

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**RESTRIÇÕES AO USO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO EM  
PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS:  
ESTUDO DE CAMPO EM INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DO SETOR  
METAL-MECÂNICO**

**MARCELO GUIMARÃES GLORIA**

**SÃO CARLOS  
2014**

MARCELO GUIMARÃES GLORIA

**RESTRICÇÕES AO USO DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO EM  
PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS:  
ESTUDO DE CAMPO EM INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO DO SETOR  
METAL-MECÂNICO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Carlos Oprime.

SÃO CARLOS  
2014

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

G562ru

Gloria, Marcelo Guimarães.

Restrições ao uso de sistemas de medição de desempenho em pequenas e médias empresas : estudo de campo em indústrias de transformação do setor metal-mecânico / Marcelo Guimarães Gloria. -- São Carlos : UFSCar, 2014.

115 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2014.

1. Engenharia de produção. 2. Indicadores de desempenho. 3. Medição de desempenho. I. Título.

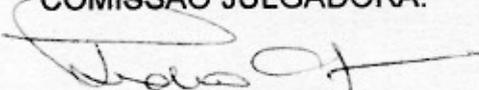
CDD: 658.5 (20<sup>a</sup>)

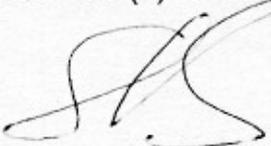


## FOLHA DE APROVAÇÃO

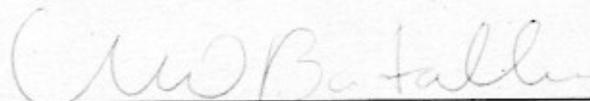
Aluno(a): Marcelo Guimarães Gloria

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DEFENDIDA E APROVADA EM 13/06/2014 PELA  
COMISSÃO JULGADORA:

  
Prof. Dr. Pedro Carlos Oprime  
Orientador(a) PPGE/UFSCar

  
Prof. Dr. Sérgio Luis da Silva  
PPGEP/UFSCar

  
Prof. Dr. Márcio Lopes Pimenta  
FAGEN/UFU

  
Prof. Dr. Mário Otávio Batalha  
Coordenador do PPGE/UFSCar

*Dedico este trabalho a minha esposa  
Cristina, companheira de todas as horas, e  
aos meus filhos, Camila e Fábio.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador, o Prof. Dr. Pedro Carlos Oprime, pois graças a sua paciência, competência e experiência como educador, que este trabalho foi concluído com sucesso. Aos professores, Márcio, Roniberto e Sérgio, membros da banca, pela disponibilidade de participação e pelas valiosas contribuições na qualificação e defesa. À minha família, em especial a minha esposa Cristina, a qual me apoiou incondicionalmente em todos os momentos durante o desenvolvimento deste trabalho. Ao meus amigos Ubiratã e Fábio, que me incentivaram a iniciar esta jornada. Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSCar. À todos os funcionários do Departamento de Engenharia de Produção, em especial aos da secretaria, que sempre me deram muita atenção. Às empresas que participaram desta pesquisa. E por fim, aos meus pais Cláudio e Enia e minha tia Carmen, que acreditaram em minha capacidade mostrando-me o caminho correto.

GLORIA, Marcelo Guimarães. **Restrições ao uso de sistemas de medição de desempenho em pequenas e médias empresas**: estudo de campo em indústrias de transformação do setor metal-mecânico. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, SP. 2014.

## RESUMO

O Sistema de Medição de Desempenho (SMD) é uma das ferramentas essenciais para suportar as exigências de informação em todos os níveis dentro de uma organização, além de ser um importante meio de medir a eficácia de sua estratégia de negócios. No entanto, devido a várias peculiaridades presentes nas pequenas e médias empresas (PMEs), esta ferramenta nem sempre é implantada e utilizada na sua íntegra. Diante desta problemática, este trabalho teve como objetivo identificar as restrições que dificultam a implementação e uso de um SMD nas PMEs. Para isso, foram realizadas dois tipos de pesquisas: a bibliográfica e a do tipo survey, abrangendo uma unidade de análise de 21 indústrias do setor metal-mecânico. Os dados foram coletados na região da cidade de Limeira - importante polo industrial, localizado no interior do estado de São Paulo. Como resultado, verificou-se que as PMEs enfrentam muitas dificuldades na implementação de SMD e este fenômeno ocorre porque estas empresas têm características que as diferem das grandes empresas. Fatores como a falta de recursos, a informalidade excessiva, a falta de uma visão estratégica de longo prazo e falta de conhecimento desta ferramenta, foram identificados como existentes na maioria das empresas pesquisadas. Estes fatores somado as características do negócio, se transformam em sérias restrições ao desenvolvimento e à utilização desta ferramenta.

**Palavras-chave:** Pequenas e médias empresas, medição de desempenho, indicadores de desempenho.

GLORIA, Marcelo Guimarães. **Constraints on use of performance indicators in small and medium enterprises**: a field study of the processing industries in the metal mechanic sector. Dissertation submitted to the Graduate Program in Production Engineering from the Federal University of São Carlos, SP. 2014.

### **ABSTRACT**

The Performance Measurement System (PMS) are one of the essential tools to withstand the demands of information at all levels within an organization, and also is an important means of measuring the effectiveness of their business strategy. However, due to several peculiarities present in Small and Medium Enterprises (SME), this tool is not always implemented and used in full. Given the above, this work aims to identify constraints that make it difficult the implementation and use of a PMS in SMEs. For this, a literature search and also a survey research was conducted, covering a unit of analysis of 21 industries in the metal-mechanical sector. This research was conducted in the region of Limeira, an important industrial center, located within the São Paulo state. As a result, it was found that SMEs face many difficulties in implementing PMS and this phenomenon is due to the fact that SMEs have characteristics that differ from large companies. Factors such as lack of resources, excessive informality, lack of a strategic long-term vision and lack of knowledge of this tool have been identified as existing in most of the surveyed companies. These factors added the characteristics of business, become serious constraints to the development and use of this tool.

**Keywords:** Small and Medium Enterprises, Performance Measurement Systems and Performance Indicators.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1 – Estrutura do capítulo II .....	23
FIGURA 2.2 – Distribuição do saldo de empresas, do pessoal ocupado total e assalariados por porte das empresas no Brasil.....	28
FIGURA 2.3 – As três principais atividades e as treze subatividades do trabalho gerencial.....	33
FIGURA 2.4 – Quadro para o projeto de medição de desempenho .....	37
FIGURA 2.5 – Fases para a implantação de um planejamento estratégico.....	45
FIGURA 2.6 – Esquema da metodologia operacional para a implantação de um SMD.....	56
FIGURA 2.7 – Fases no desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho .....	57
FIGURA 2.8 – Lacunas entre as práticas das PME e da teoria, bem como as características que as influenciam.....	61
FIGURA 2.9 – Constructos da pesquisa.....	64
FIGURA 3.1 – Estrutura do capítulo III.....	65
FIGURA 3.2 – Diagramação da Pesquisa .....	67
FIGURA 3.3 – Conceitos abordados na revisão bibliográfica .....	68
FIGURA 3.4 – PIB de Limeira.....	70
FIGURA 3.5 – Funcionários por Estabelecimento em Limeira na Indústria de Transformação.....	70
FIGURA 3.6 – Modelo conceitual da pesquisa.....	73
FIGURA 4.1 – Estrutura do capítulo IV.....	76
FIGURA 4.2 – Teste de significância estatística entre VG Perguntas 1 e 2 e VE perguntas 5 e 15.....	89
FIGURA 4.3 – Teste de significância estatística entre VE Perguntas 3 e 4 e VD pergunta 23.....	89
FIGURA 4.4 – Teste de significância estatística entre VE 5 e 6 e VD perguntas 19, 21 e 23.....	90

FIGURA 4.5 – Teste de significância estatística entre VE perguntas 8 e 10 e VD perguntas 17,19, 21 e 22.....	90
FIGURA 4.6 – Teste de significância estatística entre VE perguntas 12 e 13 e VD perguntas 19, 20, 21. 22 e 22.....	91
FIGURA 4.7 – Teste de significância estatística entre VE pergunta 15 e VD pergunta 20.....	91

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1 – Classificação para indústria .....	25
QUADRO 2.2 – Classificação das empresas quanto a sua receita bruta .....	25
QUADRO 2.3 – Classificação de micro, pequena e média empresa.....	26
QUADRO 2.4 – Especificidades das pequenas e médias empresas .....	29
QUADRO 2.5 – Características das pequenas e médias empresas.....	31
QUADRO 2.6 – Definição do termo Estratégia, no ponto de vista de vários autores.....	39
QUADRO 2.7 – Definição do termo Planejamento Estratégico, no ponto de vista de vários autores.....	41
QUADRO 2.8 – Opinião dos autores sobre o uso de medidas financeiras.....	48
QUADRO 2.9 – Benefícios relacionados ao uso de SMDs.....	49
QUADRO 2.10 – Finalidades para a medição de desempenho.....	49
QUADRO 2.11 – Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas - 1980 – 1989.....	52
QUADRO 2.12 – Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas – 1990 – 1999.....	52
QUADRO 2.13 – Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas – 2000 – 2009.....	54
QUADRO 2.14 – Principais razões para o sucesso e o fracasso na implementação de novos sistemas de medição de desempenho .....	58
QUADRO 2.15 – Contingências que influenciam e fatores que permitem ou limitam o uso de SMD nas PMEs.....	62
QUADRO 2.16 – Hipóteses de pesquisa .....	64
QUADRO 3.1 – Tipo de pesquisa conforme sua classificação .....	66
QUADRO 3.2 – Etapas e procedimento da entrevista.....	69
QUADRO 3.3 – Variáveis de grupo da pesquisa .....	73

QUADRO 3.4 – Variáveis explicativas da pesquisa .....	73
QUADRO 3.5 – Variáveis de desempenho .....	73
QUADRO 3.6 – Identificação dos constructos com as hipóteses e com as afirmações do questionário.....	74
QUADRO 4.1 – Apresentação do $\alpha$ de Cronbach para o instrumento de pesquisa.....	77
QUADRO 4.2 – Detalhamento dos resultados da pesquisa para a variável de Porte da Empresa.....	82
QUADRO 4.3 – Detalhamento dos resultados da pesquisa para a variável de Fatores de Insucesso.....	82
QUADRO 4.4 – Detalhamento dos resultados da pesquisa para a variável de Uso do SMD.....	85

**LISTA DE TABELAS**

TABELA 3.1 – Estabelecimentos e empregados em Limeira .....	71
TABELA 3.2 – Quantidade de estabelecimentos por setor em Limeira .....	72
TABELA 4.1 – Apresentação dos dados da pesquisa .....	79
TABELA 4.2 – Relação entre Quantidade de Funcionários e a certificação ISO .....	87
TABELA 4.3 – Teste de significância estatística .....	87
TABELA 4.4 – Relação entre certificação ISO e a orientação dos operadores para uso de um sistema de medição de desempenho .....	87
TABELA 4.5 – Relação entre Utilização e conhecimento sistema de medição desempenho por todos os níveis e a certificação ISO.....	88
TABELA 4.6 – Relação entre a utilização e conhecimento sistema de medição desempenho por todos os níveis e o uso dos dados do sistema de medição de desempenho para o desenvolvimento do negócio.....	88

**LISTA DE SIGLAS, SÍMBOLOS E ABREVIATURAS**

EPP – Empresas de Pequeno Porte

EGP – Empresas de Grande Porte

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

KPI – *Key Process Indicators*

ME – Microempresas

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

SME – *Small and Medium Enterprises*

SMD – Sistema de Medição de Desempenho

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SID – Sistema de Indicadores de Desempenho

TI – Tecnologia de Informação

TQM – *Total Quality Management*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1 Contexto.....	16
1.2 Justificativa do Trabalho.....	19
1.3 Problema de Pesquisa.....	21
1.4 Objetivos.....	22
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>23</b>
2.1 Introdução.....	23
2.2 PME - Pequena e Média Empresa.....	23
2.2.1 Definição.....	23
2.2.2 Importância das PMEs.....	27
2.2.3 Características Distintivas das PMEs.....	28
2.3 Medição de Desempenho.....	35
2.3.1 Origem da Medição de Desempenho.....	35
2.3.2 Definição da Medição de Desempenho.....	35
2.3.3 Medição de Desempenho e Estratégia.....	38
2.3.4 Importância e Objetivos da Medição de Desempenho.....	46
2.3.5 Metodologias para Medição de Desempenho.....	50
2.3.6 SMD nas PMEs.....	58
2.3.7 Resumo das Hipóteses de Pesquisa.....	63
<b>3 METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>65</b>
3.1 Delimitações .....	65
3.2 Caracterização e Metodologia da Pesquisa.....	66
3.3 Etapas da Pesquisa.....	67

3.4 Caracterização do Objeto de Pesquisa.....	69
3.5 Modelo Conceitual de Pesquisa.....	72
3.6 Relação das Variáveis de Pesquisa com o Referencial Teórico.....	74
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>76</b>
4.1 Detalhamento da Pesquisa de Campo.....	76
4.2 Validação Interna do Instrumento de Pesquisa.....	77
4.3 Tabela Aleatorizada dos Dados Coletados .....	78
4.4 Estatística Descritiva.....	80
4.4.1 Análise Numérica e Gráfica.....	80
4.4.2 Análise Indutiva.....	88
4.4.3 Análise Qualitativa das Entrevistas.....	92
4.5 Confrontação dos Resultados com as Hipóteses de Pesquisa.....	94
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>97</b>
5.1 Conclusões da Pesquisa.....	97
5.2 Contribuições da Pesquisa.....	99
5.3 Limitações da Pesquisa.....	100
5.4 Propostas para Novos Estudos.....	101
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>111</b>

## Capítulo I

### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1 Contexto

As pequenas e médias empresas constituem um seguimento de grande importância na economia brasileira. Todavia, poucas são as iniciativas que proporcionam o suporte necessário para que elas se desenvolvam e se mantenham no mercado. A concorrência dos produtos importados e de conjuntura associada a outros elementos como infraestrutura, tributação, leis trabalhistas, burocracia, falta de treinamento da força de trabalho, disponibilidade de tecnologia e outros, são alguns dos fatores que associados à sua cultura, constituem obstáculos que resultam em particularidades e consequentes demandas administrativas diferenciadas. De acordo com Storey (1994), as pequenas e médias empresas (PMEs) apresentam características distintas que as diferenciam da maioria dos seus homólogos maiores.

Diante desta problemática, as PMEs são obrigadas a inovar e melhorar constantemente suas estratégias de gestão de mercado, processos e tecnologia, para se adaptarem às novas condições impostas pelo mercado, como forma de se manterem competitivas em longo prazo. Todavia, embora todos os pontos citados possam ser considerados como as principais ameaças às PMEs brasileiras, em contrapartida, estes podem também produzir efeitos peculiares no modo como essas empresas são geridas a fim de superá-las.

Há na literatura pesquisas sobre métodos, práticas e programas com o objetivo de melhorar a produtividade e a qualidade dos processos e produtos (TERZIOVSKI, 2006; BAMFORD; GREATBANKS, 2005; VAN LOOY, et al., 1998). Tais pesquisas indicam que é necessário desenvolver uma série de competências técnicas e gerenciais, bem como possuir ampla compreensão de determinados pressupostos relacionados a fatores externos, como as necessidades dos clientes e das forças empresariais para que uma empresa se torne competitiva. Como consequência, as empresas necessitam identificar e medir o seu desempenho em um amplo espectro de variáveis, a fim de visualizar a sua evolução interna e a evolução em comparação com outras empresas concorrentes ou não, para quando necessário, rever estratégias e tomar ações corretivas

de forma a corrigir o rumo dos negócios.

O uso de medidas de desempenho é uma das técnicas amplamente enfatizadas como relevantes para uma boa gestão. Pesquisas indicam que os sistemas de medição de desempenho SMD ocupam um papel fundamental no apoio ao crescimento gerencial nas PMEs (BITITCI; GARENGO, 2007; BIAZZO; BERNARDI, 2003; GARENGO, et al., 2005). Além disso, em um ambiente mais competitivo, a tendência de crescimento em tamanho, a evolução do conceito de qualidade, o aumento do foco na melhoria contínua e o desenvolvimento significativo das tecnologias de informação e comunicação, foram as mudanças mais importantes nos últimos anos. Tais mudanças criaram um contexto favorável para a implementação de sistema de medição de desempenho nas PMEs, especialmente no setor manufatureiro (TATICCHI, 2010; GARENGO; BIAZZO & BITTICI, 2005).

O processo de medição de desempenho tem sido um tema de interesse para muitos gerentes industriais ou de qualidade desde 2000, quando a versão mais recente da família de normas internacionais ISO 9000, foram lançadas (NENADAL, 2008, p. 148). Este é outro ponto importante a ser citado, uma vez que a publicação, em dezembro de 2000, das normas de gestão do sistema da qualidade da família ISO9000 foram revisadas em 2005 e 2008 e sugerem que "os resultados desejados são alcançados de forma mais eficiente quando as atividades e os recursos relacionados são gerenciados como um processo, e estes processos e suas inter-relações devem ser identificados e gerenciados afim de garantir sua eficácia".

Kaydos (1999) define que as medidas de desempenho fornecem aos gestores, funcionários da linha de frente e empresas, uma ampla variedade de benefícios culturais e técnicos. Para Neely, et al. (2002), manufaturas de classe mundial reconhecem a importância de métricas que ajudam a definir os objetivos e expectativas de desempenho para organização. Esses autores adotaram ou desenvolveram métricas apropriadas para interpretar e descrever quantitativamente o critério usado para medir a eficácia do sistema de manufatura e seus muitos componentes inter-relacionados. Estes inter-relacionamentos são fatores fundamentais para que haja uma sinergia entre os processos.

Denton (2005) afirma que qualquer pessoa que busque uma organização que funcione como uma unidade e de forma coesa, terá de identificar as medidas-chave de

desempenho, as quais podem envolver quanto dinheiro ou quanto tempo está sendo utilizado pelo grupo para alcançar objetivos importantes. Isso poderia envolver: medir o que é recompensado, o que a alta administração está fazendo, as preocupações do mercado de ações, custo de operação, e assim por diante. É preciso lembrar que tudo pode ser medido. Todavia, Ates, et al. (2013) concluíram que a maioria dos projetos de medição de desempenho, apesar de teoricamente válido, não levam em consideração as diferenças fundamentais das PMEs, resultando, assim, em uma pobre adoção de práticas de medição de desempenho nestas empresas. Afirmam também que, apesar da disponibilidade de vários modelos e metodologias de apoio à implementação de práticas de medição de desempenho, a sua adoção nas PMEs ainda é baixa, sendo necessário identificar abordagens que atendam às necessidades específicas dessas empresas, condição esta que ocorre devido às particularidades existentes nas PMEs, as quais influenciam diretamente no seu processo de gestão.

Hudson, et al. (2001) define como significantes as diferenças na estrutura e filosofia de uma PME, comparada a uma grande empresa, tais como: gerenciamento personalizado, falta de um planejamento formal, falta de recursos, simplicidade da estrutura e do sistema de informações, e demais especificidades organizacionais. Leone (1998) complementa este embasamento ao considerar como algumas das especificidades das PMEs: i) gestão personalizada, com pouca devolução de autoridade; ii) severas limitações de recursos em termos de gestão, de recursos humanos bem como financeiros; iii) dependência de um pequeno número de clientes, e operação em mercados limitados; iv) estruturas planas e flexíveis; v) elevado potencial inovador; vi) mentalidade reativa e de combate a incêndios; vii) estratégias informais e dinâmicas e outras que as diferenciam das empresas de grande porte.

Baseado nestas afirmações, entende-se que as PMEs possuem especificidades que se traduzem em restrições na implantação e na manutenção de um sistema de medição de desempenho, proporcionando, desta forma, muitas possibilidades para a elaboração de novos estudos.

## 1.2 Justificativa

O boletim de estudos e pesquisas do SEBRAE (Serviço de apoio às micro e pequenas empresas brasileiras), publicado em setembro de 2012, demonstra que no Brasil, em 2010, as PMEs representavam 6,1 milhões de estabelecimentos industriais, comerciais e prestadores de serviços, os quais respondem cerca de 20% do Produto Interno Bruto (PIB), 1% no valor das exportações, 40% da massa de salários e geram 52% dos empregos com carteira assinada. Este cenário poderia ser melhor, se não houvessem problemas relacionados à sobrevivência das PMEs. Dados do SEBRAE, publicados em 2011, referentes às micro e pequenas empresas constituídas em 2006, com até 2 anos, demonstram que o índice de sobrevivência é de 73,1%.

Segundo Taticchi (2012), a falta de planejamento, de experiência, a incompetência gerencial, a falta de controle financeiro e de registros adequados são os grandes causadores da mortalidade das empresas logo nos primeiros anos, especialmente do terceiro ao quinto. Este fato pode ser comprovado por meio da pesquisa do SEBRAE publicada em 2007<sup>1</sup>. A figura 1.1 mostra que 69% dos gerentes de empresas entrevistados apontaram a falha gerencial como o principal fator causador do fechamento das empresas.

Outros fatores citados e relacionados diretamente com as causas citadas anteriormente são a falta de capital de giro com 36%, problemas financeiros com 35%, a falta de conhecimento gerencial com 19%, o desconhecimento do mercado com 12% e, finalmente, a falta de mão de obra qualificada citada também por 12% dos pesquisados. Isto pode ser uma resultante do fato de que estas empresas são geralmente administradas pelos proprietários, os quais exercem tanto as funções administrativas quanto operacionais. Outro ponto a ser considerado é que estes administradores, em grande parte, possuem limitações técnicas e culturais, as quais fazem com que as decisões estratégicas sejam tomadas de forma empírica, isto é, baseadas em informações frequentemente inconsistentes.

Cera & Escrivão Filho (2003) afirmam que a missão ou razão de ser de uma pequena empresa pode ser a de proporcionar empregos aos proprietários, mesmo que

---

<sup>1</sup> Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil 2003–2005.

estes não estejam adequadamente preparados para a função. Além disso, para os autores, o pequeno empresário é um generalista que, muitas vezes, desempenha grande parte das funções existentes nas grandes organizações, no entanto com sérias limitações devido à falta de pessoas qualificadas e de recursos financeiros.

O interesse sobre medição e gerenciamento do desempenho aumentou notavelmente nos últimos 20 anos. Sobre este assunto, Kaplan & Norton (1996) apresentam que o que não é medido não pode ser gerenciado. Nelly (1999), por sua vez, define sete principais razões para a medição de desempenho dos negócios: i) as mudanças naturais do trabalho; ii) aumento da competição; iii) iniciativas de melhorias específicas; iv) prêmios nacionais e internacionais; v) mudança de papéis organizacionais; vi) mudanças nas demandas externas; e vii) o poder da tecnologia da informação. Isto dito, é importante observar o foco do desempenho sob o ponto de vista financeiro evoluindo para uma perspectiva não financeira. (TATICCHI; CAGNAZZO; BOTARELLI, 2008).

O uso de medidas de desempenho é uma das técnicas amplamente enfatizadas como relevantes para uma boa gestão, tanto que pesquisas indicam que os sistemas de medição de desempenho SMD ocupam um papel fundamental no apoio ao crescimento gerencial nas PMEs (BITITCI; GARENGO, 2007; BIAZZO; BERNARDI, 2003; GARENGO BIAZZO & BITTICI, 2005).

Além disso, a importância crescente das PMEs para a estabilidade macroeconômica, juntamente com o seu crescente interesse em melhorar o desempenho de curto e longo prazo, oferece a oportunidade ideal para investigar as boas práticas dentro do gerenciamento de desempenho no contexto das PMEs (ATES, et al., 2013).

Estas são as principais razões para que uma PME faça uma medição e compreenda seus próprios desempenhos, suportando, com isso, as pressões do mercado e a própria globalização. Entende-se que a falta de um sistema estruturado de medição do desempenho dos processos, o que é comum em uma PME, compromete a tomada de decisão nos níveis operacional, gerencial e também a operacionalização e a gestão das estratégias de produção e manufatura.

Isto dito, pode-se afirmar que os modelos de medição de desempenho são largamente utilizados por grandes corporações, porém, em uma PME, estes devem ser aplicados de maneira estruturada e de forma simplificada, com o objetivo de facilitar

essa aplicação e a adaptação a sua cultura. Além disto, estes devem estar associados a um processo também estruturado de melhoria contínua, alinhado à visão e à estratégia da empresa, de forma a promover o crescimento do negócio. Portanto, os sistemas de medição de desempenho devem ser usados pelas PMEs como um mecanismo de auxílio fundamental para a gestão dos processos, fornecendo subsídios para a tomada de decisões mais alinhadas à visão, à estratégia e aos objetivos da empresa, o que pode justificar a contribuição científica deste trabalho.

### **1.3 Problema de pesquisa**

De acordo com Marconi (1985), o problema é uma dificuldade teórica ou prática no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução, além de ser a “mola” propulsora de um trabalho de pesquisa, pois define o que se pretende resolver. Desta forma, toda a pesquisa se inicia com algum tipo de problema ou indagação, de acordo com Gil (2010).

Embora o tema *Sistemas de Medição de Desempenho* seja muito debatido por diversos autores, ainda há muito a se explorar, inclusive quanto a sua aplicação e uso nas PMEs; considerando que os estudos empíricos sobre medição de desempenho são ainda escassos frente às demandas e às necessidades deste tipo de empresa. Isto pode ser visto em Taticchi (2010), Manville (2007), Hudson, et al., (2001) e outros. Também pode ser evidenciado no trabalho de Taticchi (2010) que os modelos de sistemas de medição de desempenho para grandes empresas aparecem na década de 1980, enquanto os primeiros trabalhos de pesquisas para as PMEs são evidenciadas apenas na metade da década de 1990. Estas afirmações determinam uma lacuna entre os dois tipos de empresas relativos a este tema, abrindo-se uma lacuna na literatura para o desenvolvimento de um estudo mais detalhado, voltado para as PMEs.

Outro fator a ser considerado é que, de acordo com a literatura pesquisada, as PMEs possuem consideráveis diferenças em vários aspectos (estratégicos, gerenciais, organizacionais, financeiros, estruturais, tecnológico, etc.) com relação às grandes empresas. Tais diferenças, fazem com que muitas das técnicas desenvolvidas e moldadas para as grandes empresas sofram sérias restrições com relação a sua

implantação nas PMEs e conseqüentemente, podem ser aplicáveis da mesma maneira Kaplan & Norton (1996), afirmam que o que não pode ser medido, não pode ser gerenciado. Estas afirmações podem levar a percepção de que, devido a estes fatores estas empresas correm sérios riscos. Diante do exposto, tais afirmações também conduzem à grande questão de pesquisa: Quais os principais fatores e variáveis relacionados às restrições, à implantação e ao uso de indicadores de desempenho na gestão de pequenas e médias empresas?

#### **1.4 Objetivos**

A literatura sobre SMD é hoje muito vasta, mas apenas alguns modelos abordam o problema em sua totalidade e, relativamente poucos endereços de pesquisa abordam as PMEs (TATICCHI & BALACHANDRAN, 2008). Porém, é válido lembrar que a maioria dos estudos de medição de desempenho não considera o tamanho da empresa (GARENGO & BITITCI, 2007).

Nota-se que, de acordo com a literatura, as PMEs não utilizam SMD na sua plenitude, o que ocorre por diversos fatores. Diante destas questões, este trabalho tem como objetivo identificar as deficiências que restringem ao uso de SMD nas PMEs, sejam elas relativas a estrutura-administrativa, recursos financeiros, cultura, recursos humanos etc. O objeto de estudo será o setor metal-mecânico da região de Limeira, cidade localizada no interior do estado de São Paulo. Como objetivos secundários definem-se a revisão bibliográfica referente PMEs e SMD e uma pesquisa de campo os quais servirão de base para a obtenção das respostas e o atingimento do objetivo principal.

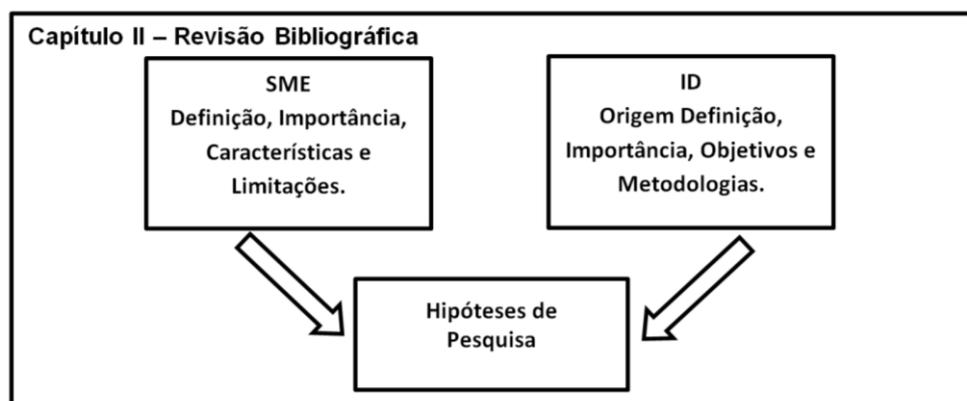
## Capítulo II

### 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 2.1 Introdução

A revisão bibliográfica tem como objetivo proporcionar uma fundamentação teórica ao trabalho (GIL, 2010), bem como a identificação do estágio atual do conhecimento deste tema. Vale colocar que para tal revisão foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: PME, Medição de Desempenho, Indicadores de Desempenho e Planejamento Estratégico.

