

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS DA FOLHA DE PAGAMENTO  
PARA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL - ESTUDO DE  
CASOS EM EMPRESAS INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS.**

(BU)

---

**CÁSSIA REGINA DE LIMA**

**Orientador: Antônio Diomário de Queiroz, Dr.**

**Florianópolis, setembro de 2001.**



03516168

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS DA FOLHA DE PAGAMENTO  
PARA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL - ESTUDO DE  
CASOS EM EMPRESAS INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

**CÁSSIA REGINA DE LIMA**

**Orientador: Antônio Diomário de Queiroz, Dr.**

**Florianópolis, setembro de 2001.**

**CÁSSIA REGINA DE LIMA**

**ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS DA FOLHA DE PAGAMENTO  
PARA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL - ESTUDO DE  
CASOS EM EMPRESAS INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS.**

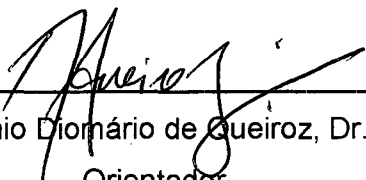
**Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre  
em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia  
de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.**

Florianópolis, 25 de setembro de 2001.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.

COORDENADOR DO CURSO

Banca Examinadora:

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Antônio Dionário de Queiroz, Dr.  
Orientador

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Antonio Cezar Bornia, Dr.

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Ilse Maria Beuren, Dra.

\_\_\_\_\_  
Prof. Massakazu Takakura, Msc.

**FICHA CATALOGRÁFICA****AUTORA:****LIMA, Cássia Regina****TÍTULO: ANÁLISE COMPARATIVA DOS PROCESSOS DA  
FOLHA DE PAGAMENTO PARA MELHORIA DA  
COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL - ESTUDO DE CASOS EM  
EMPRESAS INDUSTRIAIS E DE SERVIÇOS****XV, 153p.****DISSERTAÇÃO DE MESTRADO –  
CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO****ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DE NEGÓCIOS****ORIENTADOR: PROF. DR. ANTÔNIO DIOMÁRIO DE QUEIROZ****PALAVRAS CHAVES: ANÁLISE DE PROCESSOS DE APOIO,  
FOLHA DE PAGAMENTO, ANÁLISE COMPARATIVA**



*Desde muito jovem o homem busca o saber. Isto ocorre porque ele tem consciência de sua natureza incompleta, de sua condição homo sapiens. Ele sabe que é a busca do conhecimento que, certamente, o ajudará a criar um mundo melhor, mais habitável, mais humano, mais justo. Assim é que essa busca é infundável. Desta forma, parafraseando um sábio provérbio, posso afirmar:*

*“Dei o primeiro passo de uma longa caminhada”*

*Patrícia Silva Rodrigues*

*Aos meus pais, José e Sebastiana,  
pelo apoio, pelo carinho, incentivo  
constante.*

*Aos meus irmãos, pelo apoio oferecido,  
exemplo de luta e perseverança.*

## **Agradecimentos**

## Agradecimentos

O desenvolvimento de um trabalho de pesquisa desta natureza exige do autor muito empenho. No entanto, o processo de sua elaboração não é individual. Muitas pessoas, de alguma maneira especial, estiveram envolvidas estimulando e colaborando direta ou indiretamente ao longo desse processo. Assim, manifesto profundos e sinceros agradecimentos:

ao Professor Antônio Diomário de Queiroz, Dr., pelo permanente apoio, sábios conselhos, ensinamentos, confiança, paciência, dedicação e atenção despendidos; sua orientação foi fundamental ao desenvolvimento deste trabalho;

ao professor Hugues Boisvert, pela oportunidade do desenvolvimento da pesquisa;

ao professor Ricardo Bernard, por viabilizar o desenvolvimento da pesquisa em cooperação com a Escola de Altos Estudos Comerciais e pelo apoio na realização do trabalho;

aos membros da banca examinadora, pelas valiosas sugestões que enriqueceram a dissertação;

à Universidade Federal de Santa Catarina, especialmente ao Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, pela oportunidade de realização do mestrado;

aos professores do Programa de Pós-Graduação e Engenharia de Produção, pelos conhecimentos transmitidos, que contribuíram em muito para a realização desta dissertação;

às empresas, participantes do estudo de casos, que disponibilizaram as informações necessárias ;

aos funcionários e colegas do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC pelo estímulo e amizade no cotidiano da pós-graduação;

aos professores e funcionários do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá, pela amizade, apoio e incentivo que sempre transmitiram;

de forma muito especial, aos amigos professores Ademir M. Moribe, Almir T. Silva, Hamilton L. Fávero, Mario Lonardoní, Massakazu Takakura, Paulo M. Rosa, pelo apoio e incentivo prodigalizados;

às amigas Edna, Joseane, Karen, Katia, Mara, Maria Aparecida, Patricia, Paty, Simone, Tarcita, Vera, pelo carinho, amizade e incentivo transmitido.

aos demais amigos e a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho;

a DEUS, pela vida.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b>	XI
<b>LISTA DE TABELAS</b>	XII
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	XIII
<b>RESUMO</b>	XIV
<b>ABSTRACT</b>	XV

### **Capítulo I – Introdução ao Capítulo**

1.1	Contextualização	01
1.2	Definição do Problema da Pesquisa	05
1.3	Justificativa	09
1.4	Objetivo Geral da Pesquisa	13
1.5	Objetivos Específicos	13
1.6	Delimitação do Estudo	14
1.7	Método Científico da Pesquisa	14
1.8	Definição do Tipo de Pesquisa	15
1.9	Método de Coleta de Dados	16
1.10	Análise dos Resultados	17
1.11	Critérios para Seleção da Amostra	17
1.12	Limitação da Pesquisa	18
1.13	Estrutura do Trabalho	20

### **Capítulo II - Fundamentos Teóricos**

2.1	Cadeia de Valor de Porter – <i>Value Chain</i>	22
2.2	Atividades de Valor	24
2.2.1	Atividades Primárias	27
2.2.2	Atividades de Apoio	28
2.3	Análise da Cadeia de Valor de Porter.	30
2.4	Elos dentro da Cadeia de Valor	31
2.5	Visão Geral dos Processos de Negócios	32

2.5.1	Definição de Processo	33
2.5.2	Tipos de Processos	34
2.5.3	Estrutura da Organização e Visão de Processos	35
2.6	Análise e Gerenciamento dos Processos	40
2.6.1	Coleta de Dados	43
2.6.2	Mapeamento dos Processos	44
2.7	Importância do Fluxo de Informações no Processo Produtivo	45
2.8	Análise de Desempenho	47
2.9	ABC _ <i>Activity Based Costing</i>	49
2.10	Direcionadores de Custo	51
2.11	Contabilidade por Atividades	52
2.12	Análise Comparativa das Melhores Práticas – <i>Benchmarking</i>	54
2.12.1	Conceitos de <i>Benchmarking</i>	55
2.12.2	Tipos de <i>Benchmarking</i>	56
2.12.3	Etapas do <i>Benchmarking</i>	57

### **Capítulo III - Processo da Gestão da Folha de Pagamento – Aspectos Metodológicos**

3.1	Estrutura dos Processos de acordo com a Classificação da IBC - <i>International Benchmarking Cleringhouse</i>	60
3.2	Processo da Folha de Pagamento	64
3.3	Estrutura do Processo da Folha de Pagamento	65
3.3.1	Descrição do Sub-Processo da Folha de Pagamento	66
3.3.1.1	Sub-Processos Operacionais	66
3.3.1.2	Processos de Apoio	75
3.3.2	Aplicação do Projeto Piloto e do Projeto Final	76
3.3.3	Tabulação dos Resultados	77

## Capítulo IV - Estudo de Casos e Análise dos Resultados

4.1	Análise Comparativa do Processo de Gestão da Folha de Pagamento do Projeto Piloto _____	79
4.1.1	Análise Comparativa do Tempo Gasto e da Informatização dos Sub-processos _____	83
4.1.2	Análise Comparativa do Desempenho por Sub-Processo da Folha de Pagamento _____	87
4.1.2.1	Gestão de Cadastro de Empregados _____	87
4.1.2.2	Gestão do Dados Variáveis _____	89
4.1.3	Comparação do Custo Anual por Empregado entre Empresas Brasileiras _____	91
4.2	Análise Comparativa da Pesquisa do Processo da Folha de Pagamento do Projeto Final _____	93
4.2.1	Grau de Informatização de Empresas Brasileiras Participantes do Projeto Final _____	95
4.2.2	Comparação da Distribuição do Tempo Gasto na Elaboração da Folha de Pagamento do Projeto Piloto e Projeto Final _____	96
4.3	Análise Comparativa do Custo por Empregado da Folha de Pagamento _____	98
4.4	Simulação da Empresa <i>Benchmarking</i> na Gestão da Folha de Pagamento _____	101

## CAPÍTULO V - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1	CONCLUSÕES _____	106
5.2	RECOMENDAÇÕES _____	107
	REFERÊNCIAS _____	109
	ANEXOS	
	Anexo I _____	117
	Anexo II _____	119
	Anexo III _____	121
	Anexo IV _____	140
	Anexo V _____	150

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Custeio baseado por atividades
ABM	Gerenciamento baseado por atividades
BRP	<i>Business process reengineering</i>
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAD	Desenho auxiliado pelo Computador
CIM	Manufatura Auxiliada pelo Computador,
CMA	<i>International Centre for Studies of Business Processes</i>
EAdTI	Equivalente a um empregado da alta administração a tempo integral
EAsTI	Equivalente a um empregado assistente administrativo a tempo integral
EDI	Troca Eletrônica de Documentos
EETI	Equivalente Empregado a Tempo Integral
ERP	Planejamento dos Recursos dos Negócios
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
HEC	Escola de Altos Estudos Comercial do Canadá
IBC	<i>International Benchmarking Cleringhouse</i>
<i>Input</i>	Entrada
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
IRRF	Imposto e Renda Retido na Fonte
ISS	Imposto sobre Serviços
JIT	<i>Jus-in-Time</i>
<i>Output</i>	Saída
PERT	<i>Program Evaluation and Review Technique</i>
PIS	Programa de Integração Social
RH	Recursos Humanos
TOC	Teoria das restrições
TQM	Gerenciamento da Qualidade Total

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Simulação do custo do processo da folha de pagamento_____	11
Tabela 2 – Visão funcional e por processo_____	39
Tabela 3 - Dados das empresas participantes do projeto piloto_____	81
Tabela 4 - Dados das empresas participantes do projeto final_____	81
Tabela 5 – Dados da empresa 2 para cálculo do custo das atividades_____	82
Tabela 6 – Grau de informatização de empresas brasileiras_____	85
Tabela 7 – Grau de informatização de empresas canadenses_____	86
Tabela 8 - Distribuição do tempo gasto por atividades entre os sub-processos de organizações canadenses e brasileiras_____	90
Tabela 9 – Simulação de custos da empresa 2 - proj. piloto brasileiro_____	92
Tabela 10 – Simulação de custos da empresa 5 do projeto piloto_____	93
Tabela 11 – Exemplo de simulação de custos: empresa 3_____	94
Tabela 12 – Grau de informatização de empresas brasileiras - projeto final__	96
Tabela 13 – Tempo gasto em cada sub-processo da folha de pagamento – projeto final – análise comparativa da empresa 4_____	97
Tabela 14 - Tempo gasto em cada sub-processo da folha de pagamento – projeto piloto – análise comparativa da empresa 1_____	97
Tabela 15 – Resumo da composição dos custos e do tempo gasto no processo da folha de pagamento – análise comparativa da empresa 6_____	100
Tabela 16 - Modelo simulado de empresa <i>benchmarking</i> – pela amostragem do projeto final_____	101
Tabela 17 – Resumo da composição dos custos e do tempo gasto no processo da folha de pagamento – análise comparativa da empresa 7_____	103
Tabela 18 - Simulação de ganho de potencial da 7 empresa do projeto final_____	104

## LISTA DE FIGURAS



Figura 1 – Cadeia de Valor_____	23
Figura 2 - Agregação de Valor no Processo Produtivo_____	26
Figura 3 – Hierarquia do processo_____	33
Figura 4 -Tipos de Processos_____	35
Figura 5 - Visão Funcional da Organização_____	36
Figura 6 – Orientação dos Processos em Função dos Clientes_____	37
Figura 7 - Visão de departamentos, processos e atividades_____	39
Figura 8 – Etapas do Gerenciamento dos Processos_____	41
Figura 9 - Modelo de processo que evidencia o fluxo de transformação e o fluxo de informação_____	46
Figura 10 - Mudança nas Estrutura de Custos_____	49
Figura 11 – Modelo ABC_____	52
Figura 12 - O Desenvolvimento do <i>Benchmarking</i> _____	55
Figura 13 – Passos do processo de <i>Benchmarking</i> _____	58
Figura 14 - Estrutura de Classificação de Processos proposta pela IBC_	61
Figura 15 – Exemplo de Ficha Cadastral _____	63
Figura 16 – Fluxo do processamento da folha de pagamento mensal____	64
Figura 17 - Processo da Folha de Pagamento_____	65
Figura 18 - Distribuição dos quartis_____	77
Figura 19 - Distribuição do tempo gasto entre os sub-processos de organizações canadenses e brasileiras_____	84
Figura 20 - Distribuição do tempo gasto no sub-processo Gestão de Cadastro de Empregado_____	87
Figura 21 - Distribuição do tempo gasto no sub-processo Gestão de dados Variáveis_____	89

## RESUMO

Este trabalho desenvolve um estudo de melhoria dos processos de gestão e suporte da cadeia de valor por meio da técnica de *benchmarking*. O estudo foca a análise comparativa dos processos da folha de pagamento de empresas industriais e de serviços, enfatizando sempre a importância da otimização dos processos de apoio num ambiente altamente competitivo. Percebe-se que a ênfase em melhorias nos processos primários de produção já não basta para que a empresa garanta a vantagem competitiva. A gestão eficaz de toda a cadeia de valor tornou-se essencial para a gestão dos negócios e sustentação da vantagem competitiva.

O trabalho inicia-se com a revisão da literatura, destacando a contribuição do conceito da cadeia de valor de Porter para a gestão dos negócios da empresa. Apresenta a discussão sobre a análise da eficiência e eficácia do gerenciamento dos processos. Aborda conceitos referentes à contabilidade por atividades e à análise comparativa das melhores práticas – *Benchmarking*. Faz a descrição do processo de gestão da folha de pagamento conforme a classificação proposta pela *International Benchmarking Clringhouse* – IBC, do Canadá. Finalmente, apresenta o estudo de casos do projeto piloto comparando os resultados de empresas canadenses e empresas brasileiras. Em seguida apresenta o projeto final e a respectiva análise dos custos e desempenho dos processos. Conclui propondo algumas recomendações e sugestões de possibilidades de aprimoramento do processo de gestão da folha de pagamentos.

## **ABSTRACT**

This work develops a study of improvement of the management processes and support of the values chain by means of the benchmarking technique. The study focuses the comparative analysis of the processes of the payroll of industrial and service companies, always emphasizing the importance to optimize the supporting processes in a highly competitive environment. It is noticed that the emphasis on improvements in the primary processes of production is not long enough for the company to guarantee the competitive advantage.

The paper begins with a revision of the literature conspicuous the contribution of Porter's concept of the chain of values for the management of the company's trades. It presents the discussion about the analysis of the efficiency and effectiveness of the management of processes. Concepts are broached regarding the accountancy of activities and the comparative analysis of the best practises – Benchmarking. A description is made of the management process of the payroll according to the classification proposal for International Benchmarking clearinghouse, of Canada. Finally, it presents the study of cases of the pilot project comparing the results of respective analysis of the costs and performance of the processes. It concludes proposing some recommendations and suggestions of possibilities of improvements of the process of management of the payrolls.

# Capítulo 1 - INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nos últimos anos, o ambiente econômico vem sofrendo constantes mudanças, tanto na economia nacional como internacional, em função da globalização, das inovações tecnológicas e do avanço da comunicação. A rapidez e a profundidade com que as transformações ocorrem no cenário extremamente competitivo impulsionam as empresas cada vez mais a focalizar seus esforços no aumento de produtividade, redução de custos e melhoria da qualidade, com o intuito de assegurar a competitividade na nova economia globalizada. Para tanto, as empresas vêm investindo em práticas avançadas de gestão (ABC, *Benchmarking*, BSC, ABM, Melhoria Contínua, *Just-in-Time*, Qualidade Total, Gestão de Custos e outras), a fim de obterem informações cada vez mais precisas para dar suporte às decisões relativas ao processo produtivo.

No contexto de competitividade acirrada que vem norteando a atuação das empresas no mercado globalizado, os sistemas tradicionais têm demonstrado ser insuficientes para a eficácia do processo decisório de gestão, por apresentarem falhas em função de não refletirem as modificações estruturais das empresas (Kaplan e Johnson, 1996). Contudo, nas últimas décadas, foram difundidos diversos conceitos e técnicas relativos à gestão empresarial, os quais têm se adequado a esse novo ambiente em que as empresas operam. Atualmente, vários pesquisadores, dentre eles Porter (1985), Hammer Champy (1994), Ostrenga (1997), Kaplan e Norton (1998) e Boisvert (1999) têm publicado propostas de remodelações de teorias e técnicas de gestão que visam melhorar a performance dos negócios em busca da excelência empresarial. Estas propostas contemplam pressupostos pertinentes

à gestão dos custos, qualidade, desempenho, diferencial competitivo e outros fatores que visam garantir a vantagem competitiva.

Esses conceitos ganharam maior intensidade em meados da década de 80, a partir da propagação dos princípios da estratégia competitiva de Porter (1985). Para este autor a empresa é uma reunião de atividades, isto é, uma série de processos inter-relacionados denominada cadeia de valor.

Porter (1985) descreve que, para manter e sustentar a vantagem competitiva, as empresas necessitam desenvolver ações específicas para aprimorar os processos através da análise da cadeia de valores. Segundo Porter (1985, p.33), “toda empresa é uma reunião de atividades que são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto”; estas atividades são representadas através da cadeia de valores de forma separada, porém examinadas de maneira integrada, o que garante melhor visão da performance do negócio. Corroborando, BRIMSON (1996, p.20) diz que a capacidade de alcançar e manter a excelência empresarial “requer a melhoria contínua e deliberada de todas atividades dentro de uma empresa – não apenas de manufatura -, incluindo pesquisas, projeto, desenvolvimento, *marketing*, finanças, produção, embalagem, suporte logístico, recebimento e expedição”.

De acordo com Kaplan e Norton (1998), a competição global coloca a excelência empresarial como condição de sobrevivência da empresa moderna, exigindo novas e eficazes técnicas de mensuração e controle da utilização dos recursos necessários ao processo produtivo. Por meio dessas técnicas obtêm-se informações relevantes relacionadas aos custos, à qualidade dos produtos, ao desempenho dos processos produtivos e a outros fatores chaves para a gestão dos negócios.

Na década de 90, estudos de aprimoramento organizacional desenvolvidos por Hammer e Champy (1994) e Davenport (1996) propõem um modelo de gestão baseada em processos, cujas características passaram a ser denominadas de Reengenharia Empresarial. Esta abordagem procura a integração das várias tarefas ou atividades em torno de processos. Apesar da existência de contradições sobre a eficácia das propostas de mudanças radicais nos processos organizacionais, desenvolvidas por Hammer e Champy e Davenport, esta nova abordagem do *repensar dos negócios* foi elementar para a melhoria de performance nos processos de produção da fábrica.

A busca constante da melhoria contínua em todas as áreas de negócios por meio da gerência das atividades ao longo da cadeia de valor possibilita a visualização das atividades que agregam valor e a eliminação daquelas que não agregam valor, fator extremamente importante para o aperfeiçoamento dos processos. Neste sentido, uma proposta que vem sendo sugerida como excelente ferramenta de obtenção de informações de custos e aperfeiçoamento contínuo na gestão de processos é o sistema de Custeio Baseado em Atividades (ABC – *Activity Based Costing*) e o sistema de Gerenciamento Baseado em Atividades (ABM – *Activity Based Management*), por refletirem melhor o que ocorre no processo de produção.

Segundo Kaplan e Norton (1998, p. 17), “tanto os sistemas de custeio baseado na atividade quanto os novos sistemas de controle operacional e aprendizado são necessários para os desafios gerenciais fundamentais. Esses novos sistemas suplementam os tradicionais sistemas de custeio padrão que ainda são utilizados na preparação de relatórios financeiros periódicos”. Estes autores ainda deixam claro que simplesmente o sistema ABC implantado isoladamente não supera todas as limitações dos sistemas tradicionais.

De acordo com Kaplan e Johnson (1996, p. 1), os modelos gerenciais tradicionais nem sempre são adequados à nova economia globalizada:

***Os sistemas de contabilidade gerencial das corporações são inadequados para a realidade atual. Nesta era de rápida mudança tecnológica, de vigorosa competição global e doméstica e uma enorme expansão da capacidade de processamento das informações, os sistemas de contabilidade gerencial estão deixando de fornecer informações úteis, oportunas para as atividades de controle de processos, avaliação do custo e a avaliação de desempenho dos gerentes.***

Entretanto, a prática da contabilidade gerencial encontra-se em pleno desenvolvimento, pois ampliou as mensurações que dão fundamento ao controle das atividades que compõem os processos produtivos. Boisvert (1999, p 7) afirma que a contabilidade por atividades “está no centro da renovação por que passa a contabilidade de gestão; melhor; é uma fonte importante dessa renovação. É um sistema de mensuração e informação, útil na tomada de decisão, focalizando a gestão dos negócios”.

A contabilidade por atividades veio como instrumento inovador de gestão de negócios para eliminar as lacunas existentes nos modelos tradicionais que impedem melhorar a performance das empresas. Este modelo concentra-se num maior detalhamento dos custos ocorridos tanto nas atividades primárias quanto nas atividades de apoio de acordo com o modelo da cadeia de valores de Porter.

A busca da vantagem competitiva requer melhoria dos processos. No entanto, a estrutura organizacional vertical, sob o ponto de vista funcional, sustenta o paradigma de especialização, métodos e procedimentos considerados mecanicistas que não agregam valor. Segundo Ostrenga et. al. (1997), as novas ferramentas de gestão devem desconsiderar a hierarquia por função e dar lugar à gestão por processo, a qual enfoca o aperfeiçoamento das atividades. Boisvert (1999, p.12) afirma que a contabilidade por atividades “por

meio do modelo de processos, permite evidenciar os custos relacionados à ausência de qualidade, à capacidade inutilizada, à baixa produtividade, bem como ao consumo ineficiente de matéria prima”.

