0,66	0,07	0,07	9,74

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: a) AMOSTRA é o peso padronizado obtido para amostra completa; b) POP é o peso médio obtido na população; c) DESV é o desvio padrão da estimativa; d) O erro é o erro estimado da estimativa; e) O valor t é a razão entre o peso não padronizado pelo seu erro padrão.

Um ponto interessante a salientar é que como ambos os modelos são equivalentes em termos de previsão da estrutura de covariância, mesmo considerando que em um modelo estimado, usando métodos de equações estruturais tradicionais, não teria diferenças entre os ajustes dos modelos testados. Deste modo, não existe um

critério estatístico que permita, a partir de dados obtidos em uma seção transversal, avaliar qual dos dois modelos é o mais eficaz para explicar a estrutura. A melhor alternativa para se decidir entre uma ou outra forma estrutural é o de fazer um estudo longitudinal e, a partir de modelos econométricos (associação aos resultados econômico-financeiros de longo prazo), decidir qual estrutura de causalidade parece ser mais apropriada para explicar estas variáveis. Todavia, pode-se inferir que nesta seção transversal o conhecimento prévio dos respondentes foi fator associativo no modelo.

4.3 Médias dos indicadores: geral e por grupo estratégico

Com o objetivo de testar hipóteses complementares (tais como alinhamento e orientação estratégica), foram também verificadas as diferenças de médias dos resultados na escala proposta no questionário, fazendo-se associação por grupo (gerencial e técnico), bem como as médias gerais ordenadas por ordem decrescente. Tais resultados encontram-se dispostos nas TAB. 10, TAB. 11 e TAB. 12.

TABELA 10 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: geral*

Indicadores	Continua	
	M	S
Considero que o mercado em geral deve ser informado constantemente da previsão de data de conclusão de nossos projetos de investimento.	6,55	0,73
Entendo que nossos clientes e acionistas devem ter acesso fácil e constante a todos nossos relatórios gerenciais.	6,43	0,79
Saber o valor agregado por nossos produtos aos clientes pode ajudar significativamente na captura de novos negócios, assim como na melhoria enormemente o desempenho geral.	6,34	0,79
Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	6,33	0,74
Nos projetos de investimento as contingências devem ser explicitadas para que sejam bem utilizadas.	6,28	0,79

TABELA 10 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: geral*

Continua		
Indicadores	M	S
A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	6,27	0,85
Considero importante que a empresa faça uma gestão integrada de riscos em todas as áreas que afetam sua competitividade e desempenho.	6,24	0,77
Acredito que fazer projetos ambientais beneficia nosso negócio.	6,20	0,86
Em minha opinião, obrigatoriamente deve ser medido o impacto das operações de mineração nas comunidades próximas às operações.	6,13	0,84
Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	6,09	0,81
Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.	5,99	1,41
Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	5,95	0,96
Em minha opinião é importante ter boa previsibilidade na medida de flutuação de preços para a execução orçamentária (preços orçados x preços praticados).	5,93	1,05
As pesquisas de clima constituem um importante instrumento gerencial.	5,92	1,09
Considero que o custo administrativo da empresa precisa ser acompanhado em relação ao dos competidores.	5,88	1,21
Acredito ser importante que os empregados saibam qual foi o valor gerado ao acionista.	5,85	1,13
Nossa empresa sempre toma a iniciativa nas negociações de preços com o mercado internacional.	5,78	0,97
O plano de investimentos da empresa é constantemente acompanhado pela direção da empresa, acionistas, mercado, sociedade, etc.	5,77	1,12
Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,66	0,97
Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.	5,62	1,29
Nossa empresa analisa cuidadosamente o mercado e os competidores.	5,60	1,05
A capacidade da empresa perante o mercado depende significativamente da eficaz execução do orçamento de investimentos.	5,55	1,07

TABELA 10 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: geral*

Continua

Indicadores	M	S
Acredito que o valor recuperado pela empresa sobre os impostos pagos por meio de benefícios fiscais deve ser medido sistematicamente e compor os relatórios gerenciais.	5,54	1,22
Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	5,53	1,29
Tenho percepção de que nossa empresa é agressiva no mercado.	5,52	1,02
Conhecemos as ameaças e oportunidades que o mercado oferece em nosso negócio.	5,48	0,99
Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.	5,45	1,13
A responsabilidade social da empresa é demonstrada por meio da realização de projetos sociais e culturais.	5,42	1,02
Sabemos de forma clara o plano de crescimento da empresa para os próximos anos.	5,38	1,10
Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	5,34	1,05
Em minha opinião, nossa empresa acompanha sistematicamente o nível de emissão de poluentes, lançamento de resíduos sólidos e efluentes na natureza.	5,31	1,05
Conheço o Planejamento Estratégico da empresa e procuro desdobrar estas diretrizes em meu setor de trabalho.	5,27	1,57
Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,26	1,25
Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.	5,24	1,03
Entendo que nas negociações de preço, nossa empresa sempre impõe sua opinião.	5,22	1,34
Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações.	5,18	1,19
Considero que ter acompanhamento sistemático dos contratos, com menos aditivos é uma das melhores formas de obtenção de custos mais competitivos	5,17	1,39
Reciclar materiais é fundamental em nosso negócio e agrega resultados.	5,16	1,57
Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.	5,12	1,43

TABELA 10 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: geral*

Continua

Indicadores	M	S
Considero muito importante saber se nossos clientes estão satisfeitos com nosso trabalho.	5,02	1,32
A variação do valor de mercado e das ações é acompanhada constantemente pelos empregados dentro da empresa.	5,00	1,37
Acredito que quando nossa empresa sofre ataques especulativos ou ameaças externas, a organização se mobiliza e responde rapidamente com medidas mitigadoras.	4,99	1,27
Acredito que a empresa tem planos de contingência para situações de risco de mercado (preços, concorrência, suprimento de insumos, etc.).	4,98	1,36
Ao executar o orçamento de custeio dentro do previsto, entendo que a empresa mostra grande eficiência em suas operações.	4,89	1,32
Saber o número de idéias inovadoras propostas pelos empregados é um indicador fundamental da competência do corpo técnico.	4,83	1,02
Considero que nossa empresa sempre se antecipa aos movimentos do mercado e dos concorrentes.	4,82	1,13
Considero que nossa empresa tem grande capacidade de previsão das movimentações futuras dos concorrentes.	4,74	1,04
Entendo que a empresa está bem posicionada no mercado em sua política de remuneração e benefícios.	4,63	1,38
Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.	4,59	1,55
Acredito que entregar os produtos ao cliente no prazo demonstra confiabilidade e retém a clientela.	4,58	1,98
Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	4,54	1,68
Considero que o principal diferencial competitivo de nossa empresa é a customização dos produtos para os clientes.	4,52	1,48
As previsões nas medidas futuras de inflação e câmbio são constantemente informadas como dados gerenciais confiáveis.	4,50	1,17
O custo unitário por tonelada produzida de minério é o mais importante parâmetro de eficiência financeira.	4,41	1,24

TABELA 10 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: geral*

Indicadores	Conclusão	
	M	S
Tenho provas consistentes de nossa alta capacidade de resposta às ameaças advindas do mercado e dos concorrentes.	4,38	1,37
Saber se existem muitas ações judiciais contra a empresa é fundamental para que eu trabalhe de forma mais segura.	4,36	1,57
A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	4,17	1,35
Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.	4,07	1,21
Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido.	3,63	1,34
Em caso de ameaça aos lucros, a empresa deveria reduzir suas medidas de conservação da natureza.	1,69	0,89

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: *Exclui indicadores de desempenho.

TABELA 11 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias: corpo gerencial*

Indicadores	Continua	
	M	S
Considero que o mercado em geral deve ser informado constantemente da previsão de data de conclusão de nossos projetos de investimento.	6,60	0,66
Entendo que nossos clientes e acionistas devem ter acesso fácil e constante a todos nossos relatórios gerenciais.	6,55	0,73
Saber o valor agregado por nossos produtos aos clientes pode ajudar significativamente na captura de novos negócios, assim como na melhoria enormemente o desempenho geral.	6,51	0,71
A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	6,46	0,77
Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	6,41	0,68
Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.	6,33	1,11

TABELA 11 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo gerencial*

Indicadores	Continua	
	M	S
Nos projetos de investimento as contingências devem ser explicitadas para que sejam bem utilizadas.	6,31	0,70
Acredito que fazer projetos ambientais beneficia nosso negócio.	6,30	0,84
Em minha opinião, obrigatoriamente deve ser medido o impacto das operações de mineração nas comunidades próximas às operações.	6,23	0,80
Considero importante que a empresa faça uma gestão integrada de riscos em todas as áreas que afetam sua competitividade e desempenho.	6,23	0,74
Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	6,16	0,86
Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	6,11	0,75
As pesquisas de clima constituem um importante instrumento gerencial.	6,06	0,99
Nossa empresa sempre toma a iniciativa nas negociações de preços com o mercado internacional.	6,04	0,87
Considero que o custo administrativo da empresa precisa ser acompanhado em relação ao dos competidores.	6,03	1,17
Em minha opinião é importante ter boa previsibilidade na medida de flutuação de preços para a execução orçamentária (preços orçados x preços praticados).	5,98	1,06
Acredito ser importante que os empregados saibam qual foi o valor gerado ao acionista.	5,88	1,02
O plano de investimentos da empresa é constantemente acompanhado pela direção da empresa, acionistas, mercado, sociedade, etc.	5,88	0,98
Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	5,77	1,11
Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,76	0,90
Nossa empresa analisa cuidadosamente o mercado e os competidores.	5,70	1,05
A capacidade da empresa perante o mercado depende significativamente da eficaz execução do orçamento de investimentos.	5,68	1,08
Tenho percepção de que nossa empresa é agressiva no mercado.	5,62	0,99
Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	5,62	0,99

TABELA 11 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo gerencial*

Indicadores	Continua	
	M	S
Sabemos de forma clara o plano de crescimento da empresa para os próximos anos.	5,60	0,95
Conhecemos as ameaças e oportunidades que o mercado oferece em nosso negócio.	5,54	1,00
Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.	5,53	1,27
Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.	5,53	1,14
Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,53	1,07
Conheço o Planejamento Estratégico da empresa e procuro desdobrar estas diretrizes em meu setor de trabalho.	5,52	1,41
Acredito que o valor recuperado pela empresa sobre os impostos pagos por meio de benefícios fiscais deve ser medido sistematicamente e compor os relatórios gerenciais.	5,48	1,22
Considero que ter acompanhamento sistemático dos contratos, com menos aditivos é uma das melhores formas de obtenção de custos mais competitivos.	5,38	1,25
Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações.	5,38	1,11
A responsabilidade social da empresa é demonstrada por meio da realização de projetos sociais e culturais.	5,37	0,99
Entendo que nas negociações de preço, nossa empresa sempre impõe sua opinião.	5,36	1,19
Em minha opinião, nossa empresa acompanha sistematicamente o nível de emissão de poluentes, lançamento de resíduos sólidos e efluentes na natureza.	5,34	1,05
Considero muito importante saber se nossos clientes estão satisfeitos com nosso trabalho.	5,30	1,26
Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.	5,22	1,47
Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.	5,20	1,12
Reciclar materiais é fundamental em nosso negócio e agrega resultados.	5,13	1,55
A variação do valor de mercado e das ações é acompanhada constantemente pelos empregados dentro da empresa.	5,06	1,26

TABELA 11 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo gerencial*

Continua		
Indicadores	M	S
Acredito que quando nossa empresa sofre ataques especulativos ou ameaças externas, a organização se mobiliza e responde rapidamente com medidas mitigadoras.	5,03	1,26
Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	4,95	1,51
Acredito que a empresa tem planos de contingência para situações de risco de mercado (preços, concorrência, suprimento de insumos, etc.).	4,89	1,40
Considero que nossa empresa sempre se antecipa aos movimentos do mercado e dos concorrentes.	4,88	1,08
Ao executar o orçamento de custeio dentro do previsto, entendo que a empresa mostra grande eficiência em suas operações.	4,86	1,45
Entendo que a empresa está bem posicionada no mercado em sua política de remuneração e benefícios.	4,80	1,30
Saber o número de idéias inovadoras propostas pelos empregados é um indicador fundamental da competência do corpo técnico.	4,76	1,07
Acredito que entregar os produtos ao cliente no prazo demonstra confiabilidade e retém a clientela.	4,64	2,16
Considero que nossa empresa tem grande capacidade de previsão das movimentações futuras dos concorrentes.	4,60	1,07
Tenho provas consistentes de nossa alta capacidade de resposta às ameaças advindas do mercado e dos concorrentes.	4,59	1,34
Saber se existem muitas ações judiciais contra a empresa é fundamental para que eu trabalhe de forma mais segura.	4,47	1,64
Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.	4,45	1,32
Considero que o principal diferencial competitivo de nossa empresa é a customização dos produtos para os clientes.	4,38	1,57
As previsões nas medidas futuras de inflação e câmbio são constantemente informadas como dados gerenciais confiáveis.	4,34	1,22
O custo unitário por tonelada produzida de minério é o mais importante parâmetro de eficiência financeira.	4,32	1,26
A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	4,16	1,37

TABELA 11 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo gerencial*

Continua

Indicadores	M	S
Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.	4,13	1,18
Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido.	3,67	1,22
Em caso de ameaça aos lucros, a empresa deveria reduzir suas medidas de conservação da natureza.	1,46	0,75

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: *Exclui indicadores de desempenho.