Assim, esta pesquisa será fundamentada em vários autores que, somada ao problema de pesquisa e aos constructos, dará suporte à definição das hipóteses e elementos para a identificação das variáveis explanatórias. A estrutura deste capítulo está representada na Figura 2.1.



**Figura 2.1:** Estrutura do Capítulo II.

Fonte: elaborada pelo autor.

#### 2.2 PME – Pequena e média empresa

##### 2.2.1 Definição

Classificar uma PME pode ser uma atividade complexa, tendo em vista que cada país possui uma forma diferente para caracterizá-lo, o que pode variar de acordo com os objetivos que se procura, ou outros fatores econômicos, sociais e de mercado específicos para sua finalidade. Há, portanto, muitas definições aceitas para PMEs e suas classificações variam de indústria para indústria e de país para país

(ATKINS; LOWE, 1997). Steenkamp & Kashyap (2010) mostram que, internacionalmente, PMEs constituem um grupo diversificado e dinâmico das empresas, sendo que o tamanho da empresa é medido de forma variada, pois embora o número de empregados, número de vendas ativas e classificação industrial sejam normalmente utilizados para determinar o tamanho, as diversas estruturas das economias fazem uma única definição impraticável. Por isso, a compreensão das pequenas empresas é possível mediante ao estudo do seu tamanho, pois é o porte que as destaca das outras categorias empresariais. Porém, não é uma tarefa fácil classificar uma PME, pois, como já colocado, esta pode variar conforme o propósito de que se pretende alcançar (LEONE, 1991). Portanto, pode-se concluir que devem ser adotados critérios diferentes para propósitos diferentes. Desta forma, a classificação pode se basear em *critérios quantitativos* (condição econômica, quantidade de funcionários, tamanho físico da empresa, etc.), em *critérios qualitativos* (estrutura da organização, tipo de gestão, etc.) ou ainda, na *mistura destes dois critérios* (LONGENECKER, et al., 1997).

Os critérios quantitativos são critérios econômicos e fáceis de coletar. No entanto, são de muitos os tipos e tocam em diferentes componentes da atividade empresarial, que refletem problemas diversos como: o valor do capital social, o valor do ativo imobilizado, o valor de vendas e o número de empregados. Já os critérios qualitativos apresentam uma imagem mais próxima do real da empresa, uma vez que atingem essencialmente na sua estrutura interna, na sua organização e nos estilos de gestão. São mais sincronizados com os estilos de direção, com o perfil e com as atitudes dos dirigentes e suas percepções do ambiente externo e, assim, podem oferecer mais subsídios para o estudo do comportamento de uma empresa (LEONE, 1991).

Buscando uma melhor definição para uma PME, Cocca & Alberti (2010) agruparam as possíveis características em duas categorias principais: o *ambiente externo* e o *ambiente interno*. O ambiente externo representa o contexto em que a organização opera e os fatores essencialmente fora do controle dos membros da organização. A organização é dividida em duas subcategorias principais: mercado e clientes. Ambiente interno inclui os fatores que estão dentro da empresa ou sob controle dos gestores, como os recursos tanto humanos como financeiros, e a forma como são geridas (prática gerencial).

No Brasil, esta classificação não é bem delimitada, porém algumas classificações legais são atribuídas para fins específicos, como: meio ambiente, tributações, etc. Como exemplo, a Lei 123/06<sup>2</sup> define que as Microempresas (ME), como sendo empresas com receita bruta anual de até R\$ 240.000,00 e Empresas de Pequeno Porte (EPP), como empresas com receita bruta anual de R\$ 240.000,01 até R\$ 2.400.000,00. Já segundo a Lei N° 10.165<sup>3</sup>, a empresa de grande porte (EGP) é definida como empresas cuja receita bruta anual é superior a R\$ 12.000.000,00.

Segundo o SEBRAE (2004), para a indústria, é realizada uma classificação quantitativa que se espelha no número de empregados, conforme descrito no quadro 2.1.

<b>Classificação para indústria</b>	
<b>Micro</b>	Com até 19 empregados
<b>Pequena</b>	De 20 a 99 empregados
<b>Média</b>	De 100 a 499 empregados
<b>Grande</b>	Mais de 500 empregados

**Quadro 2.1:** Classificação para Indústria.  
Fonte: SEBRAE (2004)

Além da classificação quanto a quantidade de funcionários, o SEBRAE também usa como critério adicional, a receita bruta da empresa, conforme o quadro 2.2.

<b>Classificação das empresas quanto a sua receita bruta</b>	
<b>Microempresas</b>	Receita bruta igual ou inferior a R\$ 360.000,00
<b>Empresas de pequeno porte</b>	Receita bruta superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00

**Quadro 2.2:** Classificação das empresas quanto a sua receita bruta.  
Fonte: SEBRAE<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> A lei dispõe sobre as normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido, a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte.

<sup>3</sup> A lei, de 27 de dezembro de 2000, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=415>>. Acesso em: 13 mai. 2014.

Portanto, como apresentado, para o SEBRAE uma empresa de médio porte no Brasil é caracterizada pela quantidade de funcionários que ela possui. No caso de uma indústria, por exemplo, é considerada como média as empresas de 100 a 499 empregados. Caso seja uma empresa comercial ou de serviços, deverá ter de 50 a 99 empregados para ser considerada uma empresa média. Poderá ser considerada, ainda, uma média empresa se esta obtiver mais de R\$ 2.400.000 de receita bruta anual. Além do SEBRAE, a Comissão Europeia também define de forma quantitativa, uma classificação para micros, pequenas e médias empresas, a qual é evidenciada no quadro 2.3.

<b>Classificação de micro, pequena e média empresa</b>					
<b>Tipo de empresa</b>	Empregados		Faturamento (Milhões de €)		Total do Ativo (Milhões de €)
<b>Micro</b>	< 10	e	≤ 2	ou	≤ 2
<b>Pequena</b>	< 50	e	≤ 10	ou	≤ 10
<b>Média</b>	< 250	e	≤ 50	ou	≤ 43

**Quadro 2.3:** Classificação de micro, pequena e média empresas.  
Fonte: Comissão Europeia (mai/2003).

Nesta perspectiva quantitativa, percebe-se, então, que as PMEs são empresas que possuem, fundamentalmente, um quadro de funcionários e receitas reduzidos. Portanto, o porte da empresa, embora sua definição não seja objetiva, é um fator fundamental para o desenvolvimento deste trabalho e será considerado como um dos constructos a serem desenvolvidos.

Para este trabalho, adotou-se para a análise apenas o que é contemplado pelo critério quantitativo sugerido pelo SEBRAE, uma vez que, devido as dificuldade de se conseguir informações precisas sobre o fator receita bruta, tal critério não será considerado como característica de classificação. Para efeito desta pesquisa, serão consideradas PMEs as empresas que possuem de 20 a 499 funcionários.

### ***2.2.2 Importância das PMEs***

As PMEs cobrem um amplo espectro de indústrias e desempenha um papel importante nas economias desenvolvidas e em desenvolvimento (SHARMA & BHAGWAT, 2006). PMEs desempenharam um papel importante no início do período de transição de todas as economias em transformação. Além disso, as PMEs são capazes de responder às oportunidades criadas pela mudança sistêmica melhor do que comparadas às empresas maiores e mais estabelecidas. Elas também absorvem um número significativo de funcionários demitidos por grandes empresas envolvidas em processos de reestruturação e privatização (HASHI; KRASNIQI, 2006).

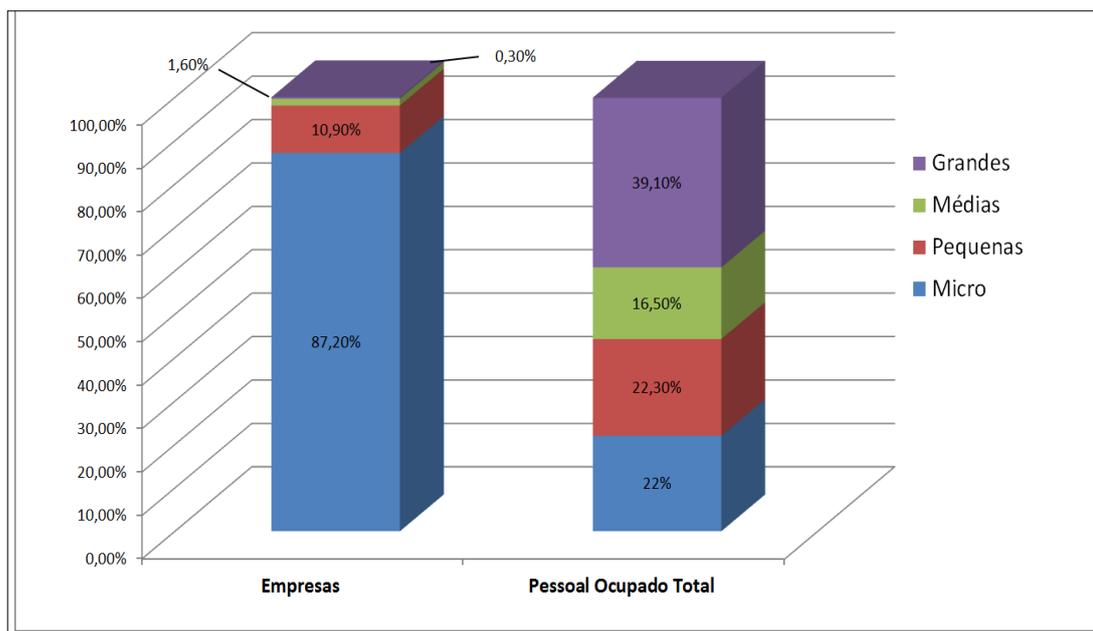
Dados das Estatísticas do Cadastro Central de Empresas 2007 - 2010 do IBGE, apresentam que, 87,2% do total de empresas no Brasil eram microempresas; 10,9% eram empresas pequenas; 1,6% eram médias e; 0,3% eram grandes. Outros indicadores do IBGE, que demonstram a importância das micro, pequenas e médias empresas, como o de pessoal ocupado total, conforme representado na Figura 2.2.

No processo de recuperação das economias mundiais da crise financeira de 2008/2009, muitos países precisaram criar, de forma imediata, oportunidades de emprego para os seus cidadãos. A este respeito, a criação e o crescimento das PMEs foi, e ainda é, um item importante na agenda política, devido à evidência que aponta para contribuições significativas por parte delas para o emprego.

Para Hashi & Krasniqi (2006), é cada vez mais vital o papel das pequenas e médias empresas nas economias em transição, devido a sua capacidade de responder aos choques de forma rápida e também devido ao potencial de gerar emprego e renda, ao absorver os recursos disponibilizados pelas grandes empresas em declínio.

As PMEs podem influenciar positivamente a competitividade das grandes organizações, fornecendo insumos de alta qualidade, (HUSBAND; MANDAL, et al. 1999). A PME não só contribui para produtos e emprego, mas afeta a capacidade competitiva das grandes organizações.

Desta forma, percebe-se que as PMEs desempenham um papel de grande relevância na economia brasileira e no mundo na geração de oportunidades de emprego, penetrando em vários tipos de mercados e gerando receitas de exportação.



**Figura 2.2:** Distribuição do saldo de empresas, do pessoal ocupado total e assalariado por porte das empresas no Brasil – período de 2007 a 2010.

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Cadastro Central de Empresas 2007-2010.

### 2.2.3 Características distintivas das PMEs

Não há dúvidas de que existem significativas diferenças entre as PMEs e as grandes empresas. Estas diferenças são de cunho administrativo, cultural, financeiro e de mercado, que definem características e padrões de condução e gerenciamento que são peculiares em cada uma dessas empresas. Vale destacar que as PMEs são diferentes das grandes organizações, como afirma Longenecker, et al. (1997) e que tanto as grandes quanto as pequenas empresas exigem um processo gerencial para coordenar as atividades de trabalho. Porém, embora os gerentes, tanto de grandes como de pequenas empresas desempenhem funções gerenciais similares, seu trabalho como gerente é um tanto diferente por existirem aspectos distintos no gerenciamento da pequena empresa. Essas diferenças relacionam-se principalmente com características definidoras das PMEs como reativa, mentalidade de combate a incêndios, limitações de recursos, estratégias informais e estruturas flexíveis (HUDSON; SMART & BOURNE, 2001). Portanto, como mostra Leone (1998), pequenas e médias empresas possuem especificidades ou características que as distinguem de uma empresa de grande porte, as quais podem ser apresentadas em três vias conforme descritas no quadro 2.4.

Especificidades das pequenas e médias empresas
<p><b>Especificidades Organizacionais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrutura centralizada.</li> <li>▪ Pouco controle do ambiente externo.</li> <li>▪ Forma de administração monolítica.</li> <li>▪ Baixo nível de maturidade organizacional.</li> <li>▪ Estratégia intuitiva e pouco formalizada.</li> <li>▪ Operam com a lógica da reação e adaptação ao ambiente.</li> <li>▪ Gestão personalizada na pessoa do proprietário-dirigente.</li> <li>▪ Sistema de informações externo e simples.</li> </ul>
<p><b>Especificidades Decisórias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tomada de decisão baseada na experiência, julgamento ou intuição do proprietário-dirigente.</li> <li>▪ A tomada de decisões, a definição das políticas de sobrevivência e de desenvolvimento é marcada pelos valores do proprietário-dirigente.</li> <li>▪ Poder de decisão localizada e centralizada.</li> <li>▪ Dados indisponíveis para a tomada de decisão.</li> <li>▪ Decisões baseadas em racionalidades políticas e familiares.</li> </ul>
<p><b>Especificidades Individuais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caracterização da empresa pelo papel de um só indivíduo.</li> <li>▪ Existência, funcionamento e perspectivas da empresa são afetados pelo percurso pessoal de seu dirigente.</li> <li>▪ O papel do dirigente é baseado no patrimônio social do empregador, sua família ou de amigos, o qual é posto a serviço da empresa.</li> <li>▪ A posição do dirigente é reconhecida como status e poder.</li> <li>▪ O perfil do dirigente está mais voltado para um estrategista que corre riscos, do que para um administrador que busca minimizar riscos.</li> <li>▪ As competências, as atitudes, motivações e o comportamento organizacional do proprietário, determinam o funcionamento da empresa.</li> <li>▪ O trabalho é feito em estreita colaboração entre dirigentes e empregados determinando um relacionamento pessoal e paternalista.</li> </ul>

**Quadro 2.4:** Especificidades das pequenas e médias empresas  
Fonte: Leone (1998).

Outras características que influenciam as práticas gerenciais das PMEs são identificadas por Ates, et al., (2013), Henrik Florén (2006), Cocca, et al. (2010), Solomon, et al. (1986) e Taticchi, Cagnazzo & Botarelli (2008), conforme demonstrado no quadro 2.5.

As PMEs são caracterizadas por alguns aspectos específicos, devido as suas próprias dimensões e capacidades, mostrando pontos de força e contemporaneamente aspectos de fraqueza. Os proprietários e gerentes normalmente têm um bom conhecimento do mercado local, e estão bem cientes das exigências dos clientes. Para garantir a resolução mais rápida dos problemas e das tomadas de decisão, o grau de burocracia é menor e as linhas internas de comunicação são mais curtas. A falta de estabilidade financeira, a falta de financiamentos, os problemas na exploração de tecnologias, a baixa eficiência, a falta de boas práticas, a falta de dados e restrições jurídicas, frequentemente fazem parte do perfil das PMEs. Além destes aspectos, existe a falta de estratégias de longo prazo ou, se estas existem, são superficiais (TATICCHI, et al. 2008).

Somado a estas características, temos outras situações encontradas nas PMEs que denotam um comportamento gerencial característico. Este comportamento é evidenciado na pesquisa de Henrik Florén (2006), a qual analisa que, em pequenas empresas, um gerente gasta em média 32% do tempo de trabalho em sua mesa, 14% com telefonemas, 19% com reuniões agendadas, 17% com reuniões não agendadas e, finalmente, 13% com *tours* pela fábrica.

Pesquisa feita por Tell (2012) demonstra que, em média, os gestores de pequenas empresas de crescimento rápido, utilizam 13% de seu tempo para assuntos estratégicos, 33% com assuntos administrativos e 54% com questões operacionais, conforme demonstrado na Figura 2.3. Isto se dá, em parte devido à restrição de recursos, típico de uma pequena empresa, o que dificulta a mudança de comportamento do gestor para que este se concentre nas questões estratégicas.

<b>Característica das pequenas e médias empresas</b>	
<b>Ates, et al., (2013)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prioridades de curto prazo.</li> <li>▪ Foco operacional interno e falta de orientação externa.</li> <li>▪ O conhecimento tácito.</li> <li>▪ Olhando para a flexibilidade.</li> <li>▪ Habilidades gerenciais pobres.</li> <li>▪ Orientação empreendedora.</li> <li>▪ Comando e controle da cultura.</li> <li>▪ Recursos limitados.</li> </ul>
<b>Cocca, et al. (2010)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estilo de gestão altamente personalizado que tende a seguir filosofias de reação e adaptação</li> <li>▪ Aprender fazendo</li> <li>▪ Estratégias de combate a incêndios</li> <li>▪ Foco no horizonte de curto prazo</li> <li>▪ Não envolvimento com planejamento estratégico.</li> </ul>
<b>Taticchi, Cagnazzo &amp; Botarelli (2008)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestão personalizada, com pouca delegação de autoridade.</li> <li>▪ Limitações de recursos em termos de gestão e recursos humanos, P &amp; D, finanças, marketing, etc.</li> <li>▪ Dependência de pequeno número de clientes, e que operam em mercados limitados.</li> <li>▪ Estruturas planas e flexíveis.</li> <li>▪ Elevado potencial inovador.</li> <li>▪ Mentalidade reativa e de combate a incêndios.</li> <li>▪ Estratégias informais e dinâmicas.</li> <li>▪ Conhecimento tácito e pouca atenção dada à formalização de processos.</li> <li>▪ Equívoco de medição de desempenho.</li> </ul>
<b>Henrik Florén (2006)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de planejamento, agitação e fragmentação das atividades durante o dia.</li> <li>▪ Alternâncias rápidas entre várias atividades gerenciais e operacionais.</li> <li>▪ Preferência por informações imediatas e descomplicadas.</li> <li>▪ Preferência por meios informais de comunicação.</li> <li>▪ Mudança constante de sua atenção de um assunto para outro, como reação as informações recebidas, ou a alguma interrupção.</li> </ul>

**Quadro 2.5:** Características das Pequenas e Médias Empresas.

Fonte: Adaptado de Ates, et al., (2013), Henrik Florén (2006), Cocca, et al. (2010), Solomon, et al. (1986) e Taticchi, Cagnazzo & Botarelli (2008).

<p><b>Solomon, et al. (1986)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usam comumente o trabalho próprio ou de familiares.</li> <li>▪ Não possuem administração especializada fora da empresa, embora tenham nível de maturidade organizacional baixo.</li> <li>▪ Não apresentam produção em escala.</li> <li>▪ Representam um campo de treinamento de mão de obra especializada e da formação de empresários.</li> <li>▪ Possuem estreita relação pessoal do proprietário tanto com empregados, clientes e fornecedores.</li> <li>▪ A direção é pouco especializada.</li> <li>▪ Têm forte dependência dos mercados e de fontes de suprimentos próximas.</li> <li>▪ Os empresários procuram oportunidades em setores já conhecidos.</li> <li>▪ A administração das pequenas empresas é essencialmente pessoal, pois quanto menor o negócio, mais informal será, e cujos recursos comerciais e pessoais se confundem.</li> <li>▪ As pequenas empresas fazem investimentos de curto prazo, dependendo de rápidos retornos sobre seus investimentos.</li> <li>▪ Há grande heterogeneidade entre as pequenas empresas, dificultando os estudos e as pesquisas.</li> </ul>
--------------------------------------	---

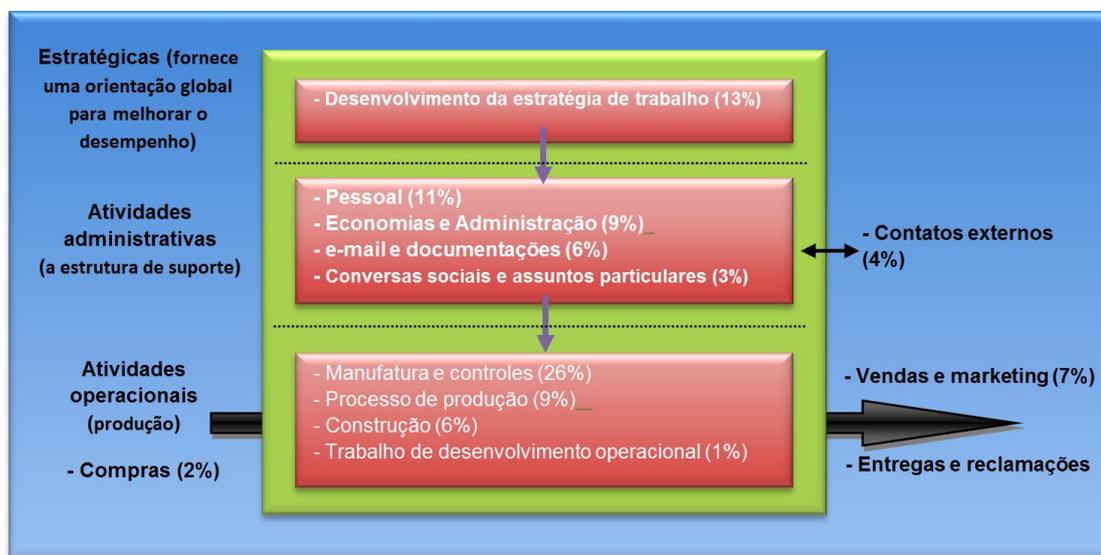
**Quadro 2.5:** Características das Pequenas e Médias Empresas (cont.).

Fonte: Adaptado de Ates, et al., (2013), Henrik Florén (2006), Cocca, et al. (2010), Solomon, et al. (1986) e Taticchi, Cagnazzo & Botarelli (2008).

Entende-se, então, que os gestores destas PMEs dispõem muito pouco tempo para a análise do desempenho do seu negócio, bem como para o seu planejamento estratégico ou ainda, para a execução das estratégias planejadas. Isto pode ser uma das resultantes da falta de um planejamento formal, falta de recursos, simplicidade da estrutura e do sistema de informações, e outras especificidades organizacionais, além das constantes mudanças causadas pelos *inputs* recebidos, e uma orientação voltada mais aos assuntos internos do que para os clientes ou fornecedores.

Comparativamente, é comum em uma grande empresa existir uma divisão mais vertical, mais rígida e estruturada de trabalho, isto é, suportada por uma hierarquia, o que separa as funções estratégicas das operacionais, fazendo com que a alta administração não tenha plena ligação, ou participe diretamente nas questões

relacionadas à produção, operação, qualidade, cliente, etc. Além disto, a comunicação pode não ser eficaz, o que aumenta ainda mais esta lacuna.



**Figura 2.3:** As três principais atividades e as treze subatividades do trabalho gerencial.  
Fonte: Tell (2012).

Já em uma PME, a estrutura se apresenta um pouco mais horizontal, com menos departamentos e com atividades mais flexíveis, proporcionando uma comunicação mais eficaz entre os departamentos. Uma característica, já citada anteriormente e que deve ser ressaltada, está relacionada à competência do proprietário-gerente, visto que dele vem a maior parte das decisões que são fundamentais para o sucesso do negócio. Indivíduos abrem as PMEs porque têm o conhecimento em áreas-chave de competências e acreditam que podem competir usando tal conhecimento. É, portanto, importante que se mantenham bem sucedido em alavancar o conhecimento (DESOUZA & AWAZU, 2006).

Cocca, et al. (2010) afirmam que o sucesso ou fracasso organizacional nas PMEs é seriamente afetado pelas competências gerenciais do proprietário-gerente. Na verdade, as decisões são baseadas mais em habilidades pessoais do diretor e intuição, do que na análise das informações. O proprietário-gerente normalmente adota um estilo de gestão altamente personalizado que tende a seguir filosofias de: reação e adaptação; aprender fazendo e estratégias de combate a incêndios; com foco no horizonte de curto prazo e não se envolvendo com planejamento estratégico. Estas características são transmitidas de forma vertical para toda a organização e um dos motivos que explica este fato é que,

segundo Desouza & Awazu, (2006), raramente as PMEs têm a capacidade de recrutar as “melhores mentes” no negócio, tendo que se contentar com os indivíduos menos qualificados, mas, por outro lado, motivados. Portanto, o proprietário-gerente deve, provendo treinamentos e ensinamentos, também transferir o seu conhecimento para seus empregados.

Estes pontos citados podem ter uma conotação tanto negativa quanto positiva no contexto de uma PME, porém, há de se ressaltar que uma pequena estrutura permite uma visão mais abrangente e simples do negócio, e como consequência, tem-se que esta pequena estrutura pode ser mais flexível, com uma comunicação mais eficaz, proporcionando um contato maior com o cliente. As pequenas empresas não necessitam de modelos complexos de gestão, basta que estes sejam adequados às suas características específicas ou especificidades (TERENCE, 2002). Ao mesmo tempo, temos, geralmente, em uma PME, um baixo nível de especialização; menos recursos e pouco treinamento; o que pode comprometer certas atividades.

Entende-se, então, que não só a estratégia, mas também os sistemas que as suportam em uma PME, diferentemente de uma grande empresa, devem se apresentar de forma mais simples, menos complexa, adaptada às características de cultura, aos recursos e ao seu modo de operação, a fim de proporcionar uma melhor compreensão, monitoramento e facilitar sua aplicação. Esta administração deve levar em conta também o ambiente econômico, político e comercial no qual ela está inserida. Considera-se que o porte da empresa associado a sua cultura são fatores fundamentais que distinguem as empresas, influenciando fortemente na forma a qual esta é administrada, bem como em seu desempenho. Desta forma, tais elementos são considerados como constructos para o desenvolvimento deste trabalho.

Diante do exposto, confirma-se o problema desta pesquisa a ser respondido ao considerar que todos os fatores citados contribuem para que a implantação e utilização de sistemas, sejam eles de indicadores de desempenho ou não, naturalmente encontre dificuldades a serem transpostas. Com base no constructo definido como porte da empresa e na revisão até agora desenvolvida, chega-se à primeira hipótese de pesquisa.

**H<sub>1</sub>:** O tamanho da empresa, associada a uma carência recursos (mão de obra, financeiros, tecnológico, infraestrutura, etc.), afeta diretamente à implementação e ao uso de SMD nas PMEs.

## **2.3 Medição de desempenho**

### **2.3.1 Origem da medição de desempenho**

Medição de desempenho como ferramenta de controle organizacional tem sua origem evidenciada no século XV com a invenção, pelos monges venezianos, do livro de escrituração de duas entradas, quando esta passa a existir com foco estritamente contábil, e sendo usada para o controle do fluxo de caixa e de lucros obtidos. Este foco predominou até meados do século XX em que, com o desenvolvimento das indústrias (automobilística, de comunicação, química, elétrica e outras), com o surgimento das correntes da qualidade (autores como JURAN; DEMING; CROSBY e outros) e com o aparecimento do TQM (*Total Quality Management*), a medição de desempenho passou a ser vista de outra forma. Desta fase até os dias de hoje vários autores passaram a desenvolver o tema de medição de desempenho, o qual passa a ser utilizado como ferramenta de auxílio ao gerenciamento organizacional, abrangendo, além dos aspectos contábeis, também os aspectos operacionais, de marketing, de qualidade, etc.

### **2.3.2 Definição da medição de desempenho**

Na literatura pesquisada, o termo *medição de desempenho* é apresentado de diversas formas e com diferentes nomes, porém todos estes possuem similaridades com relação a sua definição e aplicação. Neste trabalho, considera-se a afirmação de Franceschini, et al., (2007), ao definirem que os termos *métricas*, *medição de desempenho* e *indicadores de desempenho* são usualmente considerados sinônimos.

De acordo com a definição do Dicionário Michaelis, medição é o ato de medir, isto é, avaliar ou determinar a medida, ou quantificar extensão ou grandeza de algum objeto, tarefa ou ação. De acordo com Kaydos (1999), a medição consiste em atribuir uma escala numérica para o tamanho, valor, ou outra característica de um objeto tangível ou intangível. A primeira característica a se notar sobre medições é que todas as medidas são relativas. Uma medida que não faz referência a algo não tem significado. Melnyk, et al. (2005) afirmam que uma métrica é uma medida verificável que consiste em três elementos: a medida específica (o que está sendo medido), o padrão (o valor numérico que identifica o limite mínimo de desempenho, como

capturado pela medida, considerado aceitável para gestão) e o ambiente ou contexto em que a atividade ou a pessoa que está sendo medida opera. Métricas existem como ferramentas que auxiliam e influenciam as pessoas na tomada de decisões (MELNYK, 2004).

