

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

**PROPOSTA DE MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DE
DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DO SETOR
METAL MECÂNICO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Tiago Franquini Scarano

Santa Maria, RS, Brasil

2013

PROPOSTA DE MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DO SETOR METAL MECÂNICO

Tiago Franquini Scarano

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de Concentração em Gerência de Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção**

Orientador: Prof. Dr. Julio Cezar Mairesse Siluk

Santa Maria, RS, Brasil

2013

© 2013

Todos os direitos autorais reservados a Tiago Franquini Scarano. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor.

Endereço: Rua Augusto Spengler, 500, Ap. 104. Bloco 08, Santa Cruz do Sul - RS.
CEP 96810-000

Fone (051) 99999537; E-mail: tiagoscarano@hotmail.com

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a dissertação de Mestrado**

**PROPOSTA DE MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO
ORGANIZACIONAL DO SETOR METAL MECÂNICO**

elaborada por
Tiago Franquini Scarano

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Engenharia de Produção

COMISSÃO EXAMINADORA:

Julio Cezar Mairesse Siluk, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Mário Eduardo Santos Martins, Dr. (UFSM)
(Co-orientador)

Denis Rasquin Rabenschlag, Dr. (UFSM)

Elpidio Oscar Benitez Nara, Dr. (UNISC)

Santa Maria, 25 de Fevereiro de 2013.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente me auxiliaram nesta caminhada longa, mas extremamente prazerosa e dotada de muito aprendizado. Em especial, a minha avó que me incentivou e meu deu força deste o início da jornada, mas que infelizmente hoje não está mais neste plano. Também agradeço a minha mãe, por ser à base de tudo em minha vida. A minha namorada, pelo incentivo, apoio, parceria e auxílio. Aos professores Dr. Julio Cezar Mairesse Siluk e o Dr. Denis Rasquin Rabenschlag, pela oportunidade de crescimento profissional e pessoal. Aos amigos e colegas Professor Ricardo Machado, por me instigar a iniciar o mestrado, Caroline Kothe, por me oportunizar flexibilidade de horários nas atividades profissionais e Alvaro Luiz Neuenfeldt Junior pela ajuda despendida. Ao Sr. Lucas Lange – Diretor Executivo da empresa Tecnilange Usinagem Industrial e aos Srs. Luciano Malikovski e Fabiano da Silva Rosa sócios-proprietários da empresa Precimaq Fabricação de Peças Industriais, bem como seus colaboradores.

Dedico especialmente ao meu avô Antonio Franchini e minha avó Bertulina Franquini (mais conhecida como Dona Jurema). Onde estiverem, sei que estão extremamente felizes com minha conquista. A eles só agradeço.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção
Universidade Federal de Santa Maria

PROPOSTA DE MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ORGANIZACIONAL EM EMPRESAS DO SETOR METAL MECÂNICO

AUTOR: TIAGO FRANQUINI SCARANO
ORIENTADOR: JULIO CEZAR MAIRESSE SILUK
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 25 de Fevereiro de 2013.

As mudanças socioeconômicas, políticas e culturais enfrentadas nas últimas décadas, em decorrência das aceleradas dinâmicas que caracterizam o cenário global contemporâneo, vêm alterando rotinas e formas de viver. Inseridos neste escopo, indivíduos e organizações necessitam de constantes adaptações às novas realidades impostas pelas conjunturas externas. Até então, as organizações empresariais nunca haviam tido a necessidade de transpor por tamanhos desafios. Nesta direção, tem-se a impressão de que todas as ações corporativas propostas e realizadas não suprem por completo, ou pelo menos não por longo prazo, a estabilidade de uma determinada organização no mercado atual. Assim, todas as metodologias, ferramentas e sistemas empregados no auxílio à gestão organizacional são válidas, porém, conforme defendem autores explorados no estudo que se segue, sem medição de desempenho não há gerenciamento. Circunscrevendo o foco de análise desta pesquisa, cabe citar o objetivo geral do estudo que se apresenta, sendo este, a proposição de uma modelagem de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico. No intuito de atingir o objetivo supracitado, bem como os objetivos específicos, mostrou-se necessário realizar um levantamento teórico e conceitual para melhor ambientar o autor acerca do setor analisado, assim como de temáticas afins, como a competitividade, a gestão estratégica, estratégia competitiva, vantagens competitivas, avaliação de desempenho organizacional e fatores críticos de sucesso. São delimitadas ainda as bases para o modelo proposto, bem como os seus instrumentos e aspectos metodológicos. A fim de testar a modelagem de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico proposto, lançou-se mão do procedimento do estudo de multi casos em duas empresas do referido setor, localizadas na região Sul do Brasil – Vale do Rio Pardo-RS. Tornou-se possível assim, avaliar o desempenho organizacional das empresas partícipes a partir de seus fatores críticos de sucesso. Desta forma, a modelagem visa disponibilizar uma ferramenta para auxiliar os gestores de empresas do setor metal mecânico em suas tomadas de decisões, enquanto que academicamente emerge um novo instrumento para análise e lapidações futuras.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho organizacional; Fatores críticos de sucesso; Setor metal mecânico; Gestão Organizacional.

ABSTRACT

Master Degree Dissertation
Post Graduate Program in Production Engineering
Federal University of Santa Maria

PROPOSAL OF ORGANIZATIONAL PERFORMANCE EVALUATION MODEL IN METAL - MECHANICAL COMPANIES

AUTHOR: TIAGO FRANQUINI SCARANO
MASTERMIND: JULIO CEZAR MAIRESSE SILUK
Date and Place of the defense: Santa Maria, February 25, 2013.

The socioeconomic, political and cultural changes faced in recent decades, as a result of accelerated dynamics that characterize the contemporary global scenario, come changing routines and living ways. Inserted in this scope, individuals and organizations require constant adaptation to new realities imposed by external situations. Until then, the business organizations had never the necessity to transpose this sizes. In this direction, the impression is that all corporate proposals and actions undertaken do not supply completely, or at least not for a long time, the stability of a particular organization in the current market. Thus, all methodologies, tools and systems to assist employees to organizational management are valid, however, as the study authors argue that follows, without performance measurement do not exist management. In instead, is possible affirm that the main focus of this research is the proposition of organizational performance evaluation model of the metal mechanic sector. In order to achieve the objective referred to above, as well as the specific objectives was necessary to perform a theoretical and conceptual survey, to better set the author about the analyzed sector, as well as related topics such as competitiveness, strategic management, competitive strategy, competitive advantage, organizational performance assessment and critical success factors. For test the model of organizational evaluation proposed, launched a multi study procedure where two companies, located in the Rio Grande do Sul state (Vale do Rio Pardo). In this way, the model aims to provide a tool to assist administrators of metal mechanic companies in their decision making, while academically emerges a new instrument for analysis and future studies.

Key-words: Organizational performance evaluation; Critical success factors; Metal mechanic sector; Organization management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura do Trabalho	18
Figura 2 - Ambiente interno e externo de uma organização.....	27
Figura 3 - Etapas do modelo de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico	33
Figura 4 - Produtos Tecnilange	43
Figura 5 - Associações Tecnilange	44
Figura 6 - Iniciativas socioambientais Tecnilange	45
Figura 7 - Estrutura física Precimaq	45
Figura 8 - Produtos Precimaq.....	46
Figura 9 - Questões 1, 2, 3 e 4 da segunda seção do Diagnóstico – Precimaq Fabricação de Peças Industriais.	52
Figura 10 - Questões 1,2,3 e 4 da segunda seção do Diagnóstico – Tecnilange Usinagem Industrial.....	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estudos - Competitividade e Setor Metal Mecânico	22
Quadro 2 - Autores e definições de estratégia	26
Quadro 3 - Enquadramento metodológico.....	40
Quadro 4 - Máquinas e equipamentos – Tecnilange.....	43
Quadro 5 - Máquinas e equipamentos Precimaq	46
Quadro 6 - Características do Pré-Teste 1	48
Quadro 7 - Questões da primeira seção do Pré-Teste 1.....	48
Quadro 8 - Questões da segunda seção do Pré-Teste.....	49
Quadro 9 - Questões da segunda seção do Pré-teste 2	50
Quadro 10 - Características do Diagnóstico – Precimaq Fabricação de Peças Industriais.....	51
Quadro 11 - Cronologia do levantamento de dados.....	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Apontamentos – Precimaq	56
Tabela 2 - Apontamentos - Tecnilange.....	57
Tabela 3 - Ordenação - Precimaq	58
Tabela 4 - Ordenação – Tecnilange	59
Tabela 5 - Índice de Ranqueamento - Precimaq.....	61
Tabela 6 - Índice de Ranqueamento – Tecnilange	62
Tabela 7 - Ranqueamento Total (Valor Máximo – Precimaq).....	64
Tabela 8 - Ranqueamento Total (Valor Máximo – Tecnilange)	65
Tabela 9 - Influência Positiva – Precimaq	66
Tabela 10 - Influencia Positiva – Tecnilange	68
Tabela 11 - Influencia negativa – Precimaq	70
Tabela 12 - Influencia negativa – Tecnilange.....	71
Tabela 13 - Resultado e percentual final - Precimaq.....	73
Tabela 14 - Resultado e percentual final - Tecnilange	73

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TGAD - Termos Gerais da Avaliação de Desempenho

PD - Parâmetros de Desempenho

FCS - Fatores Críticos de Sucesso

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

ASIUSI - Associação Serrana das Indústrias de Usinagem

METALVALES - Associação Metalmecânica dos Vales

RBV - Resource-Based View

MPE - Micro e Pequenas Empresas

SWOT - *Strengths Weaknesses Opportunities Threats*

ISO - *International Organization for Standardization*

PPGEP - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção

UFMS - Universidade Federal de Santa Maria

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE QUADROS	10
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	12
SUMÁRIO	13
1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Formulação do problema.....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 Justificativa.....	16
1.4 Estrutura do trabalho.....	17
2. DO SETOR METAL MECÂNICO A MODELAGEM PARA SUA AVALIAÇÃO	19
2.1 Competitividade.....	20
2.2 Gestão estratégica.....	22
2.2.1 Estratégia Competitiva.....	24
2.3 Vantagens Competitivas.....	28
2.4 Fatores Críticos de Sucesso.....	30
2.5 Avaliação de Desempenho Organizacional.....	31
2.6 Fundamentação para o modelo proposto.....	33
3. METODOLOGIA	39
3.1 Enquadramento metodológico.....	39
3.2. População e unidade de análise.....	42
3.2.1. Tecnilange Usinagem Industrial.....	42
3.2.2. Precimaq Fabricação de Peças Industriais.....	45
3.3. Desenvolvimento da pesquisa.....	47
3.3.1. Fase 1.....	47
3.3.2 Fase 2.....	50
3.4 Avaliação dos Resultados.....	54
3.5 Cronologia do levantamento de dados.....	55
4. APLICAÇÃO DA MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DO SETOR METAL MECÂNICO	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
5.1. Conclusões.....	76
5.2 Recomendações.....	77
5.3 Limitações.....	78
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
APÊNDICE	85
Apêndice 1: Pré-Teste 1 - Tecnilange Usinagem Industrial.....	86
Apêndice 2: Pré-Teste 2 - Tecnilange Usinagem Industrial.....	87
Apêndice 3: Diagnóstico apresentado à empresa Precimaq.....	88
Apêndice 4: Diagnóstico apresentado à empresa Tecnilange.....	93

1. INTRODUÇÃO

Desde meados do século passado, mais acirradamente nas últimas duas décadas, as pessoas e organizações vêm enfrentando constantes mudanças tecnológicas, culturais, sociais e econômicas. Estas transformações dificultam a sobrevivência de grande parte das empresas mundiais, principalmente as de micro, pequeno e médio porte. Enquanto no passado predominavam características como estabilidade, certeza, previsibilidade, segurança, atualmente trabalha-se com instabilidade, incerteza, imprevisibilidade e insegurança no cenário corporativo.

O processo de globalização, a concorrência sem fronteiras, o aumento da competitividade, o desenfreado desenvolvimento tecnológico, o amadurecimento das redes empresariais, a geração excessiva de informações e a ênfase no cliente, são alguns dos aspectos que estão alterando o ambiente empresarial nos últimos anos (CARVALHO, 2004). De acordo com Carvalho e Laurindo (2003) esse processo denomina-se de nova economia. Contudo, é inevitável uma quebra de paradigmas nas organizações, deixando-as mais flexíveis, ágeis, com geração de conhecimento contínuo e um pensamento sistêmico.

Na busca por competitividade, há a necessidade de uma reflexão interna nas empresas quanto aos métodos, técnicas e ferramentas utilizados na gestão empresarial (FERREIRA. et al. 2008). Neste sentido, ressalta-se quanto à implementação de ferramentas como o planejamento estratégico, um sistema de custos, um sistema financeiro, um plano estruturado de vendas e marketing, ou ainda, um modelo de recursos humanos, culminando com uma eficiente avaliação de desempenho organizacional, ponto chave do presente estudo. Conforme Kaplan e Norton (1997, p.21), “tudo que não é medido, não é gerenciado”. Afirmação também proposta por Silva (2005), sem medição não é possível gerir as atividades e controlar os resultados das ações tomadas. Kennerley e Neely (2002) entendem como avaliação do desempenho organizacional um conjunto de pessoas, métodos, ferramentas e indicadores financeiros e não financeiros estruturados para coletar, descrever e representar dados, a fim de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho para diferentes usuários.

A avaliação de desempenho organizacional municia os dirigentes com informações, auxiliando-os nas tomadas de decisões. Para Siluk (2007, p.39), a

avaliação de desempenho organizacional “é um fator chave no apoio a gestão, pois possibilita a tomada de decisões corretas e a tempo, das operações da organização”.

Através da avaliação de desempenho organizacional é possível identificar as atividades que realmente agregam valor para a organização, comparar o desempenho com os concorrentes, encontrar oportunidades de mercado, bem como rever as estratégias estabelecidas.

De acordo com os comentários supracitados, compreende-se que a avaliação de desempenho organizacional vem ganhando espaço e importância no meio empresarial, sendo foco diário de dirigentes de diversos segmentos do mercado. No presente trabalho a avaliação de desempenho organizacional será analisada tendo por base o setor metal mecânico, sendo este fundamental para o desenvolvimento econômico do país, servindo de base para a maioria dos outros setores industriais, como automotivo, mineração, transporte, elétrico, construção civil (JUNIOR, 2006). O Vale do Rio Pardo (situado na região central do Rio Grande do Sul), na qual se realiza o estudo é considerado um potencial polo metal mecânico do Rio Grande do Sul, servindo como absorvedora de empresas que buscam a descentralização da capital Porto Alegre. Segundo Nara. et al (2007) a indústria metal mecânica representa 43,49% das empresas situadas no Vale do Rio Pardo.

Dado a importância do setor metal mecânico agregado aos benefícios despendidos por uma eficiente avaliação de desempenho organizacional, faz-se importante o presente estudo no sentido de auxiliar os gestores em suas tomadas de decisões diárias.

1.1 Formulação do problema

Como avaliar o desempenho organizacional de empresas do setor metal mecânico a partir dos fatores críticos de sucesso?

1.2 Objetivos

Para responder a questão problemática foi elaborado o objetivo geral e os objetivos específicos, conforme segue abaixo.

1.2.1 Objetivo Geral

Propor uma modelagem de avaliação de desempenho organizacional para o setor metal mecânico.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Referenciar as bases teóricas para a fundamentação do modelo de avaliação de desempenho para o setor metal mecânico;
- b) Identificar os fatores críticos de sucesso que exercem influência sobre o desempenho de uma empresa metal mecânica;
- c) Testar o modelo de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico; e
- d) Analisar os resultados da aplicação da proposta de modelagem.

1.3 Justificativa

Dado o cenário contemporâneo da economia mundial, as empresas, independentemente de seu porte - micro, pequenas, médias ou grandes, e do setor de atuação (alimentício, moveleiro, têxtil, agroindustrial, construção civil, metal mecânico, entre outras) estão passando por um processo de desequilíbrio organizacional. A frenética concorrência instalada nos últimos tempos faz com que os dirigentes municiem-se cada vez mais com ferramentas e metodologias

gerenciais. Criando, desta forma, estratégias mais elaboradas, focadas e fundamentadas na busca por vantagens competitivas.