TABELA 12 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo técnico*

Continua

Indicadores	M	S
Considero que o mercado em geral deve ser informado constantemente da previsão de data de conclusão de nossos projetos de investimento.	6,49	0,82
Entendo que nossos clientes e acionistas devem ter acesso fácil e constante a todos nossos relatórios gerenciais.	6,29	0,83
Considero importante que a empresa faça uma gestão integrada de riscos em todas as áreas que afetam sua competitividade e desempenho.	6,26	0,80
Nos projetos de investimento as contingências devem ser explicitadas para que sejam bem utilizadas.	6,24	0,88
Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	6,23	0,80
Saber o valor agregado por nossos produtos aos clientes pode ajudar significativamente na captura de novos negócios, assim como na melhoria enormemente o desempenho geral.	6,16	0,83
Acredito que fazer projetos ambientais beneficia nosso negócio.	6,08	0,87
Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	6,06	0,88
A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	6,06	0,90

TABELA 12 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo técnico*

Continua

Indicadores	M	S
Em minha opinião, obrigatoriamente deve ser medido o impacto das operações de mineração nas comunidades próximas às operações.	6,03	0,88
Em minha opinião é importante ter boa previsibilidade na medida de flutuação de preços para a execução orçamentária (preços orçados x preços praticados).	5,86	1,04
Acredito ser importante que os empregados saibam qual foi o valor gerado ao acionista.	5,82	1,26
As pesquisas de clima constituem um importante instrumento gerencial.	5,75	1,18
Considero que o custo administrativo da empresa precisa ser acompanhado em relação ao dos competidores.	5,72	1,25
Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	5,72	1,01
Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.	5,72	1,31
O plano de investimentos da empresa é constantemente acompanhado pela direção da empresa, acionistas, mercado, sociedade, etc.	5,65	1,26
Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.	5,61	1,61
Acredito que o valor recuperado pela empresa sobre os impostos pagos por meio de benefícios fiscais deve ser medido sistematicamente e compor os relatórios gerenciais.	5,60	1,22
Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,54	1,04
Nossa empresa sempre toma a iniciativa nas negociações de preços com o mercado internacional.	5,49	1,00
Nossa empresa analisa cuidadosamente o mercado e os competidores.	5,48	1,05
A responsabilidade social da empresa é demonstrada por meio da realização de projetos sociais e culturais.	5,47	1,06
Conhecemos as ameaças e oportunidades que o mercado oferece em nosso negócio.	5,42	0,98
Tenho percepção de que nossa empresa é agressiva no mercado.	5,40	1,04
A capacidade da empresa perante o mercado depende significativamente da eficaz execução do orçamento de investimentos.	5,39	1,06

TABELA 12 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo técnico*

Indicadores	Continua	
	M	S
Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.	5,35	1,13
Em minha opinião, nossa empresa acompanha sistematicamente o nível de emissão de poluentes, lançamento de resíduos sólidos e efluentes na natureza.	5,28	1,07
Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.	5,27	0,95
Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	5,26	1,43
Reciclar materiais é fundamental em nosso negócio e agrega resultados.	5,19	1,60
Sabemos de forma clara o plano de crescimento da empresa para os próximos anos.	5,13	1,21
Entendo que nas negociações de preço, nossa empresa sempre impõe sua opinião.	5,07	1,50
Acredito que a empresa tem planos de contingência para situações de risco de mercado (preços, concorrência, suprimento de insumos, etc.).	5,07	1,31
Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	5,03	1,03
Conheço o Planejamento Estratégico da empresa e procuro desdobrar estas diretrizes em meu setor de trabalho.	5,00	1,69
Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.	5,00	1,38
Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade.	4,96	1,38
Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações.	4,96	1,25
Acredito que quando nossa empresa sofre ataques especulativos ou ameaças externas, a organização se mobiliza e responde rapidamente com medidas mitigadoras.	4,95	1,29
Ao executar o orçamento de custeio dentro do previsto, entendo que a empresa mostra grande eficiência em suas operações.	4,93	1,16
Considero que ter acompanhamento sistemático dos contratos, com menos aditivos é uma das melhores formas de obtenção de custos mais competitivos.	4,93	1,51

TABELA 12 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo técnico*

Continua

Indicadores	M	S
A variação do valor de mercado e das ações é acompanhada constantemente pelos empregados dentro da empresa.	4,93	1,49
Saber o número de idéias inovadoras propostas pelos empregados é um indicador fundamental da competência do corpo técnico.	4,92	0,97
Considero que nossa empresa tem grande capacidade de previsão das movimentações futuras dos concorrentes.	4,90	0,98
Considero que nossa empresa sempre se antecipa aos movimentos do mercado e dos concorrentes.	4,75	1,18
Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.	4,74	1,78
Considero muito importante saber se nossos clientes estão satisfeitos com nosso trabalho.	4,70	1,34
As previsões nas medidas futuras de inflação e câmbio são constantemente informadas como dados gerenciais confiáveis.	4,68	1,09
Considero que o principal diferencial competitivo de nossa empresa é a customização dos produtos para os clientes.	4,68	1,36
O custo unitário por tonelada produzida de minério é o mais importante parâmetro de eficiência financeira.	4,52	1,22
Acredito que entregar os produtos ao cliente no prazo demonstra confiabilidade e retém a clientela.	4,51	1,78
Entendo que a empresa está bem posicionada no mercado em sua política de remuneração e benefícios.	4,44	1,45
Saber se existem muitas ações judiciais contra a empresa é fundamental para que eu trabalhe de forma mais segura.	4,25	1,49
A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	4,18	1,34
Tenho provas consistentes de nossa alta capacidade de resposta às ameaças advindas do mercado e dos concorrentes.	4,14	1,37
Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	4,07	1,75
Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.	4,00	1,25

TABELA 12 – Indicadores de estratégia ordenados por ordem decrescente de médias:
corpo técnico*

Indicadores	Conclusão	
	M	S
Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido.	3,58	1,46
Em caso de ameaça aos lucros, a empresa deveria reduzir suas medidas de conservação da natureza.	1,95	0,97

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: *Exclui indicadores de desempenho.

Destes dados verifica-se a orientação da empresa para transparência em suas ações (em todos os quesitos estudados) e a importância relativa que as suas competências internas têm sobre a estratégia. A ordenação decrescente dos tópicos entre o corpo gerencial e técnico é semelhante, mostrando uma capilaridade de comunicação elevada. Este fator demonstra a preocupação da organização em procurar a melhor forma de executar sua estratégia, utilizando-se da comunicação entre os níveis hierárquicos da empresa. Assim, pode-se atestar uma orientação clara em termos estratégicos.

Em seqüência, foram comparadas as médias obtidas em cada indicador para os grupos de gestores gerentes e corpo técnico administrativo. Para tanto, aplicou-se os testes não paramétricos de Kruskal Wallis e Mann Whitney para comparar as diferenças entre as tendências centrais dos grupos. São apresentados os valores da significância das tendências centrais dos grupos; quando os valores estão em negrito, pode-se afirmar que existem diferenças significativas entre as tendências centrais dos grupos com $p < 0,05$ (5% de significância). Os resultados estão dispostos na TAB. 13.

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo			Total	Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico		KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Ao executar o orçamento de custeio dentro do previsto, entendo que a empresa mostra grande eficiência em suas operações.	5,00	4,84	4,93	4,89	0,97	0,77	0,85	0,96
A capacidade da empresa perante o mercado depende significativamente da eficaz execução do orçamento de investimentos.	6,00	5,63	5,39	5,55	0,20	0,31	0,12	0,22
Em minha opinião é importante ter boa previsibilidade na medida de flutuação de preços para a execução orçamentária (preços orçados x preços praticados).	5,67	6,04	5,86	5,93	0,31	0,20	0,47	0,25
Considero que o custo administrativo da empresa precisa ser acompanhado em relação ao dos competidores.	6,56	5,95	5,72	5,88	0,10	0,14	0,04	0,26
O custo unitário por tonelada produzida de minério é o mais importante parâmetro de eficiência financeira.	3,89	4,39	4,52	4,41	0,33	0,22	0,14	0,62
Acredito que o valor recuperado pela empresa sobre os impostos pagos por meio de benefícios fiscais deve ser medido sistematicamente e compor os relatórios gerenciais.	5,56	5,47	5,60	5,54	0,84	0,93	0,71	0,59
Considero que o mercado em geral deve ser informado constantemente da previsão de data de conclusão de nossos projetos de investimento.	6,78	6,57	6,49	6,55	0,69	0,46	0,41	0,78

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo			Total	Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico		KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Em minha opinião, obrigatoriamente deve ser medido o impacto das operações de mineração nas comunidades próximas às operações.	6,44	6,19	6,03	6,13	0,37	0,51	0,22	0,31
Entendo que nossos clientes e acionistas devem ter acesso fácil e constante a todos nossos relatórios gerenciais.	6,89	6,49	6,29	6,43	0,06	0,12	0,03	0,17
Considero muito importante saber se nossos clientes estão satisfeitos com nosso trabalho.	5,67	5,24	4,70	5,02	0,04	0,35	0,04	0,04
Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações.	5,78	5,31	4,96	5,18	0,09	0,26	0,04	0,14
Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	6,33	6,13	5,72	5,95	0,05	0,58	0,08	0,03
Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.	6,56	6,29	5,61	5,99	0,02	0,40	0,07	0,02

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo				Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Considero que ter acompanhamento sistemático dos contratos, com menos aditivos é uma das melhores formas de obtenção de custos mais competitivos.	5,22	5,40	4,93	5,17	0,28	0,52	0,82	0,11
Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.	5,72	5,50	5,35	5,45	0,57	0,63	0,35	0,45
Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	6,06	6,12	6,06	6,09	0,95	0,80	0,84	0,83
Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.	4,22	5,38	5,00	5,12	0,06	0,04	0,18	0,12
Em minha opinião, nossa empresa acompanha sistematicamente o nível de emissão de poluentes, lançamento de resíduos sólidos e efluentes na natureza.	5,06	5,38	5,28	5,31	0,65	0,37	0,51	0,63
Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.	5,33	5,56	5,72	5,62	0,42	0,41	0,18	0,50
Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	6,44	6,41	6,23	6,33	0,47	0,91	0,56	0,24