## 1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA

Nas duas últimas décadas, diversas pesquisas e estudos foram publicados evidenciando a busca da melhoria dos processos. Harrington (1993) – Aperfeiçoando Processos Empresariais – descreve sobre a necessidade do aperfeiçoamento contínuo dos processos; Brimson (1996) – Contabilidade por Atividades – enfatiza que a capacidade de alcançar e manter a excelência empresarial requer a melhoria contínua em todas atividades dentro do processo produtivo, Ostrenga et. al. (1997) - Gestão Total dos Custos - apresenta conceitos da gestão total dos custos fundamentado na análise dos processos de negócios, custeio baseado em atividades e melhoria contínua. No entanto, percebe-se que estes estudos concentraram-se na maioria das vezes na análise das atividades primárias das organizações. É importante ressaltar que o foco em pesquisas voltadas à gestão dos processos nessas atividades primárias é de grande relevância às empresas para assegurar sua competitividade. Porém, em ambiente extremamente competitivo, as empresas não devem limitar-se em buscar melhorias somente das atividades primárias.

Segundo Kaplan e Cooper (1998, p. 286):

***se o ABM operacional estratégico diminui os recursos necessários a atividades primárias, produtos e clientes, a capacidade em excesso será realizada não somente nas atividades primárias mas nas atividades secundárias que as apoiam. Portanto, se os gerentes desejam explorar totalmente o excesso de capacidade criado com a redução das despesas organizacionais em capacidade não-utilizadas, precisam analisar os recursos para atividades tanto secundárias quanto primárias.***



Os instrumentos capazes de medir os desempenhos dos processos ao longo da cadeia de valor existem. Entretanto, com frequência os gestores desconhecem as ferramentas apropriadas de sua mensuração.

A mensuração adequada do desempenho garante a melhoria contínua do processo. Ching (1997, p. 23) afirma que, “é importante dispor de mecanismos que assegurem uma gestão de processos e atividades. Estes mecanismos devem questionar os processos e as atividades existentes e avaliar como eles podem ser conduzidos mais eficientemente”.

Segundo Hronec (1994, p.XII):

***a falta de medidas apropriadas de desempenho age como barreira à mudança e à melhoria. E tenho visto essa falta desperdiçar os melhores esforços de todos para implementar mudanças na estrutura ou no processo /.../ as medidas de desempenho podem – e devem – ajudar a empresa a atingir a vantagem competitiva.***

Nesse sentido muitos modelos de gestão dos negócios foram propostos na literatura. Contudo, ainda são poucos os trabalhos que envolvem a análise de medidas de desempenhos em atividades de apoio. Segundo Leone (2000, p. 31), “uma vez resolvido (...) o problema dos custos de distribuição, o próximo desafio, em futuro próximo será constituído pelos custos administrativos, ou seja, os custos relacionados com as atividades de administração, de apoio”. Percebe-se que existe uma preocupação com a mensuração do desempenho das atividades de apoio e o quanto essas atividades estão contribuindo para o incremento dos resultados. Assim, é importante apresentar e discutir as propostas mais recentes neste campo de pesquisa. É o que se propõe a presente dissertação.

A pesquisa proposta deverá ser direcionada para obtenção de resposta à seguinte pergunta:

**É possível, por meio de análise comparativa dos processos utilizados por várias empresas, identificar as potencialidades de aumento de sua competitividade pela melhoria da gestão das atividades de apoio da cadeia de valor relacionadas à folha de pagamento?**

## **PLANO DE REFERÊNCIA DO PROBLEMA**

Segundo Brimson (1996, p.77), “as medidas de desempenho proporcionam uma perspectiva importante da eficácia com que a atividade ajuda a alcançar os objetivos das empresas”. Conceitos e técnicas visando a melhoria do desempenho organizacional tais como: *Total Quality Management – TQM, Business Process Reengineering - BRP, Just in Time - JIT, Teoria das Restrições – TOC, Benchmarking* e outros são de grande relevância à gestão dos negócios, pois garantem às empresas implementar novas tecnologias e adotar técnicas eficazes de gerenciamento, as quais contribuem à melhoria contínua, conseqüentemente, levam a incrementos de resultados.

A avaliação de desempenho das atividades tornou-se essencial na gestão empresarial, pois permite diagnosticar a necessidade do desenvolvimento de projetos de aperfeiçoamento contínuo que contribuem para a eficiência e eficácia dos processos de negócios que mais afetam o desempenho competitivo. No entanto, nota-se a existência de deficiências na gestão dos processos de apoio, devido à falta de mensuração do desempenho das atividades nesta área, como também à falta de conhecimento de sua real contribuição para o alcance dos resultados e metas da empresa. Estas deficiências interferem no desempenho competitivo da empresa além de inibir ações de melhoria de processos. Brimson (1996) enfatiza a importância de indicadores de desempenho na gestão dos processos os quais sinalizam ações

de melhoria e controle, que podem ser tanto reativos quanto proativos. Diante desse contexto, a dissertação busca mensurar o desempenho das atividades de apoio, visando perceber, pela realização de estudo de casos em empresas industriais e de serviços, se os recursos por elas consumidos estão sendo obtidos e aplicados eficiente e eficazmente e na consecução dos objetivos da organização, por meio da análise comparativa dos processos.

Nesses termos levantaram-se as seguintes hipóteses:

**Hipótese 1:** Há ganhos potenciais importantes de competitividade por meio das melhorias dos processos relacionados às atividades de apoio das empresas.

**Hipótese 2:** Pela análise comparativa da gestão dos processos da folha de pagamento das empresas é possível identificar as melhores práticas que possam orientar a gestão de processo da folha de pagamento.

**Hipótese 3:** A análise comparativa das atividades de apoio possibilita a redução e a eliminação das atividades que não agregam valor na gestão da folha de pagamento conduzindo ao aperfeiçoamento deste processo de apoio.

**Hipótese 4:** A análise comparativa do desempenho das atividades de apoio pode conduzir à maior eficiência dos processos levando a ganhos de custos significativos na sua execução.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Com a crescente competitividade imposta pela globalização, as empresas buscam permanentemente padrões de excelência. A busca do aperfeiçoamento contínuo passou a ser fator prioritário às organizações.

Segundo Moribe (1997, p.15), “a competitividade depende da capacidade das empresas criar ou renovar vantagens competitivas”. A competitividade exige melhoria das atividades ao longo da cadeia de valores. Isto ficou evidenciado desde Porter (1985) e atualmente diversos autores, cada vez mais, vêm utilizando-se desses conceitos na gestão moderna dos negócios, como, por exemplo, Harrington (1993) – Aperfeiçoando Processos Empresariais; Brimson (1996) – Contabilidade por Atividades; Ostrenga et. al. (1997) – Gestão Total dos Custos; Kaplan e Cooper (1998) – Custo e Desempenho; Boisvert (1999) – Análise Comparativas dos Processos de Negócios.

Estudos realizados pela Escola de Altos Estudos Comerciais de Quebec pelo professor Boisvert (1999) demonstram que, além de se obter melhoria de performance no processo fabril, é possível também viabilizar melhorias nos processos administrativos através do gerenciamento das atividades de apoio e análise de desempenho. Pesquisa realizada em 50 empresas canadenses baseadas na análise comparativa do processo de gestão da folha de pagamento evidenciam que as organizações podem obter ganhos significativos por meio do aperfeiçoamento dos processos. Com o resultado dessa pesquisa Boisvert (2000, p. 30) apresenta dez práticas consideradas de ponta no processo de gestão da folha de pagamento:

1. sistema integrado de recursos humanos e folha de pagamento;
2. cadastro eletrônico dos empregados com manutenção feita por eles próprios;
3. gestão eletrônica dos dados referente às horas trabalhadas, com controle exercido pelos próprios empregados;

4. eliminação da contabilização das horas trabalhadas;
5. padronização dos ciclos de pagamento segundo uma relação ótima entre custo/benefício;
6. um pagamento por ciclo de pagamento;
7. pagamento eletrônico dos salários;
8. contra-cheque eletrônico;
9. relação positiva de custo/benefício dos serviços conexos;
10. relação positiva de custo/benefício dos serviços terceirizados.

Segundo Boisvert (2000), a adoção dessas práticas leva ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e, conseqüentemente, à redução de custos na gestão da folha de pagamento. Ele ainda apresenta simulações com base na análise comparativa entre as pesquisas, as quais mostram vantagens da utilização de serviços terceirizados em parte do processo, conforme se demonstra na Tabela 1.

Tabela 1 – Simulação do custo do processo da folha de pagamento

Simulação 01 - Empresa com 300 Funcionários		
Atividade	Com Terceirização	Sem Terceirização
	US\$	US\$
Gestão do Cadastro	8,7	8,7
Gestão dos Dados Variáveis	126,56	126,56
Custo dos Sub-processos 3,4,5 e 6	31,63	44,51
Gestão do Sist. de Informação	-	30,33
Custo dos Ativos Fixos e Suprimentos	2,57	13,92
Tarifas Bancárias	-	3,9
<b>TOTAL</b>	<b>169,46</b>	<b>227,92</b>
Custo para 300 Funcionários	50.838,00	68.376,00
Mínima Redução de Custos para empresa situada abaixo do primeiro quartil	7.929,00	16.212,00
Mínima Redução de Custos para empresa situada acima do primeiro quartil	25.506,00	58.104,00
Mínima Redução de Custos para empresa situada acima do quartil mediano	85.704,00	107.388,00

Fonte: BOISVERT (2000, p.35)

Com base nos dados obtidos em pesquisas canadenses, percebe-se que o gerenciamento das atividades de apoio pode interferir significativamente no resultado da empresa. Kaplan e Cooper (1998), em pesquisas fundamentadas na atribuição de atividades de apoio à atividades primárias deixam claro que há necessidade do gerenciamento das atividades de apoio; e é tão importante quanto o gerenciamento das atividades primárias, pois o gerenciamento adequado dos processos ao longo de toda cadeia de valores passou a ser um grande diferencial competitivo.

No Brasil, estudos voltados à gestão das atividades de apoio são recentes. Alguns trabalhos foram desenvolvidos no programa de pós-graduação em engenharia de produção em cooperação com o Canadá. A aplicação deste estudo se deu no âmbito da disciplina de Contabilidade por Atividades ministrada pelo professor Antônio Diomário de Queiroz. Os

resultados obtidos nesse projeto piloto, descrito no capítulo III, evidenciam a potencialidade de estudos na gestão de negócios das atividades de apoio das organizações.

Leone (2000, p. 8) relata a dificuldade da identificação de parâmetros quantitativos, indicadores ou índices que demonstrem o desempenho ou anomalias na execução das atividades auxiliares, uma vez que são serviços tradicionalmente realizados sem essa preocupação. No entanto, como as empresas operam em um ambiente turbulento e altamente competitivo é necessário ter o controle de todos os custos para garantir superioridade e ampliar o campo de atuação buscando incrementar os resultados da empresa.

Percebe-se que, durante as últimas décadas, deu-se ênfase ao aprimoramento dos processos primários para manter a superioridade competitiva. Atualmente, precisa-se de muito mais que concentrar esforços em apenas uma parte da cadeia de valor. É de suma importância para as empresas também aprimorar os processos de apoio, o que conseqüentemente lhes proporcionará um diferencial competitivo garantindo a superioridade no mercado globalizado.

Segundo Fullmann (1997, p V), "o progresso não pára, e aquele que não antecipa suas próprias mudanças está condenado a ser um perdedor. O sucesso aparece apenas para aquele que embarca em um processo de aprimoramento contínuo".

Nesse sentido, é importante dar continuidade a esses estudos, pois se nota a existência de poucos trabalhos que envolvem a análise de desempenho nas atividades de apoio em empresas brasileiras. Esta afirmativa confirma-se pelas pesquisas realizadas pela consultoria *Symnetics Business Transformation* (Gazeta Mercantil, setembro 2000, p. C-2), em 40 empresas, as quais mostram que a área administrativa resiste às inovações da gestão moderna. Segundo reportagem de Maysa S. Penna (Gazeta Mercantil,

setembro 2000, p. C-2), os consultores envolvidos na pesquisa “se surpreenderam com a pouca ou quase nenhuma utilização de instrumentos capazes de medir o desempenho do setor do RH e sua real contribuição para os resultados e metas das empresas”.

Justifica-se assim o desenvolvimento desta dissertação a fim de consolidar e divulgar técnicas de análise de desempenho nas atividades de apoio em empresas brasileiras. O trabalho busca discutir a importância do gerenciamento das atividades de apoio da cadeia de valor e, também, consolidar os conceitos recentes sobre a prática da gestão por atividades da função finanças, utilizando como suporte técnicas de análise comparativa - *benchmarking*.

#### **1.4 OBJETIVO GERAL DA PESQUISA**

Esta pesquisa tem como objetivo geral desenvolver um estudo de melhoria dos processos da folha de pagamento, por meio da análise comparativa dos processos de gestão de empresas brasileiras industriais e de serviços, visando a melhoria da competitividade empresarial.

#### **1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer e transmitir novos conceitos relacionados à gestão dos processos empresariais de apoio.
- Identificar melhores práticas na gestão da folha de pagamento em empresas brasileiras industriais e de serviços.
- Analisar a possibilidade de implementação de melhorias no processo de gestão da folha de pagamento de cada empresa.
- Comparar a performance dos processos da gerência da folha de pagamento entre empresas brasileiras e canadenses.



## **1.6 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO**

Esta pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. A primeira aplicação envolveu empresas brasileiras e canadenses. Em um segundo momento, a aplicação abrange organizações industriais e de serviços do Estado de Santa Catarina e Paraná, período de outubro de 2000 a maio de 2001.

## **1.7 MÉTODO CIENTÍFICO DA PESQUISA**

A metodologia constitui-se num conjunto de técnicas fundamentais para elaboração de um trabalho científico. Segundo Marconi e Lakatos (1994; p. 80), a ciência é “uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar”.

A metodologia de pesquisa indica como e onde o trabalho foi realizado. Nesta etapa define-se o tipo de pesquisa, a população, a amostragem, os instrumentos de coleta de dados e a forma que se pretende tabular e analisá-los.

Inicialmente aplicou-se um projeto piloto na disciplina de contabilidade por atividade do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, a fim de adaptar o questionário à realidade das organizações brasileiras. Num segundo momento ampliaram-se os estudos com aplicação do projeto final envolvendo a participação de 7 empresas brasileiras.

## 1.8 DEFINIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

Esta pesquisa, do ponto de vista dos procedimentos técnicos, enquadra-se no método de estudo de caso, visto que este proporciona condições de reunir detalhes, contribuindo para que se obtenha um resultado amplo do assunto em voga. De acordo com Gil (1994, p. 78), "*o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permite o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados*".

O referencial da pesquisa consiste na abordagem exploratória do contexto: ***Contabilidade por Atividades --> análise comparativa das melhores práticas na elaboração da folha de pagamento em empresas industriais e de serviços***, baseando-se nas bibliografias que versam sobre o assunto em voga. A importância da pesquisa bibliográfica para fundamentar a investigação desejada é apresentada por Nérici (1973, p. 129-130), segundo o qual "é aquela que dá ênfase à consulta a livros para obtenção dos dados necessários para a devida explicação e compreensão do tema em foco".

Do ponto de vista da abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como quantitativa, pois envolve análise dos dados através da quantificação utilizando técnicas estatísticas (percentagem, média, quartil e outras). A pesquisa quantitativa "considera que tudo pode ser quantificado, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-los e analisá-los". (Apostila Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação, p.20). Contudo, nem todos os aspectos a serem analisados serão somente de natureza quantitativa. A pesquisa também contempla análise qualitativa do ambiente e do desempenho do departamento de recursos humanos.

A pesquisa, de acordo com a classificação de Kerlinger (1993), enquadra-se no tipo "*Estudo de Caso de Natureza Exploratória*". Considerando-se as características e os propósitos deste estudo, a opção por este método se

deu por possibilitar riqueza de detalhe permitindo assim amplo conhecimento sobre o assunto estudado, pois consiste em desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias com vista à obtenção de dados ou informações precisas e úteis para estudos posteriores.

A investigação envolve pesquisa de campo para obter informações sobre o problema levantado para este estudo. De acordo com Nérici (1973, p. 130), pesquisa de campo é “aquela que vai buscar dados, não tanto em livros, mas junto a um determinado campo social, de determinada situação cultural, (...) por meio de entrevistas ou de questionário. É a pesquisa que vai às fontes de um fato, através do testemunho de pessoas, para melhor notá-los, senti-los e observá-los”.

A grande vantagem proporcionada pelo método de estudo de caso está relacionada ao fato de que trabalha com situações concretas, como também a vantagem de mesclar a pesquisa bibliográfica com a pesquisa de campo.

## **1.9 MÉTODO DE COLETA DE DADOS**

A coleta de dados foi efetuada tomando como base à metodologia utilizada em estudos desenvolvidos pelo CMA – International Centre for Studies of Business Processes, vinculado à HEC – Escola de Altos Estudos Comercial do Canadá. Os dados foram coletados por meio de questionários, entrevistas, observações que auxiliam na coleta de informações necessárias ao desenvolvimento do estudo. Utilizou-se também pesquisas bibliográfica e das páginas da WEB para obtenção dos dados das pesquisas canadenses.

Para o desenvolvimento da revisão da literatura os meios utilizados na coleta dos dados foram informações publicadas em forma de artigos, livros, revistas, dissertações, teses, jornais e dados disponibilizados eletronicamente na *internet*.

## 1.10 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi fundamentada na revisão da literatura, a qual dá embasamento teórico ao desenvolvimento do trabalho de campo, servindo de sustentação a todas as recomendações propostas. Os dados coletados por meio das aplicações dos questionários em empresas industriais e de serviços foram tabulados utilizando planilha eletrônica desenvolvida para este fim. Os resultados finais são apresentados na forma de tabelas e gráficos demonstrando os resultados obtidos para melhor clareza e entendimento da pesquisa.

## 1.11 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DA AMOSTRA

A população da pesquisa social é o conjunto de elementos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo. Entretanto, a delimitação do estudo em torno de amostra é necessária devido ao universo a ser pesquisado envolver um alto número de elementos com os mesmos perfis, o que torna impossível considerá-los em sua totalidade.

A seleção da amostra representa uma pequena parte da população, a qual deve ser selecionada de acordo com as regras e procedimentos definidos pela teoria da amostragem.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi escolhida a amostragem *intencional*. Segundo Gil (1994) este tipo de amostragem é *não probabilística*. A amostra intencional consiste em selecionar um subgrupo da população considerado representativa ao julgamento adequado a toda população.

A pesquisa foi aplicada em duas etapas. Na primeira, o projeto piloto envolveu 50 empresas canadenses e 8 empresas brasileiras dos diversos

setores. A pesquisa nas empresas canadense foi realizada pela *International Benchmarking Cleringhouse* – IBC, vinculado à HEC – Escola de Altos Estudos Comercial do Canadá. No caso brasileiro foi desenvolvida pelos alunos da disciplina de Contabilidade por Atividade, coordenada pelo professor Antônio Diomário de Queiroz. A segunda etapa envolveu 10 empresas que se caracterizam com perfis de entidades industriais e de serviços sediadas no Estado de Santa Catarina e Paraná.

## **1.12 LIMITAÇÃO DA PESQUISA**

Por se tratar de uma pesquisa desenvolvida na modalidade de estudo de caso, cabe ressaltar que o resultado obtido está limitado a um grupo de empresas específicas.

Outra limitação diz respeito à coleta de dados. Como nesta etapa do trabalho ocorre o envolvimento de diversas pessoas nas entrevistas e aplicação do questionário, deve-se tomar cuidado para os aspectos emocionais que envolvem os entrevistados, o que dentro do contexto da pesquisa também pode ser considerado como uma das limitações à abrangência da utilização dos resultados obtidos.

O critério utilizado na seleção, porém, foi o tipo de amostragem intencional e não-probabilística, a qual baseia-se unicamente em julgamentos adotados pelo pesquisador destituído de qualquer rigor estatístico, o que pode ser também considerado um fator limitador. Outro fator que muito influenciou na escolha da amostragem da pesquisa foi à acessibilidade as empresas.

A análise comparativa do projeto piloto realizado em organizações brasileiras e canadenses limita-se à comparação do processo de informatização e ao tempo gasto na realização de cada sub-processo e

atividade. Segundo Bernard et al. (2001, p 9 e 10), "a análise com relação a custos entre as organizações brasileiras e canadenses se torna difícil por constituírem dois ambientes completamente diferentes, com estruturas de remuneração distintas".

Ainda com relação à análise comparativa do projeto piloto, deve ser considerada com precaução em suas conclusões tendo em vista o tamanho da amostra dos dois ambientes participantes, dado o pequeno número de empresas pesquisadas: (50 empresas canadenses e 8 empresas brasileiras), bem como a diferença de porte das organizações. Bernard et. al. (2001) relatam em seu artigo que a menor organização brasileira participante conta com 500 empregados, a maior com 6943 e a mediana concentra-se em 2513 empregados. No caso das organizações canadenses, 32% delas têm menos de 300 empregados, 40% entre 300-1.000 empregados, 16% entre 1.000-3.000 e 12% têm mais de 3.000 empregados. Essa diferença existente quanto ao porte das organizações participantes é significativa, e deve ser considerada para efeito de análise entre os dois ambientes.

No desenvolvimento da pesquisa, não se objetivou também o avanço com relação às alternativas existentes para a melhoria dos processos com base nas melhores práticas. A pesquisa limita-se as duas primeiras etapas (planejamento e análise) do processo de *benchmarking* desenvolvido por Camp (1995).

Inicialmente propôs-se verificar a viabilidade da terceirização de alguns processos de gestão da folha de pagamento. No entanto, as empresas prestadoras desse tipo de serviços não disponibilizaram as informações necessárias para a análise. Essa dificuldade na disponibilização dos dados ocorre em função de que até o momento as empresas pesquisadas não dispõem de um sistema de contabilização por processo o que dificulta a identificação dos custos dos sub-processos e atividades. Isto impossibilitou a

## 1.13 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho está estruturado em cinco capítulos, disposto conforme a seguinte estruturação:

No capítulo introdutório são expostos os procedimentos metodológicos utilizados, evidenciando-se os objetivos da pesquisa, o problema que norteou a investigação, a delimitação do âmbito do trabalho e as limitações para sua realização.

No segundo capítulo descreve-se o conceito de cadeia de valor de Porter. São abordados os fundamentos teóricos do processo e a importância de seu gerenciamento. Apresentam-se alguns conceitos do ABC – *activity based costing*, da contabilidade por atividades, da análise comparativa para a melhoria dos processos relacionados às atividades de apoio e outros conceitos que servirão de referência para o desenvolvimento do estudo de casos.

No terceiro capítulo descrevem-se os procedimentos da gerência da folha de pagamento com base na classificação dos processos (anexo IV) conforme mapeamento desenvolvido pela *International Benchmarking Cleringhouse* – IBC, do Canadá. Em seguida, comenta-se sobre os aspectos metodológicos de pesquisa.