Para tanto, faz-se necessário à mensuração das estratégias implementadas por essas empresas, aspecto este, por vezes, derradeiro para o sucesso ou fracasso de uma organização. Neste sentido, é imprescindível a utilização de metodologias de avaliação de desempenho organizacional, tanto setoriais como em nível holístico. É no intuito de suprir esta inquietação, que academicamente o estudo se apresenta, propondo uma modelagem de avaliação de desempenho organizacional que auxilie o desempenho organizacional de empresas do setor metal mecânico. Salienta-se, neste sentido, a importância da metalurgia para conjuntura econômica do país, servindo de base para diversos outros setores como o hidro mecânico, mineração, celulose, construção civil, transporte, dentre outros. O setor metal mecânico interfere e é interferido diretamente por esses outros setores da economia.

Em âmbito prático-profissional, o estudo mostra-se válido no sentido de disponibilizar uma ferramenta, da qual proprietários e gestores empresariais possam avaliar o desempenho organizacional através de seus fatores críticos de sucesso.

1.4 Estrutura do trabalho

O trabalho estrutura-se em cinco capítulos demonstrado na Figura 1. O primeiro capítulo – Introdução - contextualiza o tema proposto para o estudo, expõe a formulação do problema, o objetivo geral e os objetivos específicos, a justificativa e a estrutura do trabalho. No capítulo segundo – do setor metal mecânico a modelagem de avaliação – é elaborado uma base teórica conceitual para melhor conhecimento acerca dos termos: setor metal mecânico, competitividade, gestão estratégica, estratégia competitiva e vantagens competitivas, avaliação de desempenho organizacional, fatores críticos de sucesso e finaliza-se com a fundamentação do modelo proposto. No terceiro capítulo – Metodologia – são delineados os instrumentos e os aspectos metodológicos utilizados no estudo. Sendo subdividida em enquadramento metodológico, população e unidade de análise, desenvolvimento da pesquisa, avaliação dos resultados e cronologia do levantamento de dados. No quarto capítulo – Aplicação da modelagem - é descrita a

análise dos resultados da aplicação da modelagem. Por fim, no capítulo cinco têm-se as considerações finais, recomendações e limitações.

Capítulo 1	Introdução	<ul style="list-style-type: none"> - formulação do problema - objetivo geral - objetivos específicos - justificativa - estrutura do trabalho
Capítulo 2	Do setor metal mecânico a modelagem para sua avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - setor metal mecânico - competitividade - gestão estratégica - estratégia competitiva - vantagens competitivas - avaliação de desempenho organizacional - fatores críticos de sucesso - fundamentação do modelo proposto
Capítulo 3	Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> - enquadramento metodológico - população e unidade de análise - desenvolvimento da pesquisa - avaliação dos resultados da aplicação do modelo - cronologia do levantamento de dados
Capítulo 4	Aplicação da modelagem	<ul style="list-style-type: none"> - análise dos resultados da aplicação da modelagem
Capítulo 5	Conclusões	<ul style="list-style-type: none"> - considerações finais, recomendações e limitações

Figura 1 - Estrutura do Trabalho

2. DO SETOR METAL MECÂNICO A MODELAGEM PARA SUA AVALIAÇÃO

O capítulo que segue faz-se necessário para contextualizar os temas que serão desenvolvidos no estudo. Inicia-se a seção com conceitos e caracterizações do setor metal mecânico. Segue-se o levantamento bibliográfico pelos temas, competitividade, gestão estratégica, estratégia e estratégia competitiva, vantagens competitivas, avaliação de desempenho organizacional e fatores críticos de sucesso e finaliza-se com a fundamentação do modelo proposto.

A modelagem de avaliação de desempenho organizacional desenvolvido no estudo é baseado no setor metal mecânico. Segundo Junior (2006), o setor metal mecânico é fundamental para o desenvolvimento econômico do país, uma vez que serve de sustentação para outras áreas industriais: automotiva, mineração, transporte, construção civil, hidro mecânica, celulose, elétrica.

Por servir de base para os segmentos supracitados, o setor metal mecânico tem o seu desempenho diretamente ligado às dinâmicas industriais das áreas acima referidas. Concomitantemente, ocorre o caminho inverso, tais segmentos industriais também estão relacionados ao desenvolvimento do setor metal mecânico.

A partir da década de 90 relevantes transformações ocorreram no setor metal mecânico devido à velocidade das mudanças tecnológicas, à incorporação da microeletrônica e à compactação e miniaturização dos produtos. Fazendo, desta forma, crescer demasiadamente as oportunidades do referido setor.

O Rio Grande do Sul, estado competente à região do Vale do Rio Pardo, possui um polo metal mecânico bastante diversificado, tendo como regiões-chave o próprio Vale do Rio Pardo, o Vale do Taquari, a Serra Gaúcha, a região metropolitana de Porto Alegre e o Norte do estado. Essas regiões contemplam os seguintes setores: automobilístico, autopeças, equipamentos agrícolas e equipamentos eletroeletrônicos (BARBOSA; PINTO, 2008). Destaca-se que os polos concentrados nas regiões dos Vales do Rio Pardo e Taquari são emergentes.

O Vale do Rio Pardo possui como cidade polo Santa Cruz do Sul, município que abrange as empresas na qual fizeram parte do estudo, sendo conhecida como a capital do fumo (NARA. et al. 2007). Diversas são as empresas fumageiras e

cigarreiras situadas na região. Faz-se necessário este relato pela importância do segmento para a economia local, estando à própria metalurgia diretamente envolvida. Por possuir grandiosas plantas industriais, as empresas de fumo demandam das metalúrgicas tanto a fabricação de novos equipamentos e maquinários como também o serviço de manutenção/repares.

2.1 Competitividade

O cenário corporativo vem sendo reinventado e passando por inúmeras transformações. O contexto dos negócios absolutamente globalizado trouxe, sobretudo nos últimos anos, características muito sintomáticas das novas conjunturas que se moldam, não é á toa que conceitos como o de competitividade e ambiente competitivo, tornam-se marcas cada vez mais profundas do mercado contemporâneo. A globalização, as inovações tecnológicas, o advento da internet, a diminuição das distâncias, a transposição das barreiras internacionais, a competição pelo conhecimento e a abertura dos mercados, são pontos que deixaram o mundo latentemente competitivo, desafiando pessoas, governo, empresas e a sociedade como um todo. Segundo Frega, Lemos e Sousa (2007), a competição acirrada do mercado é uma constante da nova economia.

Contextos empresariais pretéritos apontavam para uma competitividade quase que doméstica, ao passo que hoje, qualquer empresa, em qualquer lugar do planeta, é concorrente direta em seu segmento de atuação. Este período de mutação presente faz com que o mercado fique cada dia mais complexo e desafiador. Novos agentes inserem-se a todo instante nas cadeias empresariais. Clientes, fornecedores, produtos e parceiros não possuem mais fidelidade. No momento em que uma das partes não verifica mais vantagens ao trabalhar com seu par, a substituição é inerente ao dinamismo do processo.

Toda essa transformação vem alterando a gestão das organizações, gestão que antes era calcada na produtividade, e atualmente é embasada na competitividade. A segunda torna-se mais acirrada a partir dos anos 90, devido ao desponte das economias emergentes e de países menos desenvolvidos (FERREIRA, et al. 2010). Porter (2009) alinha competitividade como o modo que

uma empresa escolhe e implementa uma estratégia genérica, a fim de obter e sustentar uma vantagem competitiva, tendo em vista seu ambiente. Sobre a ótica dinâmica de competitividade, para uma empresa acompanhar o processo concorrencial, segundo Silva (2002) é necessário ter um olho sobre passado, para fortalecer os acertos e não repetir os erros, os pés no presente propiciando segurança diante da instabilidade do mercado, e um olhar no futuro, como forma de originar os ajustes imprescindíveis, além de instigar as empresas a se interessarem pelo emprego de novos recursos para melhoria de seu desempenho. No mesmo sentido de dinamismo, destaca-se outro conceito de competitividade:

Competitividade é a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado (FERRAZ et al, 1997,p.386).

A competitividade faz com que os atores que nela estão inseridos, fiquem em constante atualização, sob pena de perderem espaço perante o mercado. Não são poucos os exemplos de grandes empresas como de potentes nações, que perderam sua hegemonia nos últimos anos. Os Estados Unidos da América e alguns países da Europa são provas recentes deste processo. A inserção mundial dos produtos asiáticos, trazendo consigo novas técnicas, modelos, estratégias, dinamismo nos processos e preços praticamente imbatíveis, deixaram os países desenvolvidos em alerta.

Conforme o ângulo que se analisa a competitividade, pode-se entendê-la como bônus ou ônus para os atores imersos no processo. As organizações que inovam, rompem barreiras e dedicam-se ao processo tecnológico, sendo o último fator, segundo Rei (2007) preponderante quanto à busca pela competitividade, ganham cada vez mais espaço no concorrido mercado mundial. Em contrapartida, as empresas que não possuem o perfil da busca de informações, inteligência empresarial e inovação, estão fadadas ao fracasso. Vista sob o olhar dos consumidores, a competitividade é benéfica, pois faz com que as empresas projetem novos produtos e serviços a todo o momento.

Na busca por soluções cada vez mais rápidas, eficiência e eficácia nos processos, exatidão dos números, padronização das atividades, os gestores necessitam fazer uso de uma gestão empresarial cada vez mais estruturada. Auxiliando-os nas tomadas de decisões, insere-se o trabalho que ora se apresenta. Ao desenvolver uma modelagem de avaliação de desempenho organizacional para

empresas do setor metal mecânico, este estudo cria uma ferramenta com intuito de aumentar a competitividade das organizações que dela fizerem uso. A seguir, no Quadro 1 são citados alguns estudos relacionados às pautas competitividade no setor metal mecânico.

Título	Autor(es)	Ano
A competitividade do setor metal mecânico: perspectiva sobre a tecnologia	Lissandro Dorneles Dalla Nora, Julio Cezar Mairesse Siluk	2010
Análise das vantagens locais do arranjo produtivo local metal mecânico da micro região de Criciúma	Moisés Spilere	2009
Análise da competitividade das micro, pequenas e médias empresas do setor metal mecânico da região do Alto Jacuí-RS	Fábio Dal-Soto, Gilnei Luiz de Moura, José Carlos Severo Corrêa, Manoel do Nascimento Filho	2007
Condições para melhoria da competitividade do setor metal mecânico gaúcho fornecedor para a cadeia automotiva do Rio Grande do Sul	Maria Aparecida Barbosa Lima, Janaína Passuello Ruffoni, Paulo Antonio Zawislak	2000

Quadro 1 - Estudos - Competitividade e Setor Metal Mecânico

2.2 Gestão estratégica

A atual conjuntura econômica, caracterizada por disputas acirradas entre empresas, redução de custos, maximização dos resultados, extinção das fronteiras, entre outros fatores, resulta na necessidade das organizações possuírem processos cada vez mais organizados e eficientes. Surge então a gestão estratégica. Sendo considerada atualmente essencial para o sucesso de qualquer organização (PRATA, 2009).

Dentro do imenso campo organizacional, a gestão estratégica aponta como um dos mais importantes e emergentes temas da contemporaneidade, tornando-se um pilar das organizações (PRATA, 2009). Em contraponto a sua importância,

observa-se que ainda não é relevante o número de empresas que fazem uso dessa ferramenta. A maioria ainda utiliza-se da gestão intuitiva. Neste último formato de gestão, as organizações perdem espaço em três situações pontuais – primeira: quando a empresa se torna grande; segunda: quando os níveis de gerência aumentam; terceira: quando o ambiente se modifica substancialmente.

A gestão estratégica auxilia de forma efetiva as empresas no processo competitivo. É através desse mecanismo que as organizações elaboram suas estratégias competitivas que, por vezes, traduzem-se em vantagens competitivas. Temas que serão abordados nas seções seguintes.

Antes de dar sequencia na explanação acerca da gestão estratégica, é válida a realização de uma breve comparação que diferencie os conceitos de gestão estratégica e planejamento estratégico. Nessa direção, Costa afirma:

É grande a diferença entre gestão estratégica e os processos tradicionais de planejamento estratégico de longo prazo. Em oposição ao processo tradicional, a moderna gestão é uma forma de acrescentar novos elementos de reflexão e ação sistemática e continuada, conduzida e suportada pelos administradores da organização, a fim de avaliar a situação, elaborar um projeto e acompanhar e gerenciar os passos de implementação (COSTA, 2002, p.51).

Introduzido o tema referido e devidamente circunscrito no campo de análise em questão, seguem definições de gestão estratégica. Segundo Prata (2009), é a gestão estratégica que planeja, organiza, direciona e controla todo o rumo de uma empresa. O mesmo autor salienta que não basta apenas pôr produtos e serviços à venda, é necessário saber trabalhá-los e apresentá-los da melhor maneira possível.

A gestão estratégica também é compreendida como:

O processo sistemático, planejado, gerenciado, executado e acompanhado sob a liderança da alta administração da instituição, envolvendo e comprometendo todos os gerentes e responsáveis e colaboradores da organização (COSTA, 2002, p.54).

Para Siluk (2007, p.21) “a gestão estratégica é um conjunto de ferramentas para tomada de decisões e ações estratégicas que determinam o desempenho de uma organização em longo prazo”.

A essência da gestão estratégica é criar através de uma abordagem inovadora e criativa, estratégias competitivas que assegurem o êxito da empresa no presente, bem como construa competências essenciais para o futuro da organização. Neste sentido, Liam Fahey (1999), considera a gestão estratégica uma das principais responsabilidades da alta administração porque, enfrenta duplo

desafio: estabelecer as bases para o êxito de amanhã e ao mesmo tempo competir para vencer nos mercados de hoje.

De acordo com Siluk (2007, p.22), o principal valor da gestão estratégica é: “ajudar a organização a operar de maneira bem sucedida em um ambiente dinâmico e complexo”.

Pela rapidez e volatilidade dos negócios, desenvolver a gestão estratégica atualmente é uma tarefa inevitavelmente mais árdua do que no passado. As ações devem ser de curto prazo, flexíveis e dinâmicas. Quanto mais elas se fizerem presentes na gestão atual, maior é a possibilidade de obtenção de êxito. A capacidade das empresas de criar, adquirir e transferir conhecimento na busca de novas vantagens competitivas tornam-nas uma learning organization. Segundo Siluk (2007), não existem mais planos que resistem a longos prazos, mesmo que bem gerenciados e acompanhados, a vantagem competitiva se encontra em combinar uma série de decisões estratégicas de curto prazo.

Quatro elementos são fundamentais para a implementação de uma eficiente gestão estratégica: missão, visão, objetivos e plano de ação. No entanto, para formular esses elementos é necessária uma análise crítica das competências internas da organização, como também do ambiente externo. Quanto às competências internas, a verificação dos recursos disponíveis, pontos fortes, é uma etapa fundamental, assim como das próprias limitações, pontos fracos, para que seja possível identificar em quais mercados e com que produtos a empresa deve despendar maiores esforços. Já quanto ao ambiente externo, é válido o acompanhamento do dinamismo do mercado, podendo identificar assim, as oportunidades e ameaças. Desse modo, “o estudo da gestão estratégica destaca o monitoramento e a avaliação de oportunidades e ameaças externas frente às potencialidades e limitações de uma organização” (SILUK, 2007, p.21).

Dado o final da seção, frisa-se a importância e necessidade da gestão estratégica para as organizações. Mesmo sabendo das dificuldades enfrentadas pelos gestores no dia a dia empresarial, independente de segmento de atuação ou porte, o emprego desta ferramenta é de grande valia. Pesquisas apontam que organizações que empregam a gestão estratégica, normalmente apresentam um melhor desempenho do que empresas que não a empregam (HUNGER e WHEELLEN, 2002).