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo				Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,33	5,56	4,96	5,26	0,05	0,44	0,51	0,02
Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade.	5,89	5,74	5,54	5,66	0,61	0,80	0,48	0,40
A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	6,67	6,43	6,06	6,27	0,03	0,53	0,06	0,02
Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.	5,00	5,24	5,27	5,24	0,81	0,59	0,54	0,78
A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	3,44	4,27	4,18	4,17	0,17	0,06	0,11	0,63
Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	6,11	5,71	5,26	5,53	0,11	0,32	0,07	0,14
Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	5,33	4,89	4,07	4,54	0,01	0,48	0,03	0,01
Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	5,78	5,59	5,03	5,34	0,01	0,59	0,05	0,01

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo				Testes de médias			
	Direto- res	Gerenc- ial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.	4,11	4,13	4,00	4,07	0,79	0,83	0,79	0,51
Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.	4,11	4,51	4,74	4,59	0,28	0,39	0,21	0,24
As pesquisas de clima constituem um importante instrumento gerencial.	6,56	5,98	5,75	5,92	0,11	0,12	0,04	0,34
Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido.	4,00	3,62	3,58	3,63	0,75	0,44	0,49	0,95
Saber o número de idéias inovadoras propostas pelos empregados é um indicador fundamental da competência do corpo técnico.	4,72	4,76	4,92	4,83	0,58	0,99	0,58	0,32
cEntendo que a empresa está bem posicionada no mercado em sua política de remuneração e benefícios.	5,89	4,62	4,44	4,63	0,01	0,00	0,00	0,63
A responsabilidade social da empresa é demonstrada por meio da realização de projetos sociais e culturais.	5,56	5,34	5,47	5,42	0,67	0,54	0,91	0,42
Em caso de ameaça aos lucros, a empresa deveria reduzir suas medidas de conservação da natureza.	1,61	1,44	1,95	1,69	0,01	0,46	0,35	0,00

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo			Total	Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico		KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Considero que nossa empresa tem grande capacidade de previsão das movimentações futuras dos concorrentes.	4,78	4,57	4,90	4,74	0,27	0,62	0,68	0,11
As previsões nas medidas futuras de inflação e câmbio são constantemente informadas como dados gerenciais confiáveis.	4,28	4,35	4,68	4,50	0,33	0,82	0,31	0,18
A variação do valor de mercado e das ações é acompanhada constantemente pelos empregados dentro da empresa.	5,67	4,96	4,93	5,00	0,33	0,13	0,16	1,00
Acredito que quando nossa empresa sofre ataques especulativos ou ameaças externas, a organização se mobiliza e responde rapidamente com medidas mitigadoras.	5,56	4,95	4,95	4,99	0,29	0,12	0,15	0,99
Tenho provas consistentes de nossa alta capacidade de resposta às ameaças advindas do mercado e dos concorrentes.	5,56	4,44	4,14	4,38	0,01	0,01	0,00	0,28
Considero que o principal diferencial competitivo de nossa empresa é a customização dos produtos para os clientes.	4,22	4,40	4,68	4,52	0,61	0,42	0,37	0,64
Tenho percepção de que nossa empresa é agressiva no mercado.	5,28	5,67	5,40	5,52	0,29	0,25	0,75	0,17
O plano de investimentos da empresa é constantemente acompanhado pela direção da empresa, acionistas, mercado, sociedade etc.	6,00	5,85	5,65	5,77	0,83	0,82	0,66	0,62

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo				Testes de médias			
	Direto- res	Gerenc- cial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Entendo que nas negociações de preço, nossa empresa sempre impõe sua opinião.	5,44	5,35	5,07	5,22	0,59	0,61	0,43	0,43
Nossa empresa analisa cuidadosamente o mercado e os competidores.	6,11	5,63	5,48	5,60	0,24	0,23	0,08	0,47
Conhecemos as ameaças e oportunidades que o mercado oferece em nosso negócio.	6,00	5,46	5,42	5,48	0,27	0,14	0,10	0,88
Nossa empresa sempre toma a iniciativa nas negociações de preços com o mercado internacional.	6,44	5,97	5,49	5,78	0,00	0,11	0,01	0,01
Saber se existem muitas ações judiciais contra a empresa é fundamental para que eu trabalhe de forma mais segura.	4,56	4,45	4,25	4,36	0,64	0,92	0,52	0,40
Conheço o Planejamento Estratégico da empresa e procuro desdobrar estas diretrizes em meu setor de trabalho.	5,78	5,47	5,00	5,27	0,14	0,20	0,11	0,17
Sabemos de forma clara o plano de crescimento da empresa para os próximos anos.	6,22	5,50	5,13	5,38	0,02	0,04	0,01	0,09
Considero que nossa empresa sempre se antecipa aos movimentos do mercado e dos concorrentes.	5,33	4,80	4,75	4,82	0,40	0,20	0,19	0,88

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo				Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
Acredito ser importante que os empregados saibam qual foi o valor gerado ao acionista.	6,33	5,80	5,82	5,85	0,40	0,15	0,34	0,59
Nos projetos de investimento as contingências devem ser explicitadas para que sejam bem utilizadas.	6,33	6,31	6,24	6,28	0,98	0,85	0,93	0,87
Acredito que a empresa tem planos de contingência para situações de risco de mercado (preços, concorrência, suprimento de insumos etc.).	5,00	4,87	5,07	4,98	0,78	0,55	0,79	0,58
Considero importante que a empresa faça uma gestão integrada de riscos em todas as áreas que afetam sua competitividade e desempenho.	6,22	6,23	6,26	6,24	0,91	0,89	0,71	0,73
Nossa margem de lucro é alta e é medida essencial para verificação do desempenho da empresa.	5,67	5,83	5,33	5,58	0,03	0,59	0,38	0,01
Nosso valor econômico agregado (Ou seja, o retorno recebido pelo capital investido) é alto.	6,22	5,84	5,44	5,68	0,03	0,28	0,04	0,05
O retorno sobre investimento é alto e é o melhor indicador de desempenho para a empresa.	5,67	5,26	5,19	5,26	0,46	0,27	0,22	0,78

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Continua

Indicadores	Grupo				Testes de médias			
	Diretores	Gerencial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC
	A	B	C					
O retorno sobre os ativos da empresa (ou seja, quanto é a produtividade em relação ao total de ativos da empresa) é alto. É uma medida de desempenho que obrigatoriamente precisa ser medida.	5,89	5,55	5,39	5,50	0,40	0,41	0,19	0,44
Os nossos clientes estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	4,33	4,80	5,21	4,96	0,02	0,24	0,02	0,04
Temos uma grande parcela de mercado, que é importante como medida de crescimento da organização.	6,00	5,84	5,81	5,83	0,82	0,88	0,67	0,57
O nosso lucro líquido da empresa é alto, explicando o crescimento da empresa.	6,00	5,49	5,46	5,52	0,38	0,23	0,15	0,82
Os nossos terceirizados estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	3,78	3,71	3,86	3,79	0,67	0,86	0,75	0,38
Medir o aumento do patrimônio (ativos) da empresa todo ano é a melhor maneira de explicar o crescimento orgânico da organização.	3,56	3,85	3,28	3,56	0,37	0,61	0,79	0,16
O faturamento da empresa cresce ano a ano.	6,28	6,45	6,15	6,30	0,14	0,55	0,66	0,05

TABELA 13 – Teste de alinhamento estratégico dos níveis hierárquicos da organização

Indicadores	Grupo				Testes de médias				Conclusão
	Direto- res	Gerenc- cial	Corpo técnico	Total	KW	AB	AC	BC	
	A	B	C						
Quanto mais a empresa fatura, maior ela fica.	5,33	4,67	4,96	4,86	0,45	0,28	0,39	0,43	
A nossa empresa tem um desempenho geral superior as do seu setor.	5,50	5,65	5,35	5,50	0,26	0,66	0,62	0,11	
Os nossos Fornecedores estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	3,56	3,91	3,98	3,92	0,68	0,57	0,40	0,64	

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Nota: São apresentadas as medias dos grupos em cada um das variáveis analisadas. Os valores dos testes apresentados correspondem a significância do teste Kruskal Wallis e Man-Whitney..

Da análise dos dados constantes na TAB.13, pode-se verificar que em alguns tópicos (tais como remuneração e benefícios, capacidade de resposta às ameaças ambientais externas), posturas comerciais da empresa e nível de satisfação dos clientes, a percepção entre o grupo gestor e o grupo de empregados é significativamente diferente. Isto atesta que, em que pese toda a preocupação da empresa com a boa comunicação da estratégia, em alguns tópicos, há baixo alinhamento entre as percepções da diretoria, do corpo gerencial e do corpo técnico e administrativo da empresa. Em alguns casos (especificamente em relação a importância da satisfação dos clientes, retenção de talentos, captura de recursos humanos nas comunidades próximas as operações e plano de crescimento da empresa), percebe-se que entre todos os níveis hierárquicos entre si (diretores e gerentes, gerentes e corpo técnico e diretores e corpo técnico) as percepções também são diferentes.

A seguir, estes e outros dados oriundos da pesquisa serão agrupados para a conclusão deste estudo.

5 CONCLUSÃO

5.1 Considerações finais

A estratégia empresarial é campo rico em estudos e análises e, nas últimas décadas, muitos pesquisadores dedicam-se mais a estudá-la e aos fenômenos que a envolvem. A tentativa de modelagem da estratégia é uma das mais recorrentes tarefas a que os pesquisadores da administração estratégica se dedicam. Todavia, a cada novo estudo e conclusão, verifica-se o quão difícil é este tipo de abordagem, considerando a complexidade do mundo empresarial moderno e a velocidade das grandes mudanças de cenário.

Para este trabalho em especial, a afirmativa acima é válida, tendo em vista que os primeiros esboços desta dissertação, assim como o início da profusão de idéias, análises, estudos, pesquisas, entrevistas, enfim, tudo que envolve este tipo de trabalho remete, foram iniciados em outubro de 2007 e concluídos em janeiro de 2009. Foram, portanto 15 meses de trabalho, ao longo do qual houve uma substancial mudança no cenário macro econômico, com a crise financeira mundial, que redundou em queda brusca dos preços das *commodities*, e a retração do mercado internacional em todos os setores, iniciando a começar pelos setores siderúrgico, petroquímico e mineração. Foi um desafio adicional para a corroboração das hipóteses aqui formuladas, tendo em vista que a mudança de cenário poderia alterar significativamente todo o arcabouço teórico defendido, assim como todos os objetivos alicerçados nas hipóteses defendidas poderiam ter sido refutados.

Entretanto, o que se verificou foi a conformidade entre o que se registrou e analisou em termos da criação, construção e validação do modelo aqui estudado, embora seja natural reconhecer que o número de variáveis que influenciam este ramo da administração é muito grande e, nem sempre, em circunstâncias diferentes, os resultados serão os mesmos, assim como ficou visível que o próprio ambiente é influenciador de resultados, assim como os resultados influenciam o ambiente.

Esta pesquisa, em particular, soma-se aos trabalhos de pesquisadores e analistas que, há mais de duas décadas, se dedicam ao estudo da estratégia sob a ótica da criação de modelos matemáticos e customizados para sua consecução, trabalhando com indicadores mensuráveis e outros incomensuráveis que se somam em redes de relacionamento, para a explicação de fenômenos já realizados ou a realizar.

As considerações e conclusões, à luz do desenvolvimento deste trabalho são discutidas e relatadas a seguir.

5.2 Objetivos propostos

Os modelos estruturais elaborados e testados nesta pesquisa permitiram analisar e atender aos objetivos propostos, a começar pelo fato de que por meio da análise do painel de especialistas na técnica Delphi, pôde-se identificar (sob o ponto de vista de gestores, trabalhadores e acionistas) quais seriam os fatores críticos de sucesso e quais os indicadores de performance determinantes para o sucesso da estratégia da empresa estudada. A partir dos indicadores estratégicos, também verificou ser absolutamente factível sua mensuração, além de proporcionar aos gestores um painel objetivo de quais são os fatores que levam a empresa ao crescimento e à lucratividade (dimensões de performance compreendidas no painel como as mais relevantes).