No quarto capítulo relata-se a aplicação do projeto piloto e do projeto final realizada em empresas brasileiras. Faz-se então a análise comparativa dos resultados obtidos junto às empresas brasileiras e canadenses. São interpretados os dados descrevendo suas contribuições para o gerenciamento dos processos da folha de pagamento. Apresentam-se as conclusões inerentes aos problemas da pesquisa. Propõem-se algumas recomendações e sugestões para melhoria dos processos analisados.

No quinto capítulo são apresentadas as conclusões da dissertação. Além disso, fazem-se sugestões para o desenvolvimento de trabalhos futuros em outros segmentos das atividades de apoio seguindo o modelo de estrutura de processos proposto pela *International Benchmarking Cleringhouse* - IBC. (ver anexo I)

Nos Anexos são apresentados todos os documentos utilizados para a pesquisa (cópias de correspondências, questionários e as tabulações de dados).



## Capítulo II - FUNDAMENTOS TEÓRICOS

### INTRODUÇÃO AO CAPÍTULO

O desenvolvimento deste capítulo tem como finalidade dar sustentação teórica à pesquisa, garantindo assim confiabilidade à análise dos dados. Apresenta-se breve estudo sobre o conceito da cadeia de valor de Porter. Descreve-se a importância do gerenciamento de processos e da análise de desempenho. Abordam-se alguns conceitos do ABC/ABM e da contabilidade por atividades. Finalmente a fundamentação teórica contempla análise comparativa dos processos – *benchmarking*.

---

### 2.1 CADEIA DE VALOR DE PORTER – VALUE CHAIN

Porter e Montgomery (1998) destacam que a vantagem competitiva é alcançada na maioria das vezes em consequência da maior habilidade de destacar a empresa aos olhos dos clientes, ou ainda por trabalhar com custos mais baixos do que os de seus concorrentes. Esse diferencial competitivo decorre das diversas atividades que a empresa executa – atividades primárias e atividades secundárias – denominadas de cadeia de valor. Esses conceitos sobre o posicionamento competitivo e o estudo da cadeia de valor têm sido objeto de análises desde a década de 80, e ainda hoje continuam a exercer forte influência nas práticas gerenciais.

Na visão de Porter (1985, p. 31), “a vantagem competitiva não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. Ela tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no *marketing*, na entrega e no suporte de seu produto”, estas atividades coletivamente formam a cadeia de valor, conforme figura 1. Para ele, a superioridade competitiva é alcançada pela maior habilidade em estruturar e gerenciar a cadeia de valor.

**Figura 1 – Cadeia de valor genérica**



Fonte: Porter, Michael. (1985, p.35)

A cadeia de valor é considerada um instrumento poderoso e útil para a gestão dos negócios. Para Porter (1985) ela é uma ferramenta de que os estrategistas necessitam para diagnosticar a vantagem competitiva. De acordo com Shank e Govindarajan (1997) gerenciar custos e processos eficazmente exige um enfoque amplo e externo às empresas, o qual Porter denomina de cadeia de valor.

Shank e Govindarajan (1997) mencionam que a empresa que deseja manter-se competitiva deve gerenciar custos utilizando-se da cadeia de valores, do seu posicionamento estratégico e dos direcionadores de custos”.

Esses autores deixam claro que, para as empresas sustentarem a vantagem competitiva faz-se necessário o aperfeiçoamento contínuo dos seus processos produtivos por meio da análise da cadeia de valor. No entanto, é necessário que a empresa compreenda todo o sistema e não apenas a parte da cadeia de valor da qual participa, pois uma empresa é basicamente uma parte de

um sistema maior de atividades do processo global. A cadeia de valor da empresa se integra a outras cadeias de valores, por exemplo, as de seus fornecedores e clientes.

Como afirmam Shank e Govindarajan (1997 p.66):

***a cadeia de uma empresa encaixa-se em um sistema maior que inclui as cadeias de valor dos fornecedores e dos clientes. Uma empresa pode aumentar sua lucratividade não apenas compreendendo sua própria cadeia de valor – projeto à distribuição – mas também compreendendo como as atividades de valor da empresa encaixam-se nas cadeias de valor dos fornecedores e dos clientes.***

Para Porter (1985), a obtenção e a sustentação da vantagem competitiva depende não somente da cadeia de valor de uma empresa e sim do modo como ela se encadeia no sistema de valor geral. Nesse sentido, as informações para o gerenciamento estratégico de custos não se limitam aos fatos que ocorrem internamente, enfocam também elementos externos à empresa (fornecedores e os clientes, fornecedores dos fornecedores e os clientes dos clientes).

## **2.2 ATIVIDADES DE VALOR**

Uma empresa, sob o ponto de vista amplo, pode ser entendida como um conjunto de atividades interligadas as quais criam bens ou serviços de valor para os compradores. Segundo Boisvert (1999, p19), "a cadeia de valor compõe-se das atividades geradoras de valor aos olhos dos clientes, representadas por uma série de inter-relações fornecedores-clientes".

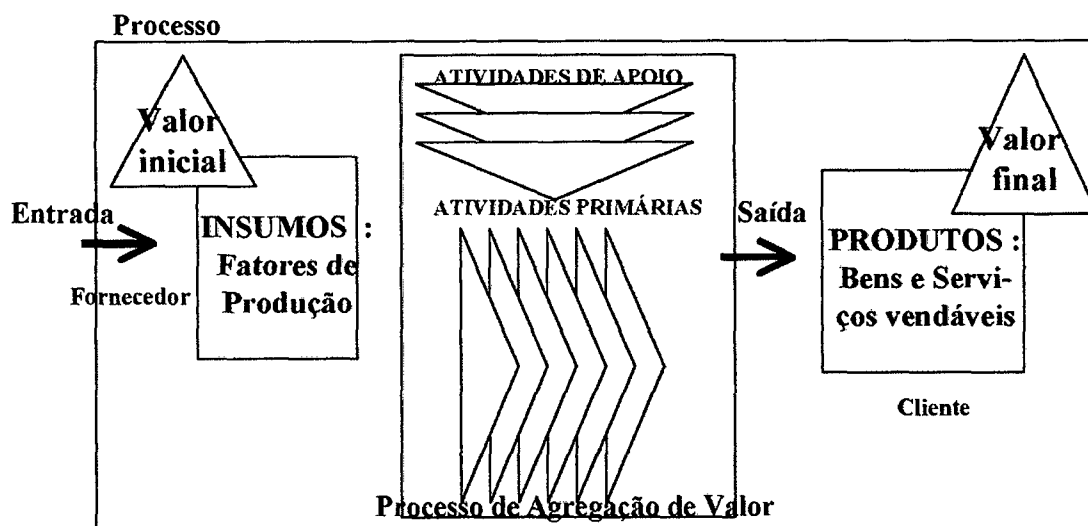
Todas as atividades, além de dar origem a um bem ou serviço, devem acrescentar algo que o cliente valorize. No entanto, existem algumas atividades desenvolvidas pelas organizações que não adicionam valor percebido pelo cliente. As atividades sem valor adicionado são aquelas que são executadas em consequência de deficiência em seu processo de produção. Essas atividades

representam um gasto desnecessário, havendo a possibilidade de serem eliminadas. Caso possuam relevância dentro do processo empresarial devem ter seus custos racionalizados. Beuren (1992, p.31) ressalta que a “atividade que não adiciona valor ao produto, pode-se dizer que é aquela que, se for eliminada, não implicará alterações nos atributos do produto, tais como qualidade, desempenho, valor reconhecido, etc”.

Cada atividade tem como objetivo converter recursos em produtos. A seqüência dessas atividades da cadeia de valor da organização deve estar sincronizada para que haja melhor aproveitamento dos recursos necessários no processo de transformação dos insumos agregando assim valor ao produto. Segundo Brimson (1996, p.87), “a estruturação fraca das atividades da empresa conduz a perdas de prazos, projetos inacabados, clientes decepcionados e custos que não agregam valor”.

Segundo Porter (1985), a noção de valor constitui-se no montante que os clientes estão dispostos a pagar pelo serviço que a empresa lhes está ofertando. Para Campiglia (1998, p.432), as atividades de valor “são aquelas que absorvem recursos transformando-os em produtos ou serviços compatíveis com as necessidades dos clientes”. Isto é, todo processo possui entrada que sofre transformação gerando saídas – bens e serviços – que satisfazem as necessidades dos clientes.

**Figura 2 - Agregação de valor no processo produtivo**



Fonte adaptada: Boisvert, (1999, p.19)

Porter (1985, p. 36) afirma que, “as atividades de valor são, portanto, os blocos de construção distintos da vantagem competitiva. O modo como cada atividade é executada, combinado com sua economia, determina se uma empresa tem custo alto ou baixo em relação à concorrência”. Nem todas as atividades que ocorrem no processo produtivo agregam valor. Assim, a análise das atividades que agregam valor busca a redução de tudo que não agrega valor ou até mesmo sua eliminação desde que não haja qualquer tipo de deterioração dos atributos do produto.

De acordo com a classificação de Porter, as atividades de valor se dividem em dois tipos: atividades primárias e atividades de apoio, as quais são vitais para sustentar a vantagem competitiva. Brimson (1996) ainda as classifica em atividades repetitivas e não repetitivas para fins de análise mais aprofundada.

## 2.2.1 Atividades Primárias

As atividades primárias são as atividades executadas pela empresa para criar, produzir, comercializar e distribuir seu produto envolvendo também atividades de assistência pós-venda. Brimson (1996) cita como uma das características das atividades primárias a utilização de sua produção fora da empresa (clientes externos) ou por outros departamentos que formam o sistema produtivo (clientes internos). Estas atividades são representadas em cinco categorias genéricas, segundo Porter (1985):

1. **Logística interna.** Atividades associadas ao recebimento, armazenamento e distribuição de insumos no produto, como manuseio de material, armazenagem, controle de estoques, programação de frotas, veículos e devoluções para fornecedores.
2. **Operações.** Atividades associadas à transformação de insumos no produto final, como trabalho com máquinas, embalagem, montagem, manutenção de equipamento, teste, impressão e operações da produção.
3. **Logística Externa.** Atividades associadas à coleta, armazenagem e distribuição física do produto para compradores, como armazenagem de produtos acabados, manuseio de materiais, operação de veículos de entrega, processamento de pedidos e programação.
4. **Marketing e vendas.** Atividades associadas a oferecer um meio pelo qual os compradores possam comprar o produto e induzi-los a fazer isto, como propaganda, promoção, força de vendas, cotação, seleção de canal, relações com canais e fixação de preços.
5. **Serviços.** Atividades associadas ao fornecimento de serviços para intensificar ou manter o valor do produto, como instalação, conserto, treinamento, fornecimento de peças e ajustes do produto.



Segundo Porter (1985), cada categoria das atividades primárias ainda pode ser subdividida em inúmeras atividades distintas dependendo de cada indústria em particular e de sua estratégia. Todas as categorias presentes na cadeia de valor são vitais para a vantagem competitiva, entretanto o grau de relevância que cada uma desempenha para sustentá-la varia de acordo com o segmento em que a empresa atua. Por exemplo, em uma empresa prestadora de serviços todas as categorias de atividades primárias estarão presentes até um certo ponto, no entanto haverá uma categoria chave para a vantagem competitiva. Logo, dependendo do segmento da empresa, se define qual categoria é extremamente crucial para garantir a vantagem competitiva. Cabe ressaltar que todas as categorias são relevantes, assim a empresa deve monitorar completamente todas as categorias pertencentes à cadeia de valor global.

### **2.2.2 Atividades de Apoio**

As atividades de apoio são aquelas que oferecem suporte total ou parcial às atividades primárias e, ainda, a si mesmas. Essas atividades podem ser divididas em uma série de atividades distintas de acordo com as características de cada empresa. Porter (1985, p.37-39) as define em quatro categorias específicas a uma determinada indústria:

1. **Aquisição:** esta atividade de apoio se refere à função de prover os insumos empregados na cadeia de valor da empresa. Isto é, atividades relacionadas à compra ou suprimentos de matéria-prima, e outros itens consumíveis, além de máquinas, equipamentos de laboratório, equipamentos de escritório e instalações físicas.
2. **Desenvolvimento de tecnologia:** cada atividade de valor engloba tecnologia, procedimentos ou a tecnologia envolvida no equipamento de processo. O desenvolvimento de tecnologia consiste em várias atividades que podem ser agrupadas, em termos gerais, em esforços para aperfeiçoar o produto e o

processo. O desenvolvimento da tecnologia é importante para a vantagem competitiva em todas as indústrias, como também pode assumir diversas formas, desde a pesquisa básica e o projeto do produto até pesquisa de mídia, projeto de equipamento de processo e procedimentos de atendimento.

2. **Gerência de recursos humanos:** consiste em atividades envolvidas no recrutamento, na contratação, no treinamento e remuneração do pessoal. Apóia atividades primárias e outras atividades de apoio.
3. **Infra-estrutura:** consiste em uma série de atividades, incluindo gerência geral, planejamento, finanças, contabilidade, problemas jurídicos, questões governamentais e gerência de qualidade. Esta categoria, ao contrário das outras atividades de apoio, geralmente dá suporte à cadeia inteira, e não apenas a atividades individuais.

A cadeia de valor divide uma empresa em suas atividades de relevância estratégica com a finalidade de compreender o comportamento dos custos. Porter (1985) deixa claro que uma empresa sustenta a vantagem competitiva através da maior habilidade de gerenciar os fatores que direcionam os custos. Até recentemente todo enfoque foi direcionado ao gerenciamento das atividades de fabricação - atividades primárias -, porém percebe-se que o processo de gerenciamento deixou de estar direcionado somente às atividades primárias e está passando a envolver todos os processos da organização. Segundo Brimson (1996), as atividades secundárias são essenciais para o desenvolvimento eficaz das atividades primárias. É importante ressaltar que em um ambiente de tecnologias avançadas de produção o gerenciamento das atividades de apoio é tão importante quanto o gerenciamento das atividades primárias. De acordo com Brimson (1996, p.70), as atividades secundárias "drenam tempo e recursos das atividades primárias e têm que ser cuidadosamente administradas". Kaplan e Cooper (1999, p.285) corroboram isto, quando exemplificam que as atividades de apoio consomem recursos em três atividades principais:

- Fornecer espaço para pessoas, máquinas, materiais e produtos.



- Oferecer ciclos de processamento de informação.
- Oferecer suporte aos funcionários (treinamento, aconselhamento etc).

Percebe-se que nas três atividades principais acima citadas poderá ocorrer a capacidade de utilização de recursos em excesso. Neste caso, o gerenciamento dessas atividades, de forma eficaz, representará redução de custos e melhoria no processo. Para Brimson (1996, p.70), “as atividades secundárias devem ser cuidadosamente examinadas para determinar sua necessidade”. Isto pode se dar por meio de análise de processos, pela análise comparativa das atividades, pela análise de desempenho das atividades e pelo aperfeiçoamento contínuo dentre outros métodos que, empregados de forma integrada, contribuirão para a empresa conquistar uma posição invejável no mercado.

## **2.3 ANÁLISE DA CADEIA DE VALOR DE PORTER**

Segundo Hornigren et. al. (2000, p. 14), “a análise da cadeia de valor significa focalizar todas as atividades relacionadas com um produto ou serviço desde a origem até o seu fim, independentemente de se essas atividades ocorrem dentro da mesma organização ou em outras organizações legalmente independentes”.

Shank e Govindarajan (1997) afirmam que a análise da cadeia de valor é relevante para todas as empresas, pois é a forma mais significativa de explorar a vantagem competitiva. É importante ressaltar que a análise da cadeia de valor é essencial para determinar onde exatamente existem oportunidades para melhorar o desempenho empresarial de forma durável. Crozatti et al. (1997, p.42) relatam que “o objetivo desta análise está em conhecer como se encadeiam as fases produtivas nos processos (tecnologia), a execução de atividades pela empresa, e como podem adicionar valor à empresa na seqüência da cadeia de valor”.

Um fator relevante para a análise da cadeia de valor é que, mesmo as empresas sendo similares, a cadeia de valor é única para cada organização.

Assim, empresas do mesmo segmento podem ter cadeias similares, porém possuem características individuais de como obtêm, processam e ofertam recursos ao mercado, bem como da tecnologia que utilizam. Estes fatores determinam uma realidade diferente para cada empresa. Desta forma, torna-se necessário que a cadeia de valor seja analisada individualmente.

A maior ou menor habilidade em executar e gerenciar os processos da cadeia de valor estabelece um posicionamento estratégico condizente com a realidade da empresa, garantindo sua superioridade competitiva. Por meio da análise da cadeia de valor, a empresa conhece e domina seus pontos fortes e passíveis de melhorias, facilitando o monitoramento do desempenho e redirecionamento de recursos. Isto é, a empresa passa a compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação.

Para Shank e Govindarajan (1997), a análise da cadeia de valor divide o setor em suas atividades distintas que, atuando de forma sincronizada, contribuem para sustentar a vantagem competitiva. Após identificar a cadeia de valor e dividir as atividades, o ponto de partida é atribuir custos, receitas e ativos às atividades de valor. Como toda atividade de valor incorre em custos é necessário identificar os direcionadores de custos de cada atividade os quais explicam as variações ocorridas no processo de transformação.

## **2.4 Elos dentro da Cadeia de Valor**

Uma empresa representa um sistema complexo estruturado por uma seqüência de atividades. Estas devem agir de forma ordenada, interligada e sincronizada. Segundo Porter (1985), a cadeia de valor é um grupo de atividades interdependentes ao invés de dependentes, as quais se relacionam através dos elos. Pela análise desses elos evidencia-se o modo como as atividades são executadas, seus custos, seu desempenho, como também, a necessidade de reordená-las.

Porter (1985, p.44) afirma que “a vantagem competitiva freqüentemente provém de elos entre atividades, da mesma forma que provém das próprias atividades individuais”. Logo, é necessário que as atividades de uma empresa estejam sincronizadas para que haja melhor aproveitamento dos recursos na transformação em bens ou serviços.

A propagação do conceito de cadeia de valor de Michael Porter influenciou de forma decisiva a intensificação da visão de processos e a filosofia do custeamento por atividades. Segundo Shank e Govindarajan (1997, p.73):

***a análise da cadeia de valor é a estrutura mais ampla; o conceito de direcionador de custos é uma forma de se compreender o comportamento dos custos de cada atividade da cadeia de valor. Assim, idéias como o custeio baseado em atividades (ABC) são apenas um subconjunto da estrutura da cadeia de valor.***

Hammer e Champy (1994) defendem a necessidade de segregar as atividades que agregam valor daquelas que não agregam através da reorganização radical dos processos. Para estes autores, a Reengenharia oferece nada mais do que uma visão totalmente nova de como as empresas devem ser reorganizadas e geridas para se obter sucesso, isto é, as empresas modernas necessitam eliminar os processos considerados desnecessários, recriando uma nova organização. A visão destes autores e de seus seguidores muito tem contribuído para a gestão dos negócios por processos.

## **2.5 VISÃO GERAL DOS PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

Segundo Ostrenga et. al. (1997, p.34), “a profunda compreensão dos processos do negócio e seu aperfeiçoamento são as forças motrizes que estão por trás da eficaz gerência de custos”.

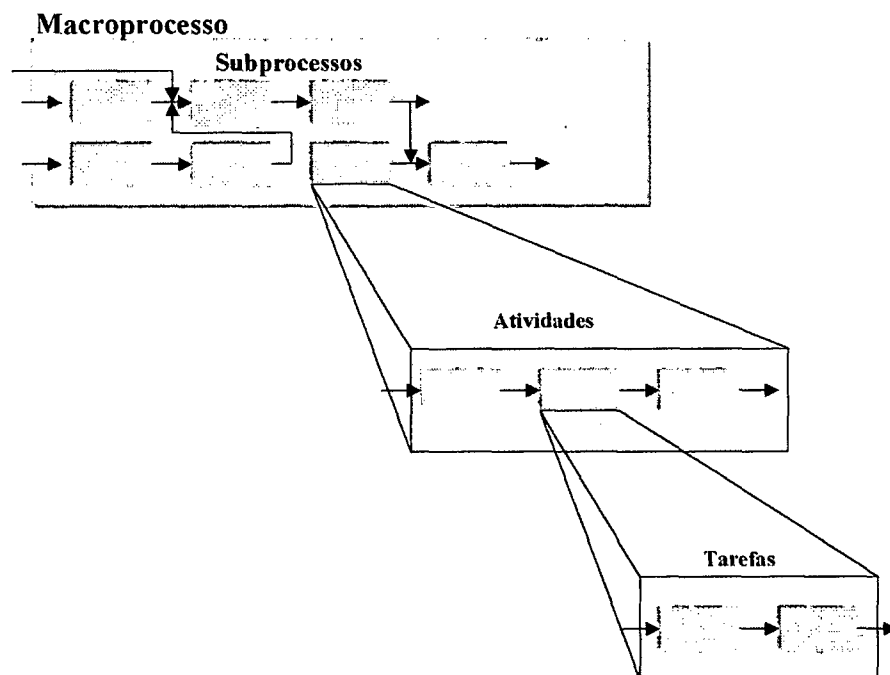
Os processos de negócios devem ser objetos de análise, pois é por meio deles que a empresa alcança seus objetivos como reduzir custos, diminuir o ciclo

de tempo do processo, melhorar a qualidade e agregar valor ao produto e ao cliente. Para isso, antes de entrar em uma discussão mais detalhada sobre os processos de negócios é necessário primeiro definir e conhecer processo.

### 2.5.1 Definição de Processo

Harrington (1993, p. 10) ressalta que processo é "qualquer atividade que recebe entrada (*input*), agrega valor e gera uma saída (*output*) para um cliente interno ou externo". Um processo é um conjunto de atividades estruturadas e interligadas que operam através de um conjunto de procedimentos visando a concretização de um objetivo. Geralmente, os processos para fins de análise são desdobráveis em sub-processos, que ainda para efeito de uma melhor compreensão se desmembram em atividades chegando até o nível de tarefas conforme as necessidades da empresa (operações que compõem as atividades), conforme figura3.

**Figura 3 – Hierarquia do processo**



Fonte: Harrington , (1993 p.34)

Para Harrington (1993, p.34), “os processos são as atividades-chaves necessárias para administrar e/ou operar uma organização”. Esta metodologia permite a visualização das atividades que podem ser melhoradas, reestruturadas ou até mesmo ser eliminadas do processo produtivo.

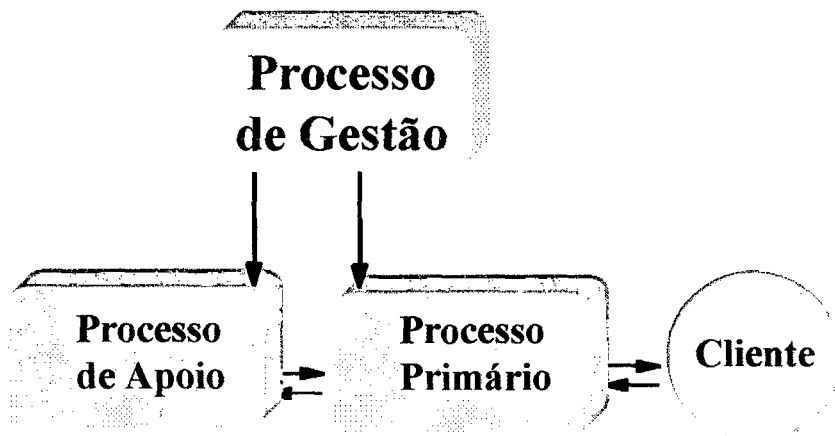
Davenport (1996, p.06) afirma que “processo é simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e medidas destinadas a resultar num produto especificado para um determinado cliente ou mercado”.