2.2.1 Estratégia Competitiva

A globalização econômica que acirra a competição entre empresas, torna o mercado complexo e agressivo, dificultando assim a gestão por parte dos dirigentes empresariais. Neste sentido, a formulação e implementação de estratégias são fundamentais para o sucesso de qualquer organização (ESTEVÃO, 2008). Entender a essência de uma estratégia é fator preponderante para as empresas, uma vez que está provada a existência de uma interface entre as estratégias implementadas por uma organização e o seu desempenho de longo prazo (KLUYVER E PEARCE II, 2007).

Costa (2010) afirma que a sobrevivência das organizações em acirrados ambientes depende do posicionamento estratégico adotado pelas mesmas, ou seja, de uma ou mais estratégias combinadas”. Segundo Herrero (2005), sem estratégias definidas e formalizadas, todos os setores da economia ficam reféns das circunstâncias, dos fluxos econômicos, da competitividade, da escassez de matéria prima e de governantes não comprometidos com a geração de riqueza.

Mesmo sabendo da importância e necessidade da implantação das estratégias para o melhor desempenho organizacional, estas não garantem sucesso às organizações. O fato decorre dos riscos intrínsecos e ao turbulento cenário econômico contemporâneo.

O termo “estratégia” e suas definições, mesmo parecendo recente, devido à atual conjuntura econômica, é um conceito antigo, utilizado em diferentes contextos históricos. Muitos são os autores que dissertam sobre o conceito de estratégia. Nomes como Shumpeter, Andrews, Ansoff, Miles, Snow e Porter, têm suas produções reconhecidas academicamente, e ainda hoje legitimam estudos acerca do tema. No quadro 02, são apresentados os autores supracitados e suas respectivas definições para o termo estratégia.

Autor	Definição
Schumpeter (1947)	A estratégia pode ser vista como novas combinações que visam explorar oportunidades novas e diferentes no futuro.
Andrews (1971)	É o padrão de objetivos, propósitos ou metas e principais políticas e planos para alcançar essas metas estabelecidas de tal maneira que definem em que negócio a empresa este ou quer estar, e que espécie de empresa é e quer ser.
Ansoff (1977)	É uma campanha militar para a aplicação de forças em grande escala contra um inimigo.
Miles e Snow (1978)	A estratégia organizacional prepara a organização para uma reação sistemática, reconfigurando a organização sempre que necessário.
Porter (2009)	É uma configuração de atividades internas que distinguem uma organização de suas concorrentes. Segundo sua análise, todas as empresas possuem suas estratégias, sejam elas planejadas ou não.

Quadro 2 - Autores e definições de estratégia

De acordo com o **Erro! Fonte de referência não encontrada.02**, verifica-se que as definições para o termo estratégia são diversas, porém todas recaem no mesmo sentido: adaptar as organizações aos ambientes internos e externos.

Mesmo com análises minuciosas por parte dos gestores, por vezes, as estratégias não são exitosas. Fato oriundo das influências sofridas tanto pelo ambiente interno quanto externo que interferem no cotidiano organizacional. “A visão interna visa identificar os pontos fortes e os pontos fracos; ou seja, o que a empresa faz muito bem e o que ela não faz tão bem” (ALVAREZ, 2011, p.18). Análise desse ambiente é realizada por meio das áreas financeira, marketing, recursos humanos e produção. “A visão externa visa identificar as oportunidades e as ameaças que podem ocorrer no ambiente externo da empresa” (ALVAREZ, 2011, p.20). Por ter caráter dinâmico e instável, o ambiente externo pode afetar diretamente o ambiente interno.

Evidencia-se na Figura 2 o ambiente interno e externo de uma organização.



Figura 2 - Ambiente interno e externo de uma organização.

Fonte: Silva (2003).

As estratégias estão diretamente ligadas às decisões de investimento e funcionamento das organizações. Uma estratégia bem sucedida pode alavancar os resultados de um empreendimento e aumentar sua participação de mercado, em contrapartida, pode arruinar as pretensões empresariais. Uma estratégia errônea pode afetar toda a trajetória de uma empresa.

A partir de então, serão feitas algumas considerações a respeito de estratégias competitivas. Com a instabilidade do cenário atual, não se elaboram mais estratégias competitivas permanentes, pois a todo instante é preciso um realinhamento estratégico. D'Aveni (1994) afirma que mesmo com gerência e supervisão, os planos não resistem mais a longos períodos.

As estratégias competitivas, segundo Costa et al (2010, p. 5) “são os caminhos para conduzir a empresa às vantagens competitivas”. Conforme Porter (1989), na implementação de uma estratégia competitiva são definidos os mercados, os produtos ou serviços ofertados e os recursos necessários para a operação da empresa. Porter (1989, p.2) comenta que antes de formular a estratégia competitiva,

é fundamental que a empresa tenha pleno conhecimento do ambiente onde está inserida, “pois a estratégia competitiva não só responde ao meio ambiente, mas também tenta modelar este meio ambiente em favor de uma empresa”. O sucesso da atividade de qualquer empresa ou entidade passa pela forma como esta interage com seu meio envolvente (ESTEVÃO, 2008).

Um dos processos mais conhecidos e difundidos quanto à formulação de estratégias competitivas, é a análise SWOT. Esta análise realiza uma avaliação dos pontos fortes (strengths) e dos pontos fracos (weaknesses) da organização, relacionando as oportunidades (opportunities) e ameaças (threats) do meio onde a organização se encontra.

Quando as empresas formulam suas estratégias, estas buscam impreterivelmente superar o desempenho de suas concorrentes. Hunger e Wheelen (2002) argumentam que as estratégias devem ter foco em dois pilares: menor custo e diferenciação. Na primeira, a empresa deve competir através do baixo custo, praticando desta forma o preço baixo. Na segunda, deve diferenciar seus produtos e serviços através de qualidade, logística e serviços.

A presente seção apresentou as definições e a importância das estratégias competitivas para o mundo organizacional. Verifica-se que as definições, apesar de diversas, se complementam. Tão importante quanto à formulação e implementação de uma estratégia, é a forma como os dirigentes avaliam o meio envolvente, sendo este fator primordial para o sucesso de uma estratégia competitiva. As estratégias competitivas são os caminhos para conduzir a empresa às vantagens competitivas, item analisado na sequência.

2.3 Vantagens Competitivas

Os temas como a competitividade, gestão estratégica, estratégia e estratégias competitivas, remetem a mais uma pauta importante deste escopo; a vantagem competitiva. A competitividade latente induz as organizações a elaborarem e implantarem uma eficiente gestão estratégica. Originárias de uma gestão estratégica eficiente, as estratégias competitivas conduzem as empresas às vantagens competitivas; essas exercem um papel importante, pois remetem as organizações a

diferenciais competitivos, sendo estes fundamentais para a sobrevivência de uma empresa no volúvel mercado contemporâneo.

A vantagem competitiva é definida como a capacidade competitiva de uma empresa em relação aos seus concorrentes em algo que o mercado valorize (CHURCHILL E PETER, 2000). Para Hitt, Ireland e Hoskisson (2008), uma vantagem competitiva é definida quando uma empresa implementa uma estratégia que os concorrentes não conseguem copiar ou consideram onerosa demais para imitar.

As vantagens competitivas de uma organização estão diretamente ligadas ao fator concorrencial e aos seus clientes. A competitividade de uma empresa é caracterizada pela capacidade que ela tem de desenvolver e sustentar vantagens competitivas, capacitando-a para enfrentar a concorrência. Toda atividade interna de uma organização não percebida pelos clientes como uma vantagem competitiva, não tem significado para organização ZACCARELLI (1995). Quanto aos clientes, uma vantagem competitiva surge, a partir, do valor que uma organização cria para seus clientes.

Quando uma empresa consegue criar valor para seus clientes com um custo mais baixo, ou igual aos oferecidos pelos concorrentes, esta obtém uma vantagem competitiva. Estevão (2008, p.21) afirma que “uma empresa ganha vantagem competitiva, realizando atividades estrategicamente importantes de uma forma econômica ou melhor que a concorrência”. Kotler (2000) acrescenta que as organizações devem possuir conhecimento dos custos e do desempenho de seus concorrentes, visando tê-los como balizadores.

Uma vantagem competitiva só é atingida por uma organização quando esta possui flexibilidade que permita comparar os processos com as rivais, tendo em vista a obtenção de ganhos de eficiência. Segundo D’Aveni (1994) uma vantagem competitiva é alcançada quando há a combinação de uma série de decisões estratégicas de curto prazo.

A vantagem competitiva mais valiosa adquirida por uma organização é a capacidade de melhorar as habilidades já existentes e de adquirir novas habilidades. Neste sentido, é importante a constante capacidade de disponibilizar, desenvolver, compartilhar, mobilizar, cultivar, praticar, rever e difundir conhecimentos.

Para Estevão (2008), a vantagem competitiva procura identificar produtos e mercados específicos que dão a empresa posições melhores que as dos

concorrentes. Finaliza-se esta seção com a afirmação de Freire (1997, p.224), “a posse de vantagens competitivas confere à empresa uma rentabilidade operacional superior à média da indústria”. Findada a explanação acerca das vantagens competitivas, tratar-se-á na sequência dos fatores críticos de sucesso.

2.4 Fatores Críticos de Sucesso

Ser uma organização diferenciada, ou ao menos possuir aspectos ímpares/únicos é o objetivo da grande maioria das empresas mundiais. Nesse enfoque, enquadram-se os fatores críticos de sucesso, que juntamente com as normas, valores, padrões e princípios de uma organização, ajudam a definir sua singularidade. O fator crítico de sucesso é o ponto no qual a organização deve ser excelente para sobreviver ou que é de importância primordial para o sucesso da organização (RAMPESARD, 2004, p.47). São considerados os fatores críticos de sucesso, aqueles que diferenciam uma determinada organização de seus concorrentes, tornando-a única no mercado, e gerando assim, as vantagens competitivas, conforme explanação do item 2.3.2.

Os fatores críticos de sucesso são atividades ou atributos mandatórios pelo ambiente para que a empresa obtenha sucesso. O autor segue argumentando que para ter bom desempenho, as empresas devem possuir competências que sejam compatíveis com os fatores críticos do ambiente no qual operam.

Quanto à análise dos fatores críticos de sucesso, a abordagem Resource-Based View - RBV, também conhecida Visão Baseada em Recursos, se apresenta como uma possibilidade analítica viável. De acordo com a abordagem referida, os requisitos para o sucesso de uma empresa estão em função dos fatores estratégicos da mesma e dos ativos estratégicos. Os fatores estratégicos dizem respeito aos recursos determinantes para a obtenção de vantagens competitivas, recursos estes que exigem tempo e esforço para que sejam dominados, e mudam ao longo do tempo. Enquanto que os ativos estratégicos são as competências específicas da empresa que foram desenvolvidas pelos seus gestores, a fim de obter vantagem competitiva.

Conforme a Resource-Based View, os recursos de uma organização podem

conduzi-la a uma vantagem competitiva sustentável, caso os recursos sejam valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e não substituíveis.

Após perpassar pelas pautas: competitividade, gestão estratégica, estratégia competitiva, vantagem competitiva e fatores críticos de sucesso, faz-se necessária uma explanação aprofundada da seção que especificamente embasa o estudo que se apresenta; a avaliação de desempenho organizacional.

2.5 Avaliação de Desempenho Organizacional

A competitividade recorrente no mundo atual, fruto das transformações econômicas, culturais, tecnológicas, políticas e sociais, faz com que as organizações busquem novas e eficazes metodologias voltadas à melhora na produção e na qualidade de serviços prestados aos clientes. Nesse sentido, a avaliação de desempenho organizacional tornou-se pauta importante dos dirigentes empresariais. Considerando as transformações já mencionadas, a avaliação de desempenho organizacional auxilia as empresas a identificar as atividades que agregam valor aos produtos e serviços ofertados; comparar o desempenho com as concorrentes, além de rever as estratégias organizacionais de curto, médio e longo prazo. (ALMEIDA, MARÇAL, KOVALESKI, 2004).

A avaliação de desempenho organizacional pode ser entendida como o conjunto de pessoas, ferramentas, métodos e indicadores financeiros e não financeiros estruturados para coletar, descrever e representar dados, a fim de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho para diferentes usuários (Kennerley e Neely 2002).

A avaliação de desempenho é um conjunto de medidas referentes à organização como um todo (divisões e departamentos) e aos seus processos, de forma a refletir certas características do desempenho para cada nível gerencial interessado. (SILVA, et al, 2005, p 2).

Os métodos de avaliação de desempenho não são característicos apenas da contemporaneidade. Pessoas e instituições são historicamente avaliadas. Assim, métodos de avaliação de desempenho acompanham a trajetória humana.

A avaliação de desempenho organizacional vem evoluindo no decorrer do tempo. Uma divisão em três diferentes etapas permite uma melhor compreensão

desta trajetória: a primeira etapa é originária do surgimento das primeiras práticas de contabilidade, que visavam o controle do processo produtivo, no mesmo período em que foram desenvolvidos os primeiros sistemas de administração e controle da produção (recorte temporal que inicia no século XIV e finda em meados do século XIX). A segunda etapa inicia quando a medição de desempenho passa a contemplar o ciclo de planejamento e controle das organizações (durante período que compreende toda a década de 1980). A terceira e última etapa inicia com o surgimento dos novos modelos de avaliação de desempenho organizacional, com base em múltiplas dimensões de desempenho (frisa-se que a etapa em questão tem início no final da década de 1980 e encontra-se em vigor até os dias de hoje). (FIGUEIREDO, et al. 2005).

Conforme Casado (2012), a implementação de um ferramenta de gestão capaz de avaliar e monitorar o desempenho organizacional mostra-se como uma estratégia importante frente à conquista de uma vantagem competitiva. Segundo o mesmo autor, a avaliação de desempenho organizacional tem como um de seus principais objetivos, o fornecimento de informações que facilitam o aprendizado organizacional que passa pelos monitoramentos individuais e da própria empresa em relação aos seus resultados. Verifica-se se a empresa está utilizando corretamente seus recursos de forma a atingir suas metas e, caso a empresa não esteja no caminho correto, são implementadas ações corretivas e a tempo.

A avaliação de desempenho organizacional entendida como uma estratégia, proporciona às organizações e aos seus respectivos departamentos uma análise de sua performance, no intuito de corrigir possíveis falhas estratégicas, proporcionando melhorias no processo. No entanto, os métodos utilizados para avaliar o desempenho necessitam contemplar não somente aspectos internos a organização, mas também os aspectos externos, como por exemplo, os clientes, fornecedores, concorrentes, Governo e demais elementos que compõem o mercado.

Atualmente as organizações necessitam lançar mão de avaliações de desempenho organizacional que contemplem não apenas informações financeiras e contábeis, mas sim aspectos voltados à qualidade dos produtos, os esforços dos colaboradores, a liderança de mercado, a capacidade de resposta aos concorrentes e a satisfação dos clientes.

De acordo com Silva et al (2005), a conscientização da alta administração quanto a utilização da avaliação de desempenho organizacional para a melhoria da

gestão estratégica é fundamental, pois um sistema de avaliação guia o modo de gerenciamento da empresa.

Almeida, Marçal e Kovalski (2004), relatam que a avaliação de desempenho organizacional vem ganhando espaço cada vez maior no âmbito empresarial como também acadêmico. Sem uma avaliação de desempenho adequada não há sistema integrado de gestão empresarial.

2.6 Fundamentação para o modelo proposto

No encaço do objetivo do estudo “Propor um modelo de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico” é necessário estabelecer as bases para o modelo propriamente dito. Portanto, subdivide-se esta seção em seis etapas, conforme Figura 3.