Os modelos propostos e testados associaram quatro dimensões (ambiente externo ou macro ambiente do negócio, ambiente interno, estratégia ou postura estratégica e resultados), e por meio dos indicadores selecionados nas entrevistas do painel de especialistas, utilizou-se, para a análise de correlação e variância destas dimensões, os construtos “Postura Estratégia”, “Competências Essenciais”, “Capacidades Dinâmicas”, “Recursos” e “Desempenho”.

A seguir, a análise sobre o atendimento aos requisitos contidos nos objetivos específicos, propostos para esta pesquisa:

- Por meio do painel de especialistas, pôde-se medir, separar, identificar e clarificar quais os indicadores e informações são relevantes, e criar-se, com a aposição do BSC e do modelo proposto, uma associação destes indicadores para a análise de desempenho da empresa.

- Um aspecto relevante a ser observado no quesito “Compreensão de como os construtos se inter-relacionam e consistência do modelo” é a adequação de modelos nomológicos (tais como o criado neste estudo) ao que chamamos de *senso comum* em estratégia, assim como verificar que existe influência de determinados construtos em outros. Os dados mostraram-se coerentes tanto em sua configuração formativa (Ambiente – Estratégia - Desempenho) quanto em sua forma reflexiva (Desempenho – Estratégia – Ambiente), todavia, o modelo reflexivo mostrou interações mais fortes e apresentou-se mais consistente do que o formativo. Obviamente, a própria configuração da relação causa – efeito nas equações criadas nos dois sentidos (no primeiro, com a estratégia e o desempenho dependentes do ambiente, e no segundo, o ambiente dependente da estratégia e do desempenho) altera seus resultados. Porém, foi revelador quando se destaca que, pelo fato de ter sido uma pesquisa transversal, os resultados da empresa já são conhecidos dos respondentes, o que pode ter reforçado o efeito entre as variáveis do ambiente sobre tais medidas de desempenho. Neste aspecto, vale-se questionar o quão a estratégia é efetivamente importante nos resultados auferidos. A postura estratégica parece mais motivada pelo ambiente do que, propriamente, por uma postura estratégica coerente e inovadora. Há de se considerar que os dados foram coletados a partir de questionário e, portanto, reflete pré-concepções dos entrevistados e tende a reforçar idéias arraigadas e a cultura estabelecida da empresa. Para contornar tais limitações e verificar qual condição de causalidade é mais factível, seria necessário fazer uso de estudos que analisassem a evolução de indicadores objetivos ao longo do tempo permitindo inferir se mudanças prévias no ambiente ou desempenho tendem a ter nas demais variáveis da cadeia nomológica. Em uma abordagem que empregue séries temporais destes indicadores, seria possível avaliar, por meio de procedimentos como o teste de Causalidade de Granger, qual é a direção de causa e efeito da estratégia que mais se coaduna

com os dados empíricos a despeito da opinião e atitude dos funcionários e gestores da organização estudada.

O teste do alinhamento estratégico, realizado a partir dos dados da pesquisa, demonstra que em alguns tópicos (tais como remuneração e benefícios, capacidade de resposta às ameaças ambientais externas), posturas comerciais da empresa e nível de satisfação dos clientes, a percepção entre o grupo gestor e o grupo de empregados é significativamente diferente. Isto atesta que, em que pese toda a preocupação da empresa com a boa comunicação da estratégia, em alguns tópicos existe pouco alinhamento entre as percepções da diretoria, do corpo gerencial e do corpo técnico e administrativo da empresa. Em alguns casos (especificamente em relação à importância da satisfação dos clientes, retenção de talentos, captura de recursos humanos nas comunidades próximas às operações e plano de crescimento da empresa), percebe-se que entre todas as combinações de análise, entre os níveis hierárquicos (diretores e gerentes, gerentes e corpo técnico e diretores e corpo técnico) as percepções são diferentes.

5.3 Fundamentação teórica

Na análise da literatura e das teorias proferidas a respeito do assunto, foi identificada uma gama muito grande e diversificada de conceitos e teorias, o que leva a concluir que os temas estratégia e desempenho são ainda fonte de muitas discussões, e que ainda são inúmeros os entraves teóricos e metodológicos. Na verdade, algumas das teorias estudadas são efetivamente concorrentes, o que leva a acreditar que esta é uma lacuna do tema. Para a determinação do estado da arte nos estudos de estratégia e desempenho, foram apresentadas diversas teorias e tipologias, todavia, a fundamentação partiu para um direcionamento que proporcionasse visão sistêmica e holística para a discussão de um modelo que, realmente, pudesse fazer sentido e ser customizado para o setor e, especialmente, para a empresa em estudo.

Assim, concluiu-se que não existe um conjunto ótimo de construtos e indicadores que possam relacionar o ambiente, via estratégia, ao desempenho. Esta conclusão levou à necessidade de um estudo exploratório inicial (painel de especialistas) para

encontrar-se os indicadores mais adequados, assim como também a análise preliminar e exploratória de dados, durante a fase de análise estatística, para validação do conjunto de dados.

Estas percepções corroboraram a hipótese de que um modelo baseado em algumas tipologias já conhecidas, mas que fosse customizado ao problema de pesquisa e ao ambiente estudado, poderia traduzir a dinâmica do setor, e, especialmente, da empresa analisada. Esta hipótese mostrou-se verdadeira a partir da análise do modelo.

5.4 Metodologia

A pesquisa exploratória inicial (1^a. etapa, painel de especialistas - Delphi) permitiu aprofundamento nos temas e objetivos desta dissertação, face à necessidade de buscar o máximo da gama de construtos, fatores de sucesso e indicadores de desempenho que poderiam compor uma boa “cesta” para uma escolha eficaz, assim como proporcionou grande oportunidade de reflexão e aprofundamento teórico.

Também, nesta fase, ficou claro que tipologias combinadas (tais como as dimensões do BSC, associadas às dimensões do RBV e colocadas sob a forma dos modelos STROBE e STROBER de forma cautelosa e criteriosa, customizando, sem ferir, o marco teórico destes) poderiam fazer sentido e finalmente explicar, em um único compêndio e em modelo comum, variáveis aparentemente intransigentes entre si. Daí a motivação para estudos adicionais das teorias disponíveis, discussão destas, e proposição de um modelo para testar as hipóteses e teorias proferidas.

Na segunda etapa da pesquisa, que começou com o questionário e redundou nas análises estatísticas e matemáticas dos modelos analisados, houve uma oportunidade de estudar o problema de pesquisa de forma profunda, e permitiu análises extensivas e compreensão de fenômenos que, por vezes extrapolavam os objetivos da pesquisa. A partir deste aprofundamento da compreensão dos problemas afetos ao tema, à empresa e a esta associação, pode-se dizer que desta

pesquisa muitas outras análises e conclusões puderam emergir, adicionalmente à análise das questões de pesquisa propostas.

5.5 Questões de pesquisa

Para esta análise, faz-se importante lembrar as questões de pesquisa norteadoras do trabalho:

1. Que indicadores melhor representam o relacionamento entre a postura estratégia adotada por uma empresa mineradora brasileira, seu ambiente (considerando as suas competências, recursos e capacidades dinâmicas) e seu desempenho?
2. A partir da obtenção destes indicadores, pode-se construir um modelo relacional interativo entre eles?

A predição de um modelo nomológico baseado no STROBE, criado com a associação de teorias complementares no campo da administração estratégica, testados matematicamente por meio de equações e análise fatorial, o que atestou o formato linear dos conjuntos de dados, mostrou-se factível.

A partir de indicadores que foram discutidos inicialmente, e depois sua correlação comprovada por meio dos testes realizados no modelo responde às perguntas elaboradas, demonstrando que existe uma lógica clara para o relacionamento dos conceitos na empresa estudada, descrevendo sua ocorrência e atestando sua aderência por meio de testes estatísticos. A análise fatorial foi de fundamental importância neste quesito, tendo em vista que proporcionou a “rearrumação” dos indicadores, dimensões e construtos, e tornou o modelo tangível e de fácil assimilação (cognitiva, inclusive).

5.6 Contribuições deste estudo

Algumas contribuições deste trabalho confirmam novas tendências no estudo da estratégia, em que a utilização de dados mensuráveis de desempenho pode ser útil na administração estratégica.

Uma delas é a importância que o conhecimento do desempenho passado pode ter na definição da postura estratégica, e o quanto importante é a discussão sobre o fato de que, eventualmente, a estratégia pode ser decorrência do desempenho, como demonstra o modelo reflexivo estudado. Nem sempre a estratégia decorre de variáveis macro econômicas ou de capacidades e recursos, embora o modelo estudado e testado o tenha comprovado. Se invertermos esta equação, verifica-se que o desempenho pode motivar posturas que estabelecerão paradigmas, parâmetros e variáveis para determinar quais recursos, capacidades, competências e variáveis ambientais são as mais importantes para retro alimentar o crescimento e a lucratividade da empresa.

Outra contribuição aqui ratificada é de que os modelos genéricos e tipologias prontas, tais como as mostradas no capítulo 2, não explicam satisfatoriamente o desempenho, tampouco a postura estratégica de uma empresa específica em um setor determinado. A customização dos modelos apresentam, em geral, melhor aderência às especificidades do setor e à empresa estudada, uma vez que indicadores específicos são utilizados para a medição dos construtos. Os modelos genéricos tendem a fazer a simplificação perigosa dos dados empíricos contidos na realidade das empresas e dos mercados, sendo recomendável estudos pertinentes, exclusivos e customizados para cada empresa, setor e momento.

A terceira contribuição está no fato de que a mineração, assim como qualquer setor específico da economia tem seus pressupostos e paradigmas. O desempenho decorrente da postura estratégica da empresa em estudo pode ser afetado (como os modelos demonstram) por fatores ambientais internos e externos. Da mesma forma, o desempenho excepcional, obtido por esta empresa, pode ser em função da estratégia adotada, que considera os resultados, potencializando determinados fatores ambientais que são contributivos para o desempenho.

5.7 Limitações da pesquisa

A primeira limitação desta pesquisa consiste no fato de que os modelos analisados e testados são equivalentes em termos de previsão de estrutura de covariância. E mesmo que em um modelo estimado, usando métodos de equações estruturais

tradicionais, não teria significativas diferenças entre os ajustes dos modelos testados, por se tratarem do que Hair *et al.* (2008) denomina de modelos equivalentes. Assim, pelo fato de unicamente tratarem de inversões de relações propostas, cujo número de parâmetros a serem estimados e estrutura de covariância populacional ser idênticas, não seria possível distinguir tais modelos em função de seu ajuste estatístico aos dados. Assim, pode-se inferir que, considerando que não existe um método estatístico que permita a partir de dados transversais avaliar o modelo mais eficaz, um estudo longitudinal, utilizando-se modelos econométricos, pode trazer resposta eficaz sobre qual estrutura de causalidade é mais apropriada para explicar as variáveis no caso e na empresa estudada.

Outra limitação deste estudo diz respeito ao número de respondentes ao questionário, que foi insuficiente para a utilização de métodos de máxima semelhança, tradicionalmente empregados em estudos de administração. A partir da amostra coletada de respostas válidas no questionário, utilizou-se a aplicação da estimação por mínimos quadrados parciais, cuja robustez, no caso de violação da normalidade e na presença de poucos pontos de dados, é deveras superior.

Uma terceira limitação do estudo foi o caráter linear dos dados contidos na amostra, no segundo nível de análise, o que não permitiu a utilização de modelos não lineares, tais como redes neurais. Segundo Cardoso (2007), o complexo processo da estratégia pode ser transformado em modelos matemáticos não-lineares, que apresentam melhores resultados em detrimento de modelos lineares. Embora seja uma limitação para os dados desta pesquisa, os modelos lineares mostraram-se relativamente apropriados e os resultados obtidos foram coerentes e satisfatórios.