## **2.5.2 Tipos de Processos**

Genericamente o tipo de processo de negócios existente em uma empresa envolve um sistema maior denominando processo de gestão, o qual gerencia tanto atividades primárias quanto de apoio como mostra a figura 4.

- Processos de gestão: relacionados com o planejamento, orçamento, gerenciamento das atividades de apoio e primárias, gerenciamento do sistema de informações e outros.
  - Processos de apoio: dão suporte ao processo primário ( fabricação, atividades primárias, serviços, logística...) e a si mesmo ( gerenciamento dos recursos humanos, finanças e outros).
  - Processos primários: relacionados diretamente com a produção de bens e serviços, aquisição de suprimentos, manutenção e outros.

**Figura 4 -Tipos de processos**



Fonte: Hronec, (1993, p. 102)

### 2.5.3 Estrutura da Organização e Visão de Processos

De acordo com Ostrenga et al. (1997) as duas principais formas de se visualizar uma organização são a ótica funcional e a de processo.

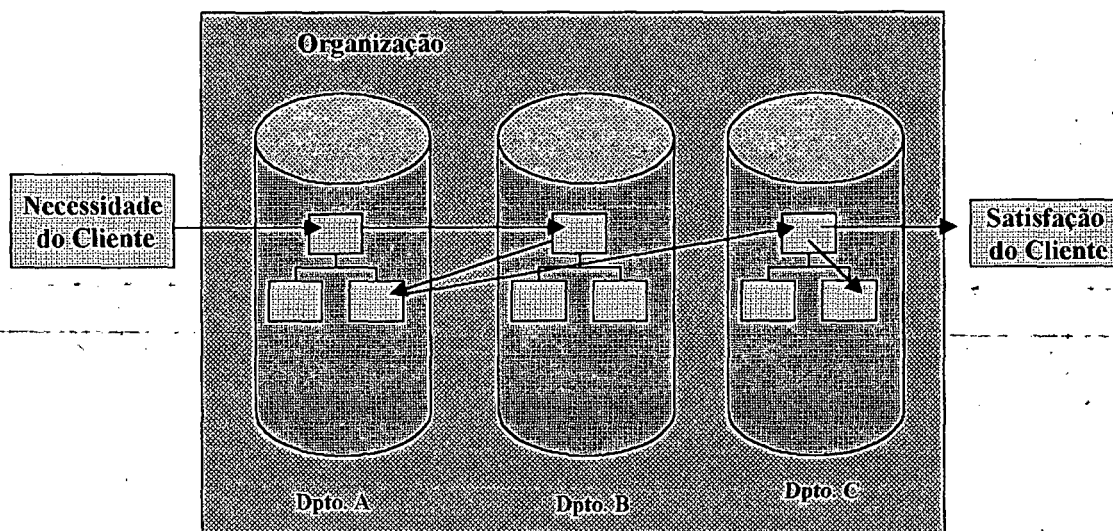
Sob o ponto de vista funcional a empresa baseia-se em organograma focalizando sempre a especialização, sustentada pela forte estrutura departamental. Esta filosofia é uma consequência da antiga divisão do trabalho, cuja empresa era organizada de acordo com a hierarquia de responsabilidade. Lima (1999, p. 35) diz que "se o trabalho é visto somente sob a perspectiva de departamento isolado, seus esforços para simplificá-los podem resultar simplesmente na transferência de problemas de um departamento para outro".

Sob a ótica funcional as organizações tendem a serem gerenciadas de forma vertical criando-se os chamados silos verticais em torno dos departamentos. Isto é, as empresas se organizam sob a forma de um conjunto de unidades funcionais – departamentos – isoladas uma das outras, formando silos, sem muita interligação (figura 5). Desta forma, o fluxo de trabalho transfere-se de um departamento para outro, cada um com o objetivo de atingir suas próprias metas e medidas o que torna difícil a comunicação entre os departamentos.

Segundo Varvakis et al. (1997, p. 9), “estes silos geralmente impedem que assuntos interdepartamentais sejam solucionados entre funcionários de níveis inferiores, exigindo para isso a presença dos responsáveis dos silos”.

Dentro da perspectiva de processo, busca-se quebrar essas barreiras existentes por meio do gerenciamento de todas as atividades que se cruzam entre os departamentos para gerar bens ou serviços.

**Figura 5 - Visão funcional da organização**

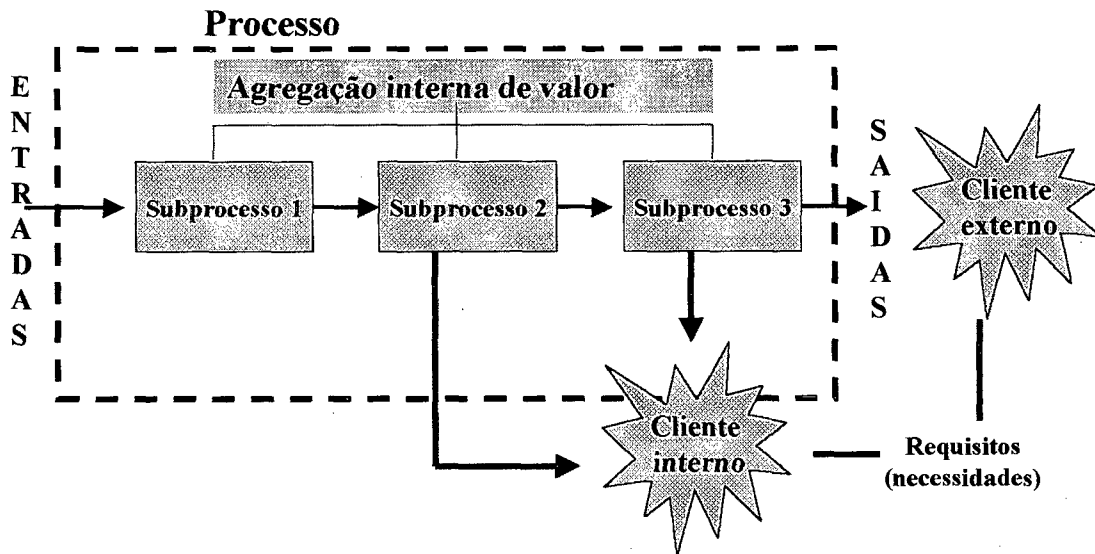


Fonte: VARVAKIS et all, (1997, p.9)

Sob a ótica de processos uma empresa deve ser visualizada como uma cadeia de fornecedores e clientes internos com o objetivo de satisfazer as necessidades dos clientes externos. Para tanto, é necessário haver uma perfeita interação entre os fornecedores e clientes internos o que minimizará os problemas ocorridos na transferência de uma atividade para outra dentro do fluxo de produção. Segundo Harrington (1993, p. 29), “a melhor maneira de assegurar a satisfação do cliente externo é atender às necessidades de todos os clientes

internos em cada passo do processo”. Portanto, os clientes internos devem trabalhar unidos para satisfazer a necessidade do cliente final.

**Figura 6 – Orientação dos processos em função dos clientes**



Fonte adaptada: VARVAKIS et al., (1997, p.6)

Percebe-se que, no processo produtivo todas as atividades devem ser orientadas com base nos requisitos tanto dos clientes internos quanto dos clientes externos, buscando agregar valor ao produto final. Logo, todas as atividades realizadas fora dos requisitos dos clientes podem e devem ser eliminadas ou racionalizadas por não agregar valor aos processos e ao produto final.

Uma empresa deve analisar o processo como um todo, o qual possibilitará identificar os pontos de alavancagem para o seu aperfeiçoamento. Ostrenga et al., (1997) comentam que o aperfeiçoamento feito nos processos como um todo beneficiará mais a empresa do que se forem incentivadas iniciativas individuais dentro dos departamentos como na perspectiva funcional. Para ele a visão funcional enfoca dois tipos de aperfeiçoamento: os que afetam outros departamentos e os que não afetam.



Ostrengra et al. (1997) dizem que:

***se você se limitar a fazer aperfeiçoamentos em trabalhos que não afetam outras áreas, poderá estar se limitando a oportunidades menos significativas. Por outro lado, se você iniciar aperfeiçoamentos em trabalhos que afetam outras áreas (sem que elas sejam envolvidas no projeto e na execução dos mesmos), então o aperfeiçoamento será, na melhor hipótese, menos eficaz do que poderia.***

A teoria da divisão funcional defende a idéia de que a otimização das atividades individuais leva necessariamente à otimização do todo. Entretanto, sob a perspectiva de processos essa teoria passou a ser rejeitada, pois a otimização das atividades isoladas poderá não ser tão eficiente na gestão empresarial. Segundo Harrington (1993, p.28), “se você dividir qualquer processo em suas atividades individuais e então otimizar as atividades individuais, o processo, como um todo, não vai operar tão bem como poderia”.

Harrington (1993, p.6) comenta as principais mudanças de enfoque entre a filosofia organizacional e por processo.

**Tabela 2 – Visão funcional e por processo**

Enfoque na organização	Enfoque no processo
O problema está nos empregados	O problema está no processo
Empregados são problemas organizacionais.	Pessoas são fontes de processos
Eu cuido do meu serviço.	Ajudando a fazer as coisas acontecer.
Eu entendo meu serviço.	Sabendo como meu trabalho se encaixa no processo geral.
Meça o desempenho dos indivíduos.	Medindo o desempenho do processo.
Mude a pessoa.	Mude o processo.
Sempre se acha alguém melhor.	Sempre se pode aperfeiçoar o processo.
Motive as pessoas.	Remova os obstáculos.
Controle os empregados.	Treine as pessoas.
Não confie em ninguém.	Estamos juntos nisso.
Quem cometeu o erro?	O que permitiu que esse erro ocorresse?
Corrija os erros.	Reduza as variações.
Orientado para o lucro.	Orientado para o cliente

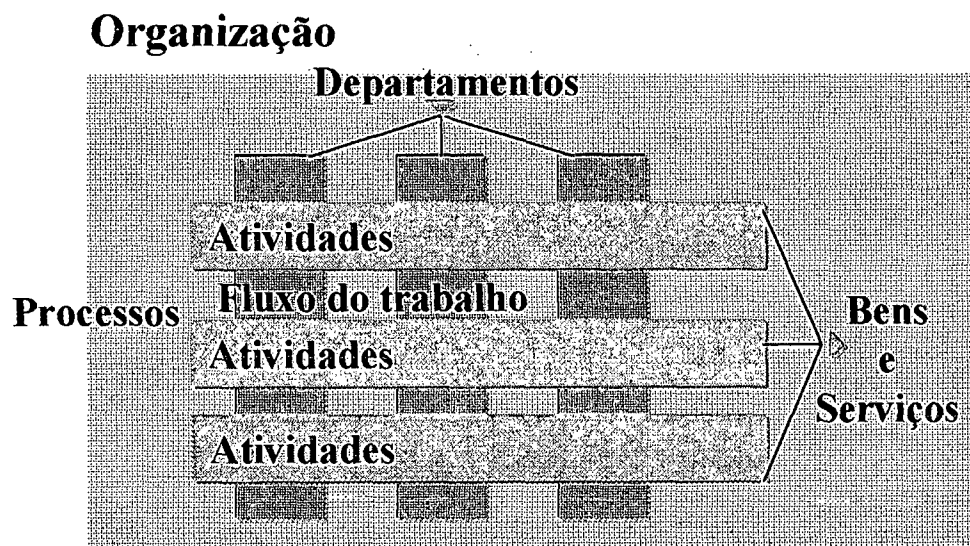
Fonte: Harrington, (1993, p.6)

Na ótica do processo, o fluxo de trabalho flui horizontalmente cortando as fronteiras funcionais (figura 7). A compreensão deste fluxo propicia a visibilidade dos eventos que causam atividades desnecessárias que contribuem para o aumento de custos. Sob esta perspectiva o foco passa a ser otimização dos processos e das atividades e não mais na especialização como ocorre na visão funcional.

Segundo Martins (1998, p.305):

*a visão horizontal, de aperfeiçoamento de processos, reconhece que um processo é formado por um conjunto de atividades encadeadas, exercidas através de vários departamentos da empresa. Esta visão horizontal permite que os processos sejam analisados, custeados e aperfeiçoados através da melhoria de desempenho na execução das atividades.*

Figura 7 - Visão de departamentos, processos e atividades.



O gerenciamento dos processos de negócios deve ser o ponto central da estratégia de qualquer organização que procure uma posição de excelência empresarial. Para Varvakis (1997, p. 4), "o gerenciamento de processos é uma metodologia empregada para definir, analisar e gerenciar as melhorias no desempenho dos processos da empresa".

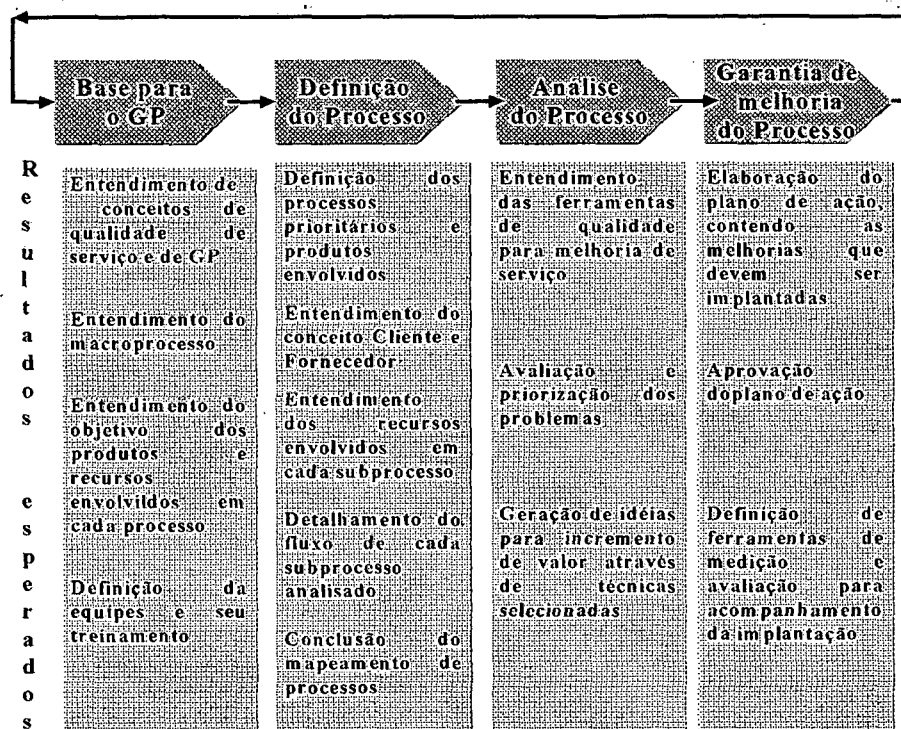
## **2.6 Análise e Gerenciamento dos Processos**

Para a IBM citada por Varvakis (1997) o gerenciamento dos processos é:

***o conjunto de pessoas, equipamentos, informações, energia, procedimentos e materiais relacionados por meio de atividades para produzir resultados específicos, baseados nas necessidades e desejos dos consumidores. Tudo isto num compromisso contínuo e incessante que promove o aperfeiçoamento da empresa, trabalhando com atividades que agregam valor ao produto.***

Logo, todos os recursos devem ser gerenciados de forma adequada para buscar ou manter a vantagem competitiva. Varvakis (1997, p.6) divide o gerenciamento dos processos em quatro etapas, conforme figura 8.

Figura 8 – Etapas do gerenciamento dos processos - GP



Fonte: VARVAKIS et al., (1997, p.6)

Assim, seguindo cada fase descrita por Varvakis et al. (1997), o responsável de cada área terá uma visão detalhada de cada processo e buscará aperfeiçoá-lo a fim de agregar valor ao produto e atender os requisitos de seus clientes.

Segundo Harrington (1993), os três objetivos do aperfeiçoamento dos processos são: tornar processos eficazes, tornar processos eficientes, tornar processos adaptáveis. Para Hronec (1994, p.10), "a melhoria real do processo é a chave para o desempenho a longo prazo. A empresa que pode fazer um produto melhor (ou seja, mais adaptado às necessidades e aos desejos do cliente), em menos tempo e com custo menor, está fadada ao sucesso".

É por meio da análise dos processos que se identificam os problemas relacionados às operações executadas em cada processo e suas causas, fator este de suma importância ao aperfeiçoamento das atividades. Segundo

Bernardes (1999, p. 43), “através da análise do processo de negócios, é possível identificar os principais fluxos de processo dentro de uma organização”. Para ela o fluxo deve conter as seguintes etapas:

- identificação dos fornecedores;
- verificação dos itens e consumo de recursos;
- identificação das atividades que utilizam tais recursos e quais recursos estão vinculados às atividades;
- identificação dos resultados da união dessas operações, podendo ser produto/serviço; e
- identificação dos clientes finais.

Assim, com a melhor visualização do fluxo dos processos é possível identificar as áreas com oportunidades de melhorias e os fatores chaves de cada processo para atender plenamente aos anseios, tanto dos clientes internos quanto dos clientes externos.

Varvakis et al. (1997, p.10) cita as principais vantagens potenciais proporcionadas por meio da gestão sob a perspectiva de processos:

- habilitar a ter seu foco direcionado aos clientes;
- melhorar a coordenação e integração do trabalho;
- proporcionar tempos de respostas mais rápidos;
- permitir antecipação e controle de mudanças;
- prover meios de efetivar, mais rapidamente, mudanças complexas; auxiliar o gerenciamento efetivo dos inter-relacionamentos;
- prover uma visão sistêmica das atividades; manter o foco no processo;
- prevenir a ocorrência de erros;
- auxiliar o melhor entendimento da cadeia de valor;
- desenvolver um sistema de avaliação complexo para áreas de negócios;
- proporcionar aos funcionários maior satisfação com o trabalho.

Uma ferramenta comum muito utilizada na análise da gestão dos processos dos negócios é o fluxograma. Para Harrington (1993), o fluxograma é uma representação gráfica das atividades que compõem o processo, o qual possibilita entender o funcionamento interno e a relação existente entre as atividades e os processos empresariais. É através do fluxograma que se obtém a visão clara do fluxo de cada processo e seus elos, identificando oportunidades para melhoramentos importantes no desempenho organizacional.

### **2.6.1 Coleta de Dados**

Na coleta de dados para análise de processos, Ostrenga (1997, p.80) comenta que deve haver um forte envolvimento dos funcionários que estão diretamente ligados à execução das atividades como:

- definir as atividades;
- validar suas próprias necessidades de insumos;
- estimar os tempos dos ciclos;
- identificar as causas básicas; e
- fazer estimativas de valor.

O autor complementa que “quanto mais poder for delegado a essas equipes de funcionários, não só para dar contribuições, mas também para desenvolver e implementar aperfeiçoamentos nos processos de negócio, maior será seu papel no esforço de melhoria”.

A análise dos processos utiliza-se de conceitos e práticas tais como mapeamento de processos, avaliação de desempenho, *benchmarking* e outras técnicas, visando avaliar os métodos de trabalho mais eficientes, conhecer o desempenho de cada atividades e suas contribuições aos processos que compõem a cadeia de valor.

## 2.6.2 Mapeamento dos Processos

De acordo com Moribe (1998, p.28), “as técnicas inerentes ao mapeamento dos processos requerem a interação das informações nos processos, visando conhecer a dinâmica das atividades e destacar as contribuições das unidades funcionais na cadeia de valor”.

Segundo Gasparetto (1999, p.64), “o mapeamento dos processos que consiste em desenhar o fluxo de atividades executadas na área em análise, mostra como as pessoas utilizam seu tempo e os demais recursos da organização no desempenho das atividades”.

O mapeamento dos processos tem por finalidade priorizar ações de melhorias nos processos de negócios mais críticos que afetam o bom desempenho das atividades primárias e de apoio desenvolvidas na empresa com a finalidade de atender os requisitos de seus clientes. Através do mapeamento do processo as pessoas podem ver quando, onde e de que forma melhorar o processo produtivo.

Corroborando, Costa (1999, p.57) ressalta que “o objetivo do mapeamento dos processos é estabelecer uma visualização completa e conseqüente compreensão das atividades executadas em um processo, assim como da inter-relação entre elas e entre os processos”. O entendimento das relações existentes entre as atividades por meio do mapeamento dos processos proporciona a melhor utilização dos recursos necessários no processo produtivo (pessoal, máquinas, matéria-prima, tecnologias e outros).

Para Hronec (1994, p. 143), “a principal ferramenta para entender os processos é o mapeamento do processo: uma representação visual das atividades nas diversas funções da organização necessárias para produzir um bem ou serviço”. O gerenciamento realizado por meio de mapeamentos e pela representação gráfica dos processos de negócios é fundamental para entender não apenas os processos, mas também o fluxo de informações e recursos

transferidos de uma atividade para outra. A informação está presente em todos os níveis da empresa. Ela é um relevante elemento que ajuda sincronizar as diversas atividades e processos dentro da cadeia produtiva de modo a possibilitar a obtenção de desempenho superior em um ambiente cada vez mais dinâmico e flexível. Davenport (1996) comenta que as funções informacionais – fluxo de informações - são extremamente relevantes para tornar processos mais eficientes e eficazes.