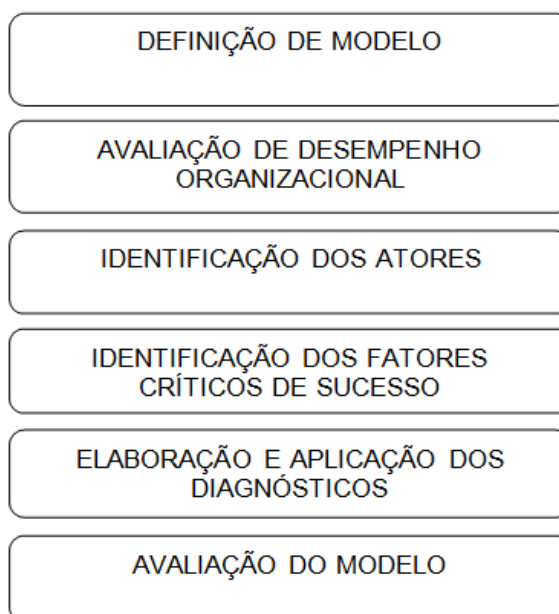


Figura 3 - Etapas do modelo de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico

a) Definição de Modelo: um modelo é uma representação externa e explícita de parte da realidade, visto pela pessoa que deseja usar o modelo para entender, mudar, gerenciar e controlar parte daquela realidade (Gallon,

Ensslin e Silveira, 2009). Pretto (2012) conceitua como uma representação simplificada da realidade. Golbarg e Luna (2000) agregam que além da realidade os modelos preservam, para determinadas situações e enfoques, uma equivalência adequada, que facilita a tomada de decisões. Na área da Engenharia de Produção, os modelos são utilizados para dar subsídios às tomadas de decisões. Conforme Pretto (2012) a modelagem é a construção de modelos que capturam as dimensões mais relevantes de um problema, em geral complexos demais para ser tratado apenas a partir da experiência e intuição e geram insumos para decisões bem fundamentadas. Com intuito de auxiliar os gestores em suas tomadas de decisões, elaborou-se e aplicou-se o modelo de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico;

b) Avaliação de Desempenho Organizacional: a assertividade dos gestores nas tomadas de decisões eleva a possibilidade de sucesso das organizações. Nesse sentido, a avaliação de desempenho organizacional passou a ser fator relevante nas empresas, pois através desta metodologia é possível mapear as áreas, departamentos, produtos e serviços de agregam valor para a organização; comparar seus resultados com os concorrentes; realinhar estratégias e reformular o planejamento estratégico. A elaboração e aplicação de um modelo de avaliação de desempenho apresenta-se como uma eficaz estratégica, pois de acordo com Casado (2012) esta ação pode levar a empresa a obtenção de uma vantagem competitiva. O auxílio na gestão estratégica empresarial, que é uma das características da avaliação de desempenho organizacional, alinha-se aos objetivos da pesquisa;

c) Identificação dos atores: a escolha das empresas Tecnilange Usinagem Industrial e Precimaq Fabricação de Peças Industriais ocorreu pelo interesse dos dirigentes das duas empresas no estudo, facilidade no acesso às informações, conhecimento das empresas por parte do autor e logística facilitada, sendo que o autor reside na região de atuação das empresas. Quanto à escolha dos membros integrantes do estudo, para ambas as situações, buscou-se abranger pessoas de diferentes níveis hierárquicos. No caso da Tecnilange participaram do estudo o Diretor Executivo, o Coordenador Industrial, o Engenheiro de Produção e o Supervisor de Usinagem e Orçamentista. Na Precimaq participaram o Sócio Proprietário, o

Supervisor de Produção I, o Supervisor de Produção II e o Auxiliar de Produção. Ao definir níveis hierárquicos distintos, pode-se contemplar uma visão holística de todo processo, não apenas canalizando informações de um único setor;

d) Identificação dos Fatores Críticos de Sucesso: a identificação dos fatores críticos de sucesso ocorreu através da elaboração e aplicação dos pré-testes 1, pré-testes 2 e do diagnóstico aplicado à empresa Precimaq. Todo o processo está descrito na metodologia, nos itens 3.3.1.1, 3.3.1.2 e 3.3.2.1. A seguir, é descrito os fatores críticos de sucesso elencados pelos participantes: Tecnologia Avançada, Recursos Humanos, Fornecedores, Gestão Organizacional, Clientes Potenciais, Estrutura Física, Logística, Marketing, Estoque de Matéria-Prima, Supervisão Altamente Qualificada, Comunicação Interna, Certificações de qualidade (Ex. ISO 9000), Diversificação Setorial de Clientes, Atendimento, Ambiente de Trabalho, Supervisão Técnica e Humana;

e) Elaboração e Aplicação dos Diagnósticos: posteriormente a elaboração e a aplicação dos pré-testes 1 e pré-testes 2, do qual emergiu os fatores críticos de sucesso, a pesquisa segue com a elaboração e aplicação dos diagnósticos. Ressalta-se que o primeiro diagnóstico aplicado, sendo este na empresa Precimaq, também serviu de base para a identificação dos fatores críticos de sucesso. Esta etapa também é encontrada na íntegra na seção metodológica, nos itens 3.3.2.1 – Diagnóstico Aplicado à empresa Precimaq Fabricação de Peças Industriais e 3.3.2.2 – Diagnóstico Aplicado à empresa Tecnilange Usinagem Industrial; e

f) Avaliação do modelo: a avaliação do modelo proposto é iniciada pelos apontamentos dos entrevistados quanto aos fatores críticos de sucesso que exercem algum tipo de influência sobre o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico.

Para tanto, os entrevistados e , $\forall e \in \{1, 2, \dots, n\}$, podem expressar a sua opinião através de uma relação binária de escolhas, demonstradas a partir dos valores obtidos na variável $w \in \{0, 1\}$, de maneira que $w = 1$ corresponde a uma resposta afirmativa e $w = 0$ a negação. Dessa forma, é possível obter para cada

fator crítico de sucesso o seu correspondente índice de frequência de apontamentos afirmativos, de acordo com a Equação (1) a seguir,

$$Fr_f = \sum_{e=1}^n w_e \quad (1)$$

em que quanto maior for o índice Fr_f , maior será a sua representatividade para a mensuração das próximas etapas da avaliação.

Na sequência é proposta a realização da ordenação (Or_f) referente as prioridades de cada fator crítico de sucesso relevantes ao desempenho de uma empresa do setor metal mecânico, segundo a opinião de cada respondente. A ordenação é obtida a partir do processo matemático descrito pela Equação (2),

$$Or_f = \sum_{e=1}^n \partial_e \quad (2)$$

de modo que $\partial \in \{1, 2, \dots, n\}$ corresponde ao valor da ordem estipulada pelo entrevistado e em relação ao critério f , no qual será adotado para o considerado de maior relevância sistemática valores que tendam a um mínimo e, analogicamente, valores que tendam a um máximo são os considerados de baixa relevância. Dessa forma, é possível concluir que os fatores críticos de sucesso menos pontuados pelo índice Or_f serão, por consequência, os de maior “peso” no momento da avaliação de desempenho da empresa.

Através dessa pré-ordem estabelecida é possível atribuir, para cada índice de ranqueamento (Rq_f), o seu grau de relevância de maneira proporcional quantitativa, sendo necessário para tanto a definição das faixas máximas ($Rq_{f_{máx}}$) e mínimas ($Rq_{f_{mín}}$) as quais cada um deles poderão estar localizados, segundo descrito pelas Equações (3) e (4) a seguir,

$$Rq_{f_{máx}} = Nf * \Delta \quad (3)$$

$$Rq_{f_{mín}} = \Delta \quad (4)$$

quando Nf representa o número de fatores elencados para o modelo estudado e Δ é o valor atribuído para o intervalo estipulado entre dois fatores subsequentes. Por meio dessa definição, em conjunto com o valor Or_f anteriormente calculado, é possível localizar cada um dos fatores em relação a sua relevância para o sistema, de maneira que quanto maior for o valor de Or_f , menor será o seu ranqueamento Rq_f . Com isso, através da Equação (5) é possível encontrar qual fator crítico

influencia com maior intensidade (Rt_f) o desempenho organizacional de cada empresa, de acordo com a opinião dos entrevistados envolvidos na pesquisa.

$$Rt_f = Rq_f * Fr_f \quad (5)$$

Diante dos valores obtidos para todos os fatores, é possível o estabelecimento do valor máximo possível de ser atingido pela empresa no diagnóstico (Rb), conforme elucidado pela Equação (6),

$$Rb = \sum_{f=1}^n Rt_f \quad (6)$$

Posteriormente, os entrevistados são submetidos ao seguinte questionamento: Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso citados a seguir (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que impactam positivamente em sua empresa?. Para tanto, novamente o grupo de entrevistados pode inferir através de uma relação binária se concorda ou não com o questionamento, $\forall p \in \{0,1\}$ onde $p=1$ representa a afirmação e $p=0$ a negativa para o questionamento, obtendo ao fim um valor referente a frequência com que cada resposta positiva está presente para os fatores estipulados (Fp_f), conforme a Equação (7) mostra a seguir:

$$Fp_f = \sum_{e=1}^n p_e \quad (7)$$

Este valor, em conjunto com o calculado para o índice de ranqueamento Rq_f anteriormente estabelecido para cada fator, torna possível pontuar o quanto estes impactam positivamente (Rtp_f) para o desempenho da empresa, conforme o resultado obtido pela relação proposta pela Equação (8),

$$Rtp_f = Rq_f * Fp_f \begin{cases} Rtp_f > Rt_f \rightarrow Rtp_f = Rt_f \\ Rtp_f \leq Rt_f \rightarrow Rtp_f \end{cases} \quad (8)$$

sendo possível, por consequência, a realização do cálculo dos pontos positivos da empresa (Rbp), através da relação entre os resultados de Rtp_f obtidos para todos os fatores do modelo, conforme mostra a Equação (9):

$$Rbp = \sum_{f=1}^n Rtp_f \quad (9)$$

A próxima etapa consiste na análise dos pontos negativos observados pelos entrevistados, a partir do questionamento: Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso citados a seguir (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que impactam

negativamente sobre o desempenho de sua empresa?”. A opinião dos entrevistados se faz por meio de uma relação binária, considerando $\forall t \in \{0,1\}$ onde $t=1$ representa a afirmação e $t=0$ a negativa para o questionamento, obtendo ao fim um valor referente a frequência com que cada resposta negativa está presente para os fatores estipulados (Ft_f), conforme a Equação (10) mostra a seguir:

$$Ft_f = \sum_{e=1}^n t_e \quad (10)$$

Da mesma forma que, no caso das respostas positivas, por meio do valor de Rq_f e Ft_f , é possível a realização da estimativa do nível de impacto negativo (Rtt_f) pontuado pelos entrevistados para cada fator em relação ao desempenho da empresa, conforme a Equação (11),

$$Rtt_f = Rq_f * Ft_f \begin{cases} Rtt_f > Rt_f \rightarrow Rtt_f = Rt_f \\ Rtt_f \leq Rt_f \rightarrow Rtt_f \end{cases} \quad (11)$$

com conseqüente cálculo total do impacto negativo para a empresa como um todo (Rbt), a partir da resolução descrita pela Equação (12):

$$Rbt = \sum_{f=1}^n Rtt_f \quad (12)$$

Por fim, para a compilação dos elementos elencados pelos entrevistados da empresa, é realizada a comparação do resultado obtido no questionamento positivo e negativo, em conjunto com a expectativa de pontuação ótima calculada pelo índice Rb , gerando como produto o índice de pontuação do desempenho (IPD) proposto pela Equação (13) em unidades percentuais.

$$IPD = \frac{Rbp-Rbt}{Rb} * 100 \begin{cases} 0 \leq IPD \leq 100\% \\ Rb > 0 \end{cases} \quad (13)$$

Pode-se afirmar com o resultado estabelecido pelo IPD que, quanto maior o seu valor, melhor a condição da empresa em relação à opinião dos entrevistados, da mesma forma ocorrendo para a relação análoga.

No capítulo seguinte, é apresentada a metodologia, onde são expostos os aspectos e os procedimentos metodológicos utilizados no estudo.

3. METODOLOGIA

No intuito de obter e produzir conhecimento científico, é impreterível a utilização de métodos e técnicas de pesquisa. Vianna (2001) entende que a definição da metodologia que orienta o caminhar de uma pesquisa é fundamental para que ela possa alcançar a qualidade esperada. A pesquisa, sendo parte preponderante da metodologia científica, resulta de um conjunto de procedimentos a serem utilizados pelo indivíduo na obtenção do conhecimento.

Ponte (et al. 2007) afirma que a legitimidade do saber, apenas é obtido por meio da aplicação de métodos.

A metodologia é um conjunto de etapas ordenadamente dispostas que devem ser vencidas na investigação de um fenômeno, incluindo a escolha do tema, o planejamento da investigação, o desenvolvimento metodológico, a coleta e a tabulação de dados, a análise dos resultados, a elaboração das conclusões e a divulgação de resultados (SILVA E MENEZES, 2005).

A seguir serão apresentados os procedimentos metodológicos norteadores desta pesquisa, sendo composto de três etapas: (i) enquadramento metodológico; (ii) desenvolvimento da pesquisa e (iii) cronologia do levantamento de dados.

3.1 Enquadramento metodológico

Visando tornar claro os procedimentos e as técnicas empregadas no estudo, além de auxiliar no progresso da pesquisa, levando em conta um processo definido, faz-se uso de um enquadramento metodológico (BACK et al. 2012). O enquadramento metodológico deste estudo não se limita a utilizar apenas um modelo, uma vez que cada estudo tem suas peculiaridades.

Essa classificação não deve ser tomada de forma rígida, uma vez que algumas pesquisas, em função de suas características, não se limitam a um ou outro modelo. (DIHEL E TATIM, 2004, p.95).

Assim, a pesquisa foi delineada com base nas obras de Diehl e Tatim (2004), Beuren (et al. 2006), Santos (2010), Santos e Candeloro (2006), Vianna (2001), Marconi e Lakatos (2004 e 2008), Matar (2005), Gil (1999), Andrade (2002), Triviños

(1987), Alves (2012), Casado (2012), Lakatos e Marconi (1993).

O estudo é classificado quanto à sua natureza, seu método, sua abordagem, seu objetivo e seu procedimento, conforme Quadro 3. Os itens salientados na cor cinza nas colunas 2 e 4 são os aplicados ao estudo.

Enquadramento Metodológico			
Quanto à Natureza	Aplicada	Quanto ao Objetivo	Exploratória
	Básica		Descritiva
Quanto ao Método	Dedutivo		Explicativa
	Indutivo	Quanto aos Procedimentos	Pesquisa bibliográfica
	Hipotético-Dedutivo		Pesquisa Documental
	Dialético-Dedutivo		Pesquisa Experimental
	Dialético		Pesquisa Ex-Post-Facto
	Fenomenológico		Pesquisa Observacional
Quanto à Abordagem	Qualitativo		Estudo de Caso
	Quantitativo		Estudo de Multicasos

Quadro 3 - Enquadramento metodológico

Quanto à natureza, a pesquisa é enquadrada como aplicada. De acordo com Matar (2005) e Casado (2012) a natureza aplicada se dá por estes estudos serem desenvolvidos em ambientes empresariais, com vistas ao desenvolvimento de conhecimentos, a fim de solucionar problemas pontuais do segmento analisado.

Gil (1999) e Lakatos e Marconi (1993) compreendem o método como sendo o conjunto de processos ou operações mentais que se deve empregar na investigação. O presente estudo lança mão do método indutivo, que segundo Marconi e Lakatos (2004) é desenvolvido através da investigação de casos particulares para estabelecer parâmetros que possam ser utilizados por outras empresas do setor. Diehl e Tatim (2004) salientam que no raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos de uma realidade concreta. Ou seja, parte da análise de um ou poucos objetos para uma aplicação geral.

Quanto à forma de abordagem, a pesquisa é inserida como qualitativa e

quantitativa. As pesquisas qualitativas concebem análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado (BEUREN, et al. 2006). As abordagens qualitativas caracterizam como aquelas que:

Permitem que o acadêmico levante dados subjetivos, bem como outros níveis de consciência da população estudada, a partir de depoimentos dos entrevistados, ou seja, informações pertinentes ao universo a ser investigado, que leve em conta a ideia de processo, de visão sistêmica, de significações e de contexto cultura. (SANTOS E CANDELORO, 2006, p.71).

O caráter qualitativo do estudo dá-se pelo emprego das obras literárias analisadas e pelos dados coletados das empresas através dos instrumentos investigatórios (pré-teste I, pré-teste II e diagnósticos), no intuito de responder os objetivos preestabelecidos.