5.8 Sugestões para pesquisas futuras

Conforme já discutido anteriormente, os modelos aqui analisados (que na verdade são o desdobramento de um mesmo modelo) têm uma limitação decorrente do caráter transversal da pesquisa. Uma pesquisa longitudinal, utilizando-se modelo semelhante como ponto de partida, poderá proporcionar uma visão de longo prazo e extremamente confiável da importância destes construtos para o desempenho de longo prazo na empresa e no setor estudado, além de permitir, a partir de séries de

dados temporais, criar relações não-lineares confiáveis para extrapolação de períodos futuros, que guardem características macro ambientais semelhantes.

O presente estudo também pode ser o início de estudos semelhantes em outros setores da economia e em outras empresas. Partindo-se do trinômio ambiente – estratégia – desempenho, alguns modelos customizados podem ser testados para facilitar a elaboração de estratégias de longo prazo, assim como para explicar o desempenho das empresas por meio de suas variáveis ambientais e de sua estratégia.

REFERÊNCIAS

ANDREWS, Kenneth R. The Concept of Corporate Strategy. **Harvard Business Review**, July 1980.

ANSOFF, H. Igor, DECLERCK, Roger P., HAYES, Robert L. **Do planejamento estratégico à administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1990.

ANSOFF, H. Igor. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1990.

ANSOFF, H. Igor. **Corporate Strategy**. New York: Mc Graw-Hill, 1965.

ANTHONY, R. N.; DEARDEN J.; & VANCIL, R. F. Key Economic Variables. *In: Management Controls Systems*, Homewood, Irwin p.147, 1972.

ARBUCKLE, J. L. & WORTHKE, W. **AMOS 4.0 users guide**. SPSS: EUA, 1999.

AZEVEDO, Jamana R. Pressupostos Norteadores da Escola da Resource-Based View of the Firm (RBV). **Revista Interfaces de Saberes**, v.7, n. 1 – FAFICA, Caruaru, PE, 2007.

AZEVEDO, Marilena Coelho de, COSTA, Helder G. Métodos para Avaliação da Postura Estratégica. ENSAIO, **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 08, n. 2, abr.-jun./2001.

BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjae; PHILIPS, Lynn W. Assessing construct validity in organizational research. **Administrative Science Quarterly**, v. 36, n. 3, p.421-458, sept, 1991.

BAGOZZI, R. P. & PHILLIPS, L. W. Representing and testing organizational theories: a holistic construal. **Administrative Science Quarterly**, 27, p. 459-489, 1982.

BAGOZZI, R.P., HEATHERTON, T.F. A general approach to representing multifaceted personality constructs: Application to state self-esteem. **Structural Equation Modeling**, 133, p.35-67, 1994.

BARNEY, J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v..17, n. 1, p.99-120, 1991.

BARNEY, Jay B. **Gaining and sustaining competitive advantage**, Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, 1996

BARNEY, Jay B. Types of competition and the theory of strategy: toward an integrative framework. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 791-800, oct. 1986.

BENNETT, Jeffrey *et al.* Um novo modelo para implementar a estratégia. **HSM Management. São Paulo**: maio-jun./2001.

BOWDITCH, J. L. & BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo, Pioneira, 1992.

CARDOSO, Douglas. **Um modelo relacional entre macro-ambiente, ambiente competitivo, postura estratégica e desempenho organizacional**: Um estudo no setor siderúrgico. 224p. Tese (Doutorado) – CEPEAD, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007.

CARMINES, E. G. & ZELLER, R. A. **Reliability and validity**. Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Beverly Hills and London: Sage Publications, 1979.

CARNEIRO, J. M. T., ROCHA A., HEMAIS, C. A. Mensuração do Desempenho Organizacional: Questões Conceituais e Metodológicas. *In*: GUTIERREZ, Margarida; Bertrand, Helene (Org.). **Estudos em Negócios**, IV. Rio de Janeiro: Mauard, 2005, v.1, p. 58-79.

CARNEIRO, Jorge M. *et al.* Building a Better Measure of Business Performance. **RAC-Eletrônica**, v.1, n.2, art. 8 p.114-135, maio/agosto 2007.

CAVALCANTI, Marly (Org.). **Gestão estratégica de negócios**: evolução, cenários, diagnóstico e ação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

CHANDLER, A. D. **Strategy and structure**: chapters in the history of American enterprise. Cambridge: MIT Press, 1962.

CHILD, J. & SMITH, C. The context and process of organizational transformation: Cadbury limited in its sector. **Journal of Management Studies**, v. 24, n. 6, p.565-593, nov. 1987.

CHIN, W. W. Issues and Opinion on Structure Equation Modeling. **MIS Quarterly**, 22, vii-xvi, 1998.

CHURCHILL, G.; IACOBUCCI, D. **Marketing research: Methodological foundations**. 8. ed. Orlando: Harcourt College Publishers, 2002.

CONTADOR, J. Celso. Planejamento estratégico: Recomendações sobre os ambientes externo e interno. **ERA – Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: FGV, v.35, n.s, p. 43-56, ar./abr. 1995.

DANIEL, D. R. **Management Information Crisis**, HBR, sep-oct 1961, p.111.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DESS, G.S.; BEARD, D. & DAVIS, P.S. Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance. **Academy of Management Journal**, 5 (3) jul-sep. p. 265-273, 1984.

DIAS, Alexandre Teixeira; GONÇALVES, Carlos Alberto; COLETA, Karina Andréa Pereira Garcia. Determinantes Estratégicos do Desempenho de Empresas em Ambientes Turbulentos. In: ENANPAD – Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, set. 2004.

DIAS, Alexandre Teixeira. **Competição, orientação estratégica e desempenho em ambiente turbulento: uma abordagem empírica**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004.

DUNCAN, R. B. Qualitative research methods in strategic management. In D. E. Schendel & C. W. Hofer (Eds.), **Strategic management: a new view of business policy and planning**, p. 424-447. Boston: Little, Brown, 1979.

DUNFORD, R. The supression to technology as a strategy for controlling resource dependence. **Administrative Science Quartlerly**. V. 32, p-512-525, 1987.

EDWARDS, J. R.; BAGOZZI, R.P. Ons the nature and direction of relationships between constructs and measures. **Psychological Methods**, v.5, n.2, 2000.

EVERED, R. **So, what is strategy?** Long Range Planning, 16, 3, p. 57-72, 1983.

FAHY, J. The role of resources in global competition. In.: HOOLEY, G.: LOVERIDGE, R.; WILSON, D. **Internationalization: Process, Context and Markets**. New York: St. Martin's Press, Inc., 1998.

FERREIRA, D. F. **Análise Multivariada**. Departamento de Exatas, Apostila 400 f. Universidade Federal de Lavras. Lavras, MG, 1996.

FLEURY, A. C.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências** – Um quebra-cabeças caleidoscópico da indústria brasileira. Rio de Janeiro: Atlas, 2001.

FREDRICKSON, James W. Strategic process research questions and recommendations, **The Academy of Management Review**, Oct. 1983; 8(4), p. 565.

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

GAVEA. **Questionário Delphi**. Disponível em: <http://www.dsi.uminho.pt/gavea/delphi/ver_informacao_login.htm>. Acesso em: 01 maio 2008.

GHEMAWAT, Panjak. **A estratégia e o cenário dos negócios: texto e casos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GINSBERG, A. & VENKATRAMAN, N. Contingency perspective of organizational strategy: a critical review of the empirical. **Academy Management Review**, 10, 3, p. 421-434, 1985.

GINSBERG, Ari. Operationalizing Organizational Strategy: An Integrative Framework. **Academy of Management Review**, 1984.

GIOVINAZZO, Renata A. & FISCHMANN, Adalberto A. Delphi Eletrônico: Uma Experiência de Utilização da Metodologia de Pesquisa e seu Potencial de Abrangência Regional. *In*: XIV Congresso Latino-americano de Estratégia. 17, 18 e 19 de maio de 2001, Buenos Aires (Argentina). **Anais...** Buenos Aires, 2001.

GIOVINAZZO, Renata A. Modelo de aplicação da Metodologia Delphi pela Internet – vantagens e ressalvas. **Revista Administração On Line** [On Line]. FECAP, v. 2, n. 2, abr/maio/jun. 2001. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/>.

GLICK, William; WASHBURN, Nathan T.; MULLER, Chet C. The myth of firm performance. *In*: ANNUAL MEETING OF AMERICAN ACADEMY OF MANAGEMENT, 69, 2005, Honolulu. **Anais...** Honolulu: Academy of Management Review, 2005, p1-28.

GONÇALVES, Carlos Alberto & MEIRELLES, Anthero de Morais. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

GONÇALVES, Carlos Alberto, REIS, M. T., GONÇALVES FILHO, C. **Administração estratégica: múltiplos enfoques para o sucesso empresarial**. Belo Horizonte: UFMG/CEPEAD, 2001.

GONÇALVES, Carlos Alberto. **Handbook de ferramentas em estratégia**. Belo Horizonte, 2007.

GRAMIGNA, Maria R. **Competências Essenciais**. MRG Consultoria e Treinamento Empresarial, 2007.

HAENLEIN, M., KAPLAN, A.M. **A beginner's guide to partial least squares (PLS) analysis, Understanding statistics**, 3(4), 283-297, 2004.

HAIR JR. Joseph F. *et al.* **Multivariate data analysis**. 5th ed. Upper Saddle River New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HAMEL, Gary & PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro**. Estratégias inovadoras para se obter o controle de seu setor e criar os mecanismos de amanhã. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HANSEN, G. S & WERNERFELT B. Determinants of Firm Performance: the Relative Importance Of Economic and Organizational Factors. **Strategic Management Journal**, v.10, n. 5, p.363-380, 1989.

HEC, Alday. O planejamento estratégico dentro do Conceito de Administração Estratégica. Resumo... **Revista FAE**, Curitiba, v.3, n.2, p. 9-16, maio/ago. 2000.

HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane & HOSKISSON, Robert E. **Administração estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

HULLAND, J. Use of Partial Least Squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. **Strategic Management Journal**, v. 20, n.2, p. 195-204, fev, 1999.

KAPLAN, Robert & NORTON, David. **Organização orientada para a estratégia**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KAPLAN, Robert S. & NORTON, David P. The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. **Havard Business Review**, jan-feb./1992.

KLIN, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 1998.

KUMAR, Kamalesh & SUBRAMANIAN, Ram. Porter's strategic types: differences in internal processes and their impact on performance. **Journal of Applied Business Research**, v.14, n.1, p.107-124, winter 1997/1998.

LEONIDOU, L.C.; KATSIKEAS, C.S. & SAMIEE, S. Marketing strategy determinants of export performance: A meta analysis. **Journal of Business Research**, v. 55, n. 21, p. 51-67, 2002.

LIDDEL HART, B. H. **As grandes guerras da história**. Brasil: Ibrasa, 1967.

MACKENZIE, Scott B. Opportunities for Improving consumer research through latent variable structural equation modeling. **Journal of Marketing Research**, 28, n. 1 p.159-166, 2001.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MEIRELLES, Anthero de Moraes & GONÇALVES, Carlos Alberto. Uma abordagem multiparadigmática para a disciplina estratégia. *In*: 3Es – ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 2, 2005, Rio de Janeiro (RJ). **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, jun. 2005.

MEIRELLES, Anthero de Moraes; GONÇALVES, Carlos Alberto; ALMEIDA, Antônio Francisco. Uma abordagem para estratégia utilizando analogias. *In*: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 24, 2000, Florianópolis (SC). **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, set. 2000.

MILLES, R. E. & SNOW, C. C. **Organizational strategy, structure, and process**. New York: McGraw-Hill, 1978.

MINGOTI, Sueli. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

MINTZBERG, Henry & WATERS, J. Of strategies: deliberate and emergent. **Strategic Management Journal**, 1985.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James B. **O processo da estratégia** – 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001

MINTZBERG, Henry.; AHLSTRAND, Bruce.; LAMPEL, Joseph. Todas as partes do elefante. **HSM Management**. 12, jan/fev. 1999.