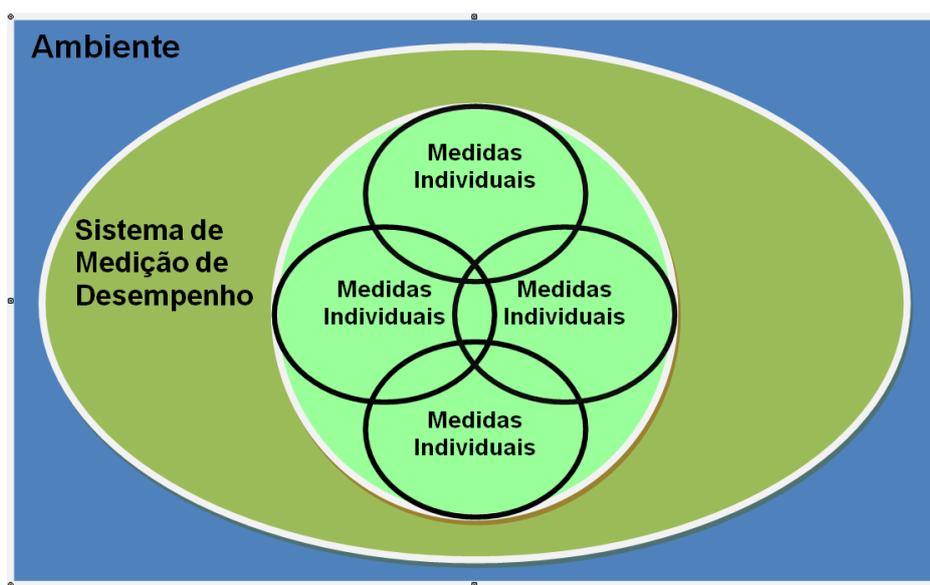
Como o volume de entradas aumenta, através do aumento da amplitude dos controles ou pela crescente complexidade de uma operação, o gerenciamento de dados torna-se cada vez mais difícil. As métricas fornecem um meio de destilação para este volume dos dados e, simultaneamente, aumenta a sua riqueza de informação (MELNYK, 2004). Operações precisam destas funções, a fim de melhorar sua eficácia e eficiência no dia a dia. Para o autor as métricas possuem ainda três funções básicas: de *controle*; de *comunicação* e de *melhoria*. Já o desempenho, de acordo com o Dicionário Michaelis, é definido como a ação ou efeito de desempenhar, cumprir suas obrigações ou compromissos. O desempenho pode ser definido como a capacidade de um objeto para produzir resultados em uma dimensão determinada, a priori, em relação a um alvo. Assim, é necessário ter, primeiro, um objeto cujo desempenho deve ser considerado, em segundo lugar, uma dimensão em que se está interessado e em terceiro lugar, um objetivo estabelecido para o resultado (LAITINEN, 2002).

Chegou-se, então, no conjunto *medição de desempenho*. Todavia, conforme concluíram em sua pesquisa, Franco-Santos, et al. (2007) defendem que não existe consenso na definição do sistema de medição de desempenho do negócio, sendo que a base das definições é uma combinação de: i) características ou elementos que compõem o sistema; ii) funções de um sistema, que são os propósitos ou funções que são executados pelo sistema; e iii) os processos de um sistema, que são a série de ações que se combinam para constituir o sistema.

Outros autores já definem mais claramente este conceito, como Slack et al. (1997), que com foco mais voltado à engenharia de produção voga que a medida de desempenho é o processo de quantificar a ação, na qual, *medida* significa o processo de quantificação, e o *desempenho* da produção é presumido como derivado das ações tomadas por sua administração. Nenadál (2008), com foco mais administrativo, descreve o processo de medição de desempenho, como o monitoramento de indicadores de desempenho acordados para identificar se um processo atende às metas planejadas. O desempenho de longo prazo está claramente relacionado com uma variedade de

conceitos e termos como: eficácia, eficiência, produtividade, rendimento, capacidade, qualidade, etc.

O gerenciamento de desempenho é um processo cíclico, isto é, deve ser um processo contínuo muito afetado pelo ambiente de funcionamento, com o único propósito de facilitar diversas práticas e atividades gerenciais, dirigido no sentido de alcançar as metas e objetivos organizacionais (KAPLAN & NORTON, 1996). Com foco mais conceitual, tem-se que um sistema de medição de desempenho, inserido dentro de um ambiente, conforme demonstrado na Figura 2.4, consiste na soma de um número de medidas individuais de desempenho e este sistema (Neely, et al., 2005). Para Neely, et al. (2005), medição de desempenho pode ser definida como o processo de quantificar a eficiência e a eficácia da ação.



**Figura 2.4:** Quadro para o projeto de medição de desempenho.  
Fonte: Andy Neely; Mike Gregory; Ken Platts (2005).

É preciso se ater a todas as definições citadas para o SMD e notar que elas convergem e se aproximam significativamente às características definidas por Cocca & Albert (2010):

- Derivado da estratégia.
- Operações Link para objetivos estratégicos.
- Simples de entender e usar.
- Claramente definidos / propósito explícito.

- Estimular a melhoria / comportamento correto contínuo.
- Relevante e de fácil manutenção.
- Fornecer *feedback* rápido e preciso.
- Imagem equilibrada / multidimensional do negócio.
- Monitorando o desempenho passado.
- Planejando o desempenho futuro.
- Todas as partes interessadas consideradas.
- Promover a integração.
- Definida fórmula e fonte de dados.

Pode-se dizer que os indicadores ou medidas de desempenho são ferramentas multidisciplinares de auxílio à administração do negócio, que tem como principal objetivo dar uma visão externa e interna e direcionamento do foco das ações, na busca de um propósito comum, seja ele estratégico ou operacional.

### **2.3.3 Medição de desempenho e a estratégia**

A literatura mostra que existe uma clara dependência entre medição de desempenho e estratégia. Para Melnyk (2005), métricas e estratégia estão intimamente ligadas. Alterações em uma devem afetar mudanças na outra. Estes dois elementos não podem e não devem existir isoladamente. Em vez disso, eles devem ser tratados como uma unidade ligada de análise, uma unidade em que as alterações em um elemento inevitavelmente afetam a outro.

Não é possível falar de SMD, sem antes abordarmos tema *estratégia e planejamento estratégico*, pois segundo Melnyk (2005), o sistema de medição de desempenho é fundamentalmente responsável pela manutenção do alinhamento e coordenação:

- O alinhamento trata a manutenção da coerência entre os objetivos estratégicos e métricas, como planos são implementados e atualizados, de acordo com o seu avanço a partir do estratégico e através dos estágios táticos e operacionais do processo de planejamento.

A coordenação, por sua vez:

- A coordenação lida com o grau em que as métricas de várias áreas afins são consistentes com as outras e são solidárias entre si. A coordenação se esforça para reduzir o conflito potencial que pode ocorrer por exemplo, quando uma área se concentra em maximizar o tempo de atividade e outra privilegia a qualidade e flexibilidade. Coordenação tenta manter uma equivalência de atividades, metas e objetivo entre departamentos, grupos, atividades e processos.

Mas, como pode ser definido o termo *estratégia*? O quadro 2.6 esquematiza a definição deste termo considerando o ponto de vista de vários autores.

O planejamento estratégico é um elemento fundamental para a gestão do negócio e o sistema de medição de desempenho tem um papel fundamental neste planejamento, pois cabe a ele mostrar se o caminho trilhado está sendo seguido com a direção, intensidade e retornos esperados. A definição de uma estratégia pode determinar o sucesso ou o fracasso de uma organização, desta forma o planejamento estratégico pode ser considerado como ponto fundamental para sua sobrevivência. Vários autores definem não só o termo *planejamento estratégico*, como também a sua importância dentro deste contexto. Estas definições estão mostradas no quadro 2.7.

<b>Definição do termo Estratégia, no ponto de vista de vários autores</b>	
<b>Slack, Chambers &amp; Johnston, (2009)</b>	Consideram que a estratégia está presente quando a empresa escolhe tomar uma direção, em vez de outra. Estratégia é um padrão global de decisões que posicionam a organização em seu ambiente e tem o objetivo fazê-la seguir seus objetivos de longo prazo.
<b>French (2004)</b>	Estratégia é um termo não totalmente compreendido, o qual é frequentemente confundido com objetivos ou táticas, ou ainda como um termo para reforçar uma declaração importante como, por exemplo, vendas estratégicas ou estratégia de pessoal.

**Quadro 2.6:** Definição do termo Estratégia, no ponto de vista de vários autores.

Fonte: Adaptado de French (2004), O'Regan & Ghobadian, (2002), Ansoff & McDonnell (1993), Porter (2000), Mintzberg (1992), Kaplan & Norton (1996), Slack, Chambers & Johnston, (2009), Hax & Majluf (1991).

<b>O'Regan &amp; Ghobadian, (2002)</b>	Estratégia é um plano escrito que engloba os conteúdos, sob o ponto de vista de processos, relacionando-se com elementos distintos e relatando os mecanismos para o desenvolvimento e implementação do plano estratégico.
<b>Porter (2000)</b>	É preciso manter uma posição estratégica clara, pois desta viria a vantagem competitiva. A estratégia está diretamente relacionada à escolha dos fatores que diferenciam a empresa de seus concorrentes.
<b>Kaplan &amp; Norton (1996)</b>	Definem estratégia em termos da relação de causa-efeito, em que as relações podem ser expressas de forma “se... então”. Essa definição pode nos levar a dois conceitos, o reativo (um fato, acontecimento ou evento conduz a organização a uma ação) e de meio (a estratégia é um meio para atingir certos objetivos).
<b>Ansof &amp; McDonnell (1993).</b>	Estratégia é um conjunto de regras de decisões que orientam o comportamento de uma organização.
<b>Mintzberg (1992)</b>	<p>Apresenta cinco definições para estratégia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Como plano que pode ser definido como uma diretriz ou diretrizes para se lidar com uma situação, criado antes das ações as quais vão se aplicar de forma consciente e proposital.</li> <li>ii) Como pretexto, uma manobra específica para superar um concorrente ou oponente.</li> <li>iii) Como padrão definido como um padrão em uma corrente de ações isto é, consistência no comportamento.</li> <li>iv) Como posição; um meio de localizar uma organização em um ambiente.</li> <li>v) Como perspectiva; em que neste contexto, a estratégia é para a organização aquilo que a personalidade é para o indivíduo.</li> </ul>

**Quadro 2.6:** Definição do termo Estratégia, no ponto de vista de vários autores ) (cont.)

Fonte: Adaptado de French (2004), O'Regan & Ghobadian, (2002), Ansof & McDonnell (1993), Porter (2000), Mintzberg (1992), Kaplan & Norton (1996), Slack, Chambers & Johnston, (2009), Hax & Majluf (1991)

<b>Hax &amp; Majluf (1991)</b>	<p>Estratégia é um conceito multidimensional que envolve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Um padrão de decisões.</li> <li>▪ Propósitos organizacionais quanto aos objetivos de longo prazo; programas de ações de longo prazo; prioridades de alocação de recursos.</li> <li>▪ Definição dos segmentos de negócio da organização.</li> <li>▪ As respostas às ameaças e oportunidades externas, que relacionadas às forças e às fraquezas internas; objetiva obter vantagens competitivas.</li> <li>▪ Definições de tarefas nos diferentes níveis e funções.</li> <li>▪ As contribuições econômicas e não econômicas aos agentes que direta ou indiretamente dependem da organização.</li> </ul>
--------------------------------	--

**Quadro 2.6:** Definição do termo Estratégia, no ponto de vista de vários autores (cont.)

Fonte: Adaptado de French (2004), O'Regan & Ghobadian, (2002), Ansof & McDonnell (1993), Porter (2000), Mintzberg (1992), Kaplan & Norton (1996), Slack, Chambers & Johnston, (2009), Hax & Majluf (1991).

<b>Definição do termo Planejamento Estratégico, no ponto de vista de vários autores</b>	
<b>León-Soriano (2010)</b>	Define o planejamento estratégico como prática gerencial corporativa em que, para o cumprimento da missão da corporação, é realizado um conjunto de processos para definir um conjunto de estratégias. Isto é, um processo contínuo no qual as empresas se utilizam de uma estratégia para se antecipar e responder ao dinamismo do ambiente.
<b>Kraus et al., (2006)</b>	Planejamento estratégico são processos de planejamento formais de longo prazo, que são controlados frequentemente para o desenvolvimento de estratégias da empresa, contribuindo para o desempenho, reduzindo incertezas e melhorando a compreensão do ambiente.
<b>Falshaw (2006)</b>	O planejamento estratégico pode ser considerado a partir de um conteúdo ou de um ponto de vista do processo em que elementos distintos do plano estratégico que são diferentes de empresa para empresa são relacionados com o conteúdo e estes mecanismos para o desenvolvimento do plano estratégico e posterior implantação possuem relação com o processo.
<b>Tapinos (2005)</b>	O planejamento estratégico consiste em um conjunto de processos para que sejam desenvolvidas estratégias formalmente com foco no alcance as metas e os objetivos da organização, sendo que as características organizacionais e a natureza do setor dentro do qual a organização opera, influenciam este planejamento.

**Quadro 2.7:** Definição do termo Planejamento Estratégico, no ponto de vista de vários autores.

Fonte: Adaptado de Juran (1998), León-Soriano (2010), Kraus, et al., (2006), Tapinos (2005), Stonehouse & Pemberton (2002), Falshaw (2006), Mintzberg (1994), Kaplan & Norton (1996).

<b>Stonehouse &amp; Pemberton (2002)</b>	O planejamento estratégico pode ser definido como sendo planos a níveis organizacionais formulados visando o estabelecimento de objetivos, estratégias e políticas voltadas para a sua visão de futuro. Está centrado nos objetivos de longo prazo e no desenvolvimento e implementação destes planos, que devem ser detalhados e com certo grau de flexibilidade.
<b>O'Ragan &amp; Ghobadian (2002)</b>	Planejamento estratégico implica na introdução de um esforço mais eficiente e eficaz comparado ao de seus concorrentes, centrando-se na organização e nas ações para melhorar o seu desempenho.
<b>Kaplan &amp; Norton (2000)</b>	Planejamento estratégico auxilia a descrever e a comunicar as estratégias e seus objetivos aos <i>stakeholders</i> da empresa.
<b>Juran (1998)</b>	O planejamento estratégico pode ser definido como uma forma de abordagem sistemática para a definição de objetivos de negócio em longo prazo e identificar os meios para alcançá-los. Definidas as metas organizacionais de longo prazo, o plano estratégico irá incluir as metas necessárias, os recursos e ações necessárias a fim de alcançá-las.
<b>Mintzberg (1994)</b>	Define o planejamento estratégico como um sistema integrado de decisões que apoia a articulação de estratégias, com base em dados e percepções.

**Quadro 2.7:** Definição do termo Planejamento Estratégico, no ponto de vista de vários autores.

Fonte: Adaptado de Juran (1998), León-Soriano (2010), Kraus, et al., (2006), Tapinos (2005), Stonehouse & Pemberton (2002), Falshaw (2006), Mintzberg (1994), Kaplan & Norton (1996) (cont.).

Na área de estratégia do negócio a medição de desempenho é parte integrante do ciclo de controle estratégico que: i) ajuda os gestores a identificarem um bom desempenho; ii) explicita os *trade-offs* entre lucro e investimento; iii) fornece um meio de introduzir metas de estiramento estratégicas individuais; e iv) garante que a gestão empresarial sabe quando intervir porque o desempenho do negócio está se deteriorando (NEELY, et al., 1994).

Segundo Melnyk (2004), o sistema de medição de desempenho é responsável por manter o alinhamento, que lida com a manutenção da coerência entre os objetivos estratégicos e métricas, como os planos são implementados e atualizados à medida que avançam a partir da estratégia, por meio dos estágios táticos e operacionais do processo de planejamento e também mantém a coordenação que lida com o grau em que as métricas de várias áreas afins são consistentes com as outras e são solidárias entre si.

O atual ambiente econômico é muito complexo e sofre constantes e significativas alterações, fazendo com que as empresas, como modo de garantir sua sobrevivência, alterem suas estratégias e produtos para a adequação as novas realidades e demandas. Diante desta visão, o uso de SMD passa a ser fundamental para o monitoramento dos processos, fornecendo métricas apropriadas que servem de subsídios para tomada de decisão e auxiliando na gestão da empresa, para que esta seja feita de forma eficaz, direta e racional e com a obtenção de melhores resultados. Um sistema de medição de desempenho afeta fortemente o comportamento das pessoas dentro e fora das organizações (KAPLAN; NORTON 1996).

Os SMDs são uma ferramenta essencial para que os gestores tenham uma visão sobre as diferentes dimensões de seus processos e, desta forma, tenham condições para entender, controlar e agir sobre possíveis desvios, seus concorrentes ou ainda, sobre novas oportunidades apresentadas pelo ambiente e pelo mercado, identificando, no sistema, pontos fortes ou fracos, que necessitem de maior atenção a fim de se atender à estratégia definida, a qual está ligada diretamente com sua missão, seus valores, as necessidades do cliente ou mercado e a comunidade em que ela está inserida.

Segundo Porter (1985), o desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa competirá, quais deveriam ser suas metas e quais as políticas necessárias para levar “a cabo” estas metas. Os sistemas de medição de desempenho têm uma clara contribuição a fazer para o gerenciamento do desempenho das organizações. Porém, para que esta contribuição seja realizada é essencial que este sistema de medições utilizado seja relevante e apropriado para o ambiente e para a estratégia (NEELY & KENNERLEY, 2003).

O desenvolvimento de uma estratégia de medição de desempenho é necessariamente em longo prazo e exige, de forma explícita, que as medidas resultantes sejam focadas estrategicamente (HUDSON; SMART & BOURNE, 2001). Desenvolvimentos recentes sugerem que o desempenho deve ser utilizado para esclarecer; comunicar; conduzir; verificar a implementação e; desafiar a estratégia (NEELY, et al., 2002).

A acirrada competitividade está fazendo com que as organizações forneçam produtos e serviços cada vez melhores, com menores prazos e custos, como forma de se

manterem no mercado. Para que isto seja possível, um fator importante é uma sinergia entre os processos, bem como um alinhamento destes aos objetivos e estratégias propostos. Para Porter (1991), a base fundamental do desempenho acima da média em longo prazo é a vantagem competitiva sustentável. Existem dois tipos básicos de vantagem competitiva que uma empresa pode apresentar: *baixo custo* e *diferenciação*. Deste cenário, resulta um novo comportamento dos gestores que passam a analisar (olhar) seus processos internos e externos de forma mais ampla e focada em suas estratégias, a fim de identificar possíveis desvios a tempo de uma correção. As pessoas que gerenciam as organizações, independentemente do seu porte, necessitam de ferramentas que os auxiliem neste processo como um todo, e com o objetivo principal de se medir a eficiência e a eficácia, bem como a padronização destas medidas aos seus processos. Uma das ferramentas mais utilizadas pelos gestores são os SMDs.

Juran (1998) cita em seu trabalho que o processo de implantação estratégica da qualidade requer que uma organização incorpore o foco no cliente para a visão da organização, missão, valores, políticas, estratégias, metas de longo e curto prazo e projetos. Neste contexto, temos que: i) a visão é o ponto de partida para a definição da estratégia da empresa e é definida como um estado futuro desejado da organização. Imaginação e inspiração são componentes importantes de uma visão; ii) a visão pode ser vista como o objetivo final da organização, que pode levar de 5 até 10 anos para alcançar. A visão deve definir os benefícios de um cliente, um empregado, um acionista, ou o que a sociedade, em geral, pode esperar da organização; iii) a missão é o propósito ou a razão para a existência da organização, ou seja, o que fazemos e quem servir; iv) os valores são o que a organização defende e acredita; v) políticas são um guia para a ação gerencial; vi) estratégias são meios para atingir a visão. Estas estratégias são poucas e definem os fatores-chave de sucesso, tais como preço, valor, tecnologia, participação de mercado e cultura que a organização deve seguir. As estratégias são, muitas vezes, referidas como "objetivos fundamentais" ou "metas de longo prazo"; vii) as metas são o que a organização deve atingir no período de 1 a 3 anos, são as metas ou fins para o qual o esforço de trabalho é dirigido.

Metas são referidas como *longo prazo* (2 a 3 anos) e *curto prazo* (1-2 anos). Cumprimento de metas sinaliza a execução bem sucedida de uma estratégia; e, por fim, viii) os projetos são atividades com duração de 3 a 9 meses, que abordam uma meta

implantada, e cuja conclusão bem sucedida contribui para a garantia de que os objetivos estratégicos sejam alcançados. Um projeto geralmente implica a atribuição de indivíduos selecionados para um time em que é dada a responsabilidade e a autoridade para atingir a uma meta específica. Os SMDs estão inseridos dentro do planejamento estratégico. Isto é demonstrado por Juran (1998) ao definir os elementos para o desenvolvimento deste planejamento, conforme representado na Figura 2.5.



**Figura 2.5:** Fases para a implantação de um planejamento estratégico (adaptado pelo autor).  
Fonte: Juran (1998).

Pode-se então dizer que o SMD é uma ferramenta administrativa utilizada para a medição do desempenho dos processos, que deve estar direcionada para o cumprimento das metas estabelecidas para que seja atingida a estratégia do negócio. Entende-se que o planejamento estratégico é a base para o desenvolvimento do negócio, e que a medição de desempenho deve ter como principal foco, a medição da aderência dos planos traçados a esta estratégia. Considera-se, então, a estratégia como mais um dos constructos a ser desenvolvido.

### ***2.3.4 Importância e objetivo da medição de desempenho***

O interesse sobre o tópico de medição de desempenho não é novo. Nos anos de 1970 e 1980, os autores expressaram a insatisfação geral com a visão retrograda baseada nos sistemas tradicionais de contabilidade para a medição de desempenho, identificando seus defeitos e defendendo mudanças. Na década de 1980 e início de 1990, esta insatisfação levou ao desenvolvimento de estruturas “equilibradas” ou “multidimensionais” de medição de desempenho. Estas novas estruturas deram ênfase a medidas de desempenho não financeiras, externas, olhando o futuro (BOURNE, et al., 2000, p. 201).

Atualmente, as empresas são obrigadas a competir em mercados globalizados e turbulentos, e uma condição necessária para alcançar altos padrões de desempenho é ser capaz de efetivamente medir e monitorar o desempenho da empresa. Portanto, sistemas de medição de desempenho são considerados um meio de obter vantagens competitivas e continuamente reagir e se adaptar às mudanças externas (COCCA; ALBERTI, 2010).

A sobrevivência das organizações está ligada diretamente a excelência do empreendimento, assim como o seu sucesso e a perpetuação está ligado diretamente ao seu desempenho. O sucesso e a continuidade de uma organização dependem de seu desempenho, que pode ser definido como "a forma como a organização realiza seus objetivos na prática" (FLAPPER; FORTUIN & STOOP, 1996, p. 49). Esta excelência abrange aspectos internos e externos voltados a uma estratégia e a um mercado, os quais devem ser monitorados pelos seus administradores de forma contínua, objetivando verificar o uso eficiente dos recursos. Respostas a mudanças devem ser dadas de forma rápida e objetiva, pois a dinâmica dos ambientes proporciona situações adversas, as quais podem fazer com que mudanças ocorram e, conseqüentemente, ações e direcionamentos tomados anteriormente passam a ser obsoletos. Os SMDs tornam possível modelar e analisar o estado de um processo genérico (FRANCESCHINI, et al., 2008).

De acordo com Gonçalves (2002), a característica essencial para uma organização é a capacidade de aplicar com sucesso seus indicadores para a medição de seu desempenho, possibilitando um maior conhecimento de seus processos, relacionados com os pontos críticos de sucesso, permitindo uma avaliação contínua da

eficiência de seus processos e pessoas. Indicadores de desempenho são por definição, ferramentas de monitoramento do desempenho dos processos que auxiliam a gestão dos processos produtivos, administrativos, o desempenho de equipamentos e produtos, chegando até a estratégia empresarial.

Métricas desempenham um papel importante na operação eficaz e eficiente de cada sistema. As funções que elas fornecem são fundamentais, tanto que se elas não existissem dentro da empresa, provavelmente seriam inventadas (MELNYK 2005). A abrangência dos indicadores de desempenho dentro de uma organização chega a ser imensurável, considerando que estes podem ser usados em todas as áreas e sob vários aspectos tangíveis ou intangíveis dos seus processos. Nelly (1999) mostra que o desempenho dos negócios é um tema importante e abrangente, sendo que, devido a esta abrangência, há uma dificuldade de se definir limites.

Por meio da literatura, podemos considerar duas vertentes utilizadas atualmente para indicadores de desempenho, a primeira financeira, que aborda os aspectos de retorno de investimento, fluxo de caixa, lucratividade, etc.; e a segunda não financeira, que aborda os aspectos de qualidade, produtividade, marketing, etc.

Segundo Neely, et al. (1999), as tradicionais medidas financeiras são criticadas, pois: i) incentivam a visão de curto prazo; ii) possuem falta de foco estratégico e não fornecem dados sobre a capacidade de resposta, qualidade e flexibilidade; iii) incentivam a otimização local; iv) incentivam os gestores para minimizar os desvios de padrão em vez de procurar melhorar continuamente; e, v) deixam de fornecer informações sobre o que os clientes querem e como está o desempenho dos concorrentes. Kennerley & Neely (2003) afirmam que os sistemas de indicadores baseados em custo, proporcionam informações insuficientes para o gerenciamento eficaz dos negócios em rápida mutação ou ainda em mercados altamente competitivos.

Denton (2005) afirma que as medidas de desempenho tradicionais são, principalmente, as financeiras com vista em especial aos resultados. Isto não é particularmente surpreendente, pois a maioria dos sistemas de contabilidade de custos foi desenvolvida na década de 1920. Como resultado, a maioria dos relatórios contábeis não está diretamente relacionada com preocupações estratégicas em outras áreas. Neely (1999) cita em seu trabalho que vários autores discutem os problemas com os indicadores de desempenho utilizados pelas organizações, sendo que as medidas

financeiras tradicionais são criticadas. O quadro 2.8 resume o motivo destas críticas apresentado por alguns autores:

<b>Opinião dos autores sobre o uso de medidas financeiras</b>	
<b>Autores</b>	<b>Opiniões</b>
<b>Banks and Wheelwright; 1979; Hayes &amp; Abernathy, 1980.</b>	Incentivam a visão de curto prazo; como o atraso de investimento de capital.
<b>Skinner, 1974</b>	Falta de foco estratégico e não fornecem dados sobre a qualidade; e a capacidade de resposta e flexibilidade.
<b>Goldratt; Cox, 1986; Hal, 1983</b>	Incentivar a otimização local; por exemplo, "fabricação" de inventário para manter as pessoas e as máquinas ocupadas.
<b>SCHMENNER 1988; TURNEY; ANDERSE 1989</b>	Incentivar os gestores a minimizar as variações de padrão; em vez de buscar melhorar continuamente.
<b>Camp, 1989; Kaplan; Norton, 1992.</b>	Deixar de fornecer informações sobre o que os clientes querem e como está o desempenho dos concorrentes.

**Quadro 2.8:** Opinião dos autores sobre o uso de medidas financeiras.  
Fonte: Adaptado de Neely (1999).

Sistemas de medição de desempenho são considerados como um meio de obter vantagens competitivas e continuamente reagir e se adaptar às mudanças externas (COCCA; ALBERTI, 2010). Existem vários benefícios relacionados ao uso de SMDs, os quais Kaydos (1999) divide em duas categorias, conforme descrito no quadro 2.9.

Os SMDs são também uma ferramenta importante para os funcionários das empresas, pois, por meio dela, conhecem melhor os objetivos e os resultados de seu trabalho ou do trabalho do grupo ao qual pertence, passando a ser um elemento motivador para as pessoas envolvidas e influenciando em seus comportamentos.

Para Melnyk (2005), medidas individuais, sistemas de medição de desempenho e conjuntos de métricas, embora possuam significados diferentes, estão relacionados um ao outro, todos devem ser compreendidos e, juntos, definem o sistema de métricas total. As várias métricas são agregadas para formar o conjunto de métricas. Este conjunto dirige, orienta e regula as atividades que ocorrem em apoio aos objetivos estratégicos. Coordenar e gerir o desenvolvimento das várias métricas e conjuntos de métricas é o sistema de medição de desempenho (sistema de métricas).