## **2.7 IMPORTÂNCIA DO FLUXO DE INFORMAÇÕES NO PROCESSO PRODUTIVO**

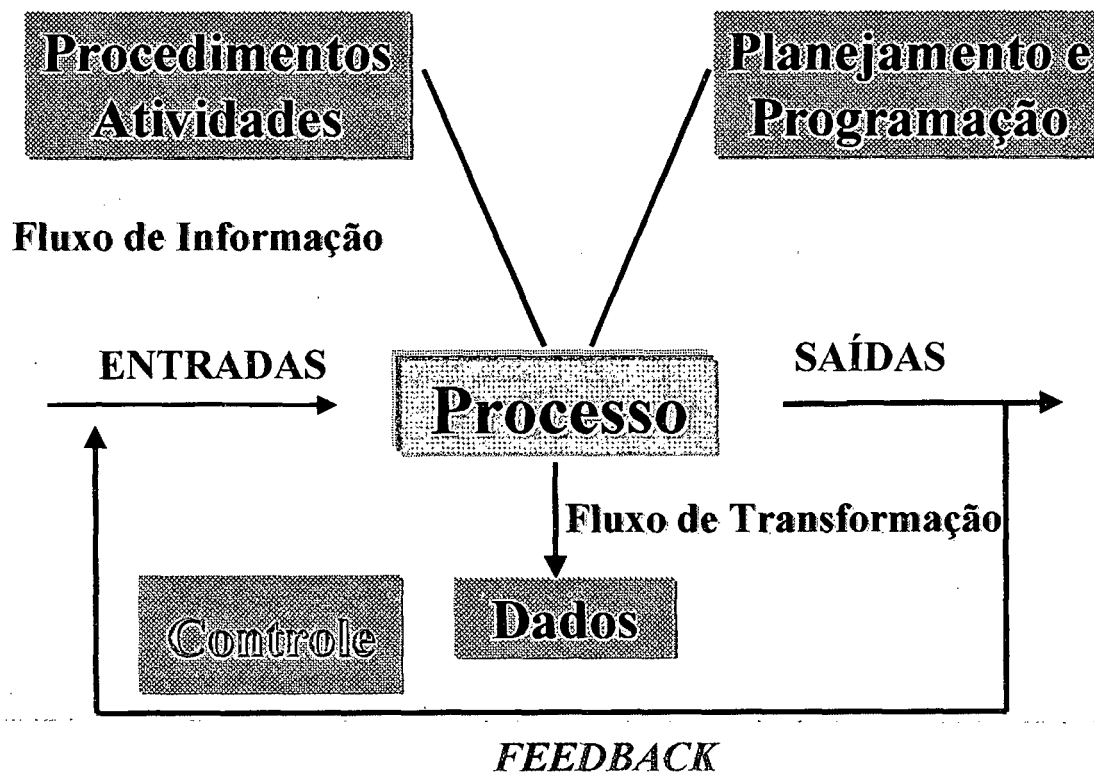
Segundo Brimson (1997, p. 78), “os fluxos de informações representam as entradas e saídas e demarcam uma atividade. Uma atividade não pode ser realizada eficazmente até que a informação necessária seja fornecida corretamente e no tempo adequado”. Os fluxos básicos dos processos – fluxo de transformação e o fluxo de informação - são complementares e devem se apoiar mutuamente. Assim, para que um processo alcance o nível de desempenho almejado é necessário investir no fluxo de transformação das entradas (insumos) em saídas (bens e serviços), e no fluxo de informações.

O fluxo de informação deve prover orientações sobre os procedimentos a serem seguidos e relatórios de controle de forma a priorizar melhorias nas atividades mais críticas do processo produtivo.

Segundo Moura (1996), a cadeia de informação somente funcionará se a empresa estiver bem organizada. Desta forma, o fluxo de informação gera na entrada dados referentes aos procedimentos a serem adotados (como fazer, por que fazer), planejamento e programação (quando, quem, onde e quanto). Na parte final do processo – saída – são gerados relatórios contendo informações referentes à execução do processo de transformação. Estes relatórios são caracterizados como a memória de controle que será utilizada na análise do desempenho e melhoria contínua.



**Figura 9 - Modelo de processo que evidencia o fluxo de transformação e o fluxo de informação**



Fonte adaptada: MOURA, (1996, p.37)

Uma importante forma de apresentação dos processos de trabalho visando a correta interpretação e posterior análise é constituída pelo fluxo de informação. Logo, o adequado tratamento das informações é essencial para que os processos de trabalho possuam entradas – *inputs* - com qualidade e gerem saídas - *outputs* - também com qualidade. Desta forma, fica clara a razão pela qual o fluxo de informações é um fator importante à análise do desempenho dos processos e ao seu aperfeiçoamento.

## 2.8 ANÁLISE DE DESEMPENHO

A análise de desempenho é essencial para diagnosticar o quanto cada processo está contribuindo para a agregação de valor aos produtos (bens e serviços). As informações relacionadas ao desempenho de cada atividade podem ser obtidas tanto por meio de avaliações qualitativas quanto quantitativas. Esta avaliação proporciona a maior eficiência e eficácia tanto das atividades quanto dos respectivos processos, pois reduz custos e possibilita a eliminação das atividades que não agregam valor.

Através da análise de desempenho faz-se um diagnóstico da real situação da empresa, bem como se torna possível prever e evitar problemas futuros. Assim, todas as informações obtidas por meio da análise de desempenho dos processos são essenciais para a gestão empresarial. Elas permitem ações de melhoria reativa e proativa nos processos da organização, pois mostram a eficiência no uso dos recursos.

Para proceder essa análise, é necessária a utilização de ferramentas que permitam a mensuração de desempenho. Segundo Atkinson et al (2000, p.87), a mensuração de desempenho “é a atividade de medir o desempenho de uma atividade ou de uma cadeia de valor inteira”. Através das informações obtidas na mensuração avalia-se o desempenho dos processos e se identificam as atividades problemáticas e os processos que mais necessitam de melhorias. Percebe-se que todas as atividades necessitam ser mensuradas a fim de obterem uma forma de medida de desempenho que é um dos pré-requisitos para seu melhoramento.

Para o gerenciamento de melhoria dos processos adotam-se sistemas de medição com indicadores que revelem quais são os processos considerados mais críticos que afetam o bom desempenho da organização. Ainda, para o melhor entendimento dos processos e atividades utilizam-se de várias metodologias como *benchmarking*, ABC, ABM, *balanced scorecard*, função do desdobramento

da qualidade entre outras. É importante lembrar que o uso de um sistema de medição de desempenho, muitas vezes, pode não refletir a realidade da empresa em função do mau emprego desta ferramenta. De acordo com Carpinetti (2000, p.40), "além da definição de indicadores, um sistema de medição de desempenho deve especificar, entre outras coisas, frequência de medição, origem de dados, responsabilidade pela coleta de dados, análise e tomada de ação".

Segundo Takashina (1999, p.2):

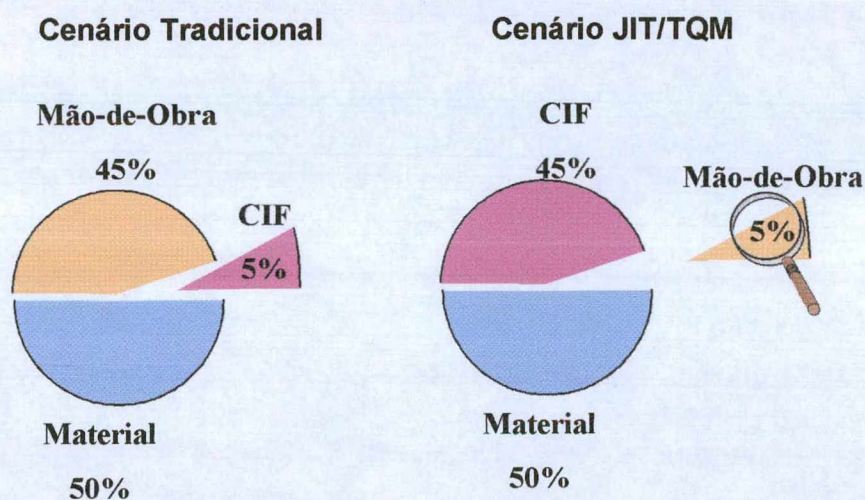
***o uso de indicadores de desempenho nas organizações deve ser um meio e não um fim em si. É meio para transmitir as necessidades dos clientes, viabilizar o desdobramento das metas do negócio, dar suporte à análise crítica dos resultados do negócio, às tomadas de decisões e ao replanejamento e contribuir para melhoria dos processos e produto da organização.***

A análise de desempenho deve ser desenvolvida não somente para planejar, induzir e controlar, mas também para diagnosticar processos que mais necessitam de melhorias. Com base nas informações contidas nos indicadores identificam-se as oportunidades de melhorias e aperfeiçoamento dos processos, bens ou serviços. A partir da intensificação da metodologia da análise e gerenciamento dos processos, a contabilidade por atividades ganhou maior ênfase e passou a exercer um papel fundamental na gestão dos negócios. A contabilidade por atividade por meio do custeio baseado em atividade e do gerenciamento baseado em atividade ABC/ABM e outras ferramentas de gestão apóia o aperfeiçoamento contínuo e a melhoria da performance empresarial. Conseqüentemente, leva a maiores incrementos nos resultados, fator extremamente importante no ambiente competitivo.

## 2.9 ABC - ACTIVITY BASED COSTING

O grande avanço tecnológico tem revelado existência de novas ferramentas na gestão de negócios. A introdução dos sistemas CAD - Desenho Auxiliado pelo Computador, CIM - Manufatura Auxiliada pelo Computador, EDI - Troca Eletrônica de Documentos, ERP - Planejamento dos Recursos dos Negócios, a filosofia JIT/TQM e de muitos outros, tem provocado modificações na composição dos custos das empresas com um aumento significativo nos custos indiretos de fabricação e, em contrapartida, uma redução nos custos de mão-de-obra, conforme figura 10.

**Figura 10 - Mudanças nas estruturas de custos**



Fonte adaptada NAKAGAWA, (1994, p.27)

Diante deste novo cenário, o uso de sistema de custeio tradicional torna-se inadequado à geração de informações, pois os critérios de rateios baseados em volumes e mão-de-obra direta podem levar a tomada de decisões incoerente na atual gestão dos negócios.

Neste contexto, surgiu o sistema de custeio ABC - *Activity Based Costing* com o intuito de tratar mais adequadamente os custos indiretos de fabricação em um ambiente de alta tecnologia.

Nakagawa (1994, p.39) ressalta que o método de custeio ABC “assume como pressuposto que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela fabrica. Os produtos surgem como consequência das atividades consideradas estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los, e como forma de se entender as necessidades, expectativas e anseios de clientes”. Este autor ainda comenta que o ABC não é um método novo, desde 1800 e início de 1900 muitos contadores já se utilizavam desta metodologia. Este sistema de custeio ao longo das décadas vem sendo aperfeiçoado em busca de amenizar deficiências provocadas pelas bruscas mudanças no ambiente empresarial.

De acordo com Mecimore e Bell (1996), tal aperfeiçoamento ou evolução passa por diversas fases denominadas de - *as gerações do ABC*.

Na primeira geração do ABC as principais contribuições foram o reconhecimento das atividades como geradoras dos custos. Nesta visão propagou-se o conceito dos direcionadores de custos como os responsáveis pela execução (causa) das atividades.

Na segunda geração o foco muda, além da busca de informações sobre os custos dos produtos deu-se ênfase às informações referentes aos processos produtivos com intuito de seu aperfeiçoamento. Nesta fase a apuração e a análise dos custos dos produtos focaram todos os processos que estavam sujeitos a serem analisados e inseridos no contexto de melhoria contínua e avaliação da performance.

A terceira geração, ao invés de se limitar apenas ao custeio de produtos (primeira geração) e aos processos (segunda geração), enfoca a melhoria ao longo de toda cadeia de valor. Nesta fase surge o gerenciamento baseado em atividades ABM – *activity based management* – que se utiliza o ABC e as diversas técnicas de gerenciamento e medição de desempenho para melhoria da performance empresarial.

Segundo Player et al. (1997, p. 3), o ABM “focaliza a administração das atividades como forma de maximizar o valor recebido pelo cliente e o lucro alcançado através dessa adição de valor”.

Kaplan e Cooper (1998, p. 153) ressaltam que “o gerenciamento baseado em atividades, ou ABM, refere-se a todo o conjunto de ações que podem ser tomadas com base em informações sobre custeio baseado em atividades”. O ABM inclui análises dos geradores de custo, a análise das atividades, a medição de desempenho e a redução de custos.

Mecimore e Bell (1996) comentam sobre o avanço para a quarta geração propondo a integração de toda a cadeia de valor com ênfase na satisfação do cliente. Percebe-se que é necessário ir além da redução de custos, pois é preciso elevar a produtividade, criar produtos com qualidade, ter domínio do processo produtivo, focar a melhoria contínua na cadeia global, o que proporcionará maior impacto no incremento dos resultados.

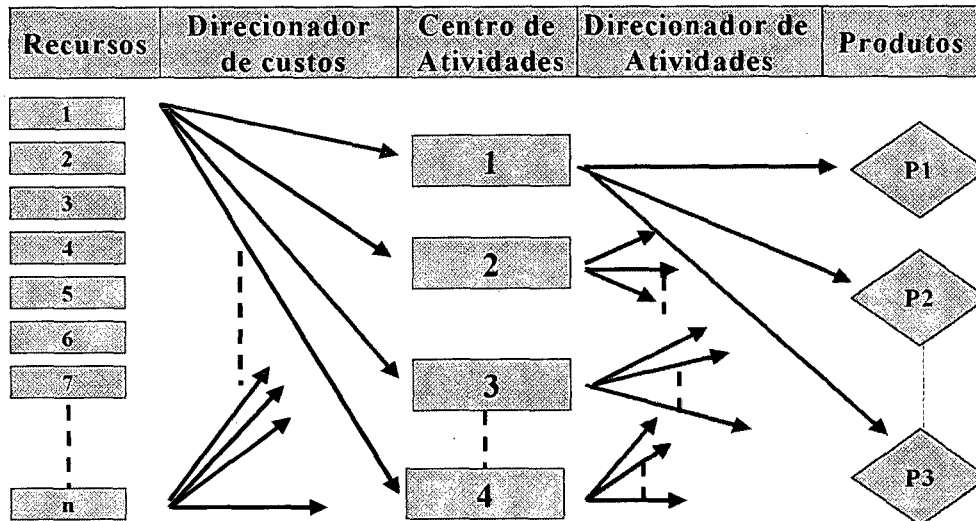
## **2.10 Direcionadores de Custo**

Para Pinheiro (1998, p. 10), “os direcionadores de custo são elos que representam a relação de causa e efeito entre a execução de uma atividade e o consumo de recursos, bem como, a relação entre a execução das atividades e a existência dos produtos”. Assim, a análise por meio de direcionadores identifica como as atividades influenciam o custo e o desempenho de atividades subsequentes ou do produto final.

A alocação dos custos aos produtos ocorre em dois estágios, os quais denominam-se de direcionadores de recursos e direcionadores de atividades.



**Figura 11 – Modelo ABC**



Fonte: COGAN, (1997, p.37)

Na primeira fase os recursos são alocados às atividades. A distribuição dos custos está associada ao consumo de recursos pelas atividades. Através desses indicadores identifica-se o custo de uma atividade podendo controlá-la mais eficazmente. Na segunda fase os custos das atividades são rastreados aos objetos. Aqui, a alocação está relacionada ao consumo de atividades pelos produtos. De acordo com Boisvert (1999, p. 69), “o direcionador de atividades representam uma relação de causa e efeito. Trata-se do principal elemento que distingue a contabilidade por atividades da contabilidade por centro de custos”.

## 2.11 CONTABILIDADE POR ATIVIDADES

Segundo Boisvert (1999), “a contabilidade por atividade está no centro da renovação por que passa a contabilidade de gestão. É um sistema de mensuração e de informação útil para a tomada de decisões, focalizado na gestão dos negócios. Ela rompe os modelos tradicionais de custos que integram o processo produtivo, identificando os direcionadores das atividades necessárias para a produção dos bens e serviços”.

Brimson (1996, p. 82) comenta que “um sistema de contabilidade por atividades conta com o custeio de atividades significativas do negócio para:

- fornecer uma linha básica natural para descrever um processo de fabricação;
- proporcionar visibilidade das atividades que não agregam valor;
- entender os relacionamentos de causa e efeito subjacentes entre os fatores de produção e o processo de fabricação;
- identificar, avaliar e implantar novas atividades;
- captar os custos orçados e reais;
- medir a eficiência e eficácia da atividade”.

A contabilidade por atividade busca a mensuração dos processos por atividades ao longo de toda a cadeia de valor. Toda informação obtida pela contabilidade por atividade serve de suporte para o gerenciamento das atividades. Estes sistemas integrados a outras ferramentas de gestão dirigem esforços à melhoria contínua e ao gerenciamento mais eficaz dos recursos visando o bom desempenho organizacional por meio dos indicadores de desempenho – qualidade, tempo, flexibilidade, produtividade, satisfação dos clientes entre outros.

Segundo Brimson (1996, p. 86):

***determinar custo e o desempenho de uma atividade permite uma comparação com diferentes divisões e outras empresas dentro da indústria, que desempenha a mesma atividade. As operações mais eficazes em custos podem então ser estudadas para estabelecer um conjunto de melhores práticas que podem auxiliar outras divisões na melhoria das operações”.***

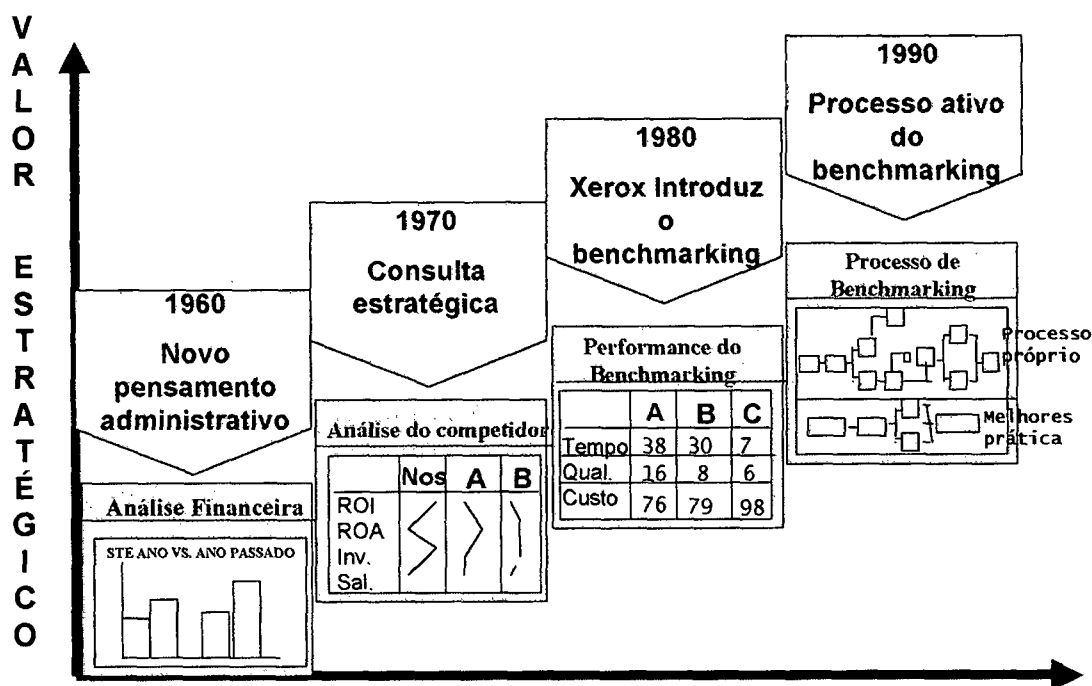
Como se pode notar, toda análise de desempenho deve ter padrões de comparação. A técnica *benchmarking* é uma ferramenta de análise comparativa que busca o aperfeiçoamento contínuo das atividades tanto primárias quanto de apoio.



## **2.12 ANÁLISE COMPARATIVA DAS MELHORES PRÁTICAS - BENCHMARKING**

Não se pode dizer exatamente que a técnica do *benchmarking* é algo novo. Há registros que evidenciam o seu conhecimento desde os anos 500 a.C. Camp (1995, p.01-02) aponta alguns marcos referenciais que retratam a sua existência e sua importância há séculos atrás. Ele cita duas antigas verdades como exemplos. A primeira, o provérbio chinês, “se você conhecer seu inimigo e a si mesmo, não precisará temer o resultado de cem batalhas”, (Sun Tzu, 500 a.C.). A segunda representa a verdadeira essência dessa técnica – a palavra japonesa *dantotsu* que significa lutar para ser o “melhor dos melhores”. Porém, a prática de *benchmarking* na administração começou a se enraizar somente no século XIX com o trabalho de Frederick Taylor (1995) sobre a aplicação do método científico da empresa, a qual estimulou a comparação dos processos de trabalho para o aperfeiçoamento e melhoria da produtividade nas linhas de montagens das fábricas. Mas, foi durante a Segunda Guerra Mundial que essa teoria se disseminou com maior intensidade por meio dos processos de comparação das forças dos inimigos de guerra (Balm, 1995). A partir daquele evento, a técnica ganhou maior ênfase no mundo empresarial evoluindo para o aprendizado das melhores práticas, a qual vincula padrões de comparações de desempenho e função de melhoria da qualidade e produtividade.

Figura 12 - O Desenvolvimento do benchmarking



Fonte: ROLSTADAS, (1995, p. 211)

### 2.12.1 Conceitos de Benchmarking

O que é *benchmarking*? Para Rolstadas (1995, p.212), *Benchmarking* "é um processo de mensurar e comparar continuamente uma empresa com os líderes do negócio em qualquer parte do mundo, para conseguir informações que irão ajudar a organização a adotar medidas para melhorar sua performance".

De acordo com Camp (1995, p. XV), o *benchmarking* "é a busca pelas melhores práticas...".

Codling citado por Fisher (1996, p. 13) define o *benchmarking* como "uma abordagem racional e disciplinada para melhoria contínua, que ajuda a identificar, comparar e reproduzir a melhor prática onde quer que esta ocorra".

Segundo Kearns citado por Camp (1995, p.8), o *benchmarking* "é o processo contínuo de medição de produtos, serviços e práticas em relação aos

mais fortes concorrentes, ou às empresas reconhecidas como líderes em suas indústrias”.

### **2.12.2 Tipos de *Benchmarking***

O *benchmarking* não é só comparar os processos com os competidores. Este é apenas um dos tipos de *benchmarking*, há outros tipos como *Benchmarking interno*, *Benchmarking genérico*, *Benchmarking funcional*, *Benchmarking competitivo*, os quais voltam-se a diferenciados objetos de análise, mas com o objetivo de aperfeiçoar os processos por meio da comparação entre as práticas de operações de uma organização.

*Benchmarking interno* é a análise de atividades similares em unidades diferentes da mesma organização. Isto é, visa comparar operações internas em busca de informações referentes ao potencial de aperfeiçoamento das atividades.

*Benchmarking competitivo* visa a comparação de operações entre as organizações concorrentes no mesmo mercado ou em mercados similares. Para Camp (1995), esse tipo de *benchmarking* é o mais difícil de se aplicar, pois envolve informações que muitas vezes constituem a base da vantagem competitiva do concorrente.

*Benchmarking funcional* busca comparar padrões de desempenho com empresas de diversos setores, no entanto que utilizam processos semelhantes aos seus.

*Benchmarking genérico* analisa as melhores da classe sem restringir a uma fronteira competitiva. Assim a comparação é realizada em organizações de diversos setores, porém devem desenvolver processos análogos.