MORAES, Walter F. A., Administração estratégica e performance nas grandes empresas brasileiras. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 22, 1998, **Anais...** Foz do Iguaçu, 1998.

MULAİK. Stanley A.; JAMES, Lawrence R. Objectivity and reasoning in Science and Structural Equation Modeling. In HOYLE, Rick H (ed). **Structural Equation Modeling: concepts, issues and applications**. London: SAGE Publications Inc, 1995. cap. 7, p. 118-137

NETEMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O.; SHARMA, S. **Scaling procedures: issues and applications**. SAGE, 2003.

NORUSIS, M. J. **SPSS 9.0 guide to data analysis**. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1999.

NUNNALLY, Junn C.; BERNSTEIN, Ira H. **Psychometric Theory**. 3 ed. New York; McGrawHill, 1994.

OLIVEIRA, Tânia Modesto Veludo de. Amostragem não probabilística: adequação de situações para uso e limitações de amostras por conveniência, julgamento e quotas. **Revista Administração On Line**. FECAP, vol.2, n.3, jul/ago/set 2001. Disponível em: <www.fecap.br/adm_online>. Acesso em: 15 set. 2008.

OSTER, S. M. Modern competitive analysis. **Oxford University Press**, 1999.

PAGNONCELLI Dernizo; VASCONCELLOS FILHO, Paulo. **Sucesso Empresarial Planejado**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

PENG, Mike W. **Global Strategy**. Thomson South-Western. Cincinnati, OH, US, 2006.

PENROSE, Edith T. **Teoria del crecimiento de la empresa**. Madri: Aguilar, 1962.

PERIN, Marcelo G. & SAMPAIO, Cláudio H. Performance empresarial: uma comparação entre indicadores subjetivos e objetivos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD*, 23, 1999, Foz do Iguaçu (PR). **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, set. 1999, 15 p.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para Ciências Sociais – Complementaridade do SPSS**. 2. ed. Lisboa, 2000.

PORTER, Michael E. **Palestra expomanagement 2007**. São Paulo, 2007. Disponível em: <www.podbr/hsm/michaelporter>. Acesso em: 07 nov. 2007.

PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PORTER, Michael E. **Competitive strategy**. New York: Free Press, 1980.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, Michael E. What is strategy. **Harvard Business Review**. Nov/dec 1996.

QUINN, James & VOYER, John. **The strategy process**. Prentice Hall, 1994.

QUINN, James B. **Strategies for change: Logical Incrementalism**, Richard D. Irwin, Inc, 1980

ROCKART, John F. Chief executives define their own data needs. **Harvard Business Review**, mar/apr 1979, p.82-92.

SANTOS, Juliana B. **Uma proposta de conceituação e representação do desempenho empresarial**. Dissertação (Mestrado em Administração). Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2008.

SILVA, Jorge Ferreira e MELO, Maria Ângela Compelo. Tipologias estratégicas concorrentes: Um teste empírico na indústria brasileira de seguros. *In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD*, 22. **Anais...** Foz do Iguaçu, 1998.

SINGH, J. V.; TUCKER, D. J.; HOUSE, R. J. Organizational change and organizational mortality. **Administrative Science Quarterly**, v.31, p. 587-611, 1986.

SNOW, Charles C.; HAMBRICK, Donald C. Measuring organizational strategies: some theoretical and methodological problems. **Academy of Management Review**, v. 5, n. 4, p. 527-538, oct. 1980.

TABACHINIK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 3 ed. New York: HarperCollins, 2001.

TAN, J. Justin e LITSCHERT, Robert J. Environment-strategy relationship and its performance implications: an empirical study of the Chinese electronics industry. **Strategic Management Journal**, v.15, n.1, p. 1-20, jan. 1994.

TAVARES, Mauro Calixta; AMARAL, Luís Alexandre Simpson; GONÇALVES, Carlos Alberto. Construção do conhecimento em estratégia e em competitividade: uma síntese. *In*: 3Es – ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 1. **Anais...** Curitiba, 2003.

TAVARES, Mauro Calixta. **Planejamento estratégico: a opção entre sucesso e fracasso empresarial**. São Paulo: Harbra, 1991.

THEOBALD, R. New success criteria for a turbulent world. **Planning Review**, v.22, n.6, p.10-13/43, nov/dec. 1994.

TZU, S. **A arte da guerra**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

VASCONCELLOS e PAGNONCELLI. **Sucesso empresarial planejado**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

VENKATRAMAN, N. e GRANT, John H. Construct measurement in organizational strategy research: a critique and proposal. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 1, p. 71-87, jan. 1986.

VENKATRAMAN, N. e PRESCOTT, John E. Environment-strategy coalignment: an empirical test of its performance implications. **Strategic Management Journal**, v. 11, n. 1, p. 1-23, jan. 1990.

WERNERFELT, Birger. A resource-bas view of the firm. **Academy of Management Review**, 1984.

ANÁLISE DO SETOR. **Minério de ferro**. Disponível em:
<www.ondeinvestirbylopesfilho.com.br>. Acesso em: 01 maio 2008.

YIN, Robert K. Case study research: design and methods. **Applied Social Research Methods Series**; v. 5. California: SAGE Publications, 1984.

ZACARELLI, Sérgio B. **Estratégia e sucesso nas empresas**. São Paulo: Saraiva, 2000.

ZANQUETTO FILHO, H.; FIGUEIREDO L. A. O modelo de análise estratégica de Austin aplicado ao setor de confecções. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP e INTERNATIONAL CONGRESS OF INDUSTRIAL ENGINEERS, 19. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEPRO, 1999. CD-ROM.

ANEXOS

ANEXO A – Indicadores contábil-financeiros e indicadores de clientes/de mercado

Indicadores contábil-financeiros e indicadores de clientes/de mercado

Continua

Medidas contábil-financeiras

- Retorno sobre ativos (ROA)
 - Retorno sobre os investimentos (ROI)
 - Retorno sobre o capital empregado (ROCE)
 - Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)
 - Retorno sobre capitalização total
 - Receitas totais/Ativos totais
 - Fluxo de caixa/Investimento
 - ROI ajustado pelo risco
 - Lucratividade
 - EVA – *Economic Value Added* (Valor econômico adicionado)
 - RI – *Residual Income* (Lucro Residual)
 - Retorno sobre as vendas
 - Fluxo de caixa sobre receitas
 - Relação custos/receitas
 - Receitas
 - Fluxo de caixa
 - Lucro líquido
 - Objetivas** - Lucro por ação (LPA)
 - Alavancagem financeira
 - Medidas de liquidez
 - Investimento de capital
 - Política de dividendos
 - Valor presente líquido (VPL)
 - Remuneração do CEO
 - Taxa Interna de Retorno (TIR)
 - Relação Preço/Lucro
 - Custos diretos em relação aos competidores
 - Crescimento do ROI
 - Crescimento da lucratividade
 - Crescimento do retorno sobre as vendas
 - Crescimento da receita
 - Crescimento dos lucros
 - Crescimento do lucro por ação (LPA)
 - Instabilidade do ROI
 - Redução de volatilidade
-

-
- Valorização das ações
-

Indicadores contábil-financeiros e indicadores de clientes/de mercado

Conclusão

Medidas contábil-financeiras

- Subjetivas**
 - Lucratividade percebida
 - Crescimento do ROI
 - Crescimento do fluxo de caixa / investimento
 - Crescimento dos lucros
-

Medidas de clientes/mercado

- Objetivas**
 - Parcela de mercado
 - Crescimento de *Market Share*
 - Satisfação dos clientes
 - Lealdade dos clientes
 - Subjetivas**
 - Qualidade do produto (comparações)
 - Atividades com produtos em relação aos competidores
 - Percepção de crescimento de *Market Share*
-

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A – E-mail enviado aos especialistas na 1ª. fase da pesquisa

Caros Colegas,

Conforme é de conhecimento de muitos de vocês, sou mestrando em administração na Universidade FUMEC, e estou em fase inicial de minha pesquisa. Neste momento, selecionei algumas pessoas (este grupo aqui copiado) para me auxiliarem nos passos futuros de minha pesquisa.

O tema escolhido é estratégia empresarial, e selecionei na literatura mais de 100 indicadores do desempenho empresarial e das variáveis ambientais (financeira, de mercado e clientes, dos processos internos e do aprendizado e crescimento) da empresa. Estes indicadores já foram depurados em uma fase inicial, e o que apresento a vocês é uma relação de 58 indicadores, que gostaria de contar com a colaboração de vocês para classificarem-nos em relação à sua importância para os resultados da empresa.

Assim, peço-lhes que dêem uma nota de 1 a 10 para cada indicador, segundo sua importância para os resultados da empresa. A nota 1 significa “pouco importante” e a nota 10 “extremamente importante”. Os valores intermediários mostram os vieses para cada tendência sendo que a nota 5 significa “ Nem pouco, nem extremamente importante”.

Conto com a ajuda de vocês e antecipo meus agradecimentos.

Marcelo Figueiredo

lease notify the sender by reply email and destroy all copies of this message."

Novos endereços, o Yahoo! que você conhece. [Crie um email novo](#) com a sua cara @ymail.com ou @rocketmail.com.

APÊNDICE B – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

Continua

Dimension BSC	Objectives / Goals	Critical Success Factors	Metric ID
		To increase adherence to initial budget (short-term)	Adherence to initial budget (IEF)
		To increase adherence to initial budget (mid-term)	Adherence to initial budget (IOI)
	Cash-Flow Management Excellence (CAPEX and Budget)	To increase adherence to initial budget(mixed)	Adherence to initial budget (CIM)
		Accurate CAPEX Management (project life-cycle)	Adherence to Forecasted Initial Capex
FINANCIAL		Accurate CAPEX Management	Real Variation on Initial CAPEX (external macro factors excluded: energy, currency variations and inflation excluded)
	Increase Asset Utilization	New Applications, Improved Performance (from existing assets-synergies & learning curve)	%Unit Cost Reduction per additional built capacity
	Cost Management(Cost Reduction & Productivity Improvement)	Accurate Cost Management	% of Management Cost (owner's team + management contractor) per Total Capex

QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

Continua

Dimension BSC	Objectives / Goals	Critical Success Factors	Metric ID
FINANCIAL	Risk Management	Accurate Contingency Budget Calculation	Accuracy on contingency budget (adherence planned vs. real)
		Even Contingency Budget Expenditures	Adherence project advance vs contingency budget expenditures
		Accurate External-Factors Forecast	Accuracy on currency fluctuations and inflation forecasts
		Accurate Internal-Factors Forecast	Accuracy on input prices (equipment, consumables prices, services)
	Effective Tax Reduction	Tailored Tax Management Approach	% tax recovery effectiveness
OPERATIONAL EXCELENCE	Project Planning Excellence	Meet Scheduled Plan (from the beginning to its completion-overall)	Adherence to Scheduled Plan (overall)
	Project Planning Excellence	Meet the Planned Production Increase Related do Capital Projects	Adherence to Master Plan Production Increase Curve
		Accuracy Development Phase	Adherence Project Development vs. Initial planning
	Effective Implementation	Reduce the Impact of Change of Scope	Cost of the Change of Scope as a % of the initial Budget
		Environmental Licenses Approved as scheduled	Adherence to Initial Planned Date to get Environmental Licenses

QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

Continua

Dimension BSC	Objectives / Goals	Critical Success Factors	Metric ID
OPERATIONAL EXCELLENCE	Effective Implementation	Reduce processes' rework	% of WBS activities implemented at once (first pass yield)
		Enhance a " Value Added approach" towards Implementation Support/Activities	% TAC costs / contract original price
		Enhance a " Value Added approach" towards Implementation Support/Activities	%Time spent on corrective vs preventive activities
		On time Ramp-up	Adherence to scheduled Ramp-up
	Sustainability and Impact on Local Communities	To reduce the impact on local communities	Satisfaction index of the Local Communities
		To reduce the Environmental Impact and comply to local regulations	% Compliance to the "Condições Ambientais" (<i>check-list</i>)
		To foster local communities' development	% of budget re-invested: local communities
		To foster local communities' development	% of suppliers and contractors from local communities
		To foster local communities' development	% of employees from local communities
		To lower Vale's Environmental Footprint	Adherence to Environmental requirements
Project Management Excellence	Reduce the number of Workforce Changes	% of initial labour force participating from initiation to project completion	

QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

Continua

Dimension BSC	Objectives / Goals	Critical Success Factors	Metric ID
HUMAN	Contractors' Management	Reduce the number of Workforce/Syndicates/Unions Incidents	Number of "other" of incidents affecting the amount of working hours (strikes, Unions)
		Increased Implementation' productivity	Adherence Real vs Planned Productivity
		Optimize number of contractors (even number of resources)	% Variation in n of Contractors (variation on workforce)
	Efficient Supply Management Strategy	To ensure the quality of supplied materials	Suppliers Performance
		To ensure accurate supply/consumables price adherence	Adherence to agreed prices
		To ensure accurate supply/consumables quantities adherence	Adherence to projected quantities
		To ensure an accurate supplies delivery	Adherence to delivery dates
		To ensure a promptly delivery of the needed supplies/consumables	Average time from request to delivery
		To ensure a promptly delivery of the needed supplies	Average time from request to delivery
	Safe Work Environment	Reduce the number of accidents	Severity Rate
		Reduce the number of accidents	Number of Accidents producing loss on manpower/working hours (CAF)
		Reduce the number of accidents	Number of Accidents not producing loss on manpower

QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

Continua

Dimension BSC	Objectives / Goals	Critical Success Factors	Metric ID
HUMAN	Safe Work Environment	Achieve Safety requests	Adherence Requests of safety plan
		Preventive better than Corrective	Performance on the periodic tandardized safety inspections
		Preventive better than Corrective	Bird Pyramid Relationships
	Increase Employee Satisfaction	Involvement with Decisions(empowerment)	Empowerment Satisfaction (Owner team)
		Recognition	Recognition Satisfaction (Owner team)
	Increase Employee Retention	Employee Retention	Employee Turnover " Owner's team-members"
		Employee Retention	Employee Turnover "Contractor's team-member"
	Employee Motivation	% of management positions from in-house promotions (according to Vale's Career & Succession Program)	
CAPITAL		Reskill Workforce	%Completion towards Training Targets (PD Equipe adherence)
	Increase Employee Productivity	Employee Motivation, Empowerment and Entrepreneurialism	Number of "innovative ideas" implemented
		Employee Motivation and Compensation	Overall Performance of the Department
	Alignment to Business' Needs	Alignment between Employee's expectations and Vale's expectations	Score on Satisfaction Survey (aligned expectations)

QUADRO 5 – Relação dos 58 indicadores enviados na 1ª. fase da pesquisa – painel de especialistas (Delphi)

			Conclusão
Dimension BSC	Objectives / Goals	Critical Success Factors	Metric ID
CAPITAL	Alignment to Business` Needs	To avoid unnecessary absentism	Sickness/Absence Rate
		To avoid unnecessary overtime	Overtime as percentage of official required hours
CUSTOMERS AND STACKEHOOLDERS	To increase shareholder's value	On time project Delivery	Adherence to Project Delivery Date
		To reduce any negative non-market impact	Company's perception within the exploitation areas (Image and Voice)
	To Increase Shareholder's Satisfaction	Ease to access to updated project's information	Adherence to Report's Deadlines
	To increase Internal Customer Satisfaction	To achieve Internal customer's requirements/needs	Score Internal Customer's survey

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

APÊNDICE C – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

Continua

Dimensão BSC	Nº	Fator Crítico de Sucesso	Indicador chave	Método de coleta/ Formula (Quando aplicável)	Métrica de valor	Relaciona-mento com Lucrativida de e Cres-cimento
Financeira	1	Aumentar acurácia da execução orçamentária	Aderência ao orçamento anual	Coletado do Relatório de Gestão Orçamentária	US\$	L
	2	Rastreabilidade e controle sobre o orçamento de investimentos	Aderência ao orçamento de investimento Inicial Previsto	100 x ("capex projeção"/"capex aprovado (na assinatura da DDE)" em US\$ a P0.	US\$	L
	3	Controle sobre custos	Precisão na medida de flutuação de preços dos principais insumos em relação ao orçado (Equipamentos, materiais e serviços)	("preço real" / "preço previsto") x 100 (Cada projeto deve selecionar os itens de maior relevância para análise, considerando a curva ABC de insumos na razão 80/20)	US\$	L
	4	Controle sobre custos	% do overhead (equipe própria + terceiros) no orçamento total.	"Custo Equipe de gerenciamento" / "Capex previsto" x 100	US\$ e número absoluto de pessoas	C,R
	5	Visão customizada sobre os custos com impostos	Aderência ao plano de recuperação de impostos	100 x "recuperação acumulada de impostos comprometidos sobre desembolso acumulado até a data" / "recuperação de impostos total prevista no CAPEX	US\$	L

TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

Continua

Dimensão BSC	Nº	Fator Crítico de Sucesso	Indicador chave	Método de coleta/ Formula (Quando aplicável)	Métrica de valor	Relaciona-mento com Lucrativida de e Cres-cimento
Operacional	6	Garantia da produção e aumento do valor gerado ao acionista	Aderência Planejamento Realizado no projeto vs. Planejamento Inicial (De acordo com o master-plan)	(De acordo com o critério de medida de avanço físico definido para o Projeto e que é reportado ao PMO/RMAs)	Tempo	L
	7	Garantia da produção e aumento do valor gerado ao acionista	Aderência à curva de incremento da produção do "Master Plan"	Coletada da associação entre a curva de incremento da produção do Master Plan e a curva de avanço físico do projeto.	Volume em toneladas	C,R
	8	Garantia da produção e aumento do valor gerado ao acionista	Aderência Planejamento Realizado vs. Planejamento Inicial anual	(De acordo com o critério de medida de avanço físico definido para o Projeto e que é reportado ao PMO / RMA's)	Tempo	L
	9	Manutenção do plano de produção conforme anunciado ao mercado	% do Custo de mudança de escopo em relação ao orçamento inicial	"Custo acumulado das mudanças de escopo" / "Orçamento inicial" - Mudança de escopo significam mudanças que afetem o uso requerido do projeto em sua declaração de escopo.	US\$	C,R

TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

Continua

Dimensão BSC	Nº	Fator Crítico de Sucesso	Indicador chave	Método de coleta/ Formula (Quando aplicável)	Métrica de valor	Relaciona-mento com Lucrativida-de e Cres-cimento
Operacional	10	Manutenção do plano de produção conforme anunciado ao mercado	Aderência da obtenção das licenças ambientais ao planejamento inicial para estas licenças	Desvio percentual (número de dias) em relação à data prevista no planejamento – Duração total/duração do baseline	Tempo	C, R
	11	Excelência em gestão	% de continuidade das equipes de projetos da empresa	$100 \times [1 - (\text{total L1toL3-number of L1 to L3 rotating}) / \text{total L1toL3}]$	Tempo	C, R
	12	Manutenção do plano de produção conforme anunciado ao mercado	Aderência Produtividade Realizada vs Produtividade planejada (contratados e próprios)	("Aderência entre os índices de produtividade previstos x reais, segundo índices do RMA")	Homens-hora	L
	13	Excelência em gestão	Avaliação de Fornecedores e contratados	Coletado do relatório IDF (% dos contratos passíveis de avaliação no IDF, trimestralmente)	Número de avaliações	L

TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

Continua

Dimensão BSC	Nº	Fator Crítico de Sucesso	Indicador chave	Método de coleta/ Formula (Quando aplicável)	Métrica de valor	Relaciona-mento com Lucrativida de e Cres-cimento
Operacional	14	Controle sobre custos	% redução nas contratações e compras/ Valor total orçado para processos de aquisição	100 x "Valor total contratado suprimentos/Valor total orçado suprimentos"	US\$	L
	15	Excelência em gestão	Índice de gravidade	1.000.000 x ("número de dias perdidos" + "dias devidos") / "horas trabalhadas")	Adimensional	L
	16	Excelência em gestão	Taxa de frequência (CAF + SAF)	Coletado do Relatório de Segurança	Adimensional	L
	17	Excelência em gestão	Performance nas inspeções de segurança programadas mensalmente	Nível de proficiência nas auditorias mensais de segurança realizadas nos projetos (Caminhadas de segurança, etc.)	Número de itens atendidos	L
Capital Humano	18	Envolvimento, participação e motivação dos <i>stakeholders</i>	Índice de capacitação e satisfação da equipe própria da empresa	Coletado das Pesquisas/Avaliação de Empregados	Índice satisfação	C, R
	19	Envolvimento, participação e motivação dos <i>stakeholders</i>	Rotatividade dos empregados próprios	("número de recursos que saíram da empresa" - "número total de recursos") / "número total de recursos"	Número absoluto	C, R

TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

Continua

Dimensão BSC	Nº	Fator Crítico de Sucesso	Indicador chave	Método de coleta/ Formula (Quando aplicável)	Métrica de valor	Relaciona-mento com Lucrativida de e Cres-cimento
Capital Humano	20	Envolvimen-to, participa-ção e motivação dos <i>stakeholders</i>	% de preenchi-mento de cargos gerenciais a partir do corpo técnico da própria empresa	100 x ("número de gerentes promovidos" – "Total de gerentes")	Índice de promoções	C, R
	21	Responsabi-lidade sócio ambiental	Índice de satisfação das comuni-dades locais	Coletar levantamento comunidades locais.	Índice de satis-fação	L
Responsabilidade sócio ambiental	22	Responsabi-lidade sócio ambiental	% confor-midade "Condições Ambientais" com o planejado (<i>check-list</i>)	número de requisitos ambientais atendi-dos/total requisitos ambientais x 100	No. de confor-midades	C, R
	23	Responsabi-lidade sócio ambiental	Aderência ao percentual do orçamen-to reinves-tido nas comuni-dades locais.	(reinvestimento reali-zado)/reinvestimento orçamento total x 100	US\$	C, R

TABELA 14 – Tabulação de dados do painel de especialistas e relação dos 25 indicadores selecionados nesta fase

						Conclusão
Dimensão BSC	Nº	Fator Crítico de Sucesso	Indicador chave	Método de coleta/ Formula (Quando aplicável)	Métrica de valor	Relaciona-mento com Lucrativida de e Cres-cimento
Responsabilidade sócio ambiental	24	Responsabi-lidade sócio ambiental	% de forne-cedores e contratados da comu-nidade local	(no. de fornecedores e contratados da comunidade local – total no. de forne-cedores e contra-tados/total, n de forne-cedores contratados	Número absoluto	C, R
	25	Responsabi-lidade sócio ambiental	% de traba-lhadores da comunidade local	Total de trabalhadores locais (Estado) / Total de trabalhadores do projeto	Número absoluto	C, R

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

APÊNDICE D – Questionário enviado na 2ª. etapa da pesquisa

Pesquisa acadêmica sobre Estratégia e Desempenho – MEF

Belo Horizonte,

Prezado colega,

O questionário a seguir refere-se a uma pesquisa sobre postura estratégia, ambiente interno, ambiente competitivo e desempenho em nossa empresa. Todas as informações obtidas serão tratadas de forma confidencial. Aos colegas que desejarem receber uma cópia do relatório final da pesquisa solicitamos que informem o e-mail ao término do questionário.

Será muito rápido! Solicitamos sua contribuição no preenchimento sincero das questões a seguir segundo suas percepções quanto a concordâncias das afirmativas. Nenhuma questão deverá ser deixada sem resposta. A pesquisa possui autorização da DIDH, assim como apoio para sua realização.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Em cada uma das questões, marque com um “X” o número que representa a sua opinião na escala gradativa, sendo 1 para “Discordo Totalmente” e 7 para “Concordo Totalmente”.