<b>Benefícios relacionados ao uso de SMDs</b>	
<b>Benefícios para os gerentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tornar clara as responsabilidades e objetivos.</li> <li>▪ Alinhamento estratégico dos objetivos.</li> <li>▪ Entender os processos do negócio.</li> <li>▪ Conhecer o que o processo pode fazer e sua capacidade.</li> <li>▪ Melhorar a produtividade e a qualidade.</li> <li>▪ Melhorar a eficiência da alocação dos recursos.</li> <li>▪ Melhorar planos e previsões.</li> <li>▪ Liberdade de delegar.</li> <li>▪ Defender sua posição.</li> <li>▪ Mudança da cultura da companhia.</li> </ul>
<b>Benefícios para os funcionários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tornar claros os objetivos.</li> <li>▪ Ver as realizações e receber o reconhecimento.</li> <li>▪ Ser avaliado objetivamente.</li> <li>▪ Maior delegação de autoridade, autonomia e poder de decisão.</li> </ul>

**Quadro 2.9:** Benefícios relacionados ao uso de SMDs.  
Fonte: Adaptado de Kaydos (1999).

Taticchi (2008) afirma que um bom sistema de medição de desempenho não só deve ser limitado a uma lista de KPIs (indicadores chaves de processo), mas deve identificar as relações entre eles e seu nível de impacto sobre o negócio. A medição de desempenho tem como principal objetivo oferecer dados objetivos e relevantes sobre o comportamento real dos processos ao proprietário do processo (NENADÁL, 2008). Kaydos (1999) analisa as finalidades para a medição de desempenho, conforme citadas no quadro 2.10.

<b>Finalidades para a Medição de Desempenho</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação de estratégias e clarear valores.</li> <li>• Identificar problemas e oportunidades.</li> <li>• Diagnosticar problemas.</li> <li>• Entender o processo.</li> <li>• Definir responsabilidade.</li> <li>• Melhorar controle e planejamento.</li> <li>• Identificar quando e onde a ação é necessária.</li> <li>• Guiar e mudar comportamentos.</li> <li>• Tornar o trabalho realizável.</li> <li>• Favorecer o envolvimento das pessoas.</li> <li>• Servir de base para um sistema de remuneração.</li> <li>• Tornar fácil o processo de delegação de responsabilidade.</li> </ul>

**Quadro 2.10:** Finalidades para a medição de desempenho.  
Fonte Kaydos (1999).

O principal objetivo de tais modelos e estruturas é o apoio à gestão, ajudando-os a medir o desempenho dos negócios e a analisar e melhorar a sua eficiência operacional por meio de melhores processos de decisão (TATICCHI, et al. 2010).

### ***2.3.5 Metodologias para medição de desempenho***

Conforme dito anteriormente, historicamente as empresas têm utilizado medidas de desempenho com foco principal na área financeira. Vários autores que têm estudado profundamente este assunto definiram sistemáticas mais abrangentes, dada a sua importância e a necessidade de analisar e entender melhor seus processos de gerenciamento interno, bem como obter uma forma de comparação de seu desempenho em comparação a outras empresas.

Na literatura existente, há uma grande quantidade de métodos para modelar um processo por meio de indicadores de desempenho. No entanto, o sucesso de um modelo muitas vezes depende da experiência e da imaginação do que realizá-lo (FRANCESCHINI, et al., 2008). Os modelos e estruturas desenvolvidos recentemente possuem a característica de ligar a estratégia às operações, oferecendo conjunto equilibrado de medidas (financeiros e não financeiros), na tentativa de criar relações quantitativas incorporando indicadores de desempenho e abordando medição de desempenho como um processo cognitivo (TATICCHI, et al. 2010).

Cada autor aborda o tema de forma diferente em relação à aplicação, metodologia, o número de características e à forma com que estas características são implantadas, controladas e conduzidas dentro da empresa. Todavia, em sua grande maioria, estes convergem para alguns aspectos importantes da estratégia do negócio, da eficiência e eficácia dos processos, a satisfação dos clientes e partes interessadas, objetivando a melhoria contínua destes processos.

Por meio da consideração das abordagens referente à medição de desempenho citada, pode-se verificar os quadros 2.11, 2.12 e 2.13, onde segue o resumo de algumas das principais metodologias e as dimensões abordadas. Estes quadros buscam

generalizar os conceitos citados para os períodos de 1980 a 1989, de 1990 a 1999 e de 2000 a 2009, respectivamente.

Para suprir a necessidade das empresas em alinhar seus sistemas de medição de desempenho com os seus objetivos estratégicos, um número de estruturas e processos (abordagens) para o desenvolvimento de sistemas de medição de desempenho emergiram. A abordagem mais popular para o desenvolvimento de sistemas de medição de desempenho é o *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton, que enfatiza o equilíbrio entre o uso de medidas financeiras e não financeiras para alcançar o alinhamento estratégico (HUDSON; SMART & BOURNE, 2001). Taticchi, et al. (2010) enfatizam que o BSC tem recebido muita atenção nos últimos 15 anos e que vem sendo aplicado com sucesso por muitas indústrias.

O BSC fornece uma visão mais holística para a gestão da organização medida em quatro áreas. O objetivo é analisar a visão da empresa e traduzi-la em passos mensuráveis, e, em seguida, apresentar as informações para que possam ser avaliadas e comparadas (DENTON, 2005).

Talvez o quadro de medição de desempenho mais conhecido é o de Kaplan e Norton (BSC), que se baseia no princípio de que um sistema de medição deve fornecer aos gestores informações suficientes para abordar as questões relativas às perspectivas financeiras e internas do negócio, perspectivas do cliente, inovação e aprendizagem (NEELY, 2005).

O projeto de um sistema de medição de desempenho é, principalmente, um exercício cognitivo, traduzindo a visão do cliente e outras necessidades das partes interessadas em objetivos de negócios e medidas de desempenho apropriadas. A sua implementação é essencialmente um exercício mecanicista e deve ser suscetível de ser gerido por ferramentas clássicas de gestão de projetos. A velocidade do progresso deve ser aumentada pelo prévio envolvimento de especialistas em TI (Tecnologia de Informação), a aplicação de recuperação de dados e ferramentas de manipulação e a alocação de recursos (BOURNE, et al., 2000).

Período de 1980 – 1989			
Ferramentas	Ano	Autores	Dimensões Abordadas
<i>The activity based costing (ABC)</i>	1988	Cooper & Kaplan	Todas as atividades da empresa devem estar focadas no apoio a produção e à entrega de bens e serviços considerando seus custos. Leva a avaliações e decisões estratégicas mais precisas e incentiva melhorias operacionais contínuas.
<i>The strategic measurement analysis and reporting technique (SMART) - Performance Pyramid System;</i>	1988	Cross & Lynch	É composto por quatro níveis: missão corporativa; unidades de negócios estratégicas; os sistemas operacionais de negócio e os serviços e centros de trabalho. Utiliza medidas de desempenho externas e internas de eficiência interna e eficácia externa e medidas de desempenho desdobradas da estratégia da empresa.
<i>The supportive performance measures (SPA)</i>	1989	Keegan, et al.	É semelhante ao SMART com medidas hierárquicas e integradas. Utiliza-se de um modelo de classificação de medidas em uma matriz equilibrada; que classifica o que é custo e não custo; interna e externa.

**Quadro 2.11:** Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas. Períodos de 1980 a 1989.

Fonte: Adaptado de Taticchi & Balachandran (2008).

Período de 1990 - 1999			
Ferramentas	Ano	Autores	Dimensões abordadas
<i>The performance measurement questionnaire (PMQ)</i>	1990	Dixon, et al.	Sistema de indicadores de desempenho dinâmico que pode mudar continuamente de acordo com as mudanças estratégicas e táticas. Utiliza-se de um questionário de avaliação do estado, necessidades de melhorias e novas medidas do sistema. Seu resultado é avaliado por uma série de análises (de estratégia de alinhamento, a congruência, do consenso e de confusão), a fim de avaliar a estratégia, a comunicação e as melhorias.
<i>The results and determinants framework (RDF)</i>	1991	Fitzgerald, et al.	Classifica as medidas de desempenho em medidas de resultado e medidas determinantes. Considera os fatores externos e internos e as medidas financeiras e não financeiras.

**Quadro 2.12:** Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas. Períodos de 1990 a 1999.

Fonte: Adaptado de Taticchi & Balachandran (2008).

<i>The Balanced Scorecard (BSC);</i>	1992	Kaplan & Norton	Propõe uma visão holística, baseada em quatro perspectivas integradas: financeira, cliente, negócios internos e inovação, e crescimento. Os indicadores de desempenho devem estar alinhados à estratégia da empresa.
<i>The service-profit chain (SPC)</i>	1994	Heskett, et al.	Desenvolvido para serviços, possui duas etapas: trabalhadores de linha de frente e clientes. Foca as relações de causa-efeito entre rentabilidade, lealdade do cliente, satisfação dos funcionários e produtividade.
<i>The return on quality approach (ROQ)</i>	1995	Rust, et al.	Auxilia as empresas na implementação dos seus esforços da qualidade. Baseia-se em quatro pressupostos: a qualidade é um investimento, os esforços de qualidade devem ser financeiramente contabilizados, é possível gastar muito em qualidade e nem todas as despesas de qualidade são igualmente válidas.
<i>The Cambridge performance measurement framework (CPMF)</i>	1996	Neely, et al.	Processo composto de três fases: a concepção, a implantação e o uso das medidas de desempenho.
<i>The consistent performance measurement system (CPMS)</i>	1996	Flapper, et al.	Consiste em 3 etapas: definição de indicadores de desempenho, a definição das relações entre eles, e a definição de metas e intervalos de valores para cada indicador.
<i>Integrated Performance Measurement System (IPMS)</i>	1997	Bititci, et al.	Define o desdobramento estratégico para o negócio, unidade de negócio, processos e atividades. Consiste em cinco sistemas interativos que são caracterizados por dois elementos: integridade e desenvolvimento. Esta ferramenta leva em consideração o mercado, clientes pessoas, a sociedade e os acionistas.
<i>The comparative business scorecard (CBS)</i>	1998	Kanji	É visto como uma modificação do BSC de Kaplan e Norton, que busca a excelência empresarial por meio dos princípios da qualidade total. Foca em quatro perspectivas: os valores das partes interessadas, a excelência de processos, aprendizagem organizacional e encantar as partes interessadas.

**Quadro 2.12:** Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas. Períodos de 1990 a 1999 (cont.).

Fonte: Adaptado de Taticchi & Balachandran (2008) .

Período de 2000 - 2009			
Ferramentas	Ano	Autores	Dimensões Abordadas
<i>The integrated performance framework (IPMF)</i>	2000	Medori & Steeple	Este sistema de medidas de desempenho não financeiras; que dá orientações prática para a concepção e implantação de um sistema de indicadores de desempenho. Propõe seis fases: definição dos fatores de sucesso, grade de medição de desempenho, seleção das medidas, auditoria, implementação das medidas e manutenção periódica.
<i>The dynamic performance measurement system (DPMS)</i>	2000	Bititci, et al.	Baseado em uma plataforma de tecnologia de informação, a qual tem de abordar todos os elementos de desempenho e integrá-los ao sistema de negócios existente, facilitando o gerenciamento do desempenho. Propõe uma metodologia para obter relações quantitativas de causa-efeito entre os indicadores.
<i>The action-profit linkage model</i>	2001	Epstein & Westbrook	Utiliza-se de um quadro para identificação das ações que afetam a rentabilidade global, através da medição de fatores-chave do sucesso e do lucro, das relações entre eles e do impacto das ações. Está estruturado em quatro áreas principais: as ações da empresa, produto entregue / serviço, ações de clientes e impacto econômico.
<i>The Performance Prism (PP)</i>	2002	Neely	Este modelo propõe cinco perspectivas inter-relacionadas de desempenho: a satisfação das partes interessadas, a contribuição das partes interessadas, estratégias, processos e capacidades. Considera como atores investidores, clientes, empregados, reguladores e fornecedores. Este sistema destaca medidas internas e externas e indicadores financeiros e não financeiros.

**Quadro 2.13:** Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas. Períodos de 2000 a 2009.

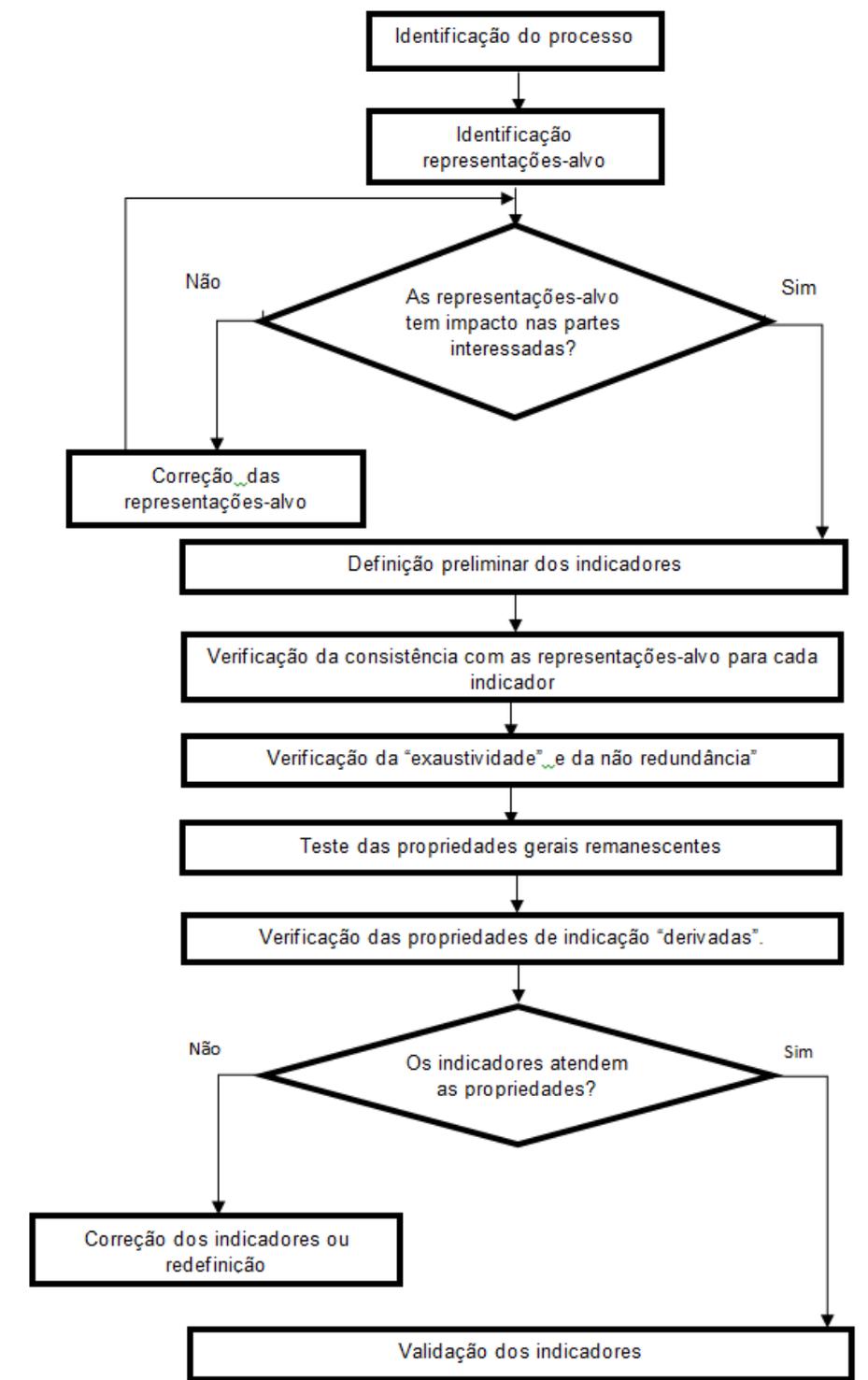
Fonte: Adaptado de Taticchi & Balachandran (2008)

<i>The capability economic value of intangible and tangible assets model (CEVITA)</i>	2004	Ratnatunga, et al.	Propõe uma técnica para relatar combinações de ativos tangíveis e intangíveis nas demonstrações financeiras de uma organização; integrando medidas de contabilidade; mercado, fluxo de caixa e outros.
<i>The performance; development; growth benchmarking system (PDGBS)</i>	2006	St-Pierre & Delisle	Trata da medição de desempenho do ponto de vista do benchmarking. Focado para pequenas empresas, utiliza-se da comparação de questionários e um banco de dados de um grupo de relevância.
<i>The unused capacity decomposition framework (UCDF)</i>	2007	Balachandran, et al.	Foca na capacidade não utilizada, fornecendo informações relevantes à gestão para planejar e gerir excesso de capacidade.

**Quadro 2.13:** Metodologias de medição de desempenho e dimensões abordadas. Períodos de 2000 a 2009 (cont.).

Fonte: Adaptado de Taticchi & Balachandran (2008)

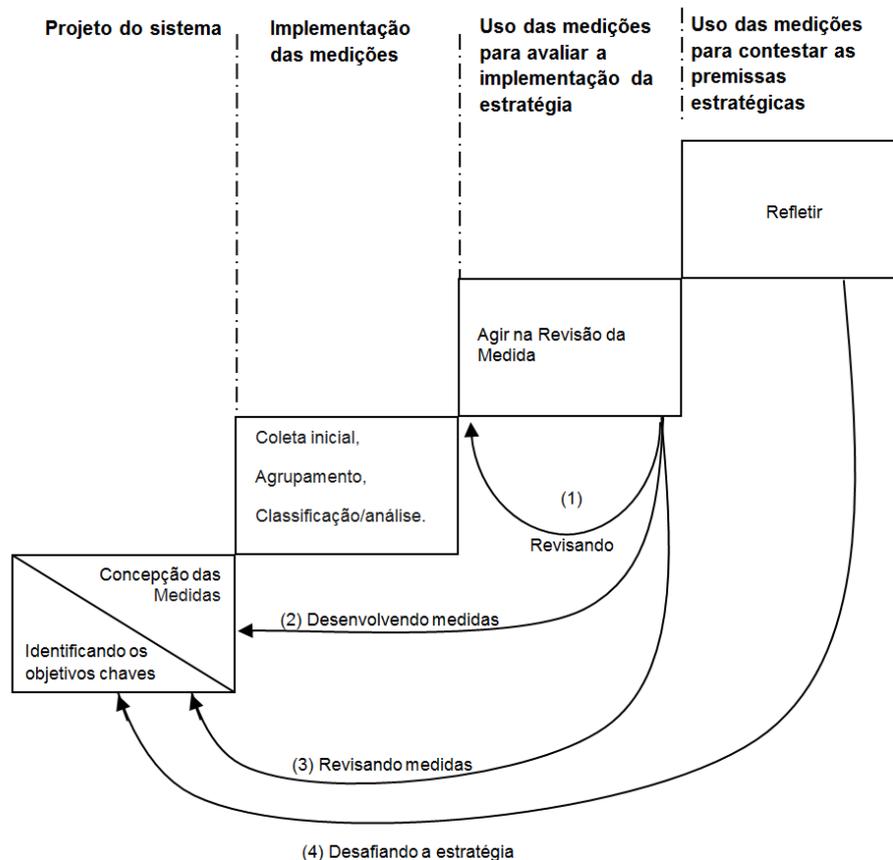
Existem várias metodologias propostas para a implantação de um sistema de indicadores para a medição de desempenho de uma empresa. Como exemplo, pode-se citar o modelo proposto por Franceschini, et al. (2008) que sugerem um método operacional para definir e testar os indicadores de um processo genérico. Este método é representado pelo esquema da Figura 2.6. Deve ser destacado que as representações alvo (pontos de medida) devem ter definido seu indicador de desempenho e este deve estar alinhado à estratégia definida da empresa.



**Figura 2.6:** Esquema da metodologia operacional para implantação de um SMD.  
Fonte: Franceschini, et al. (2008).

Outro método é proposto por Bourne, et al. (2000), em que o desenvolvimento de sistemas de medição de desempenho pode ser dividido em três fases principais, conforme demonstrado na Figura 2.7. São eles:

- Concepção das medidas de desempenho
- Implementação das medidas de desempenho
- Utilização das medidas de desempenho.



**Figura 2.7:** Fases no desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho  
Fonte: Bourne, et al., 2000.

Porém, é importante destacar, que estes processos de implantação sofrem sérias dificuldades quando da sua aplicação. Em conferências de indústrias, uma das conclusões é que existem algumas causas para o sucesso ou fracasso na implementação de novos sistemas de medição de desempenho (BOURNE, et al., 2002). Estes problemas estão descritos no quadro 2.14.

<b>Principais razões para o sucesso e o fracasso na implementação de novos sistemas de medição de desempenho</b>		
Questões contextuais	A necessidade de um sistema de informação altamente desenvolvido.	Bierbusse & Siesfeld (1997)
	Exigência de tempo e despesa.	Bierbuss & Siesfeld 1997; Mccunn (1998)
	Falta de liderança e resistência à mudança.	Hacker & Brotherton, 1998;. Meekings (1995)
Questões Processuais	Visão e estratégia não são acionáveis.	Kaplan & Norton (1996)
	A estratégia não estava ligada a alocação de recursos.	Kaplan & Norton, 1996; Meekings (1995)
	Metas são negociadas, em vez de baseadas nos requisitos das partes interessadas.	Schneiderman (1999)
	Estado da arte dos métodos de melhoramento não foi usado.	Schneiderman (1999)
	Esforço para a perfeição prejudicou o sucesso.	Mccunn (1998); Schneiderman (1999)
Questões de conteúdo	A estratégia não estava ligada ao departamento, equipe e metas individuais.	Kaplan e Norton, 1996; Bierbusse & Siesfeld (1997)
	Grande número de medidas diluindo o impacto global.	Bierbusse & Siesfeld (1997)
	As métricas foram mal definidas.	Schneiderman, 1999
	A necessidade de quantificar os resultados em áreas que são mais de natureza qualitativa.	Bierbusse & Siesfeld (1997)

**Quadro 2.14:** Principais razões para o sucesso e o fracasso na implementação de novos sistemas de medição de desempenho.

Fonte: Adaptado de Bourne, et al. (2002).

### 2.3.6 SMD nas PMEs

A maior diferença existente entre grandes e pequenos problemas da empresa explica as razões pela qual os modelos SMD desenvolvidos para grandes empresas não podem ser adaptadas para PMEs. Vários autores trabalharam a respeito desta matéria sendo que, no início da década de 2000, as pesquisas sobre a medição de desempenho em relação às PMEs tomam duas direções: a primeira e principal delas é a aplicação/ adaptação dos modelos desenvolvidos para grandes empresas; a segunda é o desenvolvimento de modelos específicos para as PMEs. (TATICCHI, TONELLI & CAGNAZZO, 2010).

Segundo Taticchi, Cagnazzo & Botarelli (2008), a literatura existente sugere que as PMEs podem ser diferenciadas das grandes empresas por uma série de características-chave, que são geralmente descritos como se segue e que representam os fatores que influenciam a implementação de sistema de gerenciamento de desempenho do negócio dentro de pequenas empresas. Para lidar com as incertezas e imposições ambientais, o pequeno empresário precisa realizar planejamentos estratégicos, gerenciar informações do ambiente e desenvolver em sua empresa outros instrumentos administrativos que garantam sua sobrevivência, apesar de todas as imposições do ambiente (CÊRA & ESCRIVÃO, 2003). No entanto, no contexto das PMEs, o planejamento estratégico não é uma ferramenta amplamente utilizada. A pesquisa realizada por Stonehouse & Pemberton (2002) revela que, embora dois terços das empresas pesquisadas possuíssem as suas definições de visão e missão, na maior parte dessas PMEs os gerentes desconhecem os benefícios práticos do uso do planejamento estratégico. Estes dão ênfase na análise financeira, metas de lucro no planejamento de curto prazo, o que caracteriza um planejamento para o negócio e não um planejamento estratégico ou de gestão. Este foco pode ser um fator importante para as altas taxas de insucesso das PMEs do Reino Unido.

Ates, Garengo, Cocca & Bititci (2013) definem um conjunto de atividades que as PMEs devem fazer para gerenciar o desempenho. Estes incluem, mas não estão limitados a:

- Desenvolvimento dos colaboradores.
- Coordenação das operações.
- Desenvolver e medir KPIs financeiros e não financeiros.
- Avaliações de pessoal.
- Desenvolvimento e implementação da estratégia.
- Fornecer *feedback*.
- Mudar.
- Alocação de recursos.
- Treinamento.
- Planejamento da ação.

- Comunicação.
- Motivação.

Acrescenta-se ainda o fato de que os mercados e suas demandas mudam rápida e, constantemente, resulta em uma exigência das empresas em estarem atentas para avaliar este cenário e tomar ações, de forma a se adaptarem a estas mudanças. O fato é que, embora existam vários fatores culturais ou materiais que restringem e dificultam a sua implantação, existe a necessidade premente de um sistema de indicadores adequado às particularidades das PME's para o apoio as decisões gerenciais.

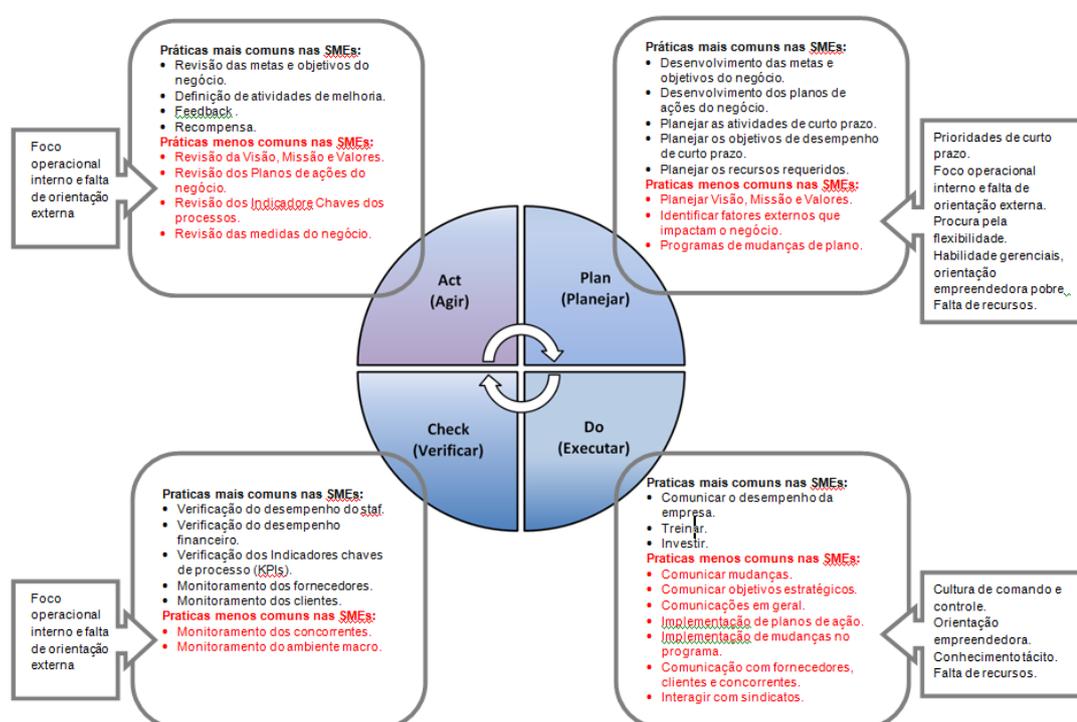
É possível dizer que tal implantação de um SMD em uma PME não é uma tarefa fácil. Garengo, Biazzo & Bititci (2005) revelam, em seu estudo, que existem basicamente dois principais obstáculos para a introdução de SMD em PME's: barreiras "exógenas", por exemplo, a falta de recursos financeiros e humanos, e barreiras "endógenas", por exemplo, planejamento estratégico de curto prazo e a percepção de que os SMD são sistemas burocráticos que causam rigidez.

Hudson, Smart & Bourne (2001) concluem em sua pesquisa que, embora haja uma aceitação generalizada do valor de um sistema estratégico de gerenciamento de desempenho entre os gestores das PME's estudadas, não foi evidenciado empenho para a atualização dos sistemas existentes, o que sugere barreiras endêmicas. O fracasso da implantação destes sistemas pode ser devido à própria implantação a qual demanda de muitos recursos, os quais são limitados. Outro ponto levantado é que este processo é de longo prazo e que as medidas devem ser focadas na estratégia, o que nem sempre é evidenciado.

De acordo com pesquisa de Ates, et al. (2013), a maioria dos projetos sobre SMD, embora válidos, não consideram as diferenças fundamentais das PME's, e apesar de uma grande quantidade de modelos e metodologias de apoio a implementação e práticas de medição de desempenho, a sua adoção em PME's ainda é baixa, pois é necessário a identificação de abordagens que atendam às necessidades específicas, exigindo uma compreensão mais profunda das características destas empresas, Comparando-se com a literatura sobre gerenciamento de desempenho, as PME's se utilizam deste sistema de forma incompleta, não enfatizando algumas das atividades principais. A figura 2.8 mostra essas lacunas entre as práticas das PME's e da teoria,

bem como as características das PME's que influenciam estas lacunas. Como resultado de sua pesquisa define as três dificuldades enfrentadas pelas PME's para o uso do gerenciamento do desempenho, diretamente ligadas às suas práticas gerenciais:

- Desenvolvimento de missão eficaz, visão, valores e na formalização de suas estratégias.
- Gestão do processo de comunicação interna e externa.
- Planejamento e comunicação de iniciativas internas e externas de mudança.