Um estudo caracteriza-se como quantitativo quando há o envolvimento de dados numéricos, trabalhados a partir de procedimentos estatísticos variados e adequados a cada situação específica (VIANNA, 2001). A abordagem quantitativa se traduz ao estudo no momento em que ocorre a transposição dos dados qualitativos em quantitativos através de planilhas de cálculo.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se enquadra, segundo Alves (2012) como exploratória, pois envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no segmento e um estudo de multicasos; e descritiva, pois expõe o fenômeno em estudo, caracterizando a população. Andrade (2002) ressalta algumas finalidades das pesquisas exploratórias, como: proporcionar maiores informações sobre o assunto, facilitar a delimitação do tema de pesquisa e orientar a fixação dos objetivos. Gil (1999) estabelece que a pesquisa descritiva tem como principal objetivo descrever características de determinada população/fenômeno ou estabelecer relações entre variáveis.

No que diz respeito aos procedimentos, o estudo é classificado como uma pesquisa bibliográfica, considerando que são utilizadas obras já públicas e um estudo de multicasos realizado em duas empresas do setor metal mecânico, permitindo detalhado alcance dos objetivos propostos (MARCONI E LAKATOS, 2008).

A pesquisa bibliográfica é feita com base em documentos já elaborados, tais como livros, dicionários, enciclopédias, periódicos, como jornais e revistas, além de publicações, como comunicação e artigos científicos, resenhas e ensaios críticos (SANTOS, 2010, p. 1991).

Um estudo multicase difere de um estudo de caso, pelo fato de propiciar ao pesquisador a possibilidade de analisar dois ou mais sujeitos, organizações etc. (TRIVIÑOS, 1987).

3.2. População e unidade de análise

A população da pesquisa é composta por duas empresas do setor metal mecânico do município de Santa Cruz do Sul-RS – Tecnilange Usinagem Industrial e Precimaq Fabricação de Peças Industriais.

A escolha desse universo se deu por dois fatores: interesse dos gestores quanto aos objetivos do estudo e o conhecimento das dinâmicas empresariais por parte do autor das referidas empresas.

3.2.1. Tecnilange Usinagem Industrial

A Tecnilange Usinagem Industrial é uma empresa especializada em usinagem de peças de pequeno e médio porte, conforme ilustrado na Figura 4. Nascida em janeiro de 1986, atualmente é líder de mercado em seu segmento. Localizada as margens da BR 471, KM 123,4 em Santa Cruz do Sul-RS, ocupa atualmente uma área de mais de 5.000m².



Figura 4 - Produtos Tecnilange

O parque industrial da Tecnilange possui máquinas e equipamentos variados e de última geração. O quadro 4 apresenta as máquinas e a quantidade disponível.

7	Centros de usinagem CNC	3	eletroerosão penetração
1	centro de torneamento CNC	1	retífica plana CNC
1	torno CNC	1	retífica plana
2	fresadoras CNC	1	retífica cilíndrica
1	eletroerosão a fio CNC	9	tornos mecânico
1	eletroerosão NC	3	torno universal
3	fresadora universal	1	Mandrilhadora
3	fresadora ferramenta	1	plainas de mesa
5	fresadoras verticais	1	Chaveteira
2	prensas excêntrica	3	fornos de tratamento térmico
2	prensas hidráulicas	2	Dobradeiras
2	Guilhotinas	1	Balanceadora
1	oxicorte e corte plasma	1	equipamento de metalização

Quadro 4 - Máquinas e equipamentos – Tecnilange

A organização emprega atualmente 90 colaboradores distribuídos em três turnos. Todos os profissionais possuem experiência e são especializados em áreas distintas. A empresa preza pelo aperfeiçoamento constante de seu quadro de funcionários. Seus clientes estão espalhados por todo o Brasil e alguns países do

Mercosul.

A Tecnilange é certificada pela ISO. Em sua trajetória também conquistou diversos prêmios, sendo o mais importante a conquista de melhor indústria do Rio Grande do Sul avaliada na edição 2009 do Prêmio MPE (Micro e Pequenas Empresas) Brasil.

O controle da qualidade é parte integrante da política da empresa, sendo que toda produção obrigatoriamente passa por esta etapa. As matérias-primas consumidas são adquiridas de fornecedores com certificação de qualidade. A empresa possui um laboratório metrológico de última geração, garantindo a exata conferência com as especificações técnicas. Os equipamentos de medição são aferidos por laboratórios credenciados pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia).

O associativismo também faz parte da cultura da empresa, no qual a Tecnilange é integrante da Associação Serrana das Indústrias de Usinagem- ASIUSI e da Associação Metalmeccânica dos Vales – Metalvales, conforme Figura 5.



Figura 5 - Associações Tecnilange

Preocupada com a responsabilidade socioambiental, a organização também desenvolve diversos projetos beneficiando a comunidade de Santa Cruz do Sul. Um deles é o Projeto Talentos da Pintura, no qual é disponibilizado aulas de desenho e pintura a crianças carentes. Também há a Campanha Languetchinho, onde são distribuídos dois mil cadernos escolares anualmente. A Figura 6 ilustra as iniciativas.



Figura 6 - Iniciativas socioambientais Tecnilange

3.2.2. Precimaq Fabricação de Peças Industriais

A Precimaq iniciou suas atividades no dia 01 de fevereiro de 1997. Desde então, a empresa vem ganhando espaço e crescendo consideravelmente. No início a empresa não possuía colaboradores, sendo as atividades executadas pelos três sócios. Atualmente a Precimaq possui dois sócios e 14 colaboradores.

Em fevereiro de 1997 a organização operava em um prédio alugado de 40m². Depois passou para outra estrutura, também alugada de 110m². Hoje possui sua própria planta física de 750m², conforme consta na Figura 7.



Figura 7 - Estrutura física Precimaq

As principais atividades da Precimaq é a fabricação de peças e conjuntos para máquinas e equipamentos industriais e a prestação de serviço, tais como: tornearia, soldagem, fresagem e retificação. Atualmente grande parte da produção da empresa é voltada para fabricação de peças usinadas para máquinas de fabricação de cigarros. Na Figura 8, expõem-se alguns produtos fabricados pela Precimaq.



Figura 8 - Produtos Precimaq

Para desenvolvimento das atividades diárias, a Precimaq dispõe de diversas máquinas e equipamentos modernos, conforme o Quadro 5.

1	centros de usinagem CNC	1	serra mecânica vertical
1	aparelho de solda Tig	1	serra mecânica horizontal
1	aparelho de solda Mig	1	retífica plana
2	cabines de jateamento	2	retífica cilíndrica
1	aparelho de corte plasma	3	tornos mecânico
5	fresadora ferramenteira		

Quadro 5 - Máquinas e equipamentos Precimaq

A maior concentração de clientes da Precimaq encontra-se em sua região polo, vale do Rio Pardo, aproximadamente 70%. São Paulo e Rio de Janeiro absorvem o restante.

3.3. Desenvolvimento da pesquisa

O diagnóstico elaborado e aplicado às empresas Tecnilange Usinagem Industrial e Precimaq Fabricação de Peças Industriais foi adaptado do diagnóstico de Bandeira (2009). Salienta-se que foram realizadas adequações, visto que o estudo que ora se apresenta é realizado em empresas do setor metal mecânico, e o estudo de caso anexo à obra literária é realizado em uma empresa enquadrada em outro segmento.

O desenvolvimento da pesquisa foi dividido em duas fases: fase 1 e fase 2. Na fase 1, aplicou-se o pré-teste 1 e o pré-teste 2. Já na fase 2, aplicou-se os diagnósticos. Nos itens a seguir, tem-se a descrição do desenvolvimento deste processo.

3.3.1. Fase 1

Na busca por subsídios para elaboração do diagnóstico, a pesquisa é iniciada pela execução da fase 1, sendo elaborado e aplicado os pré-testes 1 (apêndice 01) e pré-testes 2 (apêndice 02).

3.3.1.1 Pré-teste 1

Nesta etapa, são aplicadas entrevistas estruturadas na empresa Tecnilange Usinagem Industrial. Neste sentido, o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido, com perguntas predeterminadas. Marconi e Lakatos (2004) afirmam que a razão de padronizar a entrevista estruturada é obter dos entrevistados respostas às mesmas perguntas, permitindo a comparabilidade das respostas. O pré-teste 1 é dividido em duas seções: Termos Gerais da Avaliação de Desempenho- TGAD e Parâmetros de Desempenho- PD. A seção inicial busca compreender as particularidades quanto à Avaliação de Desempenho

Organizacional realizada na empresa. Enquanto à segunda seção aborda os aspectos ou fatores críticos de sucesso fundamentais à competitividade da empresa em voga, como também a relação desses aspectos/fatores críticos de sucesso com o setor metal mecânico em geral. Para não haver conflitos de termos, a partir de então, apenas utilizar-se-á a expressão Fatores Críticos de Sucesso – FCS, em detrimento ao termo Aspectos. O Quadro 66 apresenta as características do Pré-Teste 1.

Características do Pré-Teste 1	
Técnica de Coleta de dados	
Fonte Primária	Informações obtidas por meio de pessoas. Dados colhidos e registrados pelo próprio pesquisador em primeira mão. (Diehl e Tatim, 2004)
Número de entrevistados	Quatro (04)
Nível hierárquico dos atores	1- Diretor Executivo 2- Coordenador Industrial 3- Engenheiro de Produção 4- Supervisor de Usinagem e Orçamentista
Local das Entrevistas	Tecnilange Usinagem Industrial
Duração média das entrevistas	Quarenta e cinco minutos (45min)

Quadro 6 - Características do Pré-Teste 1

Buscando facilitar a leitura e o entendimento por parte dos leitores, os quadros subsequentes apresentam os questionamentos da fase 1 e fase 2 do desenvolvimento da pesquisa.

As questões que contemplam a primeira seção – Termos Gerais da Avaliação de Desempenho do pré-teste 1, são apresentadas no Quadro 77.

Questões da primeira seção do Pré-teste 1
1. A empresa avalia ou já avaliou o seu desempenho organizacional ?
2. Caso a resposta anterior seja positiva, descreva como é ou como foi realizada esta avaliação?
3. Quantas pessoas são responsáveis pela avaliação de desempenho e de qual(is) setor(es) pertence(m) ?
4. Qual(is) é(são) o(s) principal(is) objetivo(s) da avaliação de desempenho praticada pela empresa ?
5. Foram realizadas melhorias no processo de avaliação de desempenho nos últimos nos últimos anos ?

Quadro 7 - Questões da primeira seção do Pré-Teste 1.

O Quadro 8 elucida as questões da segunda seção do pré-teste 1- Parâmetros de Desempenho. Para melhor compreensão dos entrevistados, foi esclarecido na pergunta 1 o conceito do termo “Fatores Críticos de Sucesso”.

Questões da segunda seção do Pré-Teste 1
1. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (<i>variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade</i>) que exercem influência sobre o desempenho de sua empresa ?
2. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão anterior, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho organizacional.
3) Justificar a hierarquia definida aos aspectos ou fatores críticos de sucesso segundo o critério de relevância.

Quadro 8 - Questões da segunda seção do Pré-Teste.

3.3.1.2 Pré-teste 2

Após aplicação e análise do pré-teste 1, verificou-se a necessidade de um ajuste na segunda seção - Parâmetros de Desempenho. Assim, foi elaborado um novo instrumento denominado pré-teste 2, também aplicado á empresa Tecnilange. O objetivo foi contemplar uma visão particular, tanto do setor metal mecânico em geral, como da própria empresa em estudo. Para tanto, incrementou-se uma questão ao pré-teste anterior, e fez-se necessário uma reformulação às três questões já existentes. O pré-teste 2 possui as mesmas característica do pré-teste 1, com exceção apenas do tempo de duração das entrevistas, que neste caso foi de trinta minutos (30 min).

O Quadro 99 apresenta as questões que contemplam a segunda seção do pré-teste 2. Conforme ocorreu no pré-teste 1, os participantes responderam as questões de maneira espontânea.

Questões da segunda seção do Pré-Teste 2
1. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (<i>variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade</i>) que exercem influência sobre o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico?
2. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso elencados na pergunta 1 que exercem influência positiva sobre o desempenho da Tecnilange ?
3. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso elencados na pergunta 1 que exercem influência negativa sobre o desempenho da Tecnilange ?
4. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão 1, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho de uma empresa do setor metal mecânico.

Quadro 9 - Questões da segunda seção do Pré-teste 2

3.3.2 Fase 2

A fase 2 é composta de um diagnóstico aplicado respectivamente as empresas Precimaq Fabricação de Peças Industriais e Tecnilange Usinagem Industrial.

3.3.2.1 Diagnóstico aplicado à empresa Precimaq Fabricação de Peças Industriais.

Após a aplicação do pré-teste 1 e pré-teste 2 na empresa Tecnilange Usinagem Industrial é formulado um diagnóstico (apêndice 03) que foi aplicado primeiramente a empresa Precimaq Fabricação de Peças Industriais. A seção inicial - Termos Gerais da Avaliação de Desempenho - TGAD foi replicada *ipsis litteris* do pré-teste 1. A segunda seção – Parâmetros de Desempenho- PD, deste novo instrumento foi elaborada de forma induzida, sendo balizada pelas respostas dos participantes da Tecnilange. Ressalta-se que mesmo sendo no formato induzido, oportunizou-se aos respondentes da Precimaq inserir, caso necessário, novos Fatores Críticos de Sucesso (conforme se pode verificar nas linhas em branco ao final da pergunta 1 da figura 9) . As características do diagnóstico aplicado à empresa Precimaq são encontradas no Quadro 1010.

Características do Diagnóstico - Precimaq Fabricação de Peças Industriais	
Técnica de Coleta de dados	
Fonte Primária	Informações obtidas por meio de pessoas. Dados colhidos e registrados pelo próprio pesquisador em primeira mão. (Diehl e Tatim, 2004)
Número de entrevistados	Quatro (04)
Nível hierárquico dos atores	1- Sócio Proprietário 2- Supervisor de Produção I 3- Supervisor de Produção II 4- Auxiliar de Produção
Local das Entrevistas	Precimaq Fabricação de Peças Industriais
Duração média das entrevistas	Trinta minutos (30min)

Quadro 10 - Características do Diagnóstico – Precimaq Fabricação de Peças Industriais

A primeira seção do diagnóstico – Termos Gerais da Avaliação de Desempenho apresentado à Precimaq é idêntica a apresentada no pré-teste 1. Desta forma, não é necessária a repetição das questões neste item, sendo encontradas no quadro 07.

A Figura 9 expõe as questões 1,2,3 e 4 referentes à segunda seção do diagnóstico – Parâmetros de Desempenho apresentado a empresa Precimaq. Devido à estrutura das questões serem iguais, optou-se pela elaboração de uma única figura, contemplando os quatro enunciados e apenas uma estrutura de respostas.

Questões 1,2,3 e 4 da segunda seção do Diagnóstico - Precimaq Fabricação de Peças Industriais				
1. Em sua opinião, os aspectos ou fatores críticos de sucesso citados a seguir (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) exercem influência sobre o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico ? Caso queria citar outros aspectos ou fatores críticos de sucesso, favor utilizar as linhas em branco no final da tabela.				
2. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência positiva sobre o desempenho da Precimaq ?				
3. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência negativa, ou podem ser melhorados sobre o desempenho da Precimaq ?				
4. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão 1, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho de uma empresa do setor metal mecânico.				
	Sócio - Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISSO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				

Figura 9 - Questões 1, 2, 3 e 4 da segunda seção do Diagnóstico – Precimaq Fabricação de Peças Industriais.