Todos esses tipos de *benchmarking* variam na forma de aplicação, no número de passos, no objeto de aplicação, entretanto, possuem conteúdos

básicos similares. De acordo com Roistadas (1995, p. 221), envolvem os seguintes fatores:

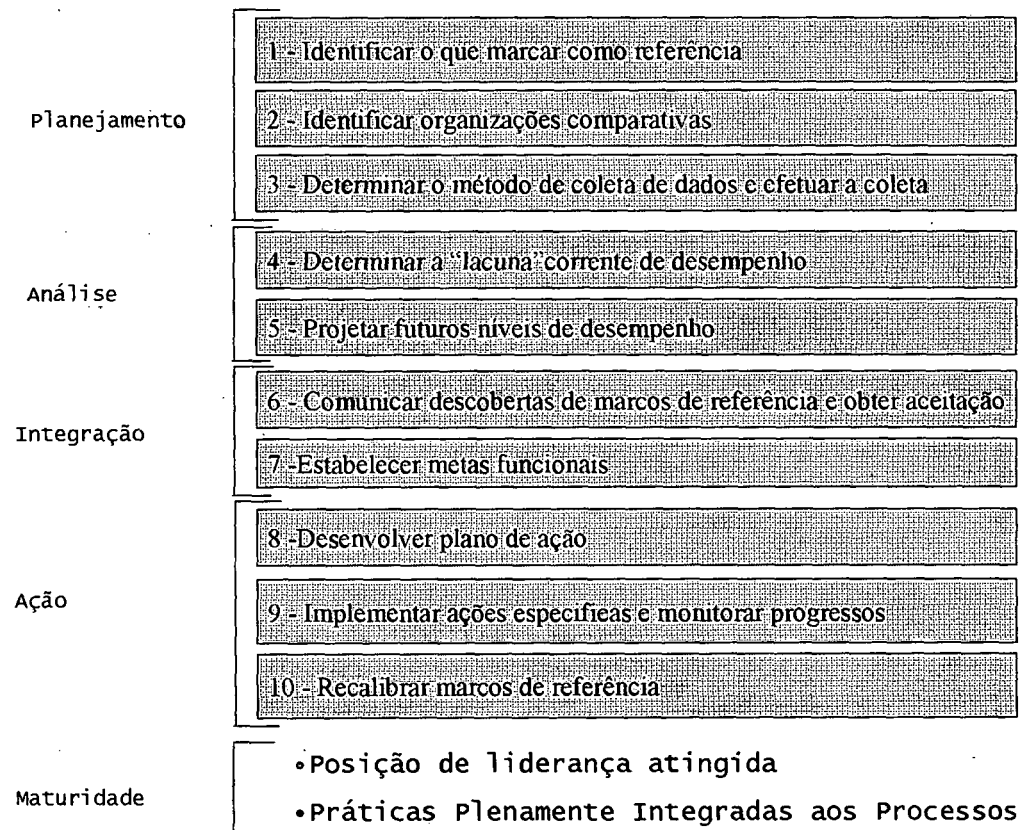
1. escolher e documentar o processo a ser comparado;
2. identificar quem executa da melhor forma o processo, preferentemente, o melhor;
3. observar como o parceiro do benchmarking executa o processo;
4. identificar as causas do desempenho superior do parceiro do *benchmarking*;
5. implementar melhorias no próprio processo baseado nas informações obtidas com o parceiro do benchmarking.

### **2.12.3 Etapas do *Benchmarking***

O *benchmarking* é essencial para as organizações, pois permite vislumbrar oportunidades bem como as ameaças competitivas. Contudo, antes de iniciar sua aplicação deve-se definir alguns pré-requisitos, como equipe responsável, o comprometimento da gerência, entendimentos do próprio processo.

Camp (1995) desenvolveu um modelo base composto por cinco etapas: planejamento, análise, integração, ação e maturidade. Entretanto, cada organização deve adaptá-lo de acordo com suas características e necessidades.

**Figura 13 – Etapas do processo de benchmarking**



Fonte: CAMP, ( 1995, p. 16)

Segundo Camp (1995), o *benchmarking* é um processo minucioso que requer aplicação contínua a fim de que o desempenho seja continuamente revisto e reajustado para garantir a superioridade competitiva. A aplicação dessa técnica contribui de forma positiva à gestão dos negócios, pois foca atenção nos processos e atividades com base em medidas de desempenho importantes para melhoria contínua dos processos mais críticos.

Os conceitos e práticas mencionadas neste capítulo tais como gerenciamento de processos, avaliação de desempenho, ABC/ABM, *benchmarking*, entre outros, ao serem implementados de forma integrada contribuem eficiente e eficazmente para a gestão dos negócios. Essas técnicas são instrumentos de estudos há anos e visam soluções de problemas

principalmente do processo fabril. Kaplan e Norton (1998), Boisvert (2000), Leone (2000) destacam a importância de se avaliar também o desempenho das atividades que compõem os processos de apoio. No entanto, como foi visto, até agora são ainda incipientes as experiências e os esforços para empregar esses conceitos na gestão desses processos.

Nesse sentido, a pesquisa contribui com um estudo mais aprofundado nessa área a fim de conhecer novos conceitos relacionados à gestão dos processos empresariais de apoio. Para contemplar os conceitos e práticas discutidas, desenvolve estudo de casos de aplicação da técnica do *benchmarking* do tipo funcional, no processo da folha de pagamento de empresas industriais e de serviços.

## **Capítulo III - PROCESSO DA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO - ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento deste capítulo refere-se à classificação dos processos conforme mapeamento desenvolvido pela *International Benchmarking Clearinghouse* – IBC, do Canadá. Discute-se a respeito do processo da folha de pagamento e seus sub-processos, contemplando também alguns aspectos metodológicos de pesquisa.

---

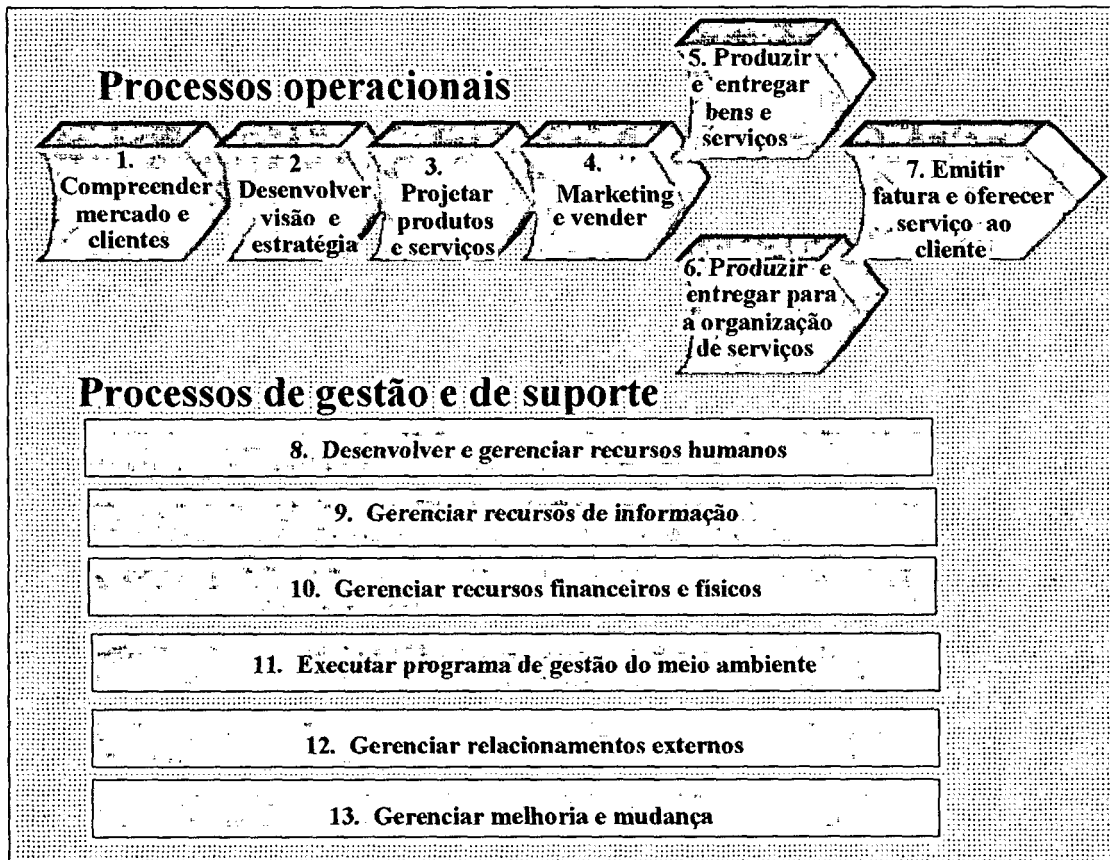
### **3.1 ESTRUTURA DOS PROCESSOS DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO DA IBC - *INTERNATIONAL BENCHMARKING CLERINGHOUSE***

A *International Benchmarking Clearinghouse* – IBC, localizada no Canadá, criada em 1992, vem desenvolvendo pesquisas em conjunto com várias corporações norte-americanas como *International Centre for Studies of Business Processes* – CMA e *Arthur Andersen's Global Best Practices Knowledge Base*, para criar um modelo de classificação dos principais processos de uma organização (Boisvert, 2000). A classificação proposta pela IBC tem como finalidade melhorar o entendimento dos processos e facilitar a comparação das melhores práticas entre organizações por meio da aplicação do *benchmarking*.

O modelo proposto pela *International Benchmarking Clearinghouse* detalha os processos empresariais em nível de atividades (ver classificação detalhada dos processos - anexo I). A estrutura proposta busca representar os principais processos e sub-processos, no entanto, as organizações devem

adaptá-los a sua realidade, pois nem todos os processos listados estão presentes na cadeia de valor de todas organizações.

**Figura 14 - Estrutura de classificação de processos proposta pela IBC**



Fonte: PLAYER, (1997, p.30)

Como foi dito anteriormente, o foco desta pesquisa volta-se ao aperfeiçoamento dos processos de gestão e de suporte por meio da aplicação da técnica de *benchmarking*, conforme classificação acima. Segundo Bernard et. al. (2001, p. 01), “a gestão eficaz das atividades de apoio do processo produtivo torna-se cada vez mais determinante para a competitividade empresarial. Modelar as atividades desse processo e orientar um plano de melhorias com base no custeio dessas atividades tornou-se prática avançada



de gestão”. Refletir sobre as práticas desenvolvidas na execução das atividades que compõem esses processos possibilita a identificação de ações que resultam em desperdícios de recursos (tempo, materiais, pessoas, sistema de informação), o que permite o desenvolvimento de planos que orientam a melhoria contínua.

A pesquisa centrou-se na análise do **PROCESSO DE GESTÃO E DE SUPORTE** da cadeia de valor. Refere-se, especificamente, ao processo **10 - Gerenciar recursos financeiros e físicos**. A análise comparativa foi desenvolvida no sub-processo **10.2 - Processar transações financeiras e contábeis**, que inclui a **Gestão da folha de pagamento**, sub item **10.2.2**.

## **PROCESSO DE GESTÃO E DE SUPORTE**

### **10. Gerenciar recursos financeiros e físicos**

10.1. Gerenciar recursos financeiros

#### **10.2. Processar transações financeiras e contábeis**

10.2.1. Processo de contas a pagar

#### **10.2.2. Gestão da folha de pagamento**

10.2.3. Processo de contas a pagar e a receber

10.2.4. Fechamento dos Livros Contábeis

10.2.5. Processo de informação de benefícios e aposentadoria

10.2.6. Processo de gerenciamento de despesas de viagem e recepção de convidados

## **3.2 PROCESSO DA FOLHA DE PAGAMENTO**

O gerenciamento da folha de pagamento da empresa é com frequência complexo e trabalhoso. Além das mudanças da legislação trabalhista, o responsável pela elaboração depara-se com um grande fluxo de informações

em função dos dados variáveis, da rotatividade dos funcionários, variedade de relatórios, dentre outras razões.

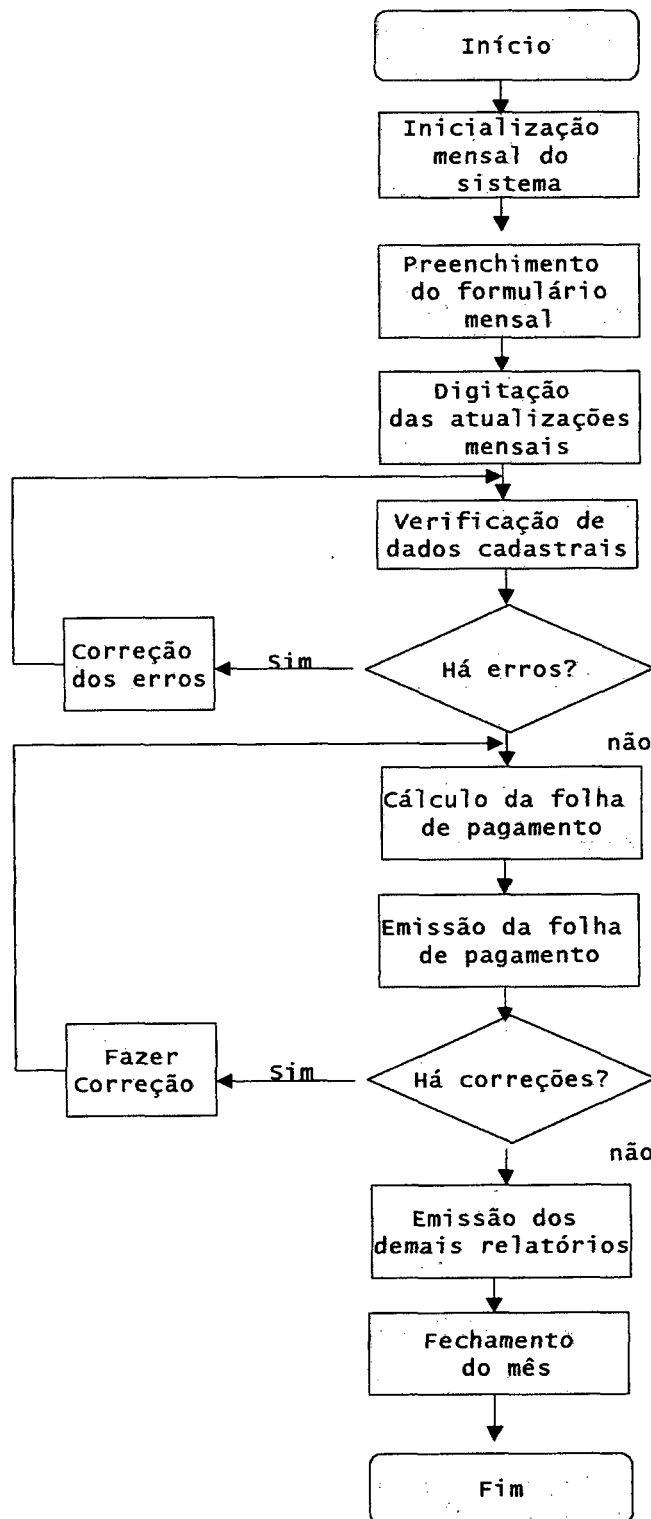
A gestão desses sub-processos inicia-se no momento da admissão do funcionário. Nesta fase faz-se o cadastramento para o qual o profissional contratado presta informações pessoais e profissionais preenchendo a ficha de declaração exigida pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social, fiscalizada pela Delegacia Regional do Trabalho. Em seguida cria-se uma ficha cadastral com os dados que servirão de base para o seu pagamento e emissão de relatórios administrativos. Exemplo: relação de funcionários admitidos, relação de funcionários demitidos, relação de FGTS, INSS, IRRF.

**Figura 15 – Exemplo de ficha cadastral**

Dados do Funcionário		--/---/---
		n°
CÓDIGO	<input type="text"/>	
SITUAÇÃO	<input type="text"/>	
COD. C. CUSTO	<input type="text"/>	
NOME	<input type="text"/>	
FUNÇÃO	<input type="text"/>	
COD. BANCO	<input type="text"/>	
C/C BANCARIA	<input type="text"/>	
CPF	<input type="text"/>	
COD. BANCO FGTS	<input type="text"/>	
C/C FGTS	<input type="text"/>	
COD. SINDICATO	<input type="text"/>	
NUMERO DE DEP. SAL. FAM.	<input type="text"/>	
NUMERO DE DEP. IRRF	<input type="text"/>	

De forma resumida, a gestão da folha de pagamento segue o seguinte fluxo de atividades:

Figura 16 – Fluxo do processamento da folha de pagamento mensal

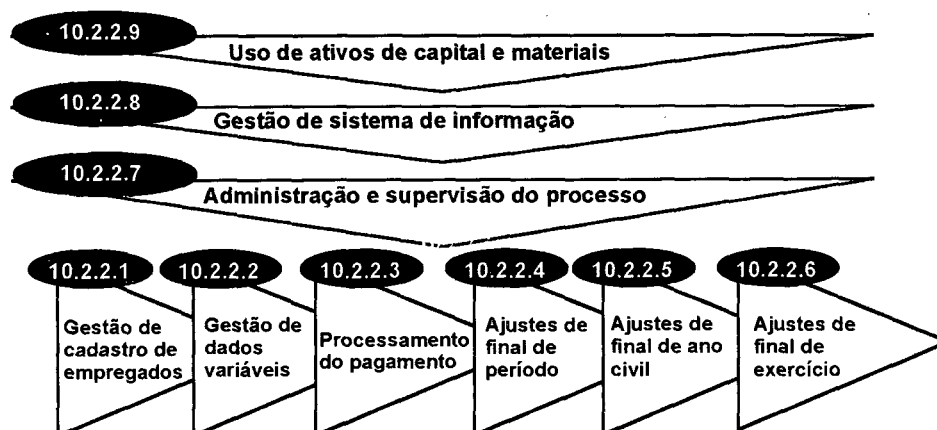


A operacionalização desse fluxo de atividades pode ser realizada de forma manual ou informatizada (software). Ainda, pode-se optar pela terceirização de alguns processos da folha de pagamento. Como o custo e o desempenho alcançado em cada forma são diferentes, torna-se importante conhecer qual é a mais eficiente. A pesquisa propõe, por meio da análise comparativa dos processos, verificar os custos e o desempenho de cada organização na execução da folha de pagamento, com intuito de orientá-las num programa de melhoria. Para isso, deve-se conhecer a estrutura do processo da folha de pagamento.

### 3.3 ESTRUTURA DO PROCESSO DA FOLHA DE PAGAMENTO

Com base no modelo proposto pela IBC, o mapeamento do processo da folha de pagamento segue a seguinte classificação: seis sub-processos operacionais e três sub-processos de apoio.

**Figura 17 - Processo da folha de pagamento**



Cada sub-processo operacional é constituído por uma seqüência de atividades, que por sua vez são divididas em tarefas.

### **3.3.1 Descrição do Sub-Processo da Folha de Pagamento**

#### **3.3.1.1 Sub-Processos Operacionais**

O sub-processo operacional **10.2.2.1 Gestão de Cadastro de Empregados** é ativado toda vez em que se cria, modifica um cadastro ou fornece informações referentes aos cadastros existentes. De acordo com a classificação este sub-processo inclui três atividades, com suas respectivas tarefas.

##### **10.2.2.1 Gestão de Cadastro de Empregados**

#### **1 Criar um cadastro**

- Abertura de pasta funcional individualizada
- Coletar dados trabalhistas (contrato de trabalho, curriculum vitæ, exames médicos, selecionar pessoal, etc)
- Recepção do novo empregado e explicação das condições de trabalho
- Registro dos benefícios do empregado (INSS, FGTS, ISS, PIS, etc.)
- Preenchimento dos formulários de contratação
- Registro no sistema de informações
- Conferência do cadastramento
- Arquivar os documentos

#### **2 Modificar um cadastro existente**

- Recebimento da notificação de mudança, que inclui atualizações relacionadas ao benefício do empregado

- Verificar a notificação recebida
- Corrigir, se necessário
- Registro no sistema de informação
- Arquivar os documentos

### **3 Fornecer informações relativas a um cadastro**

- Responder a uma requisição de informações relativas ao cadastro de empregados
- Preparar um relatório ou memorando para todos os empregados referente às mudanças no cadastros
- Divulgar as mudanças
- Arquivar os documentos

A análise comparativa destes sub-processos consiste em verificar o desempenho de cada organização na execução de cada atividade por meio de indicadores como número de cadastros criados, número de atualizações de cadastros, número de informações referente aos cadastros, quantidades de horas necessárias para executar cada atividade. (ver questionário, anexo II)

Com base nas informações obtidas na aplicação do questionário calcula-se o desempenho de cada organização quanto ao tempo e ao custo para o desenvolvimento de cada atividade. Exemplo:



- A** Número de cadastros criados por empregados
- B** Número de cadastros criados por ano
- C** Número de empregados em tempo pleno e tempo parcial

Fórmula – Quantidade de cadastros criados por empregado

$$A = B/C$$

- D** Tempo necessário para criar um cadastro  
**E** Quantidade de horas trabalhadas na atividade "criar um cadastro"  
**F** Número de cadastros criados por ano

Fórmula - Tempo gasto para criar um cadastro

$$D = E/F$$

- G** Custo da atividade "criar um cadastro"  
**H** Estimativa do menor custo provável  
**I** Estimativa do custo provável  
**J** Estimativa do maior custo provável  
**K** Quantidade de horas trabalhadas na atividade "criar um cadastro"  
**L** Número de horas trabalhadas ano (1960)  
**M** Número de empregados em tempo pleno e tempo parcial

Fórmula - Custo da atividade "criar um cadastro"

$$G = ((H + I*4 + J)/6)*K / (L*M)$$

Para se calcular o custo da atividade por empregado de cada sub-processo (fórmula acima) utilizou-se o custo ponderado de um empregado que trabalha diretamente no processo da folha de pagamento multiplicado pela quantidade de horas gastas na execução da atividade e dividido pelo número total de horas trabalhadas pelos empregados. O número de horas que cada pessoa trabalha por ano, corresponde a um EETI – Equivalente Empregado a Tempo Integral, o qual equivale a 1600 horas/ano no Canadá e 1960 horas/ano no Brasil. O cálculo do custo ponderado é feito pela técnica de revisão e avaliação de programa PERT – *program evaluation and review technique*, com base em três estimativas de custos anual do pessoal que trabalha diretamente na folha de pagamento (menor custo provável, custo provável, maior custo provável), conforme fórmula seguinte:

**Custo ponderado = (menor custo provável X 1 + 4 X custo provável + maior custo provável)/6**

O custo da mão-de-obra anual de um empregado (EETI) inclui salário, benefícios sociais, férias, e 13 salários e outros encargos.

O custo hora no desenvolvimento de qualquer sub-processo da gerência da folha de pagamento é feito pela divisão do custo ponderado de um EETI - Equivalente a um empregado a tempo integral - para os custos dos sub-processos operacionais e pelo custo ponderado de um EAdTI - Equivalente a um empregado da alta administração a tempo integral – ou custo ponderado de um EAsTI - Equivalente a um empregado assistente administrativo a tempo integral - para os sub-processos de apoio pela quantidade de horas gastas em cada sub-processo.