**Figura 2.8:** Lacunas entre as práticas das PME's e da teoria, bem como as características que as influenciam.

Fonte: Ates, et al (2013).

Garengo Biazzo & Bittci (2005) apresentam como características específicas das PME's que podem ser obstáculos para a implementação de um sistema de gerenciamento de desempenho: i) falta de recursos humanos; ii) capacidade gerencial; iii) recursos capitais limitados; iv) abordagem reativa; v) conhecimento tácito e pouca atenção dada à formalização dos processos; e, vi) concepção errada sobre medição de desempenho. Estes e outros fatores impedem que as PME's tenham sistemas que forneçam uma visão mais clara dos principais aspectos do negócio.

Taticchi, et al (2010) afirmam que o insucesso da implantação de uma sistema de medição de performance e gerenciamento em uma PME pode ser atribuído tanto a fatores intrínsecos à tipologia da empresa quanto à inaptidão para os modelos de medição de performance e gerenciamento. Existe uma falta de cultura que atinge transversalmente a empresa, sendo que pelo lado da gestão há a incompreensão dos benefícios e o receio dos custos. Pelo lado dos colaboradores há a rejeição de um sistema que é percebido como intrusivo.

Garengo & Bititci (2007) também identificam em sua pesquisa seis contingências que influenciam o SMD em PMEs e seus respectivos fatores que permitem ou limitam o uso de SMD nas PMEs, conforme mostrado no quadro 2.15.

Contingências	Fatores
Estrutura de governança corporativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Problemas gerenciais internos.</li> <li>▪ Estrutura societária.</li> <li>▪ Conhecimento gerencial e atitudes dos empresários, gestores e funcionários.</li> </ul>
Sistema de Informação Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de informação.</li> </ul>
Estratégia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelo de estratégia e negócios.</li> </ul>
Cultura organizacional e estilo de gestão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estilo gerencial.</li> <li>▪ Cultura organizacional.</li> </ul>
Ambiente externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mudanças na indústria.</li> <li>▪ Informações exigidas pelos bancos, governo, fornecedores, etc.</li> <li>▪ Sistema de medição de desempenho adotada pelo cliente ou fornecedor.</li> <li>▪ Complexibilidade organizacional (número de produtos, consumidores, funcionários, mercados, etc.).</li> <li>▪ Suporte governamental.</li> </ul>
O tamanho da empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tamanho da empresa.</li> <li>▪ Recursos financeiros.</li> </ul>

**Quadro 2.15:** Contingências que influenciam e fatores que permitem ou limitam o uso de SMD nas PMEs.

Fonte: Adaptado de Garengo & Bititci (2007).

Conforme mostrado anteriormente, através do constructo porte da empresa foi definida a hipótese:

**H<sub>1</sub>:** O tamanho da empresa, associada a uma carência recursos (mão de obra, financeiros, tecnológico, infraestrutura, etc.), afeta diretamente à implementação e ao uso de SMD nas PMEs

Por meio das informações obtidas e com foco nos constructos cultura e estratégia e na revisão até agora desenvolvida, chega-se às hipóteses:

**H<sub>2</sub>:** A carência de conhecimento e o excesso de informalidade dos processos, por parte dos empresários, gestores e funcionários com relação ao tema afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.

**H<sub>3</sub>:** A ausência de visão do negócio em longo prazo e estratégia por parte dos empresários e gestores afetam diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.

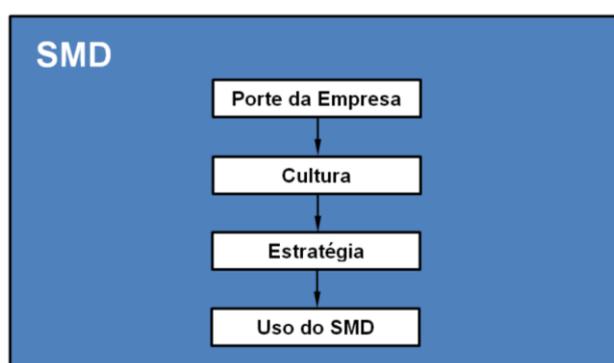
Cocca & Albert (2010), mostram que os resultados de suas pesquisas evidenciam que as principais fraquezas do gerenciamento dos SMDs em PMEs são relacionadas com o alcance de medição e coleta e armazenamento de dados. Na verdade, PMEs parecem sofrer de sistemas baseados financeiramente e com a falta de infraestrutura de TI adequados. Outras dificuldades em gerir os SMDs estão relacionadas à comunicação e uso de medidas de desempenho. Além disso, a má qualidade dos processos de medição de desempenho tem sido destacada. Já de forma mais específica, para Rompho (2011) uma única causa importante para o fracasso da implementação do *Balanced Scorecard* nas PMEs são as mudanças frequentes de estratégias. Finalmente, chega-se ao quarto constructo, o qual é definido como o uso do SMD que dará suporte a quarta hipótese.

**H<sub>4</sub>:** As PMEs têm dificuldades na implantação e utilização de um SMD.

### **2.3.7 *Resumo das hipóteses de pesquisa***

Baseado nesta revisão, podemos resumir os seguintes constructos, conforme mostrado na figura 2.9, os quais contribuem no direcionamento do trabalho.

Segundo Lakatos & Marconi (1999), a hipótese é uma proposição que se faz na tentativa de verificar a validade da resposta existente para um problema. Para Martins (2010), a hipótese é o resultado da operacionalização da pesquisa. Gil (1996) define hipótese como uma solução possível feita por meio de uma proposição, ou seja, de uma expressão verbal suscetível de ser declarada verdadeira ou falsa. Desta forma, nesta fase serão apresentadas também as hipóteses colocadas para responder sobre as restrições ao uso sistemas de medição de desempenho nas PMEs.



**Figura 2.9:** Constructos da Pesquisa

Baseados na revisão de literatura foram definidos os constructos e as hipóteses de pesquisas que influenciam diretamente no resultado da implantação e manutenção de um SMD nas PMEs, conforme descrito no quadro 2.16.

Constructos	Hipóteses de pesquisa
Porte da empresa	<b>H<sub>1</sub>:</b> O tamanho da empresa associada a uma carência recursos, (mão de obra, financeiros, tecnológico, infraestrutura, etc.), afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.
Cultura	<b>H<sub>2</sub>:</b> A carência de conhecimento e o excesso de informalidade dos processos por parte dos empresários, gestores e funcionários com relação ao tema afeta diretamente à implementação e o uso de SMD nas PMEs.
Estratégia	<b>H<sub>3</sub>:</b> A ausência de visão do negócio em longo prazo e a estratégia por parte dos empresários e gestores, afetam diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.
Uso do SMD	<b>H<sub>4</sub>:</b> As PMEs têm dificuldades na implantação e utilização de um SMD.

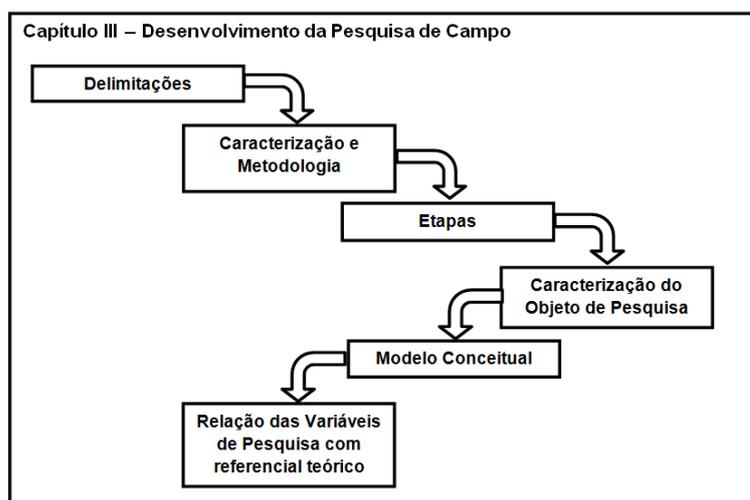
**Quadro 2.16:** Hipóteses de pesquisa.

Fonte: elaborado pelo autor.

## Capítulo III

### 3. METOLOGIA DE PESQUISA

Gil (1996) caracteriza pesquisa como um procedimento racional e sistemático cujo objetivo é responder aos problemas propostos. Neste capítulo é apresentada a fundamentação dos conceitos para a mensuração do objetivo proposto. Nele serão apresentados os conceitos e metodologias a serem utilizados para que se atinja o propósito deste trabalho, as ligações entre as hipóteses a propostas, com os constructos e a fundamentação teórica, os quais irão resultar nas afirmações para a pesquisa. A estrutura deste capítulo está representada pela figura 3.1.



**Figura 3.1:** Estrutura do Capítulo III  
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

#### 3.1 Delimitações

Segundo Marconi & Lakatos (1999), delimitar a pesquisa é estabelecer limites para a investigação. Diante do contexto deste trabalho, esta pesquisa se limita mediante dois fatores: ao assunto “*Restrições ao uso de sistemas de medição de desempenho em pequenas e médias empresas*” e a extensão – pequenas e médias empresas do setor metal-mecânico (metalúrgicas, fabricantes de semijoias, fabricantes de móveis metálicos, estamparias, ferramentarias, tratamento superficial, fabricantes de máquinas, etc.), com quantidade de 20 a 499 funcionários; e quanto ao local: empresas situadas na região de Limeira. Esta região foi escolhida devido à diversidade de empresas existentes

e também devido à facilidade de acesso nas empresas para a execução da pesquisa proposta, condição necessária para o atendimento dos prazos do programa.

### 3.2 Caracterização e metodologia da pesquisa

Para responder a questão e testar as hipóteses da pesquisa (definidas nos capítulos anteriores), será utilizada uma abordagem quantitativa e a técnica de levantamento de dados de campo (survey). Esta metodologia de pesquisa foi escolhida considerando a necessidade de atendimento aos objetivos deste trabalho. Segundo Cauchick (2010), este tipo de levantamento, também chamado de pesquisa de avaliação, caracteriza-se pela avaliação de uma amostra significativa de um problema a ser investigado de forma a se extrair as conclusões acerca desta amostra. A classificação deste levantamento está descrita no quadro 3.1.

Classificação	Tipo de Pesquisa	Características
Quanto ao objetivo	Explicativa	Identifica fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos (GIL, 1996).
Quanto à finalidade	Aplicada ou tecnológica	Caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados imediatamente na solução de problemas que ocorrem na realidade (MARCONI & LAKATOS, 1999).
Com base aos procedimentos técnicos utilizados	Levantamento de dados de campo (survey)	Uso de instrumento de coleta de dados único aplicado a amostras de grande tamanho, com uso de técnicas de amostragem e análise, e inferência estatística (CAUCHICK, 2010).
Quanto à abordagem	Descritiva	Caracteriza-se pela abordagem de quatro aspectos: descrição; registro; análise e interpretação de fenômenos atuais objetivando seu funcionamento no presente (MARCONI & LAKATOS, 1999).

**Quadro 3.1:** Tipo de pesquisa conforme sua classificação.

Fonte: Adaptado de Marconi & Lakatos (1999); Cauchick (2010) e; Gil (1996).

### 3.3 Etapas da pesquisa

De acordo com Gil (1996), não há regras fixas para a elaboração de um projeto, pois sua estrutura depende do tipo de problema a ser pesquisado e do estilo dos seus pesquisadores, sendo necessário que esclareça como se procederá, isto é, quais são as etapas e os recursos para se atingir os objetivos propostos. O processo de condução da pesquisa segue o modelo conforme a Figura 3.2.



**Figura 3.2:** Diagramação da pesquisa.  
Fonte: adaptada de Gil (1996).

A revisão bibliográfica desta pesquisa está baseada nos dois conceitos conforme a figura 3.3 e por meio destes conceitos serão definidos os constructos, as hipóteses, o modelo conceitual, as variáveis de grupos da pesquisa e o instrumento de coleta de dados com as questões de pesquisas. O instrumento de coleta de dados, construído com base no referencial teórico existente sobre PME e SMD, se utilizará de um questionário estruturado, com questões fechadas. Esta escolha foi feita devido à facilidade de preenchimento pelo respondente, relativa facilidade de tabulação e análise dos dados (CAUCHICK, 2010).



**Figura 3.3:** Conceitos abordados na revisão bibliográfica.  
Fonte: Elaborado pelo Autor.

De acordo com Hair, et al. (2005), o processo de amostragem deve resultar em amostras representativas que são obtidas por um conjunto de procedimentos que incluem os seguintes passos: i) definição da população alvo; ii) seleção da estrutura de amostragem; iii) seleção do método de amostragem; iv) determinação do tamanho da amostra e; v) implementação do plano de amostragem.

Como já mencionado, o objeto de pesquisa deste estudo serão as PMEs do setor metal-mecânico, especificamente da região de Limeira (SP). A estrutura da amostragem será selecionada de acordo com a quantidade de empresas existentes considerando-se a população-alvo. A amostra será intencional, portanto não probabilística em razão da limitação de acesso a toda a população. Nesta técnica de amostragem o critério de seleção dos elementos que farão parte da amostra é fundamentado no julgamento do pesquisador (HAIR, et al., 2005). Assim, procurar-se-á obter uma amostra representativa de modo a conter todas as características da população objeto deste estudo, conforme recomendado por Costa Neto (2003). No entanto, conforme definido por Hair (2005), a utilização de uma amostragem não probabilística reduz o poder de conclusão e generalização dos resultados alcançados pelo motivo da impossibilidade de mensuração do erro amostral.

Para garantir a sua repetibilidade e reprodutibilidade, a pesquisa seguirá os passos e procedimentos descritos no Quadro 3.2, em que será apresentado *como, por quem, quando e como* o estudo foi realizado. Foi utilizada nas perguntas uma escala Likert de um a cinco, a fim de se captar as percepções dos entrevistados. Neste caso, assume-se que o conceito a ser medido é unidimensional por natureza, e que o intervalo é linear. Esta escala de Likert possui um valor central neutro e é um exemplo de dado

qualitativo ordinal (CAUCHICK 2010). As entrevistas foram realizadas pessoalmente e os resultados foram avaliados por meio de métodos estatísticos e por métodos não paramétricos para a análise das relações entre as variáveis explanatórias e as dependentes (HAIR, et al. 2005). Foi colocado aos entrevistados a condição de que não seria divulgada nesta pesquisa o nome da empresa ou da pessoa entrevistada, de forma a se resguardar quaisquer informações específicas relativas as empresas visitadas.

Etapas da Entrevista	Procedimentos
<b>Agendamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contato inicial com a empresa.</li> <li>▪ Definição do entrevistado.</li> <li>▪ Definição da data, hora, local e duração da entrevista.</li> </ul>
<b>Contato inicial com o entrevistado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresentação do entrevistador.</li> <li>▪ Apresentação da finalidade, do objetivo e da relevância da pesquisa, utilizando como auxílio o Apêndice A - Carta de apresentação.</li> <li>▪ Ênfase no aspecto da confidencialidade das informações, nome da empresa e nome do entrevistado.</li> <li>▪ Explicação dos objetivos da entrevista.</li> <li>▪ Esclarecimento dos termos utilizados na pesquisa.</li> <li>▪ Definição de como serão feitas as perguntas.</li> </ul>
<b>Formulação das perguntas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresentação do questionário do Apêndice B. (foi fornecida cópia ao entrevistado quando solicitado).</li> <li>▪ Execução das perguntas conforme questionário do Apêndice B.</li> </ul>
<b>Registro das respostas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registro das respostas feitas pelo entrevistado, diretamente no Apêndice B com a melhor representação da realidade da empresa, havendo resposta única possível (não existe certa ou errada) e sem a interferência do entrevistador.</li> </ul>
<b>Término da entrevista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Considerações finais.</li> <li>▪ Agradecimento ao entrevistado.</li> </ul>

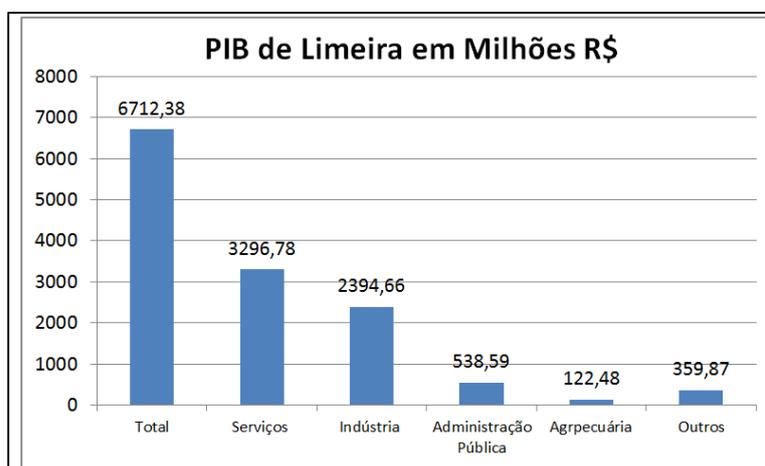
**Quadro 3.2:** Etapas e Procedimento da Entrevista

Fonte: elaborado pelo autor com base em Gil (1996), Marconi & Lakatos (1999), e Cauchick (2010).

### 3.4 Caracterização do objeto de pesquisa (Informações populacionais e econômicas)

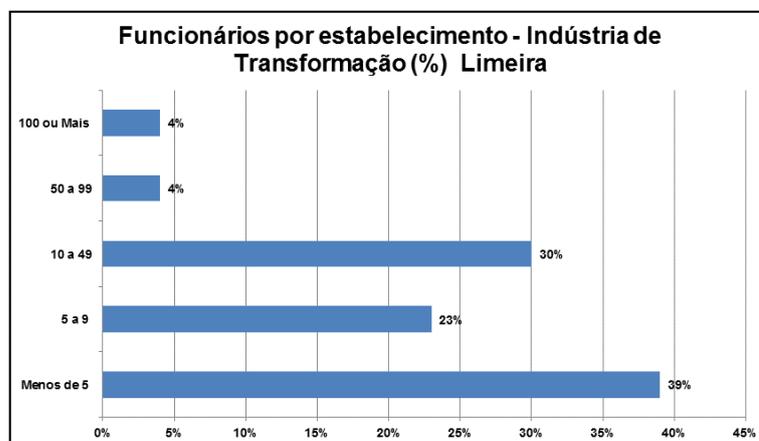
Limeira foi a cidade escolhida, por ter características as quais dão significância a pesquisa. Segundo pesquisas da Fundação SEADE (2012), é uma cidade com 280.172 habitantes, possui uma área de 580,98 Km<sup>2</sup> e um PIB atual aproximado de R\$ 6,7 bilhões, distribuídos conforme mostra a figura 3.4, é a 22<sup>a</sup> economia do estado de São

Paulo, com aproximadamente 81.123 pessoas empregadas com carteira assinada e um salário médio de R\$1.636,07.



**Figura 3.4:** PIB de Limeira.  
Fonte: Fundação SEADE 2012.

Situado às margens de importantes rodovias e ferrovias, o setor industrial da cidade de Limeira é bem desenvolvido e diversificado, sendo classificada como um dos principais polos industriais do estado, além de possuir uma economia voltada aos três setores. O setor industrial tem como uma de suas principais características a condição de ser formado por empresas de pequeno e médio porte. A figura 3.5 demonstra esta característica. Vale frisar que, por meio destes dados, foi delimitado o universo da pesquisa: pequenas e médias empresas.



**Figura 3.5:** Funcionários por Estabelecimento em Limeira na Indústria de Transformação.  
Fonte: RAIS (2006).

A Tabela 3.1 mostra a participação dos setores e sua relação com o número de estabelecimentos, número de empregados e salário médio. Neste quadro é considerado somente as empresas do setor da indústria, o que totaliza 1338 estabelecimentos, conforme destacado. A Tabela 3.2 detalha o setor industrial em suas diversas áreas com suas respectivas participações e, conforme destacado no quadro, o setor metal-mecânico, cujos segmentos, tem uma participação de aproximadamente 38% do número de estabelecimentos.

Assim, temos um universo aproximado de 508 empresas. Considerando a proporção das empresas que possuem entre 10 e 499 funcionários, cuja porcentagem está descrita na Figura 3.5, tem-se então que 38% das empresas possuem mais de 10 funcionários, desta forma, pode-se assumir que o universo de empresas em Limeira do setor metal-mecânico acima de 10 funcionários é de aproximadamente 193 empresas. Este número será considerado como o universo de pesquisa, sendo que devido a apresentação dos dados da Figura 3.5 serão desconsideradas a participação das grandes empresas (empresas com número de funcionários acima de 500), e também as empresas de 10 a 19 funcionários, o que, embora incremente o número de empresas, não altera o resultado da pesquisa, pois o universo amostral é somente uma referência.

As empresas pesquisadas foram escolhidas de acordo com critérios do SEBRAE; especificamente quanto ao seu porte para pequenas e médias empresas (empresas que possuem de 20 e 499 funcionários), definidas para identificação de uma PME. Para tanto, considera-se somente a região de Limeira.

Setor	Número de Estabelecimentos	Número de Empregados	Salário Médio (R\$)
Comercio	2.968	17.986	1.178
Serviços e Administração Pública	2.198	23.324	1.528
Indústria	1.338	32.102	2.014
Agropecuária, extr. vegetal, caça e pesca	296	1.127	924
Construção Civil	288	3.584	1.563
<b>Total</b>	<b>7.088</b>	<b>81.123</b>	<b>1.636</b>

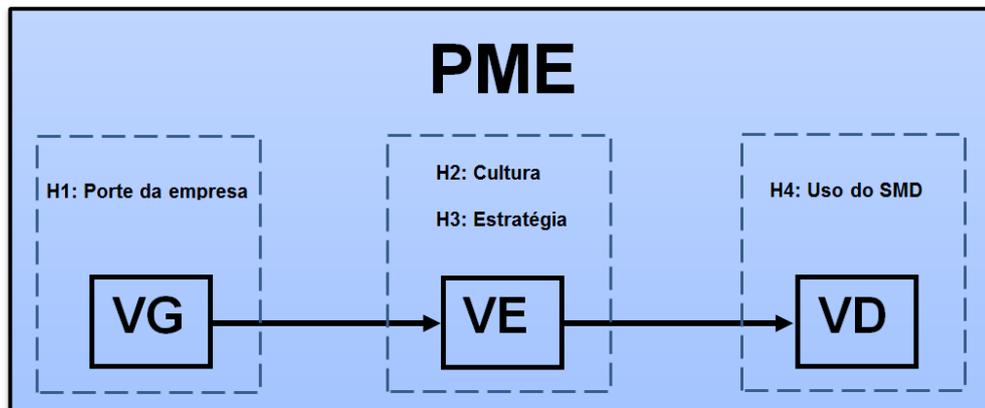
**Tabela 3.1:** Estabelecimentos e empregados em Limeira.  
Fonte: RAIS (2011).

Área	Quant. de Empresas	%
Produtos Diversos	333	25%
Produtos de Metal	214	16%
Fáb. Máq. e Equipamentos	145	11%
Alimentos	78	6%
Vestuário	77	6%
Borracha e Plástico	67	5%
Veículos Automotores	62	5%
Metalurgia	41	3%
Reparação de máq. e equipamentos	35	3%
Fáb. de minerais <u>não-metálicos</u>	34	3%
Têxteis	31	2%
Móveis	31	2%
Impressão e reprodução	29	2%
Outros	161	12%
<b>Total</b>	<b>1338</b>	<b>100%</b>

**Tabela 3.2:** Quantidade de estabelecimentos por setor em Limeira.  
Fonte: RAIS (2011).

### 3.5 Modelo conceitual da pesquisa

O esquema mostrado na figura 3.6, ilustra o modelo conceitual desta pesquisa. Para tanto, serão identificadas as seguintes variáveis: i) variáveis de grupo (VG), que classificam as empresas e são caracterizadas pelo tipo e porte do negócio; ii) variáveis explicativas ou explanatórias (VE), variáveis independentes que explicam os resultados alcançados (causas). São variáveis relacionadas ao desempenho das empresas obtidas por meio do uso de SMD e a definição da estratégia do negócio e iii) variáveis de desempenho (VD), explicam os resultados obtidos. Estas variáveis relacionadas aos seus constructos, os quais são estruturados de acordo com as teorias da revisão bibliográfica, estão detalhados nos quadros 3.3 – 3.4 e 3.5 e fazem parte da conclusão da pesquisa.



**Figura 3.6:** Modelo conceitual da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

<b>Variáveis de grupo da pesquisa.</b>	
<b>Variável</b>	<b>Constructo</b>
<b>VG</b> Porte da empresa	Quantidade de funcionários
	Recursos

**Quadro 3.3:** Variáveis de grupo da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo Autor.

<b>Variáveis expectativas da pesquisa</b>	
<b>Variável</b>	<b>Constructo</b>
<b>VE</b> Fatores de Insucesso (Estratégia e Cultura)	Visão do negócio
	Informalidade
	Planejamento estratégico
	Conhecimento
	Forças competitivas do mercado

**Quadro 3.4:** Variáveis expectativas da pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

<b>Variáveis de desempenho.</b>	
<b>Variável</b>	<b>Constructo</b>
<b>VD</b> USO do SMD	Comprometimento
	Importância

**Quadro 3.5:** Variáveis de desempenho.

Fonte: elaborado pelo autor.

### 3.6 Relação das variáveis de pesquisa com reverencial teórico

O quadro 3.6 relaciona o constructo com as hipóteses, variáveis, conceituação teórica e afirmação. Este quadro busca, por meio de uma visão sistêmica do fenômeno pesquisado, definir um modelo teórico-conceitual com base nos constructos e as variáveis de pesquisa, suas relações com as hipóteses propostas, os referenciais teóricos e as afirmações.

Constructos e Variáveis	Hipóteses	Autores	Questões
Porte da empresa VG <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quantidade de funcionários</li> <li>▪ Recursos</li> </ul>	<b>H<sub>1</sub>:</b> O tamanho da empresa associada a uma carência recursos, (mão de obra, financeiros, tecnológico, infraestrutura, etc.), afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.	Leone, (1991) Atkins; Lowe (1997) Longenecker, et al. (1997) Steenkamp & Kashyap (2010) Cocca & Albert (2010)	1 e 2
Cultura VE1 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conhecimento</li> <li>▪ Informalidade</li> </ul>	<b>H<sub>2</sub>:</b> A carência de conhecimento e o excesso de informalidade dos processos por parte dos empresários, gestores e funcionários com relação ao tema, afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.	Solomon, et. al (1986), Kaplan & Norton (1996), Longenecker, et al. (1997) Leone (1998), Kaydos (1999), Hudson, et al (2001) Garengo, Biazzo & Bititci (2005), Desouza & Awazu (2006), Henrik Florén (2006), Garengo & Bititci (2007), Taticchi, Cagnazzo & Botarelli (2008), Cocca & Albert (2010), Taticchi, et al (2010), Ates, Garengo, Cocca & Bititci (2013).	3,4,5,6,7,11, 12 e 15

**Quadro 3.6:** Identificação dos constructos com as hipóteses e com as afirmações do questionário (cont.)

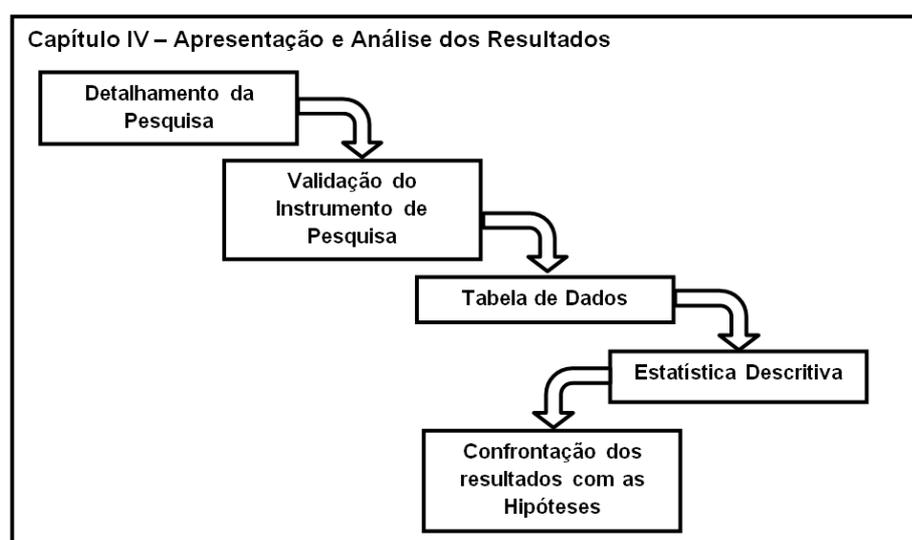
Fonte: elaborado pelo autor.