Responda o questionário considerando sua percepção da **IMPORTÂNCIA** destes indicadores no desempenho da empresa.

Dimensão Financeira – Ambiente Interno		Discordo Totalmente			Discordo Totalmente			
1.	Ao executar o orçamento de custeio dentro do previsto, entendo que a empresa mostra grande eficiência em suas operações.	1	2	3	4	5	6	7
2.	A capacidade da empresa perante o mercado depende significativamente da eficaz execução do orçamento de investimentos.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Em minha opinião é importante ter boa previsibilidade na medida de flutuação de preços para a execução orçamentária (preços orçados x preços praticados)	1	2	3	4	5	6	7
4.	Considero que o custo administrativo da empresa precisa ser acompanhado em relação ao dos competidores	1	2	3	4	5	6	7
5.	O custo unitário por tonelada produzida de minério é o mais importante parâmetro de eficiência financeira	1	2	3	4	5	6	7
6.	Acredito que o valor recuperado pela empresa sobre os impostos pagos através de benefícios fiscais deve ser medido sistematicamente e compor os relatórios gerenciais.	1	2	3	4	5	6	7

Dimensão de Mercado/Clientes – Ambiente Interno		Discordo Totalmente			Discordo Totalmente			
7.	Considero que o mercado em geral deve ser informado constantemente da previsão de data de conclusão de nossos projetos de investimento.	1	2	3	4	5	6	7
8.	Em minha opinião, obrigatoriamente deve ser medido o impacto das operações de mineração nas comunidades próximas às operações.	1	2	3	4	5	6	7
9.	Entendo que nossos clientes e acionistas devem ter acesso fácil e constante a todos nossos relatórios gerenciais	1	2	3	4	5	6	7
10.	Considero muito importante saber se nossos clientes estão satisfeitos com nosso trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
11.	Saber o valor agregado por nossos produtos aos clientes pode ajudar significativamente na captura de novos negócios, assim como na melhoria enormemente o desempenho geral.	1	2	3	4	5	6	7
12.	Acredito que entregar os produtos ao cliente no prazo demonstra confiabilidade e retém a clientela.	1	2	3	4	5	6	7

Dimensão de Processos Internos – Ambiente Interno		Discordo Totalmente			Discordo Totalmente			
13.	Acredito que os relatórios de gestão à vista (planejado x real) são as melhores ferramentas de acompanhamento da produção e auxiliam na condução de nossos negócios e operações	1	2	3	4	5	6	7
14.	Conhecer o incremento de produção previsto para os próximos anos aumenta substancialmente meu comprometimento com as metas estabelecidas.	1	2	3	4	5	6	7
15.	Considero que o prazo alongado na obtenção de licenças ambientais para nossas operações e projetos representa um grande empecilho ao bom desempenho da empresa.	1	2	3	4	5	6	7
16.	Considero que ter acompanhamento sistemático dos contratos, com menos aditivos é uma das melhores formas de obtenção de custos mais competitivos.	1	2	3	4	5	6	7
17.	Medir o tempo gasto em ações corretivas nas operações fornece um bom parâmetro fundamental para melhoria do desempenho futuro.	1	2	3	4	5	6	7
18.	Entendo que o acompanhamento dos índices de produtividade em nossas operações e projetos é essencial para a tomada de decisões.	1	2	3	4	5	6	7
19.	Percebo uma grande preocupação da empresa em realizar sistematicamente no prazo as condicionantes ambientais emitidas em nossas licenças de implantação e operação.	1	2	3	4	5	6	7
20.	Em minha opinião, nossa empresa acompanha sistematicamente o nível de emissão de poluentes, lançamento de resíduos sólidos e efluentes na natureza.	1	2	3	4	5	6	7
21.	Reciclar materiais é fundamental em nosso negócio e agrega resultados	1	2	3	4	5	6	7
22.	Acredito que fazer projetos ambientais beneficia nosso negócio.	1	2	3	4	5	6	7
23.	Se as empresas contratadas tiverem bom desempenho, nossa empresa também o terá.	1	2	3	4	5	6	7
24.	Considero ser obrigatório acompanhar a capacidade do mercado fornecedor em nos suprir no longo prazo, para que possamos fazer um planejamento mais consistente.	1	2	3	4	5	6	7
25.	Agilidade no processo de compras e aquisições é o principal fator de competitividade e efetividade	1	2	3	4	5	6	7
26.	Agilidade nos processos produtivos é o principal fator de competitividade e efetividade	1	2	3	4	5	6	7

27.	A meu ver, o acompanhamento sistemático dos índices de acidentes do trabalho na empresa é fundamental como parâmetro de desempenho.	1	2	3	4	5	6	7
28.	Acho que a empresa tem uma política sustentável e eficaz de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.	1	2	3	4	5	6	7

Dimensão de Aprendizado e Crescimento – Ambiente Interno		Discordo Totalmente			Discordo Totalmente			
29.	A empresa se preocupa com a transferência de conhecimento entre as diversas operações e seus empregados.	1	2	3	4	5	6	7
30.	Entendo ser preocupação fundamental o reinvestimento nas comunidades onde nossa empresa atua.	1	2	3	4	5	6	7
31.	Entendo que a empresa se esforça para incentivar e manter os empregados talentosos em seu quadro.	1	2	3	4	5	6	7
32.	Penso que a empresa se preocupa para que a quantidade de empregados das comunidades onde a empresa atua seja a maior possível.	1	2	3	4	5	6	7
33.	Considero que contratar empresas locais é a melhor solução para a melhoria de desempenho nas unidades operacionais.	1	2	3	4	5	6	7
34.	Em minha opinião, as novas posições gerenciais criadas na empresa devem ser sempre ocupadas por empregados de carreira do corpo técnico da própria organização.	1	2	3	4	5	6	7
35.	As pesquisas de clima constituem um importante instrumento gerencial.	1	2	3	4	5	6	7
36.	Entendo que o plano de treinamento da empresa é fielmente cumprido.	1	2	3	4	5	6	7
37.	Saber o número de idéias inovadoras propostas pelos empregados é um indicador fundamental da competência do corpo técnico.	1	2	3	4	5	6	7
38.	Entendo que a empresa está bem posicionada no mercado em sua política de remuneração e benefícios.	1	2	3	4	5	6	7
39.	A responsabilidade social da empresa é demonstrada através da realização de projetos sociais e culturais.	1	2	3	4	5	6	7
40.	Em caso de ameaça aos lucros, a empresa deveria reduzir suas medidas de conservação da natureza.	1	2	3	4	5	6	7

Macro Ambiente – Complexidade (40,41,42), Dinamismo (43,44,45) e Hostilidade (46,47,48)		Discordo Totalmente			Discordo Totalmente			
41.	Considero que nossa empresa tem grande capacidade de previsão das movimentações futuras dos concorrentes.	1	2	3	4	5	6	7
42.	As previsões nas medidas futuras de inflação e câmbio são constantemente informadas como dados gerenciais confiáveis.	1	2	3	4	5	6	7
43.	A variação do valor de mercado e das ações é acompanhada constantemente pelos empregados dentro da empresa.	1	2	3	4	5	6	7
44.	Acredito que quando nossa empresa sofre ataques especulativos ou ameaças externas, a organização se mobiliza e responde rapidamente com medidas mitigadoras.	1	2	3	4	5	6	7
45.	Tenho provas consistentes de nossa alta capacidade de resposta às ameaças advindas do mercado e dos concorrentes.	1	2	3	4	5	6	7
46.	Considero que o principal diferencial competitivo de nossa empresa é a customização dos produtos para os clientes.	1	2	3	4	5	6	7
47.	Tenho percepção de que nossa empresa é agressiva no mercado.	1	2	3	4	5	6	7
48.	O plano de investimentos da empresa é constantemente acompanhado pela direção da empresa, acionistas, mercado, sociedade, etc.	1	2	3	4	5	6	7
49.	Entendo que nas negociações de preço, nossa empresa sempre impõe sua opinião.	1	2	3	4	5	6	7

Postura estratégica – Analítica (50,51), Defensiva (52,53), Futuro (54,55), Pró-ativa (56,57), Risco (58,59,60)		Discordo Totalmente				Discordo Totalmente		
50.	Nossa empresa analisa cuidadosamente o mercado e os competidores.	1	2	3	4	5	6	7
51.	Conhecemos as ameaças e oportunidades que o mercado oferece em nosso negócio.	1	2	3	4	5	6	7
52.	Nossa empresa sempre toma a iniciativa nas negociações de preços com o mercado internacional	1	2	3	4	5	6	7
53.	Saber se existem muitas ações judiciais contra a empresa é fundamental para que eu trabalhe de forma mais segura.	1	2	3	4	5	6	7
54.	Conheço o Planejamento Estratégico da empresa e procuro desdobrar estas diretrizes em meu setor de trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
55.	Sabemos de forma clara o plano de crescimento da empresa para os próximos anos.	1	2	3	4	5	6	7
56.	Considero que nossa empresa sempre se antecipa aos movimentos do mercado e dos concorrentes.	1	2	3	4	5	6	7
57.	Acredito ser importante que os empregados saibam qual foi o valor gerado ao acionista.	1	2	3	4	5	6	7
58.	Nos projetos de investimento as contingências devem ser explicitadas para que sejam bem utilizadas.	1	2	3	4	5	6	7
59.	Acredito que a empresa tem planos de contingência para situações de risco de mercado (preços, concorrência, suprimento de insumos, etc.).	1	2	3	4	5	6	7
60.	Considero importante que a empresa faça uma gestão integrada de riscos em todas as áreas que afetam sua competitividade e desempenho.	1	2	3	4	5	6	7

Desempenho nas dimensões Lucratividade (61 a 64) e Crescimento (65 a 69)		Discordo Totalmente				Discordo Totalmente		
61.	Nossa margem de lucro é alta e é medida essencial para verificação do desempenho da empresa	1	2	3	4	5	6	7
62.	Nosso valor econômico agregado (Ou seja, o retorno recebido pelo capital investido) é alto.	1	2	3	4	5	6	7
63.	O retorno sobre investimento é alto e é o melhor indicador de desempenho para a empresa.	1	2	3	4	5	6	7
64.	O retorno sobre os ativos da empresa (ou seja, quanto é a produtividade em relação ao total de ativos da empresa) é alto. É uma medida de desempenho que obrigatoriamente precisa ser medida.	1	2	3	4	5	6	7
65.	Os nossos clientes estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	1	2	3	4	5	6	7
66.	Temos uma grande parcela de mercado, que é importante como medida de crescimento da organização.	1	2	3	4	5	6	7
67.	O nosso lucro líquido da empresa é alto, explicando o crescimento da empresa.	1	2	3	4	5	6	7
68.	Os nossos terceirizados estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	1	2	3	4	5	6	7
69.	Medir o aumento do patrimônio (ativos) da empresa todo ano é a melhor maneira de explicar o crescimento orgânico da organização.	1	2	3	4	5	6	7
70.	O faturamento da empresa cresce ano a ano.	1	2	3	4	5	6	7
71.	Quanto mais a empresa fatura, maior ela fica.	1	2	3	4	5	6	7
72.	A nossa empresa tem um desempenho geral superior as do seu setor.	1	2	3	4	5	6	7
73.	Os nossos Fornecedores estão muito satisfeitos com a nossa empresa.	1	2	3	4	5	6	7

Perguntas complementares:

1) Seu nível hierárquico na empresa

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Diretor | <input type="checkbox"/> Corpo técnico-operacional |
| <input type="checkbox"/> Gerente Geral | <input type="checkbox"/> Especialista |
| <input type="checkbox"/> Gerente de área | <input type="checkbox"/> Corpo administrativo |

2) Há quantos anos trabalha na empresa: _____

3) Qual é a sua faixa etária:

- 20 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- de 41 a 50
- Acima de 50 anos

4) Sexo:

- Masculino
- Feminino

5) E-mail para contato (opcional):

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)