Para os demais sub-processos da folha de pagamento o cálculo efetuado para a mensuração do desempenho segue o mesmo raciocínio apresentado para a atividade de criar um cadastro.

O sub-processo operacional **10.2.2.2 Gestão de Dados Variáveis** é permanentemente ativado e consiste na armazenagem das informações necessárias ao cálculo do pagamento do funcionário (basicamente horas trabalhadas). Esse sub-processo é composto pelas seguintes atividades e tarefas:

#### **10.2.2.2 Gestão de Dados Variáveis**

##### **1 Coletar os dados**

- Coleta de dados
- Recebimento dos dados coletados
- Validação dos dados coletados



- Validação das condições de trabalho
- Validação dos termos do contrato de trabalho
- Registro em formulário dos dados necessários
- Arquivar os documentos

## **2 Efetuar os ajustes necessários**

Além de registrar as horas trabalhadas para calcular o pagamento, ajustes relativos a feriados, férias, ausência por motivo de saúde, horas extras, acréscimos de salário, contratos especiais, ou outras variáveis pertinente, podem ser necessários

- Cálculo e ajustes ao cadastro
- Conferência e autorização dos ajustes, se necessário
- Preparar uma notificação ao funcionário interessado
- Validação do ajuste requerido
- Validação de dados antes de registrá-los no sistema de informação
- Proceder correções, se necessário
- Arquivar os documentos

## **3 Armazenar os dados**

- Entrar os dados no sistema de informação computadorizado
- Outros (especificar):

## **4 Corrigir, verificar e autorizar**

Esta atividade consiste em uma verificação final que permite iniciar o próximo sub-processo, que é a elaboração da folha de pagamento

- Produzir um pré-pagamento
- Verificar conformidade dos cálculos
- Efetuar correções, se necessário

- Reconciliar
  - Autorizar
- 5 Arquivar dados no fichário do empregado**
- Colocar os documentos no fichário do empregado correspondente
- 6 Preparar informações com base nos dados coletados**
- Responder a demandas de informação referentes aos dados coletados
  - Arquivar os documentos

O sub-processo operacional **10.2.2.3 Processamento do Pagamento** é ativado de acordo com o ciclo de pagamento de cada organização (mensal, quinzenal, semanais). Este sub-processo é composto por três atividades:

#### **10.2.2.3 Processamento do Pagamento**

**1 Efetuar os pagamentos da folha de pagamento**

- Imprimir cheques ou depósitos automáticos
- Assinar cheques
- Envelopar demonstrativo de pagamento aos empregados
- Proceder transferências bancárias
- Arquivar os documentos

**2 Efetuar outros pagamentos**

Podem ser necessários cálculos relacionados a deduções ou contribuições que não são processados automaticamente (decretos, clube social, benefícios extras, etc); e que devem ser processados a cada pagamento.

- Efetuar cálculos

- Verificar sua conformidade
- Efetuar o pagamento
- Preencher formulários e proceder pagamentos
- Outros (especificar):

### **3 Elaboração de relatórios de pagamento**

- Imprimir relatórios
- Conferir relatórios
- Arquivar e distribuir relatórios
- Arquivar os documentos

O sub-processo **10.2.2.4 Ajustes de Final de Período** é realizado mensalmente. Esse sub-processo é composto pelas seguintes atividades e tarefas:

#### **10.2.2.4 Ajustes de Final de Período**

##### **1 Efetuar cálculos**

- Efetuar cálculos manuais
- Inicializar sistema computadorizado
- Preparar pagamentos necessários
- Arquivar os documentos

##### **2 Conferir e reconciliar**

- Efetuar cálculos
- Consultar instruções
- Reconciliar informações
- Arquivar os documentos

##### **3 Produzir relatórios mensais**

- Elaborar relatórios para instituições de interesse (bancos, governo, empresas de seguro, etc)
  - Imprimir e expedir relatórios
  - Arquivar os documentos
- 4 Efetuar pagamentos**
- Imprimir cheques ou depósitos automáticos
  - Arquivar os documentos

Este sub-processo **10.2.2.5 Ajustes de Final de Ano Civil** é realizado uma vez por ano ao final do ano calendário. No Brasil esta data coincide com o final do exercício financeiro, o que torna este sub-processo inexistente.

#### **10.2.2.5 Ajustes de Final de Ano Civil**

**1 Efetuar cálculos**

Identificar o tipo de renda e todos os formulários pertinentes

Transferência de fundos

- Cálculos
- Conferência
- Pagamento
- Arquivar os documentos

**2 Conferir e reconciliar**

- Efetuar cálculos
- Consultar instruções
- Arquivar os documentos

**3 Produzir relatórios de final de ano civil**

- Imprimir relatórios

- Imprimir “declaração de rendimento para fins de IR”.
- Expedir

#### **4 Efetuar pagamentos de final exercício**

- Imprimir cheques ou depósitos automáticos
- Efetuar transferência de contas contábeis

Este sub-processo **10.2.2.6 Ajustes de Final de Exercício** é realizado uma vez por ano, por ocasião do fim do exercício financeiro. Caso o exercício financeiro da organização coincida com o final do ano civil os sub-processos de Ajustes de final de ano civil e Ajustes de final de exercício poderão ser considerados fazendo parte de um único sub-processo.

O sub-processo de Ajustes de final de exercício é formado pelas seguintes atividades e tarefas:

#### **10.2.2.6 Ajustes de Final de Exercício**

##### **1 Efetuar cálculos**

- Cálculos
- Conferência
- Pagamento
- Arquivar os documentos

##### **2 Conferir e reconciliar**

- Efetuar cálculos
- Consultar instruções
- Arquivar os documentos

##### **3 Produzir relatórios de final de exercício**

- Imprimir relatórios

- Distribuir relatórios
  - Arquivar os documentos
- 4 Efetuar pagamentos de final exercício**
- Imprimir cheques ou depósitos automáticos
  - Efetuar transferência de contas contábeis
  - Arquivar os documentos

### **3.3.1.2 Processo de Apoio**

O processo de apoio é comum aos diversos processos gerenciais e de suporte.

O sub-processo **10.2.7 Administração e Supervisão do Processo** inclui as atividades de administração do pessoal, efetuar acompanhamento, coordenar atividades, administrar mudança. Neste sub-processo a mensuração do desempenho é realizada de acordo com a quantidade de horas destinada à atividade de administração e supervisão aos sub-processos operacionais.

O sub-processo **10.2.8 Gestão do Sistema de Informação** inclui dados referentes ao uso de *hardware*, *software*, pessoal de manutenção de computadores e sistemas.

O sub-processo **10.2.9 Uso de Ativos Fixos e Materiais** inclui dados referentes ao espaço, móveis e equipamentos, materiais de escritórios em geral.

Com base na estrutura apresentada aplicou-se o projeto de *benchmarking* na gestão da folha de pagamento. (ver questionário, anexo II)

### 3.3.2 Aplicação do Projeto Piloto e do Projeto Final

O projeto piloto foi aplicado no Canadá e no Brasil. No ambiente canadense o estudo foi realizado pela IBC em conjunto com o CMA – *International Centre for Studies of Business Processes*, vinculados a *École des Hautes Études Commerciales* – HEC de Montreal coordenado pelo professor Hugues Boisvert. Esse primeiro estudo envolveu a participação de 50 empresas canadenses. No ambiente brasileiro, o estudo foi coordenado pelo professor Antônio Diomário de Queiroz, professor do programa de pós-graduação de engenharia de produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Esse estudo envolveu a participação de 8 empresas brasileiras. No caso brasileiro, o estudo foi desenvolvido fundamentando-se na metodologia utilizada em estudos canadenses a fim de verificar sua adequabilidade à realidade das organizações brasileiras, bem como analisar as possibilidades de implementação de melhorias no processo de gestão da folha de pagamento por meio da comparação dos processos entre organizações canadenses e brasileiras.

A análise comparativa do projeto piloto confirmou a existência de bastante similaridade no processo da folha de pagamento utilizada por empresas brasileiras e canadenses. Com base nos resultados comprovam-se também possibilidades de aprimoramentos de alguns sub-processos e atividades conforme comentários realizados no capítulo IV.

Testada a importância de estudos nos processos de apoio referentes à gestão da folha de pagamento, ampliou-se num segundo momento o estudo junto às empresas brasileiras incluindo outras variáveis de mensuração que influenciam o processo da folha de pagamento que servirão de parâmetros para o desenvolvimento do plano de melhorias desse processo. Nesta segunda etapa foram convidadas 10 empresas brasileiras para aplicação do projeto, sendo que destas 7 empresas se dispuseram a participar.

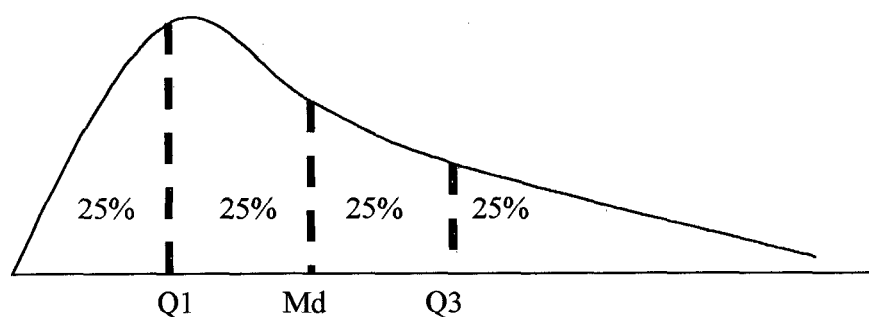
### 3.3.3 Tabulação dos Resultados

Os dados levantados na aplicação dos questionários são processados por uma planilha eletrônica desenvolvida pela IBC. Nessa planilha são acrescentadas algumas fórmulas para mensuração do desempenho dos processos de apoio inclusos na avaliação da segunda etapa da pesquisa.

A mensuração do desempenho para fins de comparação entre as organizações é apresentada através do conjunto de medidas (mediana, extremos e quartis). Conforme Barbetta (2001), o primeiro quartil corresponde ao valor que delimita os 25% menores valores, o segundo quartil ou mediana separa os 50% dos menores dos 50% maiores valores e o terceiro quartil é o valor que separa os 25% maiores valores. Exemplo:

- 0 Valor mínimo
- 41 Primeiro quartil (25° percentil)
- 2 Valor médio (50° percentil)
- 3 Terceiro quartil (75° percentil)
- 4 Valor máximo

**Figura 18 - Distribuição dos quartis**



Fonte: BARBETTA, (2001, p.111).



Com base nos dados coletados com a aplicação do questionário (Anexo II) faz-se a tabulação e a avaliação do desempenho de cada organização destacando possibilidade de melhorias no processo da folha de pagamento. Essa avaliação é realizada com base no processo de informatização, tempo e no custo de cada sub-processo e atividade descrita anteriormente neste capítulo.

## **Capítulo IV - ESTUDO DE CASOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

No desenvolvimento deste capítulo, realiza-se inicialmente o estudo de casos do projeto piloto e do projeto final. Faz-se então a análise e interpretação dos resultados obtidos junto às organizações brasileiras e canadenses. Apresentam-se respostas às hipóteses levantadas ao problema da pesquisa. Propõem-se, ao final, algumas recomendações e sugestões de possibilidades de aprimoramento do processo da folha de pagamento.

---

#### **4.1 ANÁLISE COMPARATIVA DO PROCESSO DE GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DO PROJETO PILOTO**

Segundo Bernard, Boisvert e Queiroz (2001, p. 10), “o processo de gestão da folha de pagamento, apesar de ser uma atividade de suporte, pode trazer grandes benefícios se for analisado cuidadosamente, e medidas corretivas forem adotadas para aprimorar este processo”.

A avaliação do desempenho do processo da folha de pagamento é feita a partir de direcionadores e respectivas unidades de medida que evidenciam a eficiência e eficácia de cada atividade que compõe os sub-processos. Por exemplo, no sub-processo 10.2.2.1 *Gestão de cadastro de empregados*, o desempenho da atividade de modificar um cadastro é estimado a partir do número de atualizações realizadas no ano.

O cálculo dos custos dos sub-processos, como foi mencionado no capítulo anterior, é feito com base no custo ponderado do processo geral da folha de pagamento, calculado a partir de três estimativas dos custos do pessoal empregado em sua elaboração: menor custo provável (peso 1), custo provável (peso 4) e maior custo provável (peso 1). Esse custo ponderado é direcionado para cada sub-processo e respectivas atividades de acordo com as unidades de medida correspondentes. As tabelas 3 e 4 mostram os dados das empresas participantes utilizados na obtenção do custo ponderado do EETI, do EAdTI e do EAsTI das respectivas folhas de pagamento. Estas tabelas foram a base de direcionamento dos recursos de pessoal para todas as atividades dos sub-processos da folha de pagamento. Obteve-se, assim, uma base homogênea para efeito da análise comparativa do custo incorrido. A tabela 5 destaca os dados específicos da empresa 2, visando exemplificar o cálculo do custo das atividades do sub-processo *gestão do cadastro*.

**Tabela 3 - Dados das empresas brasileiras participantes do projeto piloto**

Empresas Participantes	Quant. de Funcionários da empresa	Custos com pessoal da folha de pagamento			Custos da Adm. e Super. da folha de pagamento			Custos com assistente da administração		
		EETI			EadTI			EasTI		
		Menor Custo	Provável	Maior Custo	Menor Custo	Provável	Maior Custo	Menor Custo	Provável	Maior Custo
		R\$			R\$			R\$		
1	500	15.000	17.550	20.000	36.000	40.000	42.000			
2	1443	28.366	43.482	52.263	115.063	115.063	115.063			
3	6943	17.954	25.722	32.125	28.120	31.820	59.200			
4	1172	31.836	31.836	31.836	64.080	64.080	64.080	25.840	25.840	25.840
5	1280	80.322	88.354	97.189	67.676	73.444	80.789	18.325	20.158	22.173
6	3743	4.276	6.880	12.370	15.000	17.625	23.104	13.622	16.234	21.716
7	2507	9.600	12.800	16.000	25.600	54.400	64.000	8.000	9.600	16.000
8	756	6.501	13.276	26.652	11.050	22.557	45.508	3.515	6.946	13.911

**Tabela 4 - Dados das empresas brasileiras participantes do projeto final**

Empresas Participantes	Quant. de Funcionários da empresa	Custos com pessoal da folha de pagamento			Custos da Adm. e Super. da folha de pagamento			Custos com assistente da administração		
		EETI			EadTI			EasTI		
		Menor Custo	Provável	Maior Custo	Menor Custo	Provável	Maior Custo	Menor Custo	Provável	Maior Custo
		R\$			R\$			R\$		
1	70	13.260	17.550	20.000	20.000	25.000	30.000			
2	1653	28.366	35.482	50.263	115.063	115.063	115.063			
3	1137	28.587	32.230	45.708	81.920	89.281	126.334			
4	649	20.210	20.210	20.210	30.857	30.857	30.857			
5	33	13.286	16.500	26.000	15.000	20.000	26.000			
6	1800	14.500	20.000	23.000	67.676	73.444	80.789			
7	9000	13.000	18.000	22.000	22.000	30.000	40.000	18.000	22.000	30.000



**Tabela 5 – Dados da empresa 2 para cálculo do custo das atividades**

Quant horas/ano trabalhada de um EETI	1960 horas
Quant. de horas para atividade Criar um cadastro	240 horas
Quant. de horas para atividade Modificar um cadastro	180 horas
Quant. de horas para atividade Informar sobre um cadastro	120 horas

**Exemplo do cálculo do custo do sub-processo *Gestão de cadastro de empregados* - empresa 2 do projeto piloto.**

O custo do sub-processo *Gestão de cadastro de empregados* é formado pelo somatório dos custos das atividades criar um cadastro, modificar um cadastro e informar sobre um cadastro. O custo de cada atividade é calculado com base nos dados das tabelas 3 e 5 pela aplicação das seguintes fórmulas:

Custo da atividade de criar um cadastro =

$$\frac{\text{Custo ponderado de um EETI X Quant. de horas gasta para criar um cadastro}}{\text{Número de empregados X quant. de horas anuais de um EETI}}$$

$$\text{Custo ponderado da empresa 2} = \frac{28.366,00 + 4 \times 43.482,00 + 52.263,00}{6}$$

**Custo ponderado = R\$ 42.426,00**

$$\text{Custo da atividade de criar um cadastro} = \frac{(42.426,00 \times 240)}{(1443 \times 1960)}$$

**Custo da atividade de criar um cadastro = R\$ 3,6**

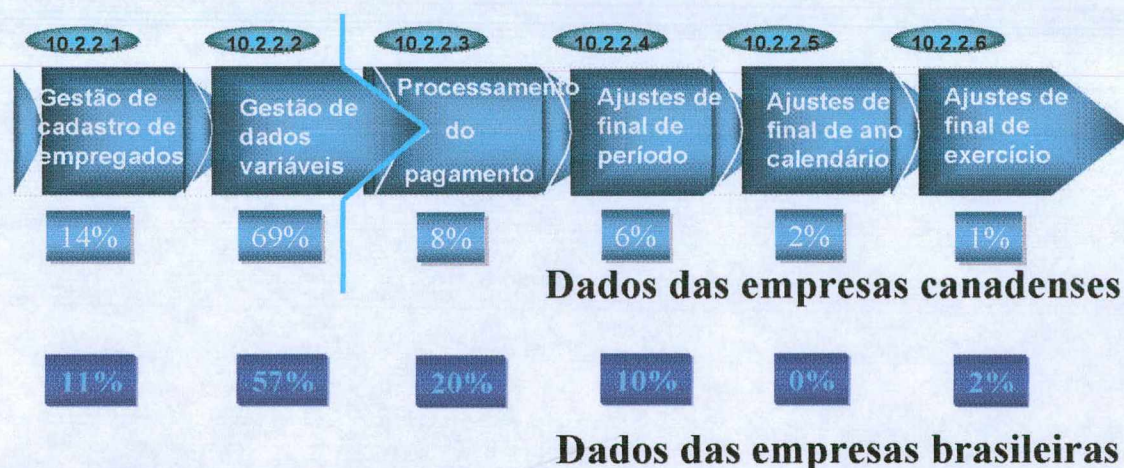
O raciocínio é o mesmo para as demais atividades.



#### 4.1.1 – Análise Comparativa do Tempo Gasto e da Informatização dos Sub-processos

Com base na análise comparativa dos resultados decorrentes das unidades de medida utilizadas como direcionadores de custo é também possível apreender a performance alcançada na realização das atividades. Assim, pela análise comparativa dos resultados obtidos no estudo de casos do projeto piloto realizado em organizações brasileiras e canadenses, foi possível verificar, pela amostragem da distribuição do tempo gasto na elaboração do processo da folha de pagamento, que os três primeiros sub-processos da folha de pagamento apresentam variações significativas, conforme apresentado na Figura 19.

**Figura 19 - Distribuição do tempo gasto entre os sub-processos de organizações canadenses e brasileiras.**



As organizações canadenses gastam 14% do tempo total do processo da folha de pagamento no sub-processo de *gestão de cadastro de empregados* e as organizações brasileiras 11%. No sub-processo de *gestão de dados variáveis* as organizações canadenses gastam 69% do tempo do processo da folha de pagamento, enquanto as organizações brasileiras gastam 57% desse tempo. O sub-processo de processamento do pagamento representa 20% do tempo total do processo para as organizações brasileiras e 8% para as organizações canadenses. Observa-se que, para efeito de análise, deve-se dar ênfase aos dois



primeiros sub-processos, pois tanto em empresas brasileiras como em empresas canadenses são gastos mais de 65% do tempo total do processo para o desenvolvimento desses sub-processos. No caso brasileiro, deve-se também atentar aos fatores que influenciam a execução dos sub-processos do *processamento de pagamento* e dos *ajustes de final de período* com a utilização de 20% e 10%, respectivamente, do tempo total do processo em estudo.

Quanto à análise do grau de informatização, percebe-se que as empresas brasileiras pesquisadas possuem a maioria dos sub-processos com alto nível de informatização o que poderia ser uma vantagem para a execução das atividades (ver tabelas 6 e 7). Cabe ressaltar que se devem fazer ponderações a essa análise em função da amostragem no caso brasileiro apresentar maior número de empregados. Desta forma, deve-se fazer uma análise mais minuciosa quanto ao custo/benefício de se informatizar o processo da folha de pagamento no caso canadense, pois, dependendo do número de funcionários, isso pode não ser econômico.