<p>Estratégia VE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visão do negócio</li> <li>▪ Planejamento estratégico</li> <li>▪ Forças competitivas do mercado</li> </ul>	<p><b>H3:</b> A ausência de visão do negócio em longo prazo e estratégia por parte dos empresários e gestores, afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.</p>	<p>Mintzberg (1979), Porter (1985), Porter (1991), Hax &amp; Majluf (1991), Ansof &amp; Mcdonnell (1993), Nelly (1994), Leone (1998), Juran (1998), Stonehouse &amp; Pemberton (2002), Hudson, Smart &amp; Bourne (2001), Pemberton (2002), Neely, et al. (2002), Kennerley &amp; Neely (2003), Melnyk (2004), Garengo; Biazzo &amp; Bititci (2005), Melnyk (2005), Henrik Florén (2006) Garengo &amp; Bititci (2007), Taticchi, Cagnazzo &amp; Botarelli (2008) Taticchi, et al. (2008), Nenadal (2008), Cocca, et al. (2010); Rompho (2011), Joakim Tell (2012), Taticch (2012), Ates, et al (2013)</p>	<p>8,9,10,13, 14 e 16</p>
<p>Uso do SMD VD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comprometimento</li> <li>▪ Importância</li> </ul>	<p><b>H4:</b> As PMEs têm dificuldades na implantação e utilização de um SMD.</p>	<p>Kaplan &amp; Norton (1996), Kaydos (1999), Kennerley &amp; Neely (2003), Garengo &amp; Bititci (2007), Taticchi, et al. (2010), Cocca &amp; Albert (2010), Ates, et al (2013).</p>	<p>17,18,19,20 ,21,22 e 23</p>

**Quadro 3.6:** Identificação dos constructos com as hipóteses e com as afirmações do questionário (cont.)  
Fonte: elaborado pelo autor.

#### 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão mostrados os resultados da pesquisa, as análises estatísticas dos dados obtidos, conclusões parciais e confrontação com as hipóteses, conforme esquema descrito na Figura 4.1.



**Figura 4.1:** Estrutura do Capítulo IV.

Fonte: elaborado pelo autor.

##### 4.1 Detalhamento da pesquisa de campo

Conforme descrito no capítulo três deste trabalho, a pesquisa foi desenvolvida por meio de entrevistas pessoais orientadas pelos apêndices A e B, com cada um dos proprietários ou gerentes das empresas. Para isso, foram realizadas visitas às empresas, e na maioria dos casos esta visita se estendeu a parte fabril, onde foram evidenciadas algumas situações e respostas dadas pelos entrevistados. E em alguns casos, ocorreu o contato direto com pessoas da operação. Houve uma dificuldade de se conseguir o agendamento destas entrevistas, pois havia a necessidade de conciliação e a abertura de um espaço na agenda dos entrevistados, os quais, na sua maioria, tornavam-se mais difícil à medida que o tamanho da empresa aumentava.

## 4.2 Validação interna do instrumento de pesquisa

Para este tipo de pesquisa o instrumento de coleta de dados utilizado pressupõe que as questões e variáveis planejadas para cada constructo sejam relacionadas. Assim, espera-se que a concordância entre as variáveis de cada constructo seja estatisticamente significativa. Conforme proposto por alguns autores (Hair, et al., 2005), o alfa de Cronbach é utilizado para validar internamente o instrumento de coleta de dados. O quadro 4.1 apresenta os valores do alfa de Cronbach para os respectivos constructos. Hair, et al., 2005 afirma que o valor do alfa de Cronbach deve ser  $\alpha \geq 0,60$  para aplicação de análises multivariáveis. Neste caso, o constructo *Porte da empresa* com  $\alpha = 0,46$  não teve boa consistência interna e, nestas condições, o ideal seria ampliar o número de questões em futuras pesquisas. Essa é uma das limitações da presente pesquisa.

<b>Apresentação do <math>\alpha</math> de Cronbach para o instrumento de pesquisa</b>			
<b>Variável</b>	<b>Perguntas</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Observações</b>
<b>Porte da Empresa</b>	1 e 2	$\alpha = 0,43$	Para um $\alpha > 0,70$ deveria se acrescentar mais 4 perguntas para esta variável.
<b>Fatores de Insucesso</b>	de 3 a 16	$\alpha = 0,80$	Perguntas atendem ao teste.
<b>Uso do SMD</b>	de 17 a 23	$\alpha = 0,74$	A pergunta 18 contribuiu para a piora deste índice, pois esta induz a resposta sim ou não.

**Quadro 4.1:** Apresentação do  $\alpha$  de Cronbach para o instrumento de pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### **4.3 Tabela aleatorizada dos dados coletados**

A Tabela 4.1 mostra os dados obtidos na pesquisa. Tinha-se como propósito inicial que a pesquisa fosse realizada com vinte e seis empresas, porém destas, foram descartadas cinco por não atenderem à condição de pequena ou média empresa. Existem quatro empresas com menos de vinte funcionários, porém estas não foram descartadas por trabalharem com serviços terceirizados o que, somado ao seu efetivo, ultrapassam a condição delimitada neste trabalho, que é de, no mínimo, vinte funcionários. Embora toda a teoria tenha sido desenvolvida para as PMEs, por motivo de disponibilidade das pessoas e de tempo para a pesquisa, somente uma empresa visitada se enquadra na condição de média empresa. Um fato constatado é quando a empresa tem um porte maior, existem formalidades que tornam o acesso às pessoas de comando mais difícil (Três empresas com mais de cem funcionários foram contatadas, porém não houve interesse destas na participação da pesquisa). Esses fatos restringiram o acesso a todos os elementos da população, o que de fato tornou a amostragem não probabilística. Entretanto, os indivíduos que fizeram parte da amostra são representativos das características da população (ver figura 3.5), e o objeto de pesquisa representa as características gerais das PMEs do setor metal-mecânico da indústria brasileira, o que permite, em certa medida, generalizar as conclusões da pesquisa.

Empresa	Certif. ISO	Nº de Funcion.	Perguntas																					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Não	56	2	1	1	1	2	4	4	1	1	2	3	1	1	4	2	1	5	3	3	4	2	1
2	Sim	25	3	3	2	2	3	3	4	2	1	4	2	3	4	4	2	3	5	3	4	3	3	3
3	Sim	53	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	4	3	3	5	2	3	2	2	3
4	Sim	106	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	5	3	2	5	3	3	3	3
5	Não	18	3	4	3	3	4	4	4	3	3	5	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	4	4
6	Sim	97	4	4	2	3	2	5	4	2	2	2	3	4	2	4	3	4	1	4	4	5	5	4
7	Não	34	4	5	4	3	5	3	4	5	4	4	5	2	3	4	3	4	5	4	3	2	2	4
8	Não	12	5	4	3	2	2	5	5	1	1	3	3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5
9	Não	34	1	5	4	2	4	4	4	2	2	4	3	3	4	2	3	2	5	3	3	4	4	4
10	Não	35	3	2	2	3	2	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	3	5	5	5	5
11	não	14	3	2	5	5	2	2	2	2	4	2	4	4	2	1	3	4	2	3	2	2	2	4
12	Sim	60	2	3	3	3	4	4	3	3	2	2	5	4	5	5	3	4	5	4	4	5	3	4
13	Não	52	3	4	2	3	4	4	5	3	1	4	5	5	2	5	4	3	5	4	1	3	2	3
14	Não	23	3	2	1	1	1	3	4	1	1	3	5	3	1	1	4	4	2	5	2	2	1	1
15	Não	29	5	3	3	2	2	4	5	2	2	4	5	5	2	4	1	4	3	5	2	3	4	4
16	Não	17	1	1	5	2	2	5	5	4	5	5	3	5	1	1	5	3	5	5	3	4	4	5
17	Sim	48	3	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	3	3	5	4	5	4	4	4
18	Sim	35	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	3	5	5	3	5	5	5
19	Não	30	4	3	5	4	1	4	5	2	2	4	5	5	1	4	3	5	2	4	2	2	2	5
20	Não	20	3	3	4	2	1	4	5	1	2	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	2	4	3
21	Não	50	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	4	2	5	2	4	3	3	4	3	4	4	3

Tabela 4.1: Apresentação dos dados da pesquisa.

Fonte: elaborado pelo autor.

## 4.4 Estatística descritiva

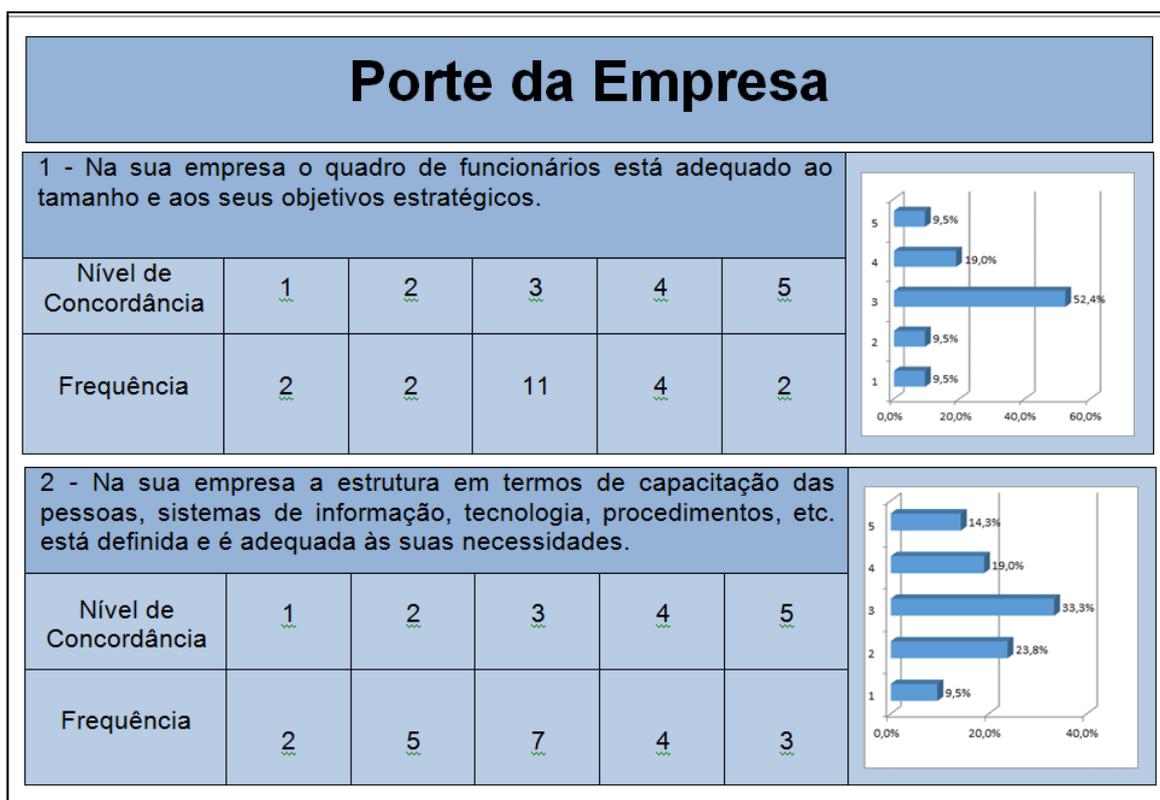
### 4.4.1 Análise numérica e gráfica

Os resultados obtidos na pesquisa foram tratados com o *software* Statistica, versão 11, cujos resultados estão detalhados nos quadros 4.2, 4.3 e 4.4 a seguir, com cada uma de suas perguntas e respectivas frequências de respostas obtidas para cada uma das opções de respostas das perguntas. A partir dos resultados numéricos mostrados nestes quadros, extraem-se os seguintes resultados:

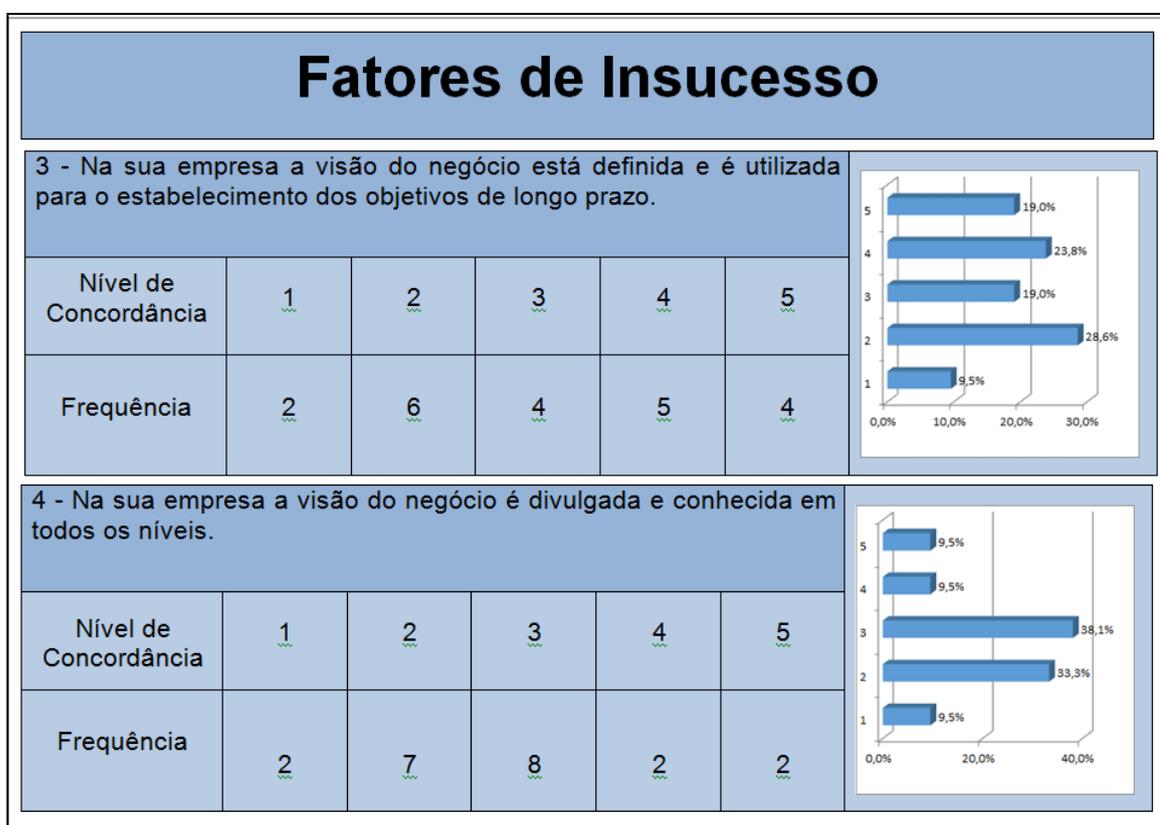
- Porte da empresa (VG) (quadro 4.2): 76% dos entrevistados afirmaram que o quadro de funcionários está adequado ao tamanho e aos seus objetivos estratégicos e 62% deles afirmaram que a estrutura, em termos de capacitação das pessoas, sistemas de informação, tecnologia, procedimentos, etc. está definida e é adequada às suas necessidades.
- Fatores de Insucesso (VE) (quadro 4.3): Referente à definição e utilização da visão do negócio para o estabelecimento dos objetivos de longo prazo, 38% dos entrevistados apontaram a condição 1 e 2, ou seja, não se utilizam deste mecanismo de gestão. Por outro lado, 42% apontaram as condições 4 e 5, o que demonstra que um número significativo das empresas pesquisadas não se utilizam de missão e visão como mecanismos de gestão. Os resultados obtidos na questão 4, apontam para os mesmos resultados sendo que, somente em 19% das empresas a visão é conhecida e difundida por todos os níveis da empresa. Da mesma forma, a questão 5 indica que apenas 38% das empresas se utilizam de procedimentos formais na sua gestão. Cabe destacar que 90% das empresas enfatizam, no mínimo medianamente, a eficiência e o controle para se alcançar as metas estabelecidas, o que indica que há cobrança de metas, porém informalmente. Do mesmo modo, pode-se observar que não há um planejamento estratégico formal (questões 8 e 9), mas existe de certo modo cobranças de resultados (questão 10). Interessante observar que a transmissão de conhecimento existe e é utilizada para treinamento das pessoas, porém de modo informal (questões 11 e 12). Outro resultado observado é que as empresas são

fortemente influenciadas pelos clientes e que estes são monitorados mesmo que informalmente (questões 15 e 16).

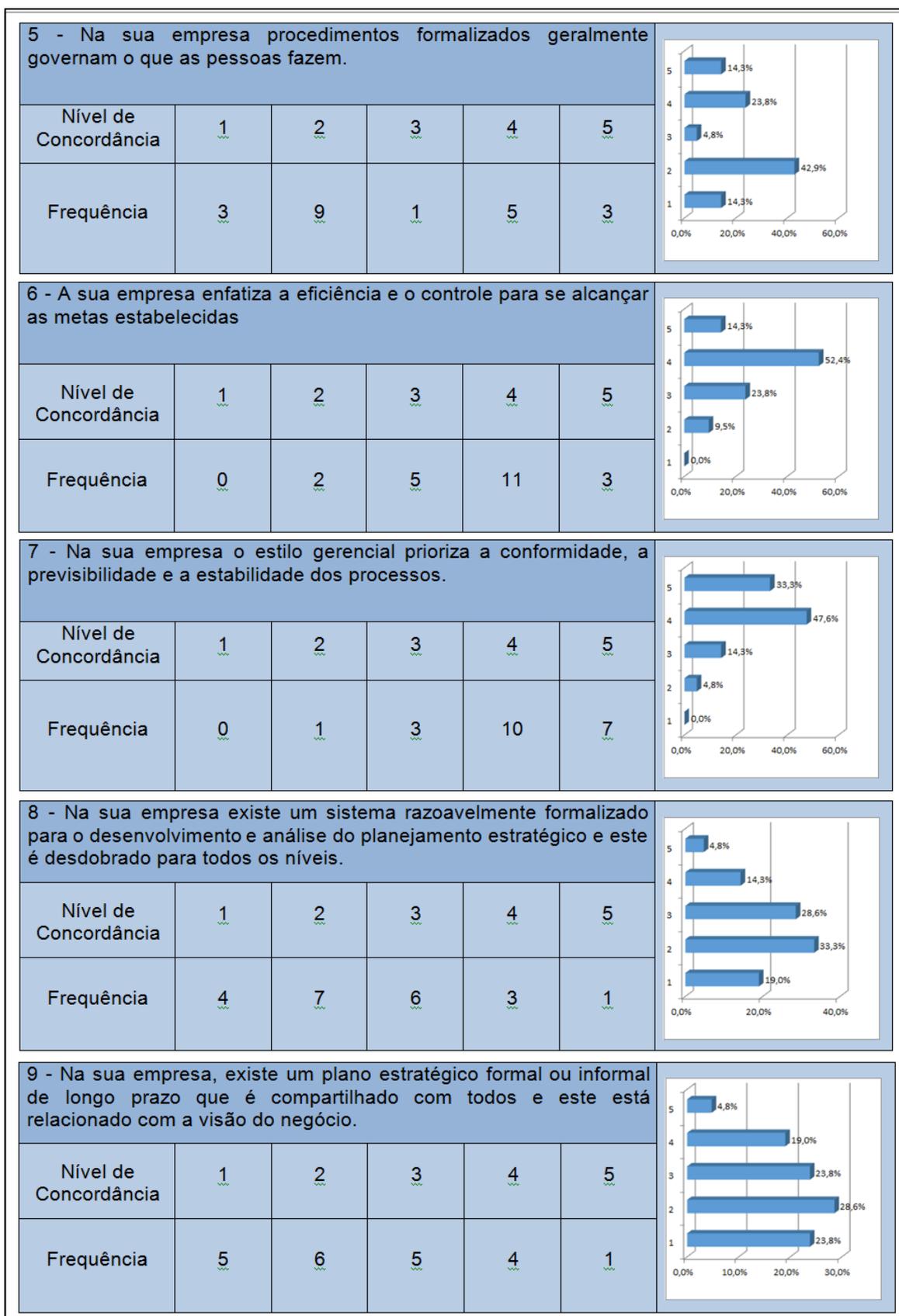
- Uso dos SMD (VD) (quadro 4.4): Não está claro o compromisso de todos com relação ao atingimento da estratégia. Isto pode ser explicado de um lado pelo fato de que os gestores das empresas cobram resultado e por outro lado a visão, missão e estratégia não são bem definidas ou formalizadas. Este resultado pode ser observado por meio das respostas das questões referente ao uso do SMD (questões de 17 a 23).
  
- Por meio da Tabela 4.2, que mostra a relação entre o tamanho das empresas e certificação pela ISO serie 9000, e pelo teste de significância estatística não paramétrica, mostrado na Tabela 4.3, pode-se afirmar que as empresas que são certificadas pela norma ISO 9001 são de porte maior, ou seja, as empresas maiores têm estrutura mais apropriada e recursos financeiros para certificação dos sistema de gestão da qualidade. Observando a Tabela 4.4, vê-se que as empresas que são certificadas de acordo com a norma ISO 9001 são mais favorecidas com relação ao uso e conhecimento do sistema de medição desempenho por todos os níveis do sistema de medição de desempenho (SMD). Observa-se que o teste de significância estatística não paramétrica, mostrado na Tabela 4.5, tem um erro tipo I de 7,55%, um erro menor que 10%. Nesse caso, foi aceita a hipótese não conservadora de que a certificação das empresas, de acordo com a norma ISO 9001, propicia condições favoráveis para o uso do SMD.
  
- Outro resultado observado na Tabela 4.6 é que há indicação de que utilização e conhecimento do SMD por todos os níveis é relacionado à disponibilidade e ao uso deste SMD para a tomada de decisão e desenvolvimento do negócio. Observa-se que quando a empresa define e utiliza a visão de negócio para o estabelecimento de objetivos de longo prazo há maior propensão para o uso de SMD.



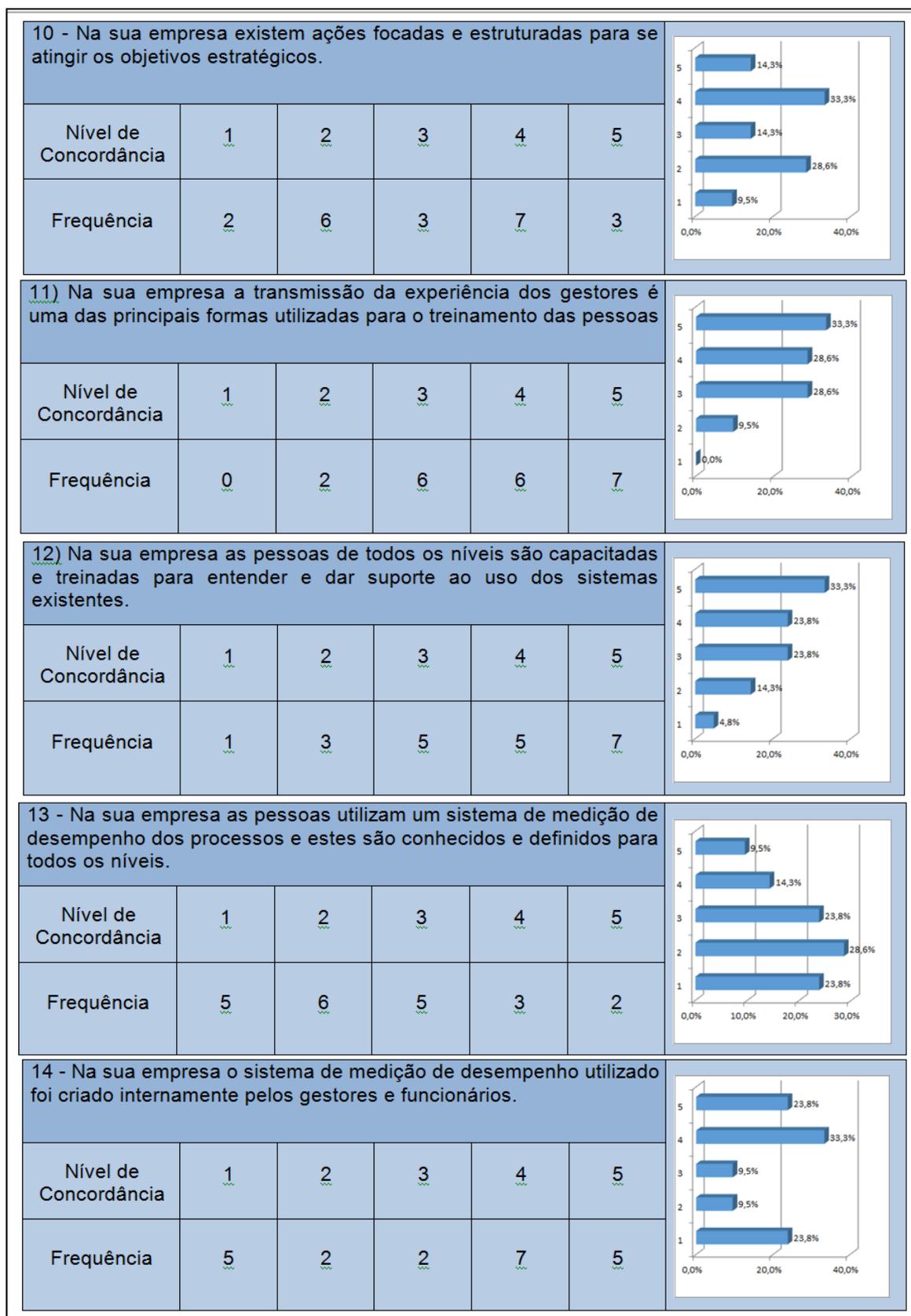
**Quadro 4.2:** Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Porte da Empresa.



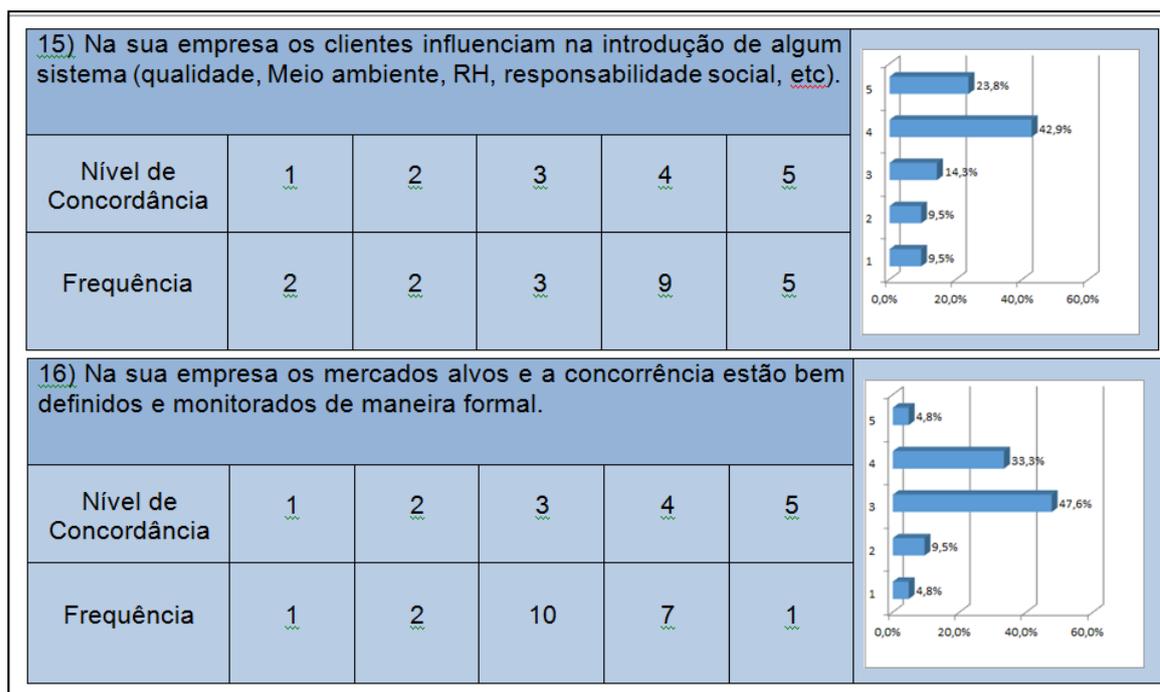
**Quadro 4.3:** Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Fatores de Insucesso.