3.3.2.2 Diagnóstico – Aplicado à empresa Tecnilange Usinagem Industrial

Ao término da aplicação do diagnóstico na empresa Precimaq, inicia-se a aplicação do mesmo instrumento na empresa Tecnilange (apêndice 04). Porém, conforme comentado no item 3.3.2.1, foi oportunizado aos atores da Precimaq, caso necessário, o acréscimo de novos fatores críticos de sucesso. Sendo assim, os diagnósticos se diferem pelo fato de o diagnóstico apresentado à empresa

Tecnilange conter o Fator Crítico de Sucesso – Supervisão Técnica e Humana (sendo este FCS inserido anteriormente por um representante da Precimaq). Nesta etapa, diferentemente do pré-teste 1 e pré-teste 2, os partícipes da Tecnilange responderam o diagnóstico de forma induzida, da mesma forma do ocorrido na empresa Precimaq.

Ressalta-se que, pelo fato de não haver modificação na seção inicial - Termos Gerais da Avaliação de Desempenho – TGAD (já inserido e respondido no pré-teste 1) esta seção foi retirada do instrumento.

As características do diagnóstico apresentado à empresa Tecnilange nesta fase, são idênticas as características do pré-teste 1 (quadro 05), distinguindo-se apenas pelo tempo de duração, antes de quarenta e cinco minutos (45 min) e nesta fase de trinta minutos (30 min).

Como já ocorrera com a figura 9, que apresenta as questões 1,2,3 e 4 referente à segunda seção do diagnóstico apresentado à empresa Precimaq, onde optou-se pela elaboração de um único quadro contemplando os quatro enunciados, e apenas uma estrutura de resposta, o mesmo procedimento foi utilizado quanto a esse diagnóstico apresentado á empresa Tecnilange. Desta forma, a Figura 10 apresenta as questões 1,2,3 e 4 da segunda seção do diagnóstico apresentado à empresa Tecnilange.

Questões 1,2,3 e 4 da segunda seção do Diagnóstico – Tecnilange Usinagem Industrial				
1. Em sua opinião, os aspectos ou fatores críticos de sucesso citados a seguir (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) exercem influência sobre o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico?				
2. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência positiva sobre o desempenho da Tecnilange ?				
3. Em sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência negativa, ou podem ser melhorados sobre o desempenho da Tecnilange ?				
4. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão 1, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho de uma empresa do setor metal mecânico.				
	Diretor executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem e Orçamentista
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISSO) 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				
Supervisão Técnica e humana				

Figura 10 - Questões 1,2,3 e 4 da segunda seção do Diagnóstico – Tecnilange Usinagem Industrial.

3.4 Avaliação dos Resultados

Nesta etapa, fazendo uso do software Microsoft Excel®, programa de planilha eletrônica escrita e produzida pela Microsoft, o autor analisa os resultados da aplicação do modelo de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico.

3.5 Cronologia do levantamento de dados

O levantamento de dados do estudo é dividido em quatro momentos: inicia pela aplicação do pré-teste 1, seguida do pré-teste 2, perpassa pela fase do diagnóstico apresentado à empresa Precimaq e finaliza pelo diagnóstico respondido pelos participantes da empresa Tecnilange. O Quadro 11 ilustra as etapas do levantamento de dados. .

Cronologia do levantamento de dados			
Junho de 2012	Julho de 2012	Agosto e Setembro de 2012	Outubro de 2012
Aplicação do Pré-Teste 1	Aplicação do Pré-Teste 2	Aplicação do Pré-Teste 2	Aplicação do Diagnóstico Tecnilange
Análise do Pré-Teste 1	Análise do Pré-Teste 2	Análise do Pré-Teste 2	Análise Diagnóstico Tecnilange
		Aplicação do Diagnóstico Precimaq	
		Análise Diagnóstico Precimaq	

Quadro 11 - Cronologia do levantamento de dados.

A cronologia do levantamento de dados finaliza o capítulo referente à metodologia, no qual visou tornar claro os procedimentos, as técnicas e a população empregada no estudo. No capítulo seguinte são avaliados e analisados os resultados da aplicação do modelo de avaliação de desempenho do setor metal mecânico.

4. APLICAÇÃO DA MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL DO SETOR METAL MECÂNICO

O presente capítulo analisa os resultados da aplicação da modelagem de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico.

Antes, ressalta-se quanto aos valores “1,00” e “0” constante nas tabelas. Sendo o primeiro correspondente aos apontamentos afirmativos dos participantes. Já o valor 0 corresponde aos apontamentos de negação.

A questão 1 do diagnóstico dá início a análise dos resultados. No qual, questionou-se quais os fatores críticos de sucesso exercem influência sobre o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico.

Verifica-se através das Tabela 1 e Tabela 2 que a quantidade de apontamentos dos participantes da empresa Precimaq é superior à quantidade de apontamentos da empresa Tecnilange, na ordem de 57 para 46 apontamentos respectivamente. Esta diferença dá-se principalmente pelo baixo número de apontamentos do Diretor Executivo da empresa Tecnilange. Enquanto os demais respondentes, independente da empresa, apontaram, em média 14 fatores críticos de sucesso, o Diretor Executivo da Tecnilange apontou 4 fatores. Desta forma, o total de apontamentos da Tecnilange foi inferior.

Tabela 1 - Apontamentos – Precimaq

(continua)

	PRECIMAQ				Frequência
	Sócio Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção	
Tecnologia Avançada	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Recursos Humanos	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Ambiente de Trabalho	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Clientes Potenciais	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Gestão Organizacional	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Atendimento	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Diversificação Setorial de Clientes	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Fornecedores	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00

(conclusão)

	Sócio Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção	Frequência
Supervisão Altamente Qualificada	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Estrutura Física	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Marketing	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Comunicação Interna	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Logística	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Supervisão Técnica e Humana	1,00	0	0	0	1,00
Estoque de Matéria Prima	0	0	1,00	0	1,00
Total					57,00

Tabela 2 - Apontamentos - Tecnilange

TECNILANGE					
	Diretor Executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem	Frequência
Tecnologia Avançada	1,00	0	1,00	1,00	3,00
Recursos Humanos	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Ambiente de Trabalho	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Clientes Potenciais	0	1,00	0	1,00	2,00
Gestão Organizacional	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Atendimento	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Diversificação Setorial de Clientes	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Fornecedores	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Supervisão Altamente Qualificada	1,00	0	1,00	1,00	3,00
Estrutura Física	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Marketing	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Comunicação Interna	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Certificações de Qualidade	0	1,00	1,00	1,00	3,00
Logística	0	1,00	0	1,00	2,00
Supervisão Técnica e Humana	0	1,00	0	1,00	2,00
Estoque de Matéria Prima	0	1,00	0	1,00	2,00
Total					46,00

Na sequência da análise dos resultados é realizada uma ordenação referente às prioridades de cada fator crítico de sucesso relevante ao desempenho de uma empresa metalúrgica, segundo a opinião de cada respondente. Através das Tabela 3 e Tabela 4 é possível verificar a ordem de prioridade dos fatores críticos de sucesso segundo os entrevistados.

Tabela 3 - Ordenação - Precimaq

	PRECIMAQ				Ordenação
	Sócio Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção	
Tecnologia Avançada	3,00	4,00	3,00	1,00	11,00
Recursos Humanos	2,00	3,00	1,00	11,00	17,00
Ambiente de Trabalho	5,00	6,00	5,00	2,00	18,00
Clientes Potenciais	6,00	2,00	7,00	6,00	21,00
Gestão Organizacional	1,00	12,00	6,00	3,00	22,00
Atendimento	7,00	1,00	12,00	9,00	29,00
Diversificação Setorial de Clientes	9,00	5,00	9,00	8,00	31,00
Fornecedores	8,00	11,00	10,00	4,00	33,00
Supervisão Altamente Qualificada	15,00	8,00	4,00	7,00	34,00
Estrutura Física	11,00	13,00	2,00	12,00	38,00
Marketing	12,00	10,00	11,00	5,00	38,00
Comunicação Interna	10,00	9,00	8,00	14,00	41,00
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	14,00	7,00	13,00	13,00	47,00
Supervisão Técnica e Humana	4,00	15,00	16,00	15,00	50,00
Logística	13,00	14,00	15,00	10,00	52,00
Estoque de Matéria Prima	16,00	16,00	14,00	16,00	62,00

Tabela 4 - Ordenação – Tecnilange

TECNILANGE					
	Diretor Executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem	Ordenação
Recursos Humanos	1,00	1,00	3,00	1,00	6,00
Estrutura Física	7,00	2,00	12,00	4,00	25,00
Diversificação Setorial de Clientes	4,00	11,00	7,00	6,00	28,00
Atendimento	2,00	6,00	5,00	15,00	28,00
Fornecedores	8,00	4,00	4,00	14,00	30,00
Estoque de Matéria Prima	3,00	9,00	13,00	7,00	32,00
Tecnologia Avançada	15,00	15,00	1,00	2,00	33,00
Clientes Potenciais	10,00	5,00	14,00	5,00	34,00
Logística	5,00	3,00	15,00	12,00	35,00
Marketing	8,00	8,00	9,00	11,00	36,00
Comunicação Interna	11,00	10,00	6,00	10,00	37,00
Supervisão Altamente Qualificada	12,00	16,00	2,00	9,00	39,00
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	6,00	13,00	8,00	13,00	40,00
Gestão Organizacional	16,00	12,00	10,00	3,00	41,00
Ambiente de Trabalho	13,00	7,00	11,00	16,00	47,00
Supervisão Técnica e Humana	14,00	14,00	16,00	8,00	52,00

Primeiramente, ressalta-se quanto aos valores em vermelho inseridos nas tabelas. Sendo estes correspondentes aos fatores críticos de sucesso que não foram elencados pelos participantes. Então, estipulou-se que os mesmos seriam imputados como os menos relevantes, recebendo os maiores valores, no caso 13,00, 14,00, 15,00 e 16,00.

É verificado através da ordenação realizada que as opiniões dos respondentes, mesmo sendo de uma mesma empresa, em sua maioria são bastante desiguais. Como exemplo desta discrepância, pode-se citar o fator Gestão Organizacional, citado pelos entrevistados da Precimaq, como primeiro (1°), décimo segundo (12°), sexto (6°) e terceiro (3°) fator mais relevante (tabela 03). Quanto aos entrevistados da Tecnilange, pode-se verificar esta disparidade de respostas no fator Estrutura Física, que foi elencado como sétimo (7°), segundo (2°), décimo segundo (12°) e quarto (4°) fator mais relevante (tabela 04). Comparando as opiniões dos respondentes das duas empresas, também se verifica uma acentuada discrepância. Com exceções dos fatores Recursos Humanos (Precimaq – segundo (2°) mais relevante, Tecnilange – primeiro (1°) mais relevante), Marketing (Precimaq - décimo primeiro (11°), Tecnilange – décimo (10)), Comunicação Interna (Precimaq - décimo segundo (12°), Tecnilange - décimo primeiro (11°)), Certificações de Qualidade (Ex.ISO 9000) (Precimaq e Tecnilange - décimo terceiro (13°)) e a Supervisão Técnica e Humana (Precimaq – décimo quinto (15°) e Tecnilange – décimo sexto (16°), os demais fatores foram ordenados de maneira bastante distinta, como no caso da Tecnologia Avançada (Precimaq – primeiro (1°), Tecnilange – sétimo (7°)), Ambiente de Trabalho (Precimaq – terceiro (3°), Tecnilange – décimo quinto (15°)), Logística (Precimaq – décimo quinto (15°), Tecnilange – nono (9°)), conforme tabelas 3 e 4. Esta disparidade nas respostas entre as empresas pode estar atrelada à particularidades na cultura organizacional, nos objetivos diferentes, na visão dos gestores e na participação dos colaboradores de nível operacional na formulação das estratégias. A respeito das opiniões distintas de membros de uma mesma empresa, este fato pode ser decorrente dos diferentes níveis hierárquicos dos respondentes. Pois, quando não há uma comunicação interna eficiente, em muitas situações pode ocorrer um hiato considerável de opiniões entre pessoas de departamentos diferente, pois perde-se a visão holística da organização.

Na sequência, através do índice de ranqueamento é possível analisar a intensidade de influência de cada fator crítico de sucesso no desempenho organizacional de uma empresa do setor metal mecânico, segundo os entrevistados da Precimaq e da Tecnilange (Tabela 5 e 6).

Tabela 5 - Índice de Ranqueamento - Precimaq

PRECIMAQ						
	Sócio Proprietário	Supervisor Produção I	Supervisor Produção II	Auxiliar de Produção	Ordenação	Índice Ranqueamento
Tecnologia Avançada	3,00	4,00	3,00	1,00	11,00	160,00
Recursos Humanos	2,00	3,00	1,00	11,00	17,00	150,00
Ambiente de Trabalho	5,00	6,00	5,00	2,00	18,00	140,00
Clientes Potenciais	6,00	2,00	7,00	6,00	21,00	130,00
Gestão Organizacional	1,00	12,00	6,00	3,00	22,00	120,00
Atendimento	7,00	1,00	12,00	9,00	29,00	110,00
Diversificação Setorial de Clientes	9,00	5,00	9,00	8,00	31,00	100,00
Fornecedores	8,00	11,00	10,00	4,00	33,00	90,00
Supervisão Altamente Qualificada	15,00	8,00	4,00	7,00	34,00	80,00
Estrutura Física	11,00	13,00	2,00	12,00	38,00	70,00
Marketing	12,00	10,00	11,00	5,00	38,00	60,00
Comunicação Interna	10,00	9,00	8,00	14,00	41,00	50,00
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	14,00	7,00	13,00	13,00	47,00	40,00
Supervisão Técnica e Humana	4,00	15,00	16,00	15,00	50,00	30,00
Logística	13,00	14,00	15,00	10,00	52,00	20,00
Estoque de Matéria Prima	16,00	16,00	14,00	16,00	62,00	10,00

Tabela 6 - Índice de Ranqueamento – Tecnilange

TECNILANGE						
	Diretor Executivo	Coord. Industrial	Eng. Produção	Sup. Usinagem	Ordenação	Índice de Ranqueame nto
Recursos Humanos	1,00	1,00	3,00	1,00	6,00	160,00
Estrutura Física	7,00	2,00	12,00	4,00	25,00	150,00
Diversificação Setorial de Clientes	4,00	11,00	7,00	6,00	28,00	140,00
Atendimento	2,00	6,00	5,00	15,00	28,00	130,00
Fornecedores	8,00	4,00	4,00	14,00	30,00	120,00
Estoque de Matéria Prima	3,00	9,00	13,00	7,00	32,00	110,00
Tecnologia Avançada	15,00	15,00	1,00	2,00	33,00	100,00
Clientes Potenciais	10,00	5,00	14,00	5,00	34,00	90,00
Logística	5,00	3,00	15,00	12,00	35,00	80,00
Marketing	8,00	8,00	9,00	11,00	36,00	70,00
Comunicação Interna	11,00	10,00	6,00	10,00	37,00	60,00
Supervisão Altamente Qualificada	12,00	16,00	2,00	9,00	39,00	50,00
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	6,00	13,00	8,00	13,00	40,00	40,00
Gestão Organizacional	16,00	12,00	10,00	3,00	41,00	30,00
Ambiente de Trabalho	13,00	7,00	11,00	16,00	47,00	20,00
Supervisão Técnica e Humana	14,00	14,00	16,00	8,00	52,00	10,00

O grau de influência dos fatores críticos de sucesso no desempenho organizacional difere de uma empresa para outra. De acordo com a tabela 5, é possível verificar que os cinco fatores críticos de sucesso que mais influenciam o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico segundo os entrevistados da Precimaq são: Tecnologia Avançada, Recursos Humanos, Ambiente de Trabalho, Clientes Potenciais e Gestão Organizacional. Com base nos fatores supracitados, evidencia-se que os participantes da Precimaq consideram como relevantes aspectos relacionados ao ambiente interno à organização, como os Recursos Humanos, Ambiente de Trabalho e a Gestão Organizacional, todos envolvendo diretamente as pessoas. Enquanto que na tabela 06, são verificados que os fatores que mais influenciam o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico segundo os participantes da Tecnilange, são os relacionados ao ambiente externo à organização, como: Diversificação Setorial de Clientes, Atendimento e Fornecedores, além da Estrutura Física e Recursos Humanos. A distinção apontada pode ser entendida pela diferença de estágio em que as duas empresas se encontram. A Tecnilange por possuir uma estrutura mais sólida, emprega esforços em aspectos voltados ao ambiente externo, já a Precimaq por ainda estar em um processo de amadurecimento necessita despender esforços para eficiência interna.