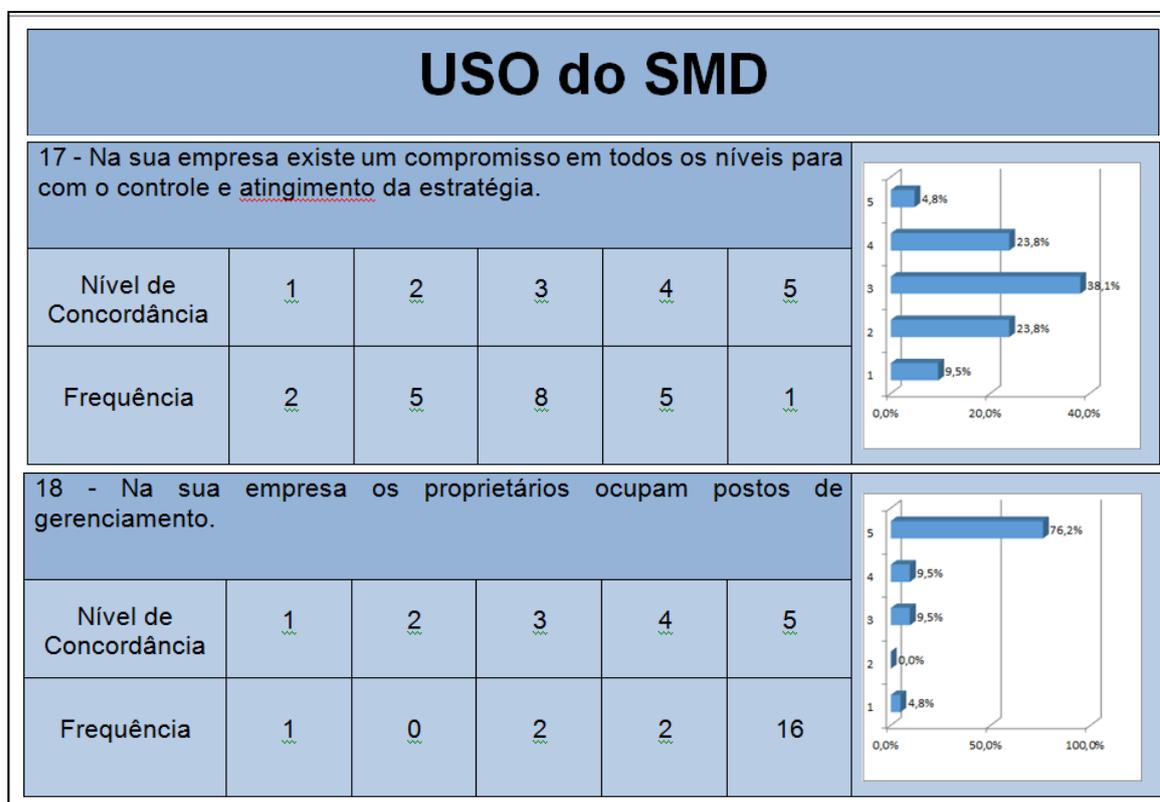
**Quadro 4.3:** Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Fatores de Insucesso (cont.).



**Quadro 4.3:** Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Fatores de Insucesso (cont.).



**Quadro 4.3:** Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Fatores de Insucesso (cont.).



**Quadro 4.4:** Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Uso do SMD.

19) Na sua empresa planos de ação são implementados para a melhoria dos produtos e processos a partir da análise dos indicadores de desempenho.						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nível de Concordância</th> <th>Frequência</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>4,8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>23,8%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7</td> <td>33,3%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>9,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem	1	1	4,8%	2	5	23,8%	3	6	28,6%	4	7	33,3%	5	2	9,5%
Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem																						
1	1	4,8%																						
2	5	23,8%																						
3	6	28,6%																						
4	7	33,3%																						
5	2	9,5%																						
Nível de Concordância	1	2	3	4	5																			
Frequência	1	5	6	7	2																			
20) Na sua empresa os funcionários são cobrados ou orientados para trabalharem com um sistema de medição de desempenho em suas áreas.						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nível de Concordância</th> <th>Frequência</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>9,5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>19,0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>9</td> <td>42,9%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>19,0%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>9,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem	1	2	9,5%	2	4	19,0%	3	9	42,9%	4	4	19,0%	5	2	9,5%
Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem																						
1	2	9,5%																						
2	4	19,0%																						
3	9	42,9%																						
4	4	19,0%																						
5	2	9,5%																						
Nível de Concordância	1	2	3	4	5																			
Frequência	2	4	9	4	2																			
21) Na sua empresa os dados fornecidos pelo sistema de medição de desempenho referente qualidade, produtividade, entrega, etc., estão prontamente disponíveis e são utilizados para a tomada de decisão.						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nível de Concordância</th> <th>Frequência</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>4,8%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>19,0%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>19,0%</td> </tr> </tbody> </table>	Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem	1	1	4,8%	2	6	28,6%	3	4	19,0%	4	6	28,6%	5	4	19,0%
Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem																						
1	1	4,8%																						
2	6	28,6%																						
3	4	19,0%																						
4	6	28,6%																						
5	4	19,0%																						
Nível de Concordância	1	2	3	4	5																			
Frequência	1	6	4	6	4																			
22) Na sua empresa os dados fornecidos pelo sistema de medição de desempenho são utilizados para o desenvolvimento do negócio.						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nível de Concordância</th> <th>Frequência</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>9,5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>14,3%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>7</td> <td>33,3%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>14,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem	1	2	9,5%	2	6	28,6%	3	3	14,3%	4	7	33,3%	5	3	14,3%
Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem																						
1	2	9,5%																						
2	6	28,6%																						
3	3	14,3%																						
4	7	33,3%																						
5	3	14,3%																						
Nível de Concordância	1	2	3	4	5																			
Frequência	2	6	3	7	3																			
23) Na sua empresa as metas e objetivos são definidas e as pessoas orientadas para os resultados.						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nível de Concordância</th> <th>Frequência</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>9,5%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>0,0%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>28,6%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>38,1%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>23,8%</td> </tr> </tbody> </table>	Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem	1	2	9,5%	2	0	0,0%	3	6	28,6%	4	8	38,1%	5	5	23,8%
Nível de Concordância	Frequência	Porcentagem																						
1	2	9,5%																						
2	0	0,0%																						
3	6	28,6%																						
4	8	38,1%																						
5	5	23,8%																						
Nível de Concordância	1	2	3	4	5																			
Frequência	2	0	6	8	5																			

Quadro 4.4: Detalhamento dos resultados da pesquisa para a Variável de Uso do SMD (cont.).

Quantidade de Funcionários x Certificação ISO			
Perguntas			
Qt. de Funcion.	ISO Não	ISO Sim	Total
12	1	0	1
14	1	0	1
17	1	0	1
18	1	0	1
20	1	0	1
23	1	0	1
25	0	1	1
29	1	0	1
30	1	0	1
34	2	0	2
35	1	1	2
48	0	1	1
50	1	0	1
52	1	0	1
53	0	1	1
56	1	0	1
60	0	1	1
97	0	1	1
106	0	1	1
Total	14	7	21

**Tabela 4.2:** Relação entre quantidade de funcionários e a certificação ISO.

Quantidade de funcionários x Certificação ISO										
	Rank Sum	Rank Sum	U	Z	p-level	Z	p-level	Valid N	Valid N	2*1sided
Func	120,5000	110,5000	15,50000	-2,49926	0,012446	-2,50088	0,012389	14	7	0,009684

**Tabela 4.3:** Teste de significância estatística.

Certificação ISO x Operadores orientados para uso de um sistema de medição de desempenho (20)						
Perguntas						
ISO	(20) 1	(20) 2	(20) 3	(20) 4	(20) 5	Total
Não	2	4	6	1	1	14
Sim	0	0	3	3	1	7
Total	2	4	9	4	2	21

**Tabela 4.4:** Relação entre certificação ISO e a orientação dos operadores para uso de um sistema de medição de desempenho

Utilização e conhecimento sistema de medição desempenho por todos os níveis (13) x Certificação ISO										
	Rank Sum	Rank Sum	U	Z	p-level	Z	p-level	Valid N	Valid N	2*Isided
FINS11	51,50000	39,50000	6,500000	-1,77449	0,075983	-1,84147	0,065553	9	4	0,075524

**Tabela 4.5:** Relação entre utilização e conhecimento sistema de medição desempenho por todos os níveis e a certificação ISO.

Utilização e conhecimento sistema de medição desempenho por todos os níveis (13) x Dados do sistema de medição de desempenho usados para o desenvolvimento do negócio (22)						
Perguntas						
(13)	(21) 1	(21) 2	(21) 3	(21) 4	(21) 5	Total
1	2	2	0	1	0	5
2	0	4	0	2	0	6
3	0	0	2	3	0	5
4	0	0	0	1	2	3
5	0	0	1	0	1	2
Total	2	6	3	7	3	21

**Tabela 4.6:** Relação entre a utilização e conhecimento sistema de medição desempenho por todos os níveis e o uso dos dados do sistema de medição de desempenho para o desenvolvimento do negócio.

#### 4.4.2 Análise indutiva

A literatura recomenda o uso de testes não paramétricos quando os dados amostrais são pobres, ou seja, quando há poucos dados qualitativos, com distribuição de probabilidade desconhecida dos dados originais (BASILEVSKY, 1994). Diante disso, nesta pesquisa, foi utilizado o coeficiente de correlação não paramétrico de Spearman ( $\rho$ ), sendo considerados estatisticamente significativos os itens com nível de significância menor que 5%. As relações estabelecidas entre as variáveis dos constructos, mostrados na figura 3.6, estão reproduzidas nas figuras de 4.2 a 4.7. Estas figuras mostram somente as correlações estatisticamente significativas, pelas quais pode-se extrair as seguintes conclusões:

- Quanto menor a quantidade de funcionários maior a influência do cliente, conforme relação identificada entre as perguntas 1 e 15. Quanto melhor a capacitação e infraestrutura em termos de tecnologia e de procedimentos mais formalizada é a empresa. Portanto, a estrutura adequada da empresa favorece gestão da empresa, utilizando de procedimentos e métodos formais. Relação demonstrada nas perguntas 2 e 5 (figura 4.2).



**Figura 4.2:** Teste de significância estatística entre VG Perguntas 1 e 2 e VE perguntas 5 e 15.

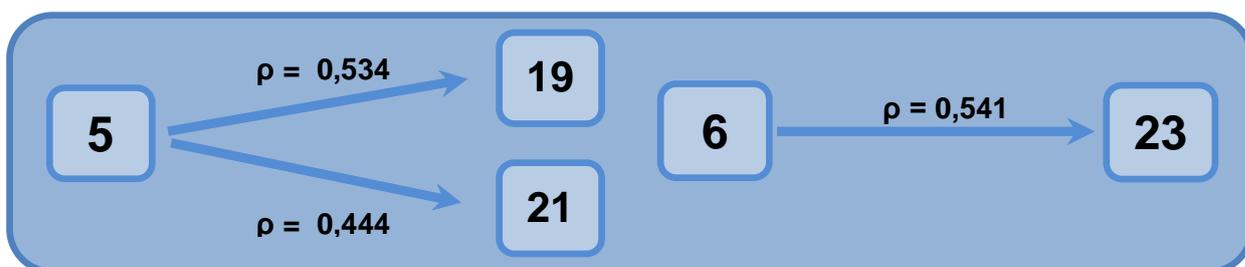
- Verifica que há uma relação estatisticamente significativa entre a definição de visão e sua utilização para o estabelecimento de objetivos de longo prazo, e esta está diretamente relacionada à orientação das pessoas para os resultados do negócio, conforme relações definidas entre as perguntas 3 e 23 e também 4 e 23 (figura 4.3).



**Figura 4.3:** Teste de significância estatística entre VE perguntas 3 e 4 e VD Pergunta 23.

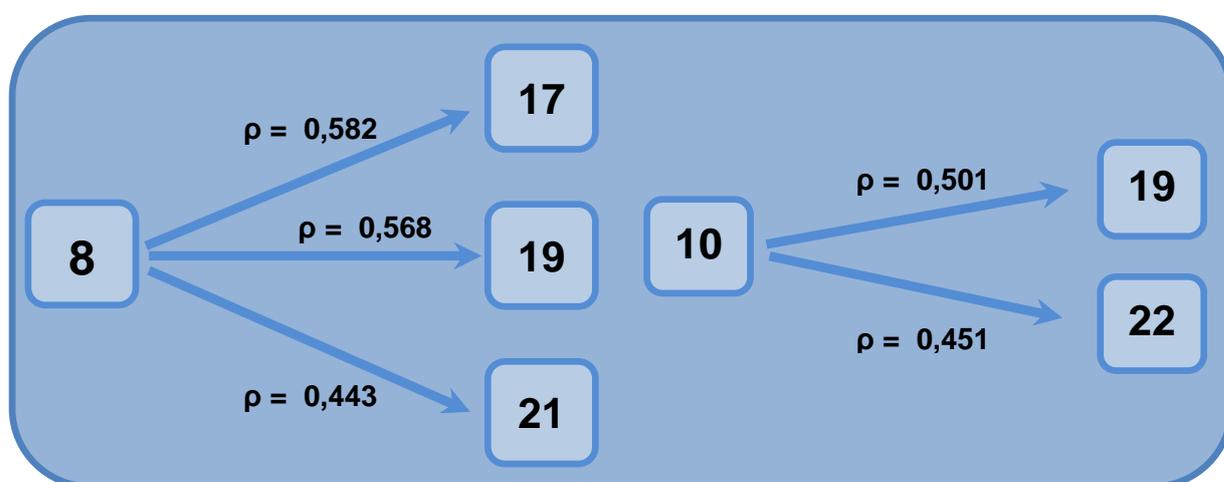
- Os planos de ação planejados e implementados a partir do SMD para a melhoria sistema, assim como a utilização do SMD, são favorecidos pela formalização do

sistema de gestão conforme relação identificada entre as perguntas 5 com a 19 e 21. Quando a empresa enfatiza a eficiência e controle para o alcance das metas as pessoas trabalham mais orientadas para os resultados conforme relação demonstrada entre as perguntas 6 e 13. (figura 4.4).



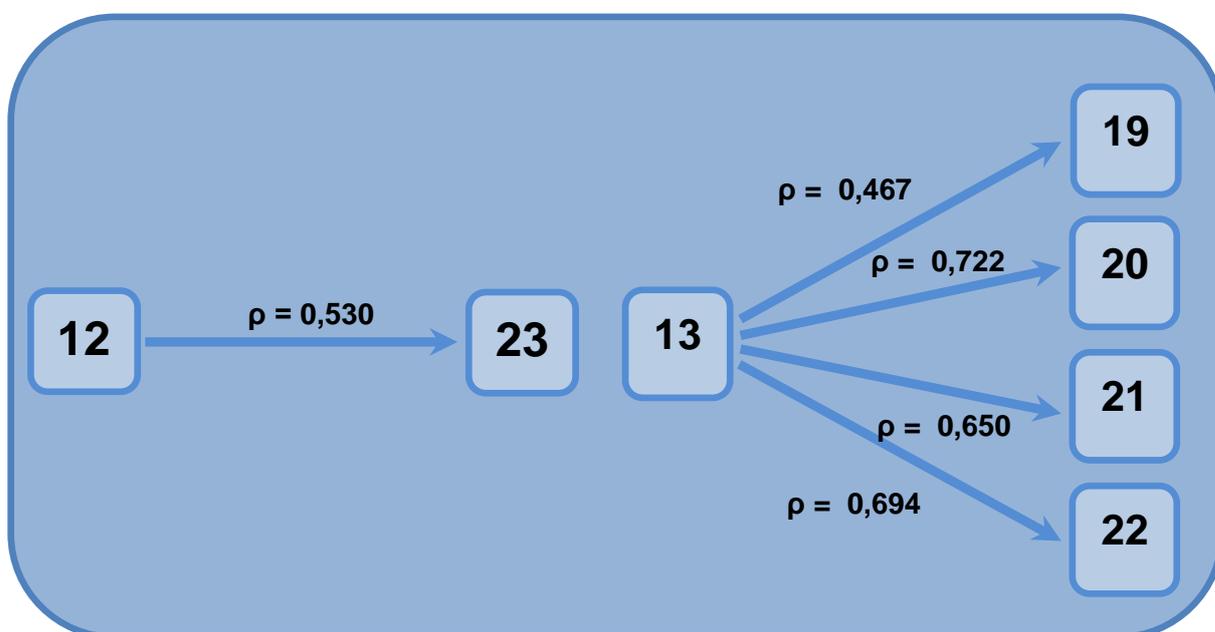
**Figura 4.4:** Teste de significância estatística entre VE 5 e 6 e VD perguntas 19, 21 e 23.

- O planejamento estratégico formal fortalece o compromisso das pessoas para o atendimento dos objetivos estratégicos, a implementação de planos de ação para melhoria dos produtos e processos e a disponibilidade do SMD de dados para a tomada de decisão, conforme relação entre as perguntas 8 com as perguntas 17, 19 e 21. O foco nas ações para atingir os objetivos estratégicos, influencia positivamente na implementação de planos de ação, produtos e processos e na utilização dos dados para o desenvolvimento do negócio conforme relações identificadas entre a pergunta 10 e as 19 e 22. (figura 4.5).



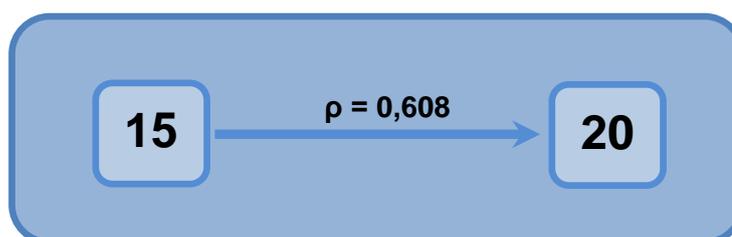
**Figura 4.5:** Teste de significância estatística entre VE perguntas 8 e 10 e VD perguntas 17,19, 21 e 22.

- A capacitação e o treinamento das pessoas favorece a orientação das pessoas para os resultados. Quando o SMD é conhecido e definido para todos os níveis, se fortalece o compromisso das pessoas para o atendimento dos objetivos estratégicos, bem como o uso do SMD para o desenvolvimento do negócio conforme representadas nas perguntas 13, relacionadas com as perguntas 19, 20, 21 e 22. Da mesma forma, quando há a capacitação e treinamento a todos os níveis para o suporte e uso do SMD, as metas e objetivos estão definidos e as pessoas orientadas para os resultados conforme relação entre as perguntas 12 e 23. (figura 4.6).



**Figura 4.6:** Teste de significância estatística entre VE perguntas 12 e 13 e VD perguntas 19, 20, 21, 22 e 22.

- A influência exercida pelo cliente na implantação de sistemas colabora para que as pessoas utilizem o SMD (figura 4.7), que demonstra relação entre as perguntas 15 e 20.



**Figura 4.7:** Teste de significância estatística entre VE pergunta 15 e VD pergunta 20.

#### **4.4.3 Análise qualitativa das entrevistas**

Para execução desta pesquisa optou-se para a forma de entrevistas pessoais. Esta opção foi feita devido a pouca disponibilidade de tempo não só por parte do pesquisador, mas também para que fossem atendidos os prazos do programa. Isto resultou nesta análise qualitativa adicional, não prevista inicialmente, a qual relata a impressão do pesquisador durante as entrevistas e que adicionou algumas contribuições importantes para a conclusão do trabalho.

Nesta entrevista, ficou evidenciado que muitos dos entrevistados não possuíam um conhecimento claro dos conceitos de *missão*, *visão*, *estratégia* e *SMD*. Embora tenha sido enfatizado no início de cada entrevista que as respostas deveriam ser a respeito do que a empresa tem e não do que o administrador considera importante, em alguns casos pode ter havido uma distorção com relação a algumas das respostas. Isto pode ter ocorrido pela falta de conhecimento ou pela falta de entendimento dos objetivos da pesquisa. Esta pode ser considerada como a segunda limitação da pesquisa.

A maior parte dos entrevistados informou que seu quadro de funcionários, assim como a sua estrutura, mesmo que pequenos, estão razoavelmente adequados aos seus propósitos. No entanto, demonstraram as dificuldades de se conseguir mão de obra qualificada e de se introduzir ou manter estruturas para suportar o negócio.

*“O problema não é a quantidade de funcionários e sim a qualificação deles”*

Outro fator importante é que as incertezas do mercado fazem com que se trabalhe em uma condição mais enxuta em termos de recursos e principalmente pessoal. Os entrevistados consideram que possuem uma boa visão de seu negócio e esta visão está muito clara para eles, embora na maioria das empresas, esta não seja formalizada ou divulgada. Para a maioria destes entrevistados, esta visão não se estende a mais de um ano, pois foram frequentemente citados como impedimentos para a sua definição a longo prazo, o dinamismo do mercado e em suas incertezas.

*“não consigo prever o que irá acontecer no próximo mês, quanto menos ter uma visão do meu negócio para daqui quatro ou cinco anos”.*

A maior parte deles demonstrou um bom conhecimento do seu mercado e concorrência, não sendo evidenciada uma forma de monitoramento formal deste mercado. Quanto à estratégia, a maioria dos entrevistados não a formalizam ou a desdobram de forma adequada e a todos os níveis. Como é característico deste porte de empresa, os gerentes-proprietários possuem um perfil empreendedor e as estratégias estão concentradas em sua pessoa e em alguns casos são consideradas como um segredo o qual é compartilhado com apenas um grupo seleto de funcionários e geralmente não são formalizadas. Vários entrevistados afirmaram que o nível de conhecimento dos funcionários da operação não permite que estes entendam este tipo de contexto.

*“a mão de obra da minha fábrica não é qualificada a ponto de entender as questões estratégicas do negócio”*

Como consequência, não foi evidenciado o controle ou o compromisso a todos os níveis da empresa para com o atingimento a esta estratégia. As ações, em grande parte, também são tomadas informalmente e seus desdobramentos não são claros a todos os níveis. Os procedimentos, com exceção das empresas certificadas ISO série 9000, não são formalizados embora em algumas destas empresas não certificadas, foi constatado um bom nível de organização. Alguns dos entrevistados questionaram a necessidade da formalização dos processos.

*“Contratei um consultor para a implantação da ISO em minha empresa, porém ele somente escreveu procedimentos os quais só servem para o processo de auditoria”*

Fica evidenciado que a experiência dos gestores é fundamental para a transmissão de conhecimento nessas empresas, sendo que a capacitação das pessoas que é feita fora da empresa ou por outras pessoas está focada em atividades operacionais ou específicas. Os clientes das empresas entrevistadas são considerados alavancadores da introdução de novas técnicas ou sistemas, sejam eles de qualidade, administrativos, etc. Na grande maioria das empresas, a figura do proprietário está presente como gestor do

negócio, inclusive com algumas raras exceções, esta entrevista foi feita diretamente com estas pessoas.

Embora os entrevistados mostrassem certo interesse pelo assunto, poucos foram os que demonstraram um conhecimento mais amplo do SMD, como dito anteriormente e somente nas empresas com certificação pela ISO série 9000 foi evidenciado a sua divulgação em quadros pela empresa, definição formal de metas e objetivos e o consequente conhecimento destas metas e indicadores a todos os níveis. Para estas empresas os gestores mostraram interesse e conhecimento com relação aos indicadores mostrados. Nas empresas não certificadas os processos não estão claramente definidos e desta forma, o desempenho destes também não está claro. Foi evidenciado um foco maior para as questões financeiras e de vendas.

*“No final o melhor indicador é o que mostra que temos dinheiro em caixa para investir e dar continuidade ao negócio”*

Pouco se evidenciou a respeito da formalização e disseminação de indicadores de qualidade, produtividade, entrega, etc., ou, ainda, ao uso destes como ferramentas para tomada de ações ou melhoria dos processos ou do negócio, embora as respostas para estes itens tenham sido positivas.

Todas estas constatações vem a contribuir positivamente para com os resultados das análises numéricas e indutivas dos itens anteriores.

#### **4.5 Confrontações dos resultados com as hipóteses de pesquisa**

Baseado no quadro 2.16, em que foram definidos os constructos e as hipóteses de pesquisas que influenciam diretamente no resultado da implantação e manutenção de um SMD nas PMEs, e com base nos resultados da pesquisa é possível analisar essas hipóteses.

**H<sub>1</sub>**: O tamanho da empresa associada a uma carência recursos, (mão de obra, financeiros, tecnológico, infraestrutura, etc.), afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.

Com base nos resultados constatou-se que a hipótese  $H_1$  é válida, pois o tamanho e estrutura das empresas influenciam diretamente na implementação e uso do SMD. Empresas com maior número de funcionários com certificação ISO 9000 têm melhores condições para o uso do SMD. Isto converge com as opiniões de Ates, Garengo, Cocca & Bititci (2013), que afirmam que a destinação de recursos é um dos principais pontos para a gestão do desempenho. Vai de encontro com as barreiras "exógenas" (falta de recursos financeiros e humanos, e barreiras) que são citadas por Garengo, Biazzo & Bititci (2005) como um dos obstáculos a introdução de SMD em PMEs. Hudson, Smart & Bourne (2001) complementam em suas afirmações sobre a limitação dos recursos nas PMEs como um dos problemas na implantação do SMD. Cocca & Albert (2010) citam como principais fraquezas do gerenciamento dos SMDs em PMEs são relacionadas à falta de infraestrutura de TI adequadas para a medição e coleta e armazenamento de dados.

**H<sub>2</sub>:** A carência de conhecimento e o excesso de informalidade dos processos por parte dos empresários, gestores e funcionários com relação ao tema afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.

**H<sub>3</sub>:** A ausência de visão do negócio a longo prazo e estratégia por parte dos empresários e gestores afeta diretamente a implementação e o uso de SMD nas PMEs.

A pesquisa ainda demonstrou que é certo que as PMEs possuem um alto grau de informalidade em seus processos administrativos e que associado a este fato tem-se que nelas, predominam a visão de curto prazo o que restringe significativamente a implantação de um SMD, validando as hipóteses  $H_2$  e  $H_3$ .

Esses resultados convergem com as observações feitas na revisão de literatura. Como exemplos que comprovam o alinhamento da afirmação com a literatura, pode-se citar as barreiras endógenas (planejamento estratégico de curto prazo e a percepção de que os SMD são sistemas burocráticos que causam rigidez) de Garengo, Biazzo & Bititci (2005). Hudson, Smart & Bourne (2001) que referencia o não foco na estratégia. Solomon, et. al. (1986), por sua vez, citam a pessoalidade da administração. Garengo Biazzo & Bittci (2005) abordam em relação à abordagem reativa, conhecimento tácito, à pouca atenção dada a formalização dos processos e à concepção errada sobre medição

de desempenho. Taticchi, et al. 2010 cita a incompreensão dos administradores dos benefícios e o receio dos custos e a percepção dos colaboradores de que este é um sistema intrusivo. Stonehouse & Pemberton (2002) citam o desconhecimento dos benefícios práticos do uso do planejamento estratégico e da ênfase na análise financeira, metas de lucro no planejamento de curto prazo, Ates et al. (2013), com práticas gerenciais inconsistentes com a estratégia, missão e visão.

**H4:** As PMEs têm dificuldades na implantação e utilização de um SMD.

Não há dúvidas de que as PMEs possuem sérias dificuldades para a implantação e uso de SMD. Isto é comprovado pela ausência, na maioria das empresas visitadas, de evidências de um sistema formalizado e eficaz para a medição do desempenho dos processos, assim como a ausência de comprometimento para com indicadores não financeiros, o que valida a hipótese H4. Garengo & Bititci (2007) citam a estrutura de governança corporativa, sistema de informação gerencial, cultura organizacional e estilo de gestão, ambiente externo e outros fatores, como contingências que influenciam no uso do SMD nas PMEs.

Taticchi, et al. 2010 atribui este problema a fatores intrínsecos a tipologia da empresa quanto à inaptidão para os modelos de medição de desempenho e gerenciamento. Bourne, et al. (2002) cita questões contextuais como a necessidade de um sistema de informação altamente desenvolvido, exigência de tempo, despesa, falta de liderança e resistência à mudança, como algumas das causas para o sucesso ou fracasso na implantação de SMD. Hudson, Smart & Bourne (2001) reconhecem em sua pesquisa que existe uma aceitação do valor de um sistema estratégico de gerenciamento de desempenho entre os gestores das PMEs estudadas, mas ao mesmo tempo, não foi notado empenho para a atualização dos sistemas existentes, o que sugere barreiras endêmicas. Ates, et al. (2013) afirmam que os modelos de SMD não levam em consideração as diferenças fundamentais das PMEs, resultando em uma pobre adoção de práticas de medição de desempenho nestas empresas.

Estas citações demonstram que todas as hipóteses foram confirmadas pelos resultados da pesquisa, as quais estão, em muito, fortemente aderidos à bibliografia pesquisada.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

### 5.1 Conclusões da pesquisa

Considerando como ponto de partida os objetivos primários e secundários desta pesquisa, este trabalho foi dividido em duas partes, sendo que na primeira foi realizada uma revisão bibliográfica referente aos assuntos PME e SMD. Posteriormente, foi realizada uma pesquisa de campo com o objetivo de identificar as deficiências que restringem a implantação e o uso de SMD nas PMEs.

Os estudos empíricos sobre medição de desempenho são ainda pequenos frente às demandas e necessidades das PMEs (TATICCHI, 2010; MANVILLE, 2007; HUDSON et. al., 2001) – De acordo com a afirmação de Taticchi (2010), os modelos de sistemas de medição de desempenho para grandes empresas aparecem na década de 1980, enquanto os primeiros trabalhos de pesquisas para as PMEs são evidenciadas apenas na metade da década de 1990. Constata-se então um gap entre os dois tipos de empresas com relação a este tema, indicando uma lacuna na literatura para o desenvolvimento de um estudo mais detalhado, voltado para as PMEs, como foi realizado nesta pesquisa, cujo objetivo foi identificar as deficiências que restringem o uso de SMD nas PMEs, sejam elas relativas a estrutura administrativa, recursos financeiros, cultura, recursos humanos, etc.

Os resultados indicaram como restrições e gargalos no uso de SMD a limitação de recursos, falta de foco na estratégia, abordagem reativa, conhecimento tácito, a pouca atenção dada a formalização dos processos, as mudanças econômicas e de mercado e a concepção errada sobre medição de desempenho. Esse resultado converge com os resultados da pesquisa de Taticchi, et al. (2010), que cita a falta de percepção dos administradores dos benefícios advindos do uso do SMD. Percebeu-se que as práticas gerenciais não são consistentes quanto a estratégia, missão e visão do negócio, o que dificulta a uso de mecanismos gerenciais adequados. Constatou-se também que o tamanho e infraestrutura das empresas influenciam diretamente na implementação e uso do SMD, por exemplo, empresas com maior número de funcionários e com certificação ISO 9000 têm melhores condições para o uso do SMD.

Ficou evidenciado que muitos dos entrevistados não possuíam um conhecimento claro dos conceitos de Missão, Visão, Estratégia e SMD. A maior parte dos entrevistados informou que seu quadro de funcionários, assim como a sua estrutura, mesmo que pequenos, estão razoavelmente adequados aos seus propósitos. Porém, esse resultado contradiz as expectativas quanto ao uso do SMD, demonstrando que existem dificuldades de se conseguir mão de obra qualificada e de se introduzir ou manter estruturas para suportar o negócio. As incertezas do mercado fazem com que se trabalhe em uma condição mais enxuta em termos de recursos e principalmente pessoal, o que dificulta o planejamento do negócio a longo prazo. O planejamento estratégico não é uma ferramenta formal dentro das PMEs, pois mesmo que as estratégias estejam bem claras para o administrador, estas não são divulgadas e devido ao curto espaço de tempo de planejamento (cerca de 1 ano), estas podem ser confundidas com metas a serem cumpridas.

Esses aspectos exógenos dificultam o uso do SMD pelas PMEs brasileiras. Entretanto, os administradores consideram que possuem uma boa visão de seu negócio, embora na maioria das empresas, esta não é formalizada ou divulgada internamente. Constata-se que os administradores, em geral, possuem bom conhecimento do seu mercado e da concorrência, mesmo que informalmente. Essas conclusões confirmam as hipóteses de pesquisas formuladas ao longo deste trabalho, que tratam: i) do tamanho e recursos escassos; ii) conhecimento e informalidade; iii) ausência de planejamento de longo prazo; e v) dificuldades na implantação do SMD decorrentes desses fatores listados.

Portanto, conclui-se que há uma grande lacuna entre os modelos teóricos de SMD e a prática das PMEs no uso destas ferramentas como delineado pelas abordagens teóricas. Como exemplo, é possível citar os modelos teóricos de Kaydos (1999), Bourne, et al. (2000), Taticchi, et al. (2010) e outros que utilizam o planejamento estratégico formal como base para a definição dos indicadores chaves do SMD, o que é contrário às práticas evidenciadas nas PMEs.

## 5.2 Contribuições da pesquisa

A contribuição desta pesquisa é alertar para a necessidade do desenvolvimento gerencial das PMEs, voltadas especialmente para o uso de SMD. Há que se considerar na elaboração de um SMD, as seguintes condições das PMEs estudadas:

- Os administradores (gerentes-proprietários) possuem um perfil empreendedor, uma boa visão do negócio e uma estratégia definida, porém devido a aspectos culturais como a concentração das informações em sua pessoa e também a informalidade dos processos, estas informações não são divulgadas para todos os níveis da empresa de forma explícita ou por meio de documento formal. Em alguns casos, existe um grupo seletivo, o qual compartilha destas informações, o que pode dificultar a implantação e uso de um SMD.
- A falta de recursos, sejam eles financeiros, de pessoas ou de infraestrutura, deve ser um dos principais fatores a serem considerados, pois devidos a eles, adequações deverão ser feitas nos modelos de SMD disponíveis, para se obter o sucesso em sua implantação.
- A imprevisibilidade do mercado brasileiro, decorrente de fatores econômicos, tecnológicos e sociais, dificulta o estabelecimento de planos de longo prazo (no caso, no horizonte de mais de um ano). Esse aspecto foi frequentemente citado como impedimento para planejamento de longo prazo. Segundo os administradores não é possível prever o que irá acontecer no próximo mês, quanto menos ter uma visão do negócio para quatro ou cinco anos.
- A informalidade predomina em grande parte destas empresas e isto deve ser considerado como um ponto a ser adequado, pois existe certo “preconceito” com relação à introdução de procedimentos e o excesso de burocracia.

Outros aspectos críticos que constatarem o gap da teórica com a prática das PMEs estão nas razões apontadas por Nelly (1999) para o uso da medição de desempenho dos negócios. São elas: i) as mudanças naturais do trabalho; ii) aumento da competição; iii) iniciativas de melhorias específicas; iv) prêmios nacionais e internacionais; v) mudança de papéis organizacionais; vi) mudanças nas demandas externas; e vii) o poder da tecnologia da informação. Não foi evidenciado na pesquisa que esses pontos são indutores no uso de SMD, o que sugere novas pesquisas que estudem essa questão. Evidencia-se, assim, que há de certo modo carência de instrumentos de controle gerencial por parte das PMEs e que estas não se motivam a usar o SMD como ferramenta de controle gerencial.

A explicação para isso está no fato de que os administradores não possuem uma visão detalhada dos negócios, mas têm uma percepção tácita dos seus problemas, e de onde estão suas prioridades gerenciais administrativas. Essa conclusão é encontrada na literatura, em que os administradores despendem grande parte do tempo em apagar incêndios.

Com os resultados obtidos neste trabalho espera-se, do ponto de vista prático, contribuir com a identificação dos principais problemas que afetam a implantação e uso de SMDs de forma a ajudar as PMEs a entenderem melhor suas dificuldades, e, conseqüentemente, superá-las com ações mais direcionadas na causa raiz do problema.

Na perspectiva teórica, esse trabalho evidencia lacunas entre a teoria e prática do uso do SMD pelas PMEs brasileiras, o que conduz a seguinte reflexão: 1) como ajustar os conceitos de SMD a realidade das PMEs; 2) como trabalhar ou adaptar a cultura dos administradores das PMEs para o desenvolvimento de planejamentos formais, de modo a instrumentalizá-los por meio de sistemas e métodos de apoio à decisão, reduzindo o informalismo e o individualismo nos processos decisórios.

### **5.3 Limitações da pesquisa**

Este estudo limitou-se a analisar somente as PMEs de uma determinada região. Como citado, a quantidade amostral foi pequena em relação à população, considerando que a amostra poderia ter sido maior. Outro ponto a ser considerado é a validação do instrumento de pesquisa a qual deveria ser feita de maneira antecipada, de forma a se

obter uma maior consistência o questionário. E por último, uma melhor adequação do instrumento de pesquisa a condição de entendimento dos entrevistados para que as respostas espelhassem mais a condição real da empresa. Estas melhorias poderiam favorecer a acuracidade e a precisão das conclusões do presente trabalho.

#### **5.4 Propostas para novos estudos**

Os resultados apresentados nesta pesquisa são apenas uma das muitas possibilidades de exploração do assunto, mas, de certo, servem como direcionadores para um trabalho mais amplo e uma pesquisa mais aprofundada. As limitações aqui encontradas podem ser contornadas e um foco maior pode ser dado na busca da causa raiz dos problemas aqui identificados como barreiras para a introdução e uso do SMD, com um conseqüente aprofundamento no estudo desta causa, o que abre uma lacuna com enorme potencial para uma nova pesquisa de excelente retorno científico.

Como este trabalho envolve um tema muito amplo, este também pode ser desdobrado em vários outros:

- Aprofundamento na literatura sobre o tema Planejamento Estratégico para PMEs
- Aprofundamento na literatura sobre PMEs abrangendo o aspecto cultural.
- Pesquisa de campo com uma amostragem mais abrangente e mais focada as causas do problema em questão.
- Caracterização de um grupo mais restrito de PMEs de forma a se executar uma pesquisa nos mesmos moldes, porém mais direcionada a um grupo específico (cluster, pequenas empresas, etc).
- Adequação de um SMD as condições das PMEs.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, C.; NEELY, A. The performance prism to boost M&A success. In.: **Measuring Business Excellence**, v. 4, 2000. Iss: 3 pp. 19 – 23.

ANHOLON; R.; ZOQUI; E. J.; SOUZA PINTO; J.; MORETTI; D.C. Características administrativas de micro e pequenas empresas: confronto entre a teoria e a prática. In.: **Metrocamp Pesquisa**; v. 1; n. 1; p. 88-103; jan./jun. 2007.

ANSOFF; H. I; MCDONNEL; E. J. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1993.

ATES A.; GARENGO P.; COCCA P.; BITITCI, U. The development of SME managerial practice for effective performance management In.: **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 20, 2013, Iss: 1; pp.28 - 54

ATKINS, M. H.; LOWE, J. F. Sizing up the Small Firm: UK and Australian Experience. In.: **International Small Business Journal**, April 1997, v. 15, n. 3, 1997, pp. 42-55.

BAENINGER, R.; PERES, R. G.; D'ANTONA, A. O.; ETULAIN, C. R. (Org.). **Região de Limeira**. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Faculdade de Ciências Aplicadas/Unicamp, 2012.

BAMFORD, D. R.; GREATBANKS, W. R. The use of quality management tools and techniques: a study of application in everyday situations. In.: **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 22 n. 4, 2005 pp. 376-392.

BITITCI, U. S.; CARRIE, A. S.; McDEVITT, L. Integrated performance measurement systems: na auditand development guide. In.: **The TQM Magazine**,v. 9, Iss: 1, 1997, pp. 46 – 53.

BOURNE, M.; NEELY, A.; PLATTS, K.; MILLS, J. The success and failure of performance measurement initiatives. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 11, 2002, pp. 1288-1310.

BOURNE, M.; MILLS, J.; WILCOX, M.; NEELY, A.; PLATTS, K. Designing, implementing and updating performance measurement systems. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v.. 20, n. 7, 2000, pp. 754-771.

BASILEVSKY, A. **Statistical Factor Analysis and Related Methods: Theory and Applications**, John Wiley and Sons, New York, NY, 1994.

CÊRA, K.; ESCRIVÃO F.; EDMUNDO, E. F. Particularidades de gestão da pequena empresa: condicionantes ambientais, organizacionais e comportamentais do dirigente. In: **EGEPE – Encontro de Estudos Sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas. 3.**, 2003, Brasília. Anais... Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 796-812.

CHIAVENATO, I.; SAMPAIO, A. Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações – da intenção ao resultado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COCCA, P.; ALBERTI M. A framework to assess performance measurement systems in SMEs. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 59, Iss: 2, 2007, pp. 186 – 200.

DENTON, D. Keith. Measuring relevant things. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 54, 2005, Iss: 4 pp. 278 - 287

DESOUZA, K. C.; AWAZU, Y. Knowledge management at SMEs: five peculiarities, **Journal of Knowledge Management**, v. 10 Iss: 1 pp. 32 – 43, 2006.

FALSHAW; J. R.; GLAISTER, K.; TATOGLU, E. Evidence on formal strategic planning and company performance. In.: **Management Decision**; v. 44; No. 1; 2006; pp. 9-30.

FLAPPER; S. D. P.; FORTUIN; L.; STOOP; P.P. M. Towards Consistent Performance Management Systems. In.: **International Journal of Operations & Production Management**; v. 16; n. 7; 1996; pp. 27-37.

FLAPPER, S. D. P.; FORTUIN, L. TOOP, P. P. M. Towards consistent performance management systems. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 7, 1996, pp. 27-37.

FLORÉN H. Managerial work in small firms: summarizing what we know and sketching a research agenda. In.: **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**; v. 12, 2006, Iss: 5 pp. 272 – 288.

FRANCHESCHINI F.; GALETTO M.; MAISANO D.; MASTROGIACOMO L. Properties of performance indicators in operations management: A reference framework. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**; v.. 57, 2008, Iss: 2 pp. 137 – 155.

FRANCHESCHINI F.; GALETTO M.; MAISANO D.; MASTROGIACOMO L. Properties of performance indicators in operations management: A reference framework In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**; v. 57, 2008, Iss: 2 pp. 137 – 155.

FRANCO-SANTOS, M.; KENNERLEY, M.; MICHELI, P.; MARTINEZ, Veronica.; MASON, S.; MARR, B.; GRAY, D.; NEELY, A. Towards a definition of a business performance measurement system. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, n. 8, 2007, pp. 784-801.

FRENCH; S.J.; KELLY, S. J.; HARRISON, J. L. The Role of Strategic Planning in the Performance of Small Professional Service Firms - A Research Note. In.: **Journal of Management Development**, v. 23; n. 8; 2004; pp. 765-776.

GARENGO, P.; BITITCI U. Towards a contingency approach to performance measurement: an empirical study in Scottish SMEs. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, Iss: 8, 2007, pp. 802 – 825.

GARENGO, P.; BITITCI, U. Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. In.: **International Journal of Management Reviews**, v. 7, Iss: 1, 2007, pp. 25–47.

GARENGO, P.; BITITCI, U. Towards a contingency approach to performance measurement: an empirical study in Scottish SMEs. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, Iss: 8, 2007, pp.802 – 825.

GARENGO, P. STEFANO, B.; BITITCI, U. Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. In.: **International Journal of Management Reviews**, v. 7, Issue 1, Article first published online: 3 may. 2005.

GONÇALVES; J. P. Desempenho organizacional. In.: **Semanário Econômico**; n. 815; 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

HAIR, J. P.; BABIN, B. MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. Fundamentos em Metodos de Pesquisa em Administração, Porto Alegre; Bookman, 2005.

HASHI, I.; KRASNIQI, B. Entrepreneurship and SME growth: evidence from advanced and laggard transition economies. In.: **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, v. 17, 2011, Iss: 5 pp. 456 – 487.

HAX; A.; MAJLUF; N. S. **The strategy concept and process**. New Jersey: Prentice Hal; 1991.

HUDSON; M.; SMART; A.; BOURNE; M. Theory and Practice in SME Performance Measurement Systems. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21 n. 8; 2001; pp. 1096-1115.

HUSBAND, S.; MANDAL, P. A conceptual model for quality integrated management in small and medium size enterprises. In.: **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 16, Iss: 7, 1999, pp. 699 – 713.

JURAN; J. M.; GODFREY; A. B. **Juran's quality handbook**. NY: McGraw-Hill; 1998.

KAYDOS, W. J.; **Operational Performance Measurement: Increasing Total Productivity**, CRC Press LLC, 1999.

KAPLAN; R. S.; NORTON; D. P. **A estratégia em ação**. Harvard Business School Press: Elsevier, 1997.

KAPLAN; R. S.; NORTON; D. P. **Organização orientada à estratégia**. São Paulo: Elsevier, 2001.

KENNERLEY, M.; NEELY, A. Measuring performance in a changing business environment. In.: **International Journal of Operations & Production Management**; v. 23, 2003, Iss: 2 pp. 213 – 229.

KENNERLEY, M.; NEELY, A. Measuring performance in a changing business environment. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, Iss: 2, 2003, pp. 213-229.

KRAUS, S.; HARMS, R.; SCHWARZ, E. J.; Strategic Planning in Smaler Enterprises – New Empirical Findings. In.: **Management Research News**, v. 29, No. 6, 2006; pp. 334-344.

LAITINEN, E. K. A Dynamic Performance Measurement System: Evidence from Small Finnish Technology Companies, **Scandinavian Journal of Management**, v. 8, pp. 65-99, 2002.

LEÓN-SORIANO, R.; TORRES-MUNÓZ, M. J.; ROSALEN, R. Methodology for Sustainability Strategic Planning and Management. In.: **Industrial Management & Data Systems**, v. 110, n. 2, pp. 249-268, 2010.

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

LEONE, N. M. C. P. G. A dimensão física das pequenas e médias empresas: à procura de um critério homogeneizador. **Revista de Administração – RAUSP**. São Paulo: FEA/USP; v. 31; n. 2; p.53-59; abr./jun 1991.

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

LOOY, B. V.; GEMMEL, Paul.; DESMET, Steven.; DIERDONCK, Roland Van.; SEMEELS, Steven. Dealing with productivity and quality indicators in a service: some field experiences. In.: **International Journal of Service Industry Management**, v. 9, n. 4, 1998, pp. 359-376.

MANVILLE; G. Implementing a Balanced Scorecard Framework in a not for Profit SME. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v.. 56, n. 2, pp. 162-169, 2007.

MARCONI M. A.; LAKATOS E. M. **Técnicas de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

MARTINS; A. R. COSTA NETO; P.L.O. Indicadores de desempenho para a gestão pela qualidade total: uma proposta de sistematização. In: **Gestão e Produção**, v. 5, n. 3, dez 1998, p. 298-311.

MELNYK, S. A. STEWART, D.; SWINK, M. Metrics and performance measurement in operations management: dealing with the metrics maze. In.: **Journal of Operations Management**, v. 22, pp. 209–217, 2004.

MELNYK, S. A. CALANTONE, R.; LUFT, J.; STEWART, D.; ZSIDISIN, G.; HANSON, J.; BUMS, L. An empirical investigation of the metrics alignment process. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 54, Iss: 5, 2005, pp. 312 – 324.

MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MINTZBERG; H. **The structuring of organization**: synthesis of the research. Englewood Cliffs. N.J: Prentice-Hal, 1979.

MINTZBERG; H. **The rise and fal of strategic planning**. New York: Prentice Hal, 1994.

MINTZBERG; H; LAMPEL; J; QUINN; J.B; GHOSHAL; S. **The strategy process**. NY: Prentice Hal, 1992.

NAJMI, M.; ETEBARI, M.; EMAMI, S. A Framework to Review Performance Prism. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 32, Iss: 10, 2012, pp 1124-1146.

NEELY, A. GREGORY, M.; PLATTS, k. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, 2005, Iss: 12 pp. 1228 – 1263.

NEELY, A.; MILLS, .; PLATTS, K.; GREGORY, M.; RICHARDS, H. Realizing Strategy through Measurement. In.: **International Journal of Operations & Production Management**, v. 14 No. 3, 2005, pp. 140-152, 1994.

NEELY, A. The performance measurement revolution: why now and what next? In.: **International Journal of Operations & Production Management**; v. 19, 1999, Iss: 2 pp. 205 – 228.

NEELY, A.; ADAMS, C.; CROWE, P. The performance prism in practice. In.: **Measuring Business Excellence**; v. 5, Iss: 2 pp. 6 – 13, 2001.

NENADÁL, J. Process performance measurement in manufacturing organizations. In: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 57, Iss: 6 pp. 460 – 467, 2008.

O'REGAN, N.; GHOBADIAN, A. Effective Strategic Planning in Smal and Midiun Sized Firms. In: **Management Decision**, v. 40, Iss: 7, 2002; pp. 663 – 671.

O'REGAN; N.; GHOBADIAN; A. Testing the homogeneity of SMEs: The impact of size on managerial and organisational processes. In.: **European Business Review**, v.. 16, Nº. 1, 2004, pp. 64-79.

PORTER, M.E. **Vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1991.

\_\_\_\_\_. **Estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2004.

ROMPHO, N; Why the Balanced Scorecard Fails in SMEs: A Case Study. In **International Journal of Business and Management**, v. 6, n. 11; November 2011.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2013–2014. Full Data Edition. **World Economic Forum**; Disponível em: <<http://www.weforum.org/>>. Acesso: 1 set. 2013.

SEBRAE. **Pesquisa sobre mortalidade de empresas do SEBRAE**. Disponível em: <[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/45465B1C66A6772D832579300051816C/\\$File/NT00046582.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/45465B1C66A6772D832579300051816C/$File/NT00046582.pdf)>. Acesso: 15 set. 2013.

SEBRAE. **Pesquisa: fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil - 2003–2005**. SP: SEBRAE 2007,

SHARMA M. K.; BHAGWAT, R. Performance measurements in the implementation of information systems in small and medium-sized enterprises: a framework and empirical analysis. In.: **Measuring Business Excellence**, v. 10, Iss: 4, 2001, pp. 8 – 21.

SLACK, Nigel.; HARRISON, A.; HARLAND, C.; JOHNSTON, R.; CHAMBERS, S.. **Administração de produção**. 2. ed.. SP: Editora Atlas, 2009.

SOLOMON; S. A. **grande importância da pequena empresa: a pequena empresa nos Estados Unidos, no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Editorial Nórdica, 1986.

ST-PIERRE J.; DELISLE, S. An expert diagnosis system for the benchmarking of SMEs performance. In.: **Benchmarking: An International Journal**, v. 13, n. 1/2, 2006, pp. 106-119.

STEENKAMP, N.; KASHYAP, V. Importance and contribution of intangible assets: 'SME managers' perception. In.: **Journal of Intellectual Capital**, v. 11, Iss: 3, 2010, pp. 368 - 390

STONEHOUSE; G. SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Strategic Planning in SMEs. In.: **Some Empirical Findings Management Decision**, v. 40, Iss: 9, 2002, pp. 853-861.

STOREY; D.; Understanding the Small Business Sector. In.: **International Thompson Business Press**. London; 1994.

TANGEN, S. Performance measurement: from philosophy to practice. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 53, Iss: 8, 2004, pp. 726 – 737.

TAPINOS, E.; DYSON, R. G.; MEADOWS, M. The Impact of Performance Measurement in Strategic Planning. In.: **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 54, n. 5/6, 2005, pp. 370-384.

TATICCHI, P.; BALACHANDRAN, K. R. Forward performance measurement and management integrated frameworks. In.: **International Journal of Accounting and Information Management**, v. 16, Iss: 2, 2008, pp. 140 – 154.

TATICCHI, P.; TONELLI, F.; CAGNAZZO, L. Performance measurement and management: a literature review and a research agenda. In.: **Measuring Business Excellence**, v. 14, Iss: 1, 2008, pp. 4 – 18.

TATICCHI, P.; CAGNAZZO, L.; BOTARELLI, M. Performance Measurement and Management (PMM) for SMEs: a literature review and a reference framework for PMM design. **POMS 19th Annual Conference La Jolla**, California; U.S.A. May 9 to May 12; 2008.

TATICCHI, P.; BALACHANDRAN, K.; TONELLI, F. Performance measurement and management systems: state of the art; guidelines for design and challenges. In.: **Measuring Business Excellence**, v. 16, Iss: 2, 2012, pp. 41 – 54.

TELL, J. Managerial strategies in small; fast-growing manufacturing firms. In.: **Journal of Management Development**; v. 31, 2011, Iss: 7 pp. 700 – 710.

TERENCE; A. C. F. **Planejamento estratégico como ferramenta de competitividade na pequena empresa: desenvolvimento e avaliação de um roteiro prático para o processo de elaboração do planejamento.** (210 p). Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2002.

TERENCE; A. C. F.; ESCRIVÃO F. E. As particularidades das pequenas empresas no planejamento estratégico: a elaboração de um roteiro prático. In.: **Anais do II EGEPE**, Londrina/PR, Novembro/2001, pp. 592-602.

TERZIOVSKI, M. Quality management practices and their relationship with customer satisfaction and productivity improvement. In.: **Management Research News**, v. 29, n. 7, 2006, pp. 414-424.

## APÊNDICES

### Apêndice A - Carta de Apresentação.



Sou aluno de mestrado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da universidade Federal de São Carlos (DEP/UFSCar) e estou desenvolvendo um projeto de pesquisa do qual gostaria de solicitar-lhe sua participação respondendo o questionário anexo.

O projeto de pesquisa em desenvolvimento tem como objetivo principal a identificação, nas pequenas e médias empresas, de quais são os fatores que se caracterizam em barreiras para que sejam implantadas e utilizadas as ferramentas de indicadores de desempenho.

Todas as informações fornecidas para este projeto de pesquisa serão resguardadas e o nome das empresas e entrevistados será mantido em sigilo. Ao término do projeto de pesquisa, caso queira receber o arquivo eletrônico da dissertação, pedimos à gentileza que nos avise quando do retorno do questionário respondido.

Para o sucesso deste projeto de pesquisa, o conhecimento do assunto, a cooperação e a confiabilidade das informações são fundamentais. Agradeço antecipadamente sua preciosa colaboração e me coloco ao seu dispor para qualquer esclarecimento que julgar necessário.

Marcelo Guimarães Gloria

Mestrando

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - PPGEp

<http://www.ppgep.dep.ufscar.br/>

Departamento de Engenharia de Produção - Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

## Apêndice B - Questionário.

<b>Data:</b>		<b>Empresa:</b>				
<b>Qt. De Funcionários:</b>		<b>Ramo de Negócio:</b>				
<b>Entrevistado:</b>						
<b>Cargo:</b>		<b>Área:</b>		<b>Certif. ISO:</b>		
<b>Telefone</b>			<b>E-Mail:</b>			
<b>Assinale somente uma posição de 1 a 5 para cada pergunta</b>						
<b>Variáveis de Grupo – Porte da Empresa</b>						
1) Na sua empresa o quadro de funcionários está adequado ao tamanho e aos seus objetivos estratégicos.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
2) Na sua empresa a estrutura em termos de capacitação das pessoas, sistemas de informação, tecnologia, procedimentos, etc., está definida e é adequada às suas necessidades.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
<b>Variáveis Explicativas – Fatores de Insucesso</b>						
3) Na sua empresa a visão do negócio está definida e é utilizada para o estabelecimento dos objetivos de longo prazo.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
4) Na sua empresa a visão do negócio é divulgada e conhecida em todos os níveis.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
5) Na sua empresa procedimentos formalizados geralmente governam o que as pessoas fazem.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>

Data:	Empresa:					
6) A sua empresa enfatiza a eficiência e o controle para se alcançar as metas estabelecidas.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
7) Na sua empresa o estilo gerencial prioriza a conformidade, a previsibilidade e a estabilidade dos processos.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
8) Na sua empresa existe um sistema razoavelmente formalizado para o desenvolvimento e análise do planejamento estratégico e este é desdobrado para todos os níveis.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
9) Na sua empresa existe um plano estratégico formal ou informal de longo prazo que é compartilhado com todos e este está relacionado com a visão do negócio.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
10) Na sua empresa existe ações focadas e estruturadas para se atingir os objetivos estratégicos.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
11) Na sua empresa a transmissão da experiência dos gestores é uma das principais formas utilizadas para o treinamento das pessoas.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
12) Na sua empresa as pessoas de todos os níveis são capacitadas e treinadas para entender e dar suporte ao uso dos sistemas existentes.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					
13) Na sua empresa as pessoas utilizam um sistema de medição de desempenho dos processos e estes são conhecidos e definidos para todos os níveis.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<b>Concordo Plenamente</b>
	<input type="radio"/>					

<b>Data:</b>	<b>Empresa:</b>					
14) Na sua empresa o sistema de medição de desempenho utilizado foi criado internamente pelos gestores e funcionários.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
15) Na sua empresa os clientes influenciam na introdução de algum sistema (qualidade, Meio ambiente, RH, responsabilidade social, etc.).						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
16) Na sua empresa os mercados alvos e a concorrência estão bem definidos e monitorados de maneira formal .						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
<b>Variável de Desempenho – Uso do SMD</b>						
17) Na sua empresa existe um compromisso em todos os níveis para com o controle e atingimento da estratégia.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
18) Na sua empresa os proprietários ocupam postos de gerenciamento.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
19) Na sua empresa planos de ação são implementados para a melhoria dos produtos e processos a partir da análise dos indicadores de desempenho.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>
20) Na sua empresa os funcionários são cobrados ou orientados para trabalharem com um sistema de medição de desempenho em suas áreas.						
<b>Não Concordo</b>	<u>1</u> <input type="radio"/>	<u>2</u> <input type="radio"/>	<u>3</u> <input type="radio"/>	<u>4</u> <input type="radio"/>	<u>5</u> <input type="radio"/>	<b>Concordo Plenamente</b>

Data:	Empresa:
<p>21) Na sua empresa os dados fornecidos pelo sistema de medição de desempenho referente qualidade, produtividade, entrega, etc., estão prontamente disponíveis e são utilizados para a tomada de decisão.</p> <p><b>Não Concordo</b>      <u>1</u>   <u>2</u>   <u>3</u>   <u>4</u>   <u>5</u>      <b>Concordo Plenamente</b></p> <p><input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/></p>	
<p>22) Na sua empresa os dados fornecidos pelo sistema de medição de desempenho são utilizados para o desenvolvimento do negócio.</p> <p><b>Não Concordo</b>      <u>1</u>   <u>2</u>   <u>3</u>   <u>4</u>   <u>5</u>      <b>Concordo Plenamente</b></p> <p><input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/></p>	
<p>23) Na sua empresa as metas e objetivos são definidas e as pessoas orientadas para os resultados.</p> <p><b>Não Concordo</b>      <u>1</u>   <u>2</u>   <u>3</u>   <u>4</u>   <u>5</u>      <b>Concordo Plenamente</b></p> <p><input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/>   <input type="radio"/></p>	