Nas Tabela 7 e Tabela 8 verificam-se o valor máximo a ser atingido por cada empresa em relação a sua avaliação de desempenho organizacional. A empresa Precimaq por ter uma frequência de apontamentos mais intensa dos fatores críticos de sucesso com índice de ranqueamento maior obteve um valor máximo a ser atingido maior que a Tecnilange, na ordem de 5240,00 para 3960,00.

Tabela 7 - Ranqueamento Total (Valor Máximo – Precimaq)

PRECIMAQ							
	Sócio Proprietário	Super. Produção I	Super. Produção II	Auxiliar Produção	Frequência	Índice Ranq.	Ranq. Total
Tecnologia Avançada	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	160,00	640,00
Recursos Humanos	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	150,00	600,00
Ambiente de Trabalho	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	140,00	560,00
Clientes Potenciais	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	130,00	520,00
Gestão Organizacional	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	120,00	480,00
Atendimento	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	110,00	440,00
Diversificação Setorial de Clientes	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	100,00	400,00
Fornecedores	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	90,00	360,00
Supervisão Altamente Qualificada	0	1,00	1,00	1,00	3,00	80,00	240,00
Estrutura Física	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	70,00	280,00
Marketing	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	60,00	240,00
Comunicação Interna	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	50,00	200,00
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	40,00	160,00
Logística	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	20,00	80,00
Supervisão Técnica e Humana	1,00	0	0	0	1,00	30,00	30,00
Estoque de Matéria Prima	0	0	1,00	0	1,00	10,00	10,00
Total					57,00		5240

Tabela 8 - Ranqueamento Total (Valor Máximo – Tecnilange)

TECNILANGE							
	Diretor Executivo	Coord. Industrial	Eng. Produção	Sup. Usinagem	Frequên- cia	Índice Ranq.	Ranq. Total
Recursos Humanos	0	1,00	1,00	1,00	3,00	160	480
Estrutura Física	0	1,00	1,00	1,00	3,00	150	450
Diversificação Setorial de Clientes	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	140	560
Atendimento	0	1,00	1,00	1,00	3,00	130	390
Fornecedores	0	1,00	1,00	1,00	3,00	120	360
Estoque de Matéria Prima	0	1,00	0	1,00	2,00	110	220
Tecnologia Avançada	1,00	0	1,00	1,00	3,00	100	300
Clientes Potenciais	0	1,00	0	1,00	2,00	90	180
Logística	0	1,00	0	1,00	2,00	80	160
Marketing	0	1,00	1,00	1,00	3,00	70	210
Comunicação Interna	0	1,00	1,00	1,00	3,00	60	180
Supervisão Altamente Qualificada	1,00	0	1,00	1,00	3,00	50	150
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)	0	1,00	1,00	1,00	3,00	40	120
Gestão Organizacional	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00	30	120
Ambiente de Trabalho	0	1,00	1,00	1,00	3,00	20	60
Supervisão Técnica e Humana	0	1,00	0	1,00	2,00	10	20
Total					46,00		3960

Os fatores críticos de sucesso que mais influenciam positivamente o desempenho organizacional da empresa Precimaq são a Tecnologia Avançada (640,00), o Ambiente de Trabalho (560,00), Clientes Potenciais (520,00). Em contrapartida, os fatores Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000), Estoque de Matéria Prima e Supervisão Técnica e Humana, são os que menos agregam positivamente o desempenho da Precimaq, com os seguintes valores 0, 10,00 e 20,00, respectivamente. Mesmo passando por um processo de maturação, a Precimaq possui uma considerada base tecnologia, fato que contribui para o fator Tecnologia Avançada ser considerado o mais influente positivamente.

De forma especial, os dirigentes e os colaboradores da Precimaq prezam por um excelente ambiente de trabalho, sendo realizadas ações constantes que visam o bem estar interno, sendo considerado o segundo fator mais influente positivamente. Enquanto que o fator Clientes Potenciais, aparece como positivo por a empresa agregar em seu rol de clientes potenciais e fiéis empresas multinacionais. O fator Certificação de Qualidade (Ex. ISO 9000) é o menos impactante positivamente ao desempenho da Precimaq, por ela ainda não possuir nenhuma certificação desta ordem. A Precimaq atingiu ao final um total de 4190,00 pontos positivos.

Os fatores críticos de sucesso Recursos Humanos, Estrutura Física e Diversificação Setorial de Clientes são os que mais influenciam positivamente o desempenho da Tecnilange, com os seguintes valores 640,00, 450,00 e 420,00 respectivamente. A empresa possui um excelente quadro de colaboradores, todos com experiência prática- profissional no setor, que agregado ao conhecimento técnico de membros chave para a empresa, fazem do fator Recursos Humanos o mais influente positivamente. O fator Estrutura Física é considerado positivo devido ao excelente espaço disponível, logística interna (quatro pavilhões distintos), segurança e modernidade presente no parque fabril. Fato que oportuniza a fluência das atividades processuais.

O terceiro fator que mais influencia positivamente o desempenho da Tecnilange, Diversificação Setorial de Clientes está diretamente atrelado às diversas empresas de segmentos diferentes que a Tecnilange conquistou no decorrer de sua trajetória.

Ao analisar os fatores que menos influenciam de forma positiva o desempenho da Tecnilange, são verificados ruídos relacionados às questões internas. Pois foram considerados neste escopo os fatores, Gestão Organizacional, Ambiente de Trabalho, Supervisão Técnica e Humana e a Comunicação Interna.

A soma dos fatores críticos de sucesso que influenciam positivamente o desempenho da Tecnilange é de 3890,00.

A partir de então, é estabelecido quanto cada fator crítico de sucesso influencia negativamente o desempenho organizacional das empresas, bem como é estabelecido o total dos pontos negativos imputados por cada uma (Tabela 11 e 12).

Ressalta-se que os fatores críticos de sucesso apontados como de influência positiva, também podem ser elencados nesta etapa (influência negativa), pois não necessariamente os fatores aqui inseridos influenciam negativamente, mas sim podem ser melhorados pela empresa de forma pontual. Conforme tabela 11, verifica-se que os fatores que mais influenciam negativamente ou podem ser melhorados pela Precimaq são a Tecnologia Avançada, Recursos Humanos, Fornecedores e o Marketing, imputados dos valores, 480,00, 450,00, 180,00 e 180,00, respectivamente. Apesar de a Precimaq possuir equipamentos e máquinas de ponta, o referido fator, por ser de extrema importância para a organização, bem como para o setor em si, sendo considerado como um diferencial competitivo também é elencado pontualmente no escopo. Mas neste caso, o fator não é considerado de influência negativa, mas sim que pode vir a melhorar. Caso oposto ocorre com os fatores Recursos Humanos e o Marketing, que são considerados aspectos de influência negativa. O fator Recursos Humanos é apontado como negativo, pois há uma grande dificuldade por parte dos gestores em contratar colaboradores qualificados e comprometidos com os objetivos da empresa. Já o Marketing é apontado de influência negativa, uma vez que a empresa não o realiza ativamente. Vários são os fatores que não influenciam negativamente no desempenho da Precimaq, como o Atendimento, Estrutura Física, Supervisão Técnica e Humana. Ao término da avaliação dos fatores que influenciam negativamente, ou podem ser melhorados chega-se ao total de 2330,00 pontos.

Os entrevistados da Tecnilange responderam de forma bastante ponderada quanto aos fatores críticos de sucesso que exercem algum tipo de influência negativa ou podem ser melhorados. O total dos apontamentos foi de 850,00 pontos. Sendo que os fatores que mais contribuíram foram o Atendimento com 260,00, a Comunicação Interna com 240,00 e a Diversificação Setorial de Clientes com 140,00 pontos. A disparidade entre o total dos apontamentos de influência negativa ou a melhorar da Tecnilange para a Precimaq é decorrente principalmente da estrutura como um todo que a Tecnilange adquiriu no decorrer dos anos, que a Precimaq, por ser ainda uma empresa em crescimento está galgando.

Por fim, depois de estabelecidos o ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso, o total dos fatores críticos de sucesso com impacto positivo e o ranqueamento total dos fatores com impacto negativo ou a melhorar, chega-se ao resultado final da avaliação de desempenho organizacional das empresas Precimaq

e Tecnilange. As Tabela 13 e 14 trazem os resultados.

Tabela 13 - Resultado e percentual final - Precimaq

PRECIMAQ	
Ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso	5270,00
Ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso com impacto positivo	4190,00
Ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso com impacto negativo ou a melhorar	2330,00
Resultado final	1860,00
Percentual final	35%

Tabela 14 - Resultado e percentual final - Tecnilange

TECNILANGE	
Ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso	3960,00
Ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso com impacto positivo	3890,00
Ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso com impacto negativo ou a melhorar	790,00
Resultado final	3100,00
Percentual final	78%

O resultado final da avaliação de desempenho organizacional da Precimaq foi de 1860,00 pontos o que corresponde a um percentual de 35%. Ao mesmo tempo em que a empresa atingiu um resultado expressivo quanto aos fatores críticos de sucesso que influenciam positivamente, ela também obteve considerável resultado quanto aos fatores que influenciam negativamente. A relação do ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso com impacto positivo (4190,00) pelo ordenamento total dos fatores críticos de sucesso (5270,00) expressa o exposto anterior. A empresa atingiu um percentual de praticamente 80% (relação 4190 por 5290) do máximo a ser alcançado por ela quanto aos fatores de impacto positivo. Em contrapartida, pela relação do ranqueamento total dos fatores críticos de sucesso com impacto negativo ou a melhorar (2330,00) pelo ordenamento total dos fatores críticos de sucesso (5270,00), a empresa também obteve um percentual alto, sendo de 44% (relação 2330 por 5270).

A Tecnilange apresentou um resultado final de sua avaliação de desempenho organizacional consideravelmente superior ao resultado da Precimaq. Onde alcançou um percentual de 78%, no qual corresponde a 3100,00 pontos atingidos

(figura 14). Essa pontuação expressiva foi obtida principalmente por a empresa ter atingido praticamente 100% do máximo a ser alcançado quanto aos fatores de influência positiva, como também pelo baixo número de apontamentos com impacto negativo ou a melhorar, ficando na ordem de 20%.

Através dos resultados apresentados, verifica-se que as empresas participantes do estudo possuem realidades distintas. A Precimaq, conforme salientado nas análises, é uma empresa nova, ainda em processo de estruturação, enquanto que a Tecnilange já desponta como uma empresa com considerável representatividade nas regiões de sua atuação.

Buscando melhorar o desempenho organizacional da empresa Precimaq, é conveniente a mesma focar esforços em alguns fatores críticos de sucesso, a saber. O fator Recursos Humanos, por exemplo, é considerado um dos mais importantes para o setor metal mecânico, e está dentre os de maior influência negativa para a empresa. Sendo assim, sugere-se para a organização efetuar ações diretas nesta ordem. O fator Tecnologia Avançada é considerado o mais importante para uma empresa metalúrgica, e ao mesmo tempo em que se encontra entre os de influência positiva, também é inserido como a melhor. É importante que a empresa continue, oportunamente, adquirindo maquinários de ponta, buscando um diferencial competitivo. Os fatores Ambiente de Trabalho e Clientes Potenciais também estão entre os considerados como mais importantes para empresas do setor, e encontram-se entre os elencados como de influência positiva para a empresa. Cabe aos gestores da empresa não perderem sua dinamicidade quanto a estes fatores, pois como estão dentre os pontos positivos, agregam valor à organização e, assim, devem continuar sendo trabalhados com ímpeto e eficiência.

É sugerida à Tecnilange uma atenção particular ao fator crítico de sucesso Atendimento, considerando que este fator é elencado pelos entrevistados como de importante influência para empresas do setor, e concomitantemente de influência negativa para a própria empresa. É relevante também a continuidade das atividades direcionadas aos fatores Recursos Humanos e Estrutura Física, que se apresentam como fundamentais para o desempenho do setor, da mesma forma que atuam positivamente na própria empresa Tecnilange.

Por fim, salienta-se que a primeira seção do pré-teste 1 aplicado à empresa Tecnilange, bem como a seção inicial do diagnóstico aplicado à empresa Precimaq denominado de Termos Gerais da Avaliação de Desempenho- TGAD teve como

objetivo verificar se as organizações participantes do estudo realizam a avaliação de seus desempenhos organizacionais, bem como compreender como o processo é realizado, afim de dar sequência ao estudo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo são apresentadas as conclusões, recomendações e as limitações levantadas nas etapas anteriores.

5.1. Conclusões

Considerando as afirmações citadas no decorrer do estudo, quanto à importância da metalurgia para a conjuntura econômica do país, servindo de base para demais segmentos industriais e da avaliação de desempenho organizacional, no qual é mencionada a necessidade da medição dos resultados para o melhor gerenciamento das atividades empresariais. O presente trabalho apresentou como objetivo geral, propor uma modelagem de avaliação de desempenho organizacional para o setor metal mecânico. Em âmbito prático profissional o estudo visa auxiliar na gestão estratégica das empresas do setor, enquanto em nível teórico disponibiliza-se à academia uma metodologia que pode servir de base para futuros estudos.

A fim de buscar a solução do problema de pesquisa, “como avaliar o desempenho organizacional de empresas do setor metal mecânico a partir de seus fatores críticos de sucesso”, fez-se necessário subdividir o trabalho. Inicialmente foi contextualizado o tema em estudo. Na sequência, elaborou-se uma base teórica conceitual com propósito de dar subsídio ao autor no restante do trabalho, sendo analisadas as seguintes pautas: competitividade, gestão estratégica, estratégia competitiva e vantagens competitivas, avaliação de desempenho organizacional e fatores críticos de sucesso. Nesta etapa, também é fundamentada a modelagem proposta, sendo embasada na avaliação de desempenho organizacional e nos fatores críticos de sucesso. Através desta base conceitual, o primeiro objetivo específico é alcançado, sendo referenciar as bases teóricas para a fundamentação da modelagem de avaliação de desempenho para o setor metal mecânico. Delineado os aspectos iniciais do estudo, as bases teóricas e a fundamentação da modelagem é exposta a metodologia empregada, sendo a mesma dividida nas fases 1 e 2, na qual atinge-se o segundo objetivo específico, identificação dos fatores críticos de sucesso que exercem influência sobre o desempenho de uma empresa do setor metal mecânico. A sequência do estudo se dá através da aplicação da

modelagem proposta, onde a mesma é testada em duas empresas do Vale do Rio Pardo - região central do Rio Grande do Sul, bem como são analisados os resultados alcançados. Desta forma, o terceiro e o quarto objetivo específico são alcançados.

Ao final da análise foi possível verificar o desempenho organizacional das empresas participantes do estudo. A Tecnilange e a Preciamq encontram-se em estágios distintos de maturidade. Enquanto a Precimaq se encontra em um processo de estruturação, dado seu curto tempo de mercado, a Tecnilange já possui uma estrutura sólida, sendo referência em algumas regiões em que atua. Essa disparidade é verificada ao analisar os resultados finais da modelagem. A Tecnilange apresentou um IPD (índice de pontuação de desempenho) de 78%, por sua vez a Precimaq atingiu um IPD de 35%. Por fim, no intuito de auxiliar o desempenho organizacional das empresas participantes, elencaram-se os fatores críticos de sucesso mais relevantes a serem trabalhos por cada organização.

Através da análise final comparativa entre os desempenhos organizacionais das empresas partícipes, a proposta de elaboração de uma modelagem de avaliação do setor metal mecânico é concebida com sucesso.

5.2 Recomendações

Buscando auxiliar um montante mais expressivo de empresas do setor metal mecânico em suas gestões estratégicas, recomenda-se para trabalhos futuros a aplicação da modelagem de avaliação de desempenho organizacional com base em fatores críticos de sucesso proposto nesta pesquisa em outras empresas do setor. Sendo assim, proporcionará uma maior comparabilidade entre as empresas envolvidas. Devido ao fato de os fatores críticos de sucesso não serem engessados, a modelagem torna-se flexível, podendo ser aplicada a qualquer organização, independente de seu porte e quantidade de fatores críticos de sucesso a serem utilizados.

5.3 Limitações

Ressalta-se como limitação da aplicação da modelagem de avaliação de desempenho organizacional do setor metal mecânico, o fato da pesquisa ser composta por uma baixa amostra. Outro fator relevante quanto às limitações, diz respeito ao estudo ser aplicado em empresas de uma única região, Vale do Rio Pardo- região central do Rio Grande do Sul.

Salienta-se também quanto à maturidade dos respondentes, sendo que se contemplou membros de diferentes níveis hierárquicos (diretoria, tático e operacional), desta forma não havendo uma homogeneidade do saber entre as partes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S.; MARÇAL, R.F.M.; KOVALESKI, J.L. **Metodologias para avaliação de desempenho organizacional**. In: XXIV. Encontro Nacional de Engenharia de Produção- ENEGEP, Florianópolis-SC, 2004. Anais.

ALVAREZ, M.E.B. **Estratégia da visão à ação**. São Paulo: Atlas, 2011.

ALVES, V.T. **Modelo de avaliação do desempenho logístico de empresas de serviços**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Maria.

ANDRADE, M.M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5ªed. São Paulo: atlas, 2002.

ANDREWS, K. **The concept of Corporate Strategy**, Homewood, Il: Dow-Jones Irwin, 1971.

ANSOFF, H. **Estratégia Empresarial**. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

BACK, F. T.; ENSSLIN, L. e ENSSLIN, S.R. **Processo para construir o conhecimento inicial de pesquisa ilustrado ao tema gestão de recursos humanos**. Revista Pesquisa & Desenvolvimento em Engenharia de Produção. 2012.

BANDEIRA, A.A. **Indicadores de desempenho. Instrumentos à produtividade organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.

BARBOSA, M.N.; PINTO, P.R.L. **Estudo do setor metal mecânico gaúcho através do comércio intra indústria no período de 1989 a 2005**. In: 4º Encontro de Economia Gaúcha. Porto Alegre-RS, 2008. Anais.

BEUREN, I.M; et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3.ed. São Paulo: Atlas,2006.

CARVALHO, M.A.; SILVA, C. **Economia Internacional**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

CARVALHO, M.M; LAURINDO, F.J.B. **Estratégias para competitividade**. São

Paulo: Futura, 2003.

CASADO, F.L. **Modelo de avaliação de desempenho de empresas de base tecnológica.** 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Maria.

CHURCHILL, Jr; PETER, J.P. **Marketing: criando valor para os clientes.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

COSTA, C.G, et al. **Gestão estratégica de custos: um estudo em uma usina produtora de álcool.** Custos e @gronegocio. V.6. n.2. mai/ago-2010.

COSTA, E.A. **Gestão Estratégica.** São Paulo: Saraiva, 2002.

DAL-SOTO, F.; GILNEI, L.M.; SEVERO, J.C.; FILHO, M,N. **Análise da competitividade das micro, pequenas e médias empresas do setor metal mecânico da região do Alto Jacuí-RS.** Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2007.

D'AVENI,R.A. **Hypercompetition.** New York, Free Press, 1994.

DIEHL, A.A; TATIM, D.C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas.** São Paulo: Pearson, 2004. Disponível em: <<http://www.ctu.edu.vn/centers/cfl/learningresource/ebooks/43.pdf>>. Acesso em: 10 de outubro de 2012.

ESTEVIÃO, C.M.S. **Estratégias competitivas dos estabelecimentos hoteleiros de interesse para o turismo: o caso da região de turismo da Serra da Estrela.** 2008. Dissertação (Mestrado em Gestão) Universidade da Beira Interior.

FAHEY, L. **Gestão estratégica: o desafio empresarial mais importante da atualidade.** Rio de Janeiro: Campos, 1999.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, L. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria.** Rio de Janeiro: Campus, 1997. 386 p.

FERREIRA, M. **Estratégia e planejamento regional do turismo: Investigação em turismo.** Livro de Atas. P. 67-82, 2008.

FERREIRA, M. P. et al. **Gestão por indicadores de desempenho: resultados na**

incubadora empresarial tecnológica. Prod.: São Paulo, v.18, n.2, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132008000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 setembro de 2012.

FERREIRA, M.P. et al. **Competitividade nacional, conhecimento e investimento estrangeiro.** GlobAdvantage. Center of research in international business & strategy. Portugal, nº62/2010.

FIGUEIREDO, M.A.D., et al. **Definição de atributos desejáveis para auxiliar a auto avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional.** Gestão e produção. V. 12, n.2, p 305 a 315, mai.-ago. 2005.

FREGA, J.R.; LEMOS, I. S.; SOUSA, A. **Relação Dinâmica entre as estratégias competitivas e os sistemas de gestão de custos: um Estudo de Caso, 2007.** In:XXXI Congresso da ANPAD, Rio de Janeiro,2007, Anais. CD-ROM.

FREIRE, F. **Estratégia sucesso em Portugal.** 1ºed. Lisboa:Verbo:1997.

GALLON, A.V.; ENSSLIN, S. R.; SILVEIRA, A. **Rede de relacionamentos em pequenas empresas de base tecnológica (EBTs) incubadas: um estudo da sua importância para o desempenho organizacional na percepção dos empreendedores.** JISTEM J. Inf. Syst. Technol. Manag. (on line), São Paulo, v.6,n.3,2009.Disponível em:<[HTTP://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18071752009000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18071752009000300009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 de dezembro 2012.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa.** São Paulo: Atlas: 1999.

GOLBARG, M.C. LUNA, P. **Otimização Combinatória e Programação Linear – Modelos e Algoritmos.** Rio de Janeiro: Ed. Campos, 2000.

HERRERO, E. **Balanced Scorecard e a gestão estratégica: uma abordagem prática.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

HITT, M.A; IRELAND, R.D; HOSKISSON, R.E. **Administração Estratégica.** 2º ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

HUNGER, J.D; WHEELLEN, T.L. **Gestão Estratégica: princípios e práticas.** Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002.

JUNIOR, A.O. **Avaliação de tecnologias avançadas para o reuso de água em indústria metal mecânica.** 2006. Dissertação (Mestrado em engenharia de recursos hídricos e ambiental). Universidade Federal do Paraná.

KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **A estratégia em ação – Balanced Scorecard.** 7.ed. Rio de Janeiro: Campos, 1997.

KENNERLEY, M.; NEELY, A. – **A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems.** *International Journal of Operations & Production Management*, v.22,n.11,p.1222-1245,2002.

KLUYVER, C.A.; PEARCE II, J.A. **Estratégia: uma visão executiva.** 2ºed. São Paulo: Pearson, 2007.

KOTLER, P. **Administração de marketing.** 10º ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos da metodologia científica.** São Paulo:Atlas, 1993.

LIMA, M,A,B.; RUFFONI, P.; ZAWISLAK, P,A; **Condições para melhoria da competitividade do setor metal mecânico gaúcho fornecedor para a cadeia automotiva do Rio Grande do Sul.** REAd – Ed. 16. Vol. 6. Nº 4, julho- agosto 2000.

LISSANDRO, D. D.; SILUK, J.C.M. **A competitividade do setor metal mecânico: perspectiva sobre a tecnologia.** 25º Jornada Acadêmica Integrada- UFSM, Santa Maria, 2010.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

_____.**Técnicas de Pesquisas.** 7ºed. São Paulo:Atlas, 2008.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing.** São Paulo: Atlas, 2005.

MILES, R.; Snow,C. **Organizational strategy, structure and process.** USA: McGraw-Hill, 1978.

MOTTA, R. **A busca da competitividade nas empresas.** Revista de administração

de empresas. São Paulo. v. 35, 01.p. 12-16,1995.

NARA, E.O.B., et al. **O COREDE do Vale do Rio Pardo: Caracterização Socioeconômica e Ambiental de suas Regiões**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2007.

PONTE, V.M.R. **Análise das metodologias e técnicas de pesquisas adotadas nos estudos brasileiros sobre balanced scorecard: um estudo dos artigos publicados no período de 1999 a 2006**, 2007. Disponível em: <<http://www.anpcont.com.br/site/docs/congressol/03/EPC079.pdf>>. Acesso em: 20 de novembro de 2012.

PORTER, M. **Competição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 8 Ed. Rio de Janeiro : Campus, 2009.

PORTER, M.E. **Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PRATA, V.R.F. **Gestão Estratégica: Um caso de sucesso na indústria química**. 2009. Projeto de Mestrado (Departamento de Ciências e Gestão). Instituto Universitário de Lisboa.

PRETTO, T.L. **Proposta de modelo de diagnóstico da competitividade de agroindústrias produtoras de alimentos de origem animal**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Maria.

RAMPERSAD,H.K. **Scorecard para performance total: alinhamento capital humano com estratégia e ética empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

REI, C. **Breve digressão teórica sobre as determinantes da produtividade**. Revista da administração, 1. 2007.

SANTOS, I.E. **Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica**. 7.ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.

SANTOS, V; CANDELORO, R.J. **Trabalhos Acadêmicos: Uma orientação para a pesquisa e normas técnicas**. Porto Alegre: AGE, 2006.

SCHUMPETER, J. **The creative response in economic history**. Journal of economic history. 1947.

SILUK, J.C.M. **Modelo de Gestão Organizacional com base em um sistema de avaliação de desempenho**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

SILVA, A. **Estabelecendo indicadores de desempenho para uma organização pública: uma abordagem segundo os preceitos do "Balanced Scorecard"**.2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio grande do Sul.

SILVA, E. L; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ed, Florianópolis: UFSC, 138p,2005.

SILVA, E. M. **Alinhamento das estratégias competitivas com as estratégias de produção: Estudo de caso no polo moveleiro de Votuporanga-SP**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia de São Carlos da universidade de São Paulo, 2003.

SILVA, J. A.B., et al. **As medidas de desempenho como uma ferramenta de gerenciamento**. XII Congresso Nacional de estudantes de Engenharia Mecânica, Ilha Solteira- SP, 2005, Paper CRE05.

SILVERE, M. **Análise das vantagens locais do arranjo produtivo local metal-mecânico da micro região de Criciúma**. 2009. Monografia (Departamento das Ciências Econômicas) Universidade de Santa Catarina.

TRIVINÓS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas,1987.

VIANNA, I.O.A. **Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica**. São Paulo: E.P.U, 2001.

ZACARELLI, S,B. **A moderna estratégia nas empresas e o velho planejamento estratégico**. Revista de administração de empresas-RAE. São Paulo, nº5,v.2,p.23,mar/abr.1995.

APÊNDICE

Apêndice 1: Pré-Teste 1 - Tecnilange Usinagem Industrial

Parte I: Termos gerais da Avaliação de Desempenho

Esta parte do diagnóstico diz respeito às particularidades da avaliação de desempenho de sua empresa.

1. A empresa avalia ou já avaliou o seu desempenho organizacional ?
2. Caso a resposta anterior seja positiva, descreva como é ou como foi realizada esta avaliação?
3. Quantas pessoas são responsáveis pela avaliação de desempenho e de qual(is) setor(es) pertence(m) ?
4. Qual(is) é(são) o(s) principal(is) objetivo(s) da avaliação de desempenho praticada pela empresa ?
5. Foram realizadas melhorias no processo de avaliação de desempenho nos últimos nos últimos anos ?

Parte II – Parâmetros de Desempenho

Esta parte do diagnóstico aborda os aspectos ou fatores críticos de sucesso fundamentais à competitividade de uma empresa do setor metal mecânico.

1. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (*variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade*) que exercem influência sobre o desempenho de sua empresa ?
2. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão anterior, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho organizacional.
- 3) Justificar a hierarquia definida aos aspectos ou fatores críticos de sucesso segundo o critério de relevância.

Apêndice 2: Pré-Teste 2 - Tecnilange Usinagem Industrial

Parte II – Parâmetros de Desempenho

Esta parte do diagnóstico aborda os aspectos ou fatores críticos de sucesso fundamentais à **competitividade de uma empresa do setor metal mecânico, bem como especificamente da empresa em estudo.**

1. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (*variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade*) que exercem influência sobre o desempenho **de uma empresa do setor metal mecânico?**
2. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (*variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade*) que exercem influência **positiva** sobre o desempenho **da Tecnilange ?**
3. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (*variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade*) que exercem influência **negativa** sobre o desempenho **da Tecnilange ?**
4. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão 1, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho de uma **empresa do setor metal mecânico.**

Apêndice 3: Diagnóstico apresentado à empresa Precimaq

Parte I: Termos gerais da Avaliação de Desempenho

Esta parte do diagnóstico diz respeito às particularidades da avaliação de desempenho de sua empresa.

1. A empresa avalia ou já avaliou o seu desempenho organizacional ?
2. Caso a resposta anterior seja positiva, descreva como é ou como foi realizada esta avaliação?
3. Quantas pessoas são responsáveis pela avaliação de desempenho e de qual(is) setor(es) pertence(m) ?
4. Qual(is) é(são) o(s) principal(is) objetivo(s) da avaliação de desempenho praticada pela empresa ?
5. Foram realizadas melhorias no processo de avaliação de desempenho nos últimos nos últimos anos ?

Parte II – Parâmetros de Desempenho

Esta parte do diagnóstico aborda os aspectos ou fatores críticos de sucesso fundamentais à **competitividade de uma empresa do setor metal mecânico, bem como especificamente da empresa em estudo.**

1. Na sua opinião, os aspectos ou fatores críticos de sucesso citados a seguir (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) exercem influência sobre o desempenho **de uma empresa do setor metal mecânico** ? Caso queria citar outros aspectos ou fatores críticos de sucesso, favor utilizar as linhas em branco no final da tabela.

	Sócio – Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				

2. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência **positiva** sobre o desempenho **da Precimaq ?**

	Sócio - Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				

3. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência **negativa, ou podem ser melhorados** sobre o desempenho **da Precimaq ?**

	Sócio - Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				

4. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão 1, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho de uma **empresa do setor metal mecânico**.

	Sócio – Proprietário	Supervisor de Produção I	Supervisor de Produção II	Auxiliar de Produção
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Apêndice 4: Diagnóstico apresentado à empresa Tecnilange

Parte II – Parâmetros de Desempenho

Esta parte do diagnóstico aborda os aspectos ou fatores críticos de sucesso fundamentais à **competitividade de uma empresa do setor metal mecânico, bem como especificamente da empresa em estudo.**

1. Na sua opinião, os aspectos ou fatores críticos de sucesso citados a seguir (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) exercem influência sobre o desempenho **de uma empresa do setor metal mecânico** ? Caso queira citar outros aspectos ou fatores críticos de sucesso, favor utilizar as linhas em branco no final da tabela.

	Diretor executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem e Orçamentista
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				
Supervisão Técnica e Humana				

2. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência **positiva** sobre o desempenho **da Tecnilange ?**

	Diretor executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem e Orçamentista
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				
Supervisão Técnica e Humana				

3. Na sua opinião, quais são os aspectos ou fatores críticos de sucesso (variáveis nas quais a organização precisa apresentar bom desempenho para atingir a competitividade) que exercem influência **negativa, ou podem ser melhorados** sobre o desempenho **da Tecnilange ?**

	Diretor executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem e Orçamentista
Tecnologia Avançada				
Recursos Humanos				
Fornecedores				
Gestão Organizacional				
Clientes Potenciais				
Estrutura Física				
Logística				
Marketing				
Estoque de Matéria Prima				
Supervisão Altamente Qualificada				
Comunicação Interna				
Certificações de Qualidade (Ex. ISO 9000)				
Diversificação Setorial de Clientes				
Atendimento				
Ambiente de Trabalho				
Supervisão Técnica e Humana				

4. Com referência aos aspectos/fatores críticos de sucesso listados na questão 1, qualificá-los em ordem de prioridades segundo a relevância ao desempenho de uma **empresa do setor metal mecânico.**

	Diretor executivo	Coordenador Industrial	Engenheiro de Produção	Supervisor de Usinagem e Orçamentista
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				