Tabela 6 – Grau de informatização de empresas brasileiras

RESULTADO DA FORMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES EM EMPRESAS BRASILEIRAS					
10.2.2	Gerência da Folha de Pagamento	Manual	Informatizado	Terceirizado	N/A
10.2.2.1	Gestão de cadastro de empregado	%	%	%	%
10.2.2.1.1	Criar um cadastro	-	100	-	-
10.2.2.1.2	Modificar um cadastro existente	-	100	-	-
10.2.2.1.3	Fornecer informações relativas a um cadastro	25	75	-	-
10.2.2.2	Gestão de dados variáveis				
10.2.2.2.1	Coletar dados	50	50	-	-
10.2.2.2.2	Efetuar os ajustes necessários	25	75	-	-
10.2.2.2.3	Armazenar os dados	-	100	-	-
10.2.2.2.4	Corrigir, verificar e autorizar	25	62,5	12,5	-
10.2.2.2.5	Arquivar dados no fichário do empregado	75	25	-	-
10.2.2.2.6	Preparar inform. c/ base nos dados coletados	12,5	87,5	-	-
10.2.2.3	Processamento do pagamento				
10.2.2.3.1	Efetuar os pagamentos da folha de pagto	-	87,5	12,5	-
10.2.2.3.2	Efetuar outros pagamentos	12,5	62,5	-	25
10.2.2.3.3	Elaboração de relatórios de pagamento	-	75	12,5	12,5
10.2.2.4	Ajustes de final de período				
10.2.2.4.1	Efetuar cálculos	-	75	12,5	12,5
10.2.2.4.2	Conferir e reconciliar	12,5	50	12,5	25
10.2.2.4.3	Produzir relatórios mensais	-	50	25	25
10.2.2.4.4	Efetuar pagamentos	-	50	25	25
10.2.2.5	Ajustes de final de ano calendário				
10.2.2.5.1	Efetuar cálculos	-	-	-	100
10.2.2.5.2	Conferir e reconciliar	-	-	-	100
10.2.2.5.3	Produzir relatórios anuais	-	-	-	100
10.2.2.5.4	Efetuar pagamentos	-	-	-	100
10.2.2.6	Ajustes de final de exercício				
10.2.2.6.1	Efetuar cálculos	12,5	25	12,5	50
10.2.2.6.2	Conferir e reconciliar	12,5	25	12,5	50
10.2.2.6.3	Produzir relatórios de final de exercício	-	37,5	12,5	50
10.2.2.6.4	Efetuar pagamentos de final de exercício	-	37,5	12,5	50



Tabela 7 – Grau de informatização de empresas canadenses

RESULTADO DA FORMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES EM EMPRESAS CANADENSES					
10.2.2	Gerência da Folha de Pagamento	Manual	Informatizado	Terceirizado	N/A
10.2.2.1	Gestão de cadastro de empregado	%	%	%	%
10.2.2.1.1	Criar um cadastro	19	81	-	-
10.2.2.1.2	Modificar um cadastro existente	18	82	-	-
10.2.2.1.3	Fornecer informações relativas a um cadastro	62	38	-	-
10.2.2.2	Gestão de dados variáveis				
10.2.2.2.1	Coletar dados	95	5	-	-
10.2.2.2.2	Efetuar os ajustes necessários	59	41	-	-
10.2.2.2.3	Armazenar os dados	5	95	-	-
10.2.2.2.4	Corrigir, verificar e autorizar	73	27	-	-
10.2.2.2.5	Arquivar dados no fichário do empregado	100	-	-	-
10.2.2.2.6	Preparar inform. c/ base nos dados coletados	86	9	-	5
10.2.2.3	Processamento do pagamento				
10.2.2.3.1	Efetuar os pagamentos da folha de pagto	14	54	32	-
10.2.2.3.2	Efetuar outros pagamentos	32	49	14	5
10.2.2.3.3	Elaboração de relatórios de pagamento	5	63	32	-
10.2.2.4	Ajustes de final de período				
10.2.2.4.1	Efetuar cálculos	27	41	27	5
10.2.2.4.2	Conferir e reconciliar	76	10	14	25
10.2.2.4.3	Produzir relatórios mensais	9	64	27	-
10.2.2.4.4	Efetuar pagamentos	-	-	-	-
10.2.2.5	Ajustes de final de ano calendário				
10.2.2.5.1	Efetuar cálculos	27	51	17	5
10.2.2.5.2	Conferir e reconciliar	77	9	14	
10.2.2.5.3	Produzir relatórios anuais	18	60	22	
10.2.2.5.4	Efetuar pagamentos	36	45	14	5
10.2.2.6	Ajustes de final de exercício				
10.2.2.6.1	Efetuar cálculos	27	32	23	18
10.2.2.6.2	Conferir e reconciliar	64	9	9	18
10.2.2.6.3	Produzir relatórios de final de exercício	5	62	24	9
10.2.2.6.4	Efetuar pagamentos de final de exercício	10	30	15	45

Fonte: BOISVERT, (2000, p.35)

Na gestão do processo da folha de pagamento, Bernard et. al. (2001) chamam a atenção para que se realize uma análise mais aprofundada com relação à variação entre o número de EETI (equivalente a um empregado a tempo integral) necessário para o cálculo da folha de cada 1000 empregados. Nota-se que, pelos números calculados, novamente as empresas brasileiras pesquisadas são mais eficientes do que as da amostra canadense. Enquanto o número de EETI varia de 2,0 no primeiro quartil, 2,5 no segundo e 4,0 no terceiro quartil nas organizações brasileiras, esses números são respectivamente, 2,4; 4,1 e 6,8 nas organizações canadenses. Observa-se que para executar o processo da folha de pagamento as empresas canadenses situadas no terceiro quartil necessitam de 3 empregados a mais do que as brasileiras para o cálculo da folha de pagamento



de cada 1000 empregados. Nesse sentido, as empresas canadenses poderiam fazer um estudo detalhado com relação às vantagens proporcionadas pela informatização ou identificar melhores práticas para esse processo.

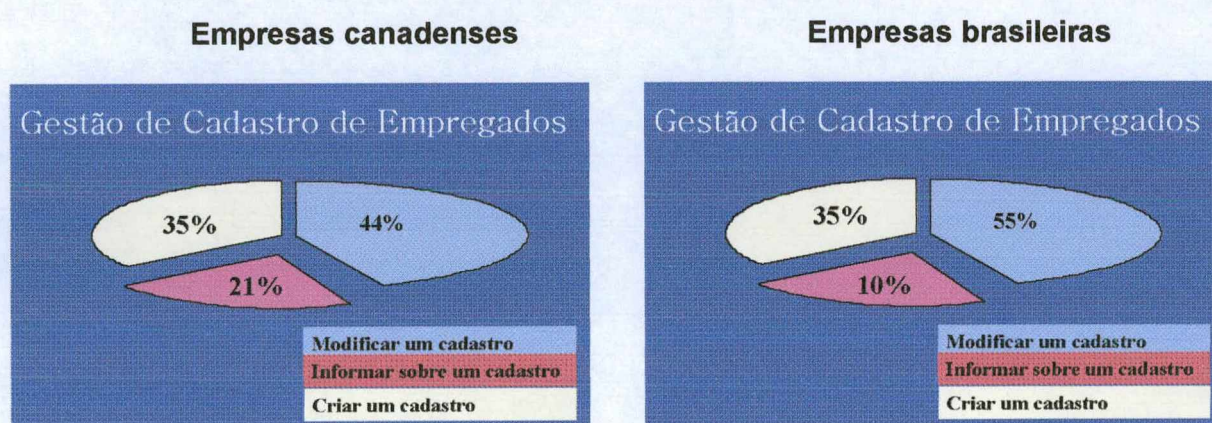
## 4.1.2 Análise Comparativa do Desempenho por Sub-Processo da Folha de Pagamento

### 4.1.2.1 Gestão de Cadastro de Empregados

No desenvolvimento do sub-processo *Gestão de Cadastro de Empregados*, procedeu-se à seguinte análise comparativa entre empresas canadenses e brasileiras.

Para o desenvolvimento da atividade “criar um cadastro” observa-se em ambos países que é aquela que absorve o maior percentual de tempo empregado na realização deste sub-processo. As organizações canadenses gastam 44% do tempo do sub-processo *Gestão de Cadastro de Empregados*, contra 55% das organizações brasileiras (figura 20).

**Figura 20 - Distribuição do tempo gasto no sub-processo Gestão de Cadastro de Empregados.**





No entanto, verifica-se que em relação ao tempo gasto em minutos para a execução desta atividade as empresas brasileiras situadas no terceiro quartil despendem 78 minutos para se criar um cadastro, enquanto as empresas canadenses gastam o dobro na realização da mesma atividade: 161 minutos. Cabe lembrar que se citaram alguns fatores limitantes para análise comparativa dos dois países, como o grau de informatização. Contudo, ao se observar esse grau de informatização, nota-se que o mesmo (empresas brasileiras 100% informatizado e canadenses 80%), por si só, não justifica a enorme variação de tempo gasto na execução da atividade de criar um cadastro (ver tabela 3 e 4). Confirma-se assim que nesta atividade, pelos dados apresentados, as empresas brasileiras pesquisadas são bem mais eficientes que as canadenses.

Na atividade “modificar um cadastro” as organizações canadenses possuem a mesma distribuição de tempo em termos percentuais que as organizações brasileiras (35% do tempo total gasto no sub-processo). Analisando a proporção de tempo consumido na execução da atividade, encontram-se variações significativas para as empresas situadas no segundo e terceiro quartis. As organizações canadenses consomem 8 e 20 minutos, contra respectivamente 21 e 30 minutos para as brasileiras. Na realização desta atividade as empresas canadenses mostram-se mais ágeis nestes dois quartis. Na busca de explicação para essa diferença é possível alinhar as freqüentes modificações cadastrais que decorrem das constantes alterações da legislação trabalhista no caso brasileiro. Para as empresas que se encontram no primeiro quartil, no entanto, o consumo de tempo para realização desta atividade é de 3 minutos nos dois ambientes o que poderia significar a capacidade dos sistemas mais avançados instalados nas empresas brasileiras situadas neste quartil de superar aquelas dificuldades.

Para executar a atividade “informar sobre um cadastro” a distribuição de tempo das empresas canadenses e brasileiras corresponde a gastos de respectivamente 21% e 10% deste sub-processo. Nesta atividade novamente as maiores variações entre os dois países ocorrem no segundo e no terceiro quartil com consumo respectivo de 10 e 56 minutos para empresas canadenses, contra 24 e 46 para as organizações brasileiras. No primeiro quartil a diferença é relativamente pequena: 6 minutos para as organizações canadenses e 4 para as

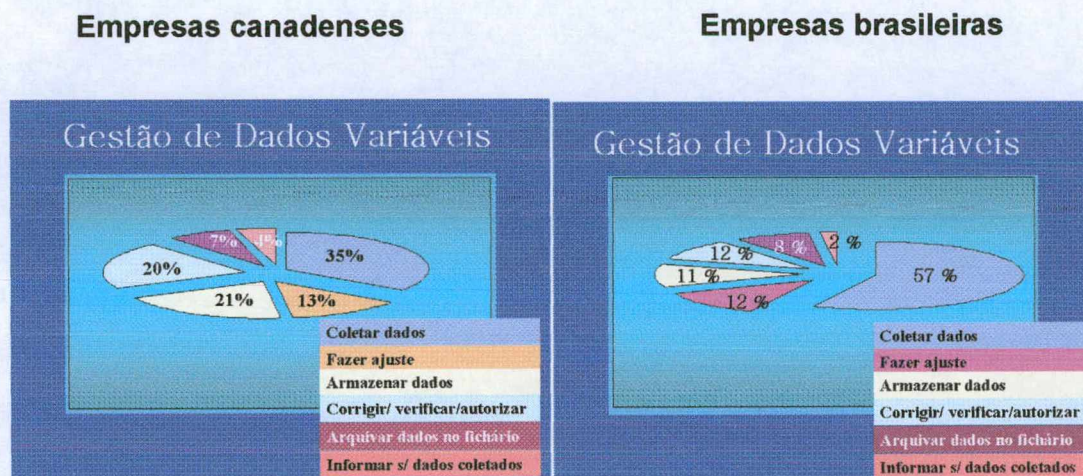


brasileiras. Verifica-se que, na execução desta atividade, tanto empresas brasileiras quanto canadenses podem melhorar o desempenho reduzindo a quantidade de consumo de recursos (tempo) utilizados no desenvolvimento da atividade "informar sobre um cadastro", conseqüentemente, reduzindo também seu custo.

#### 4.1.2.2 Gestão dos Dados Variáveis

O sub-processo *Gestão dos Dados Variáveis* é o mais oneroso do processo da folha pagamento tanto para as organizações brasileiras quanto para as organizações canadenses. Observa-se que as empresas brasileiras que se encontram no primeiro quartil gastam cerca de 50% dos recursos do processo da folha de pagamento neste sub-processo e as canadenses gastam em torno de 67%. No segundo quartil, consomem 51% e 57%, no terceiro 41% e 46% respectivamente desses recursos. Como este é o sub-processo mais oneroso é, portanto, o mais provável de se obterem ganhos por meio de estudo de melhoria e gerenciamento do processo. Com relação à distribuição do percentual de tempo gasto entre as atividades deste sub-processo, existe algumas variações significativas entre as organizações canadenses e brasileiras conforme evidencia a figura número 21.

Figura 21 - Distribuição do tempo gasto no sub-processo Gestão de Dados Variáveis.





Ainda com relação a este sub-processo, notam-se variações significativas nos dois ambientes, sendo que as empresas canadenses apresentam melhor performance.

A atividade que mais chama atenção é a de "coletar dados". Enquanto as empresas canadenses situadas no terceiro quartil gastam apenas em torno de 4 minutos nesta atividade, as empresas brasileiras gastam 132,4 minutos. Nota-se que as empresas canadenses, embora seu nível de informatização encontre-se bastante aquém das empresas brasileiras, são bem mais eficientes na execução desta e das demais atividades que compõem este sub-processo. A tabela 8 mostra o consumo de tempo em cada atividade do sub-processo *Gestão de dados variáveis* (coletar dados, efetuar ajustes, armazenar os dados, corrigir/verificar/autorizar, arquivar dados no fichário, informar sobre dados coletados).

**Tabela 8 - Distribuição do tempo gasto por atividades entre os sub-processos de organizações canadenses e brasileiras**

Atividades	Brasileiras			Canadenses		
	Primeiro quartil	Segundo quartil	Terceiro quartil	Primeiro quartil	Segundo quartil	Terceiro quartil
	em minutos			em minutos		
Coletar os dados	47,5	89,6	131,7	0,6	1,8	4,2
Efetuar os ajustes necessários	4,9	8,5	77,5	2,1	9,6	18,3
Armazenar os dados	13,3	16,2	39,2	0,4	1	3,1
Corrigir, verificar e autorizar	10,3	18,5	26,6	0,3	0,8	2,1
Arquivar dados no fichário do empregado	3,3	4,2	11,1	0,3	0,8	3
Informar sobre os dados coletados	13,7	26,5	39,3	0,1	0,1	0,4

Como este sub-processo, no caso brasileiro, consome acima de 42% do tempo total, conseqüentemente do custo, justifica-se estudar mais detalhadamente este sub-processo para melhorar a performance de gestão da folha de pagamento. Certamente há muito o que melhorar em termos de organização da infra-estrutura dos sistemas de informação utilizados. Outro fator que evidencia a necessidade de uma especial atenção das organizações brasileiras neste sub-processo é a de que as empresas canadenses apresentem-se bem mais eficientes na realização de todas as atividades em ambos quartis (tabela 6). Cabe ressaltar a necessidade de uma análise mais minuciosa para verificar a aplicabilidade dos resultados, pois no caso brasileiro existe uma



empresa que se situa próxima dos padrões canadenses. Ou então aprofundar a análise deste sub-processo da empresa brasileira que se comporta como *benchmarking* da amostra realizada.

#### **4.1.3 Comparação do Custo Anual por Empregado entre Empresas Brasileiras**

No caso brasileiro, ao analisar o custo anual equivalente a um empregado a tempo integral – EETI, observa-se que existem variações expressivas entre as empresas pesquisadas.

Na tabela 9, por exemplo, apresenta-se o caso da empresa 2 do projeto piloto brasileiro com o custo anual de um EETI no valor de R\$ 42.426,17, situada, por conseguinte, no terceiro quartil dos custos correspondentes à amostra analisada. Este posicionamento demonstra a existência de custos elevados bem acima da mediana dessas empresas no valor de R\$ 21.513,92. Esta elevada diferença decorre da melhor remuneração praticada por esta empresa. No entanto, como esta empresa apresenta a melhor performance em relação ao tempo utilizado pelos empregados na execução do trabalho, nele consumindo apenas 103 minutos, abaixo portanto até dos 180 minutos do primeiro quartil, isso melhora a performance observada. Porém, a *variável custo anual por empregado* desta empresa situa-se bem próxima do terceiro quartil no valor de R\$ 65,49. Pela simulação realizada, se esta empresa conseguisse reduzir seus custos trazendo-os ao primeiro quartil, R\$ 47,63, poderia alcançar diminuição de 27% dos mesmos, o que significaria ganhos anuais de R\$ 25.775,00.



Tabela 9 – Simulação de custos da empresa 2 do projeto piloto brasileiro

Resumo da Gestão da Folha de Pagamento				
Nome da Empresa:	Seus		Limites dos quartis	
2	resultados	1º	mediana	3º
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de um EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 42.426,17	R\$ 13.982,15	R\$ 21.513,92	R\$ 34.483,54
Custo anual gasto por empregado	R\$ 65,49	R\$ 47,63	R\$ 55,37	R\$ 65,73
Número de EETI por 1000 empregados	1,6	1,9	2,5	4,0
Custo anual gasto com 1443 empregado	R\$ 94.504	R\$ 68.729	R\$ 79.896	R\$ 94.850
<b>Economia alcançada</b>		<b>R\$ 25.775</b>	<b>R\$ 14.608</b>	
<b>TEMPO GASTO PARA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO</b>				
	Seus		Limites dos quartis	
	resultados	1º	mediana	3º
	minutos	minutos	minutos	minutos
Tempo necessário a gestão de cadastro de empregados	9	47	103	153
Tempo necessário a gestão de dados variáveis	7	94	192	238
Tempo necessário ao processamento do pagamento	16	12	15	27
Tempo necessário aos ajustes de final de período	71	27	95	123
Tempo necessário aos ajustes de final de exercício	-	0	0	0
Tempo total necessário ao processo da folha de pagamento	103	180	404	541

Por outro lado, analisa-se outra empresa brasileira, conforme dados da tabela 10, que se encontra com o custo por EETI de R\$ 88.487,83, bem acima do valor mínimo do terceiro quartil. Nota-se que a remuneração praticada está muito acima da mediana de R\$ 21.513,92 das empresas pesquisadas. Neste caso, deve-se analisar se a política salarial está de acordo com a do mercado. Verifica-se que o custo anual por empregado desta empresa é de R\$ 266,76, também muito acima dos valores praticados pelas demais. Percebe-se que, por meio da simulação realizada, existe potencial de reduções significativas no custo do processo de gestão da folha de pagamento. Supondo que a empresa consiga trazer seu custo por empregado para o valor mínimo de terceiro quartil, R\$ 65,73, teria uma diminuição anual no custo deste processo no valor de R\$ 257.317, 00.



Tabela 10 – Simulação de custos da empresa 5 do projeto piloto

Simulação de Custos				
Nome da Empresa:	Seus	Limites dos quartis		
5	resultados	1º	mediana	3º
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de um EEII (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 88.487,83	R\$ 13.982,15	R\$ 21.513,92	R\$ 34.483,54
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 286,76	R\$ 47,63	R\$ 55,37	R\$ 65,73
Número de EEII por 1000 empregados	3,0	1,9	2,5	4,0
Custo anual gasto com 1280 empregado	R\$ 341.452	R\$ 60.966	R\$ 70.871	R\$ 84.136
<i>Economia alcançada</i>		<b>R\$ 280.487</b>	<b>R\$ 270.581</b>	<b>R\$ 257.317</b>

Ainda, se essa empresa conseguisse aperfeiçoar seus sub-processos de elaboração da folha de pagamento poderia obter ganhos de até R\$ 280.487,00 se alcançasse o nível de eficiência das empresas situadas no primeiro quartil. Com base nesses dados comprova-se que por meio da técnica de *benchmarking* é bem provável que as empresas obtenham ganhos de produtividade com implantação de programas de melhoria de processos como mostra a tabela de simulação acima.

Analisando o demonstrativo de resultado do exercício da empresa 7, situada no segundo quartil, nota-se que o custo do processo de gestão da folha de pagamento representa 0,55% das despesas operacionais. No caso desta empresa reduzir seus custos para o valor mínimo do primeiro quartil, reduzirá 0,15% desses custos, o que demonstra a importância do estudo no incremento dos resultados da empresa.

#### 4.2 Análise Comparativa da Pesquisa do Processo da Folha de Pagamento do Projeto Final

Nesta segunda etapa da pesquisa, em sua fase final para os objetivos da presente dissertação, as análises realizadas nas 7 empresas brasileiras da amostra adicional confirmam a existência de variações significativas no tempo de execução e no custo de cada atividade do processo da folha de pagamento. O custo anual por empregado (R\$ 62,46 no primeiro quartil, R\$ 85,05 no segundo e



R\$ 93,85 no terceiro) é significativamente mais elevado. Porém as variações de custos observadas nos três quartis permanecem análogas em relação aos resultados do projeto piloto. Observando a planilha de simulação de custos, percebe-se que estas novas empresas pesquisadas podem também obter ganhos importantes pela melhoria da eficiência de seus processos da folha de pagamento, como se confirma pelo exemplo da empresa 3 apresentado na tabela 11.

**Tabela 11 – Exemplo de simulação de custos: empresa 3**

Simulação de Custos				
Nome da Empresa:	seus		Limites dos quartis	
3	resultados	1°	mediana	3°
Dados Gerais				
Custo de um EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 33.869,17	R\$ 17.690,50	R\$ 19.583,33	R\$ 27.039,42
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 95,67	R\$ 62,46	R\$ 85,05	R\$ 93,85
Número de EETI por 1000 empregados	2,8	2,2	2,8	4,5
Custo anual gasto com 1137 empregado	R\$ 108.779	R\$ 71.022	R\$ 96.705	R\$ 106.705
<i>Economia alcançada</i>		<b>R\$ 37.757</b>	<b>R\$ 12.074</b>	<b>R\$ 2.074</b>

Nota-se que a redução de custos para a empresa 3 é bem menor do que as ocorridas nas simulações de custos do projeto piloto, porém é ainda significativa no resultado final da empresa. Seguindo o mesmo raciocínio das simulações realizadas anteriormente, verifica-se que a empresa analisada pode vir a reduzir seus custos no valor de R\$ 37.757,00 se conseguir situar seu custo por empregado no primeiro quartil. Esta redução representa o custo anual da empresa com 1 EETI, isto é a diminuição dos custos representa o pagamento anual a menos de 1 empregado ligado diretamente à execução da folha de pagamento.



#### **4.2.1 Grau de Informatização de Empresas Brasileiras Participantes do Projeto Final**

A aplicação da pesquisa do projeto final veio também confirmar o elevado grau de informatização das empresas brasileiras no processo da folha de pagamento, conforme apresentado nas tabelas 6 e 12. O processo de informatização nesta segunda etapa permanece nos níveis da aplicação anterior. Praticamente 50% das atividades que compõem os sub-processos operacionais são totalmente informatizadas. Outras 30% das atividades das empresas analisadas encontram-se com grau acima de 57% de informatização e as 20% restantes situam-se entre 14% e 28% de informatização.



Tabela 12 – Grau de informatização de empresas brasileiras - projeto final

RESULTADO DA FORMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES EM EMPRESAS BRASILEIRAS					
10.2.2	Gerência da Folha de Pagamento	Manual	Informatizado	Terceirizado	N/A
10.2.2.1	Gestão de cadastro de empregado	%	%	%	%
10.2.2.1.1	Criar um cadastro	-	100	-	-
10.2.2.1.2	Modificar um cadastro existente	-	100	-	-
10.2.2.1.3	Fornecer informações relativas a um cadastro	-	100	-	-
10.2.2.2	Gestão de dados variáveis				
10.2.2.2.1	Coletar dados	42,85	57,15	-	-
10.2.2.2.2	Efetuar os ajustes necessários	-	100	-	-
10.2.2.2.3	Armazenar os dados	-	100	-	-
10.2.2.2.4	Corrigir, verificar e autorizar	14,3	85,7	-	-
10.2.2.2.5	Arquivar dados no fichário do empregado	71,4	28,6	-	-
10.2.2.2.6	Preparar inform. c/ base nos dados coletados	-	100	-	-
10.2.2.3	Processamento do pagamento				
10.2.2.3.1	Efetuar os pagamentos da folha de pagto	28,6	71,4	-	-
10.2.2.3.2	Efetuar outros pagamentos	42,85	57,15	-	-
10.2.2.3.3	Elaboração de relatórios de pagamento	-	100	-	-
10.2.2.4	Ajustes de final de período				
10.2.2.4.1	Efetuar cálculos	-	100	-	-
10.2.2.4.2	Conferir e reconciliar	71,4	28,6	-	-
10.2.2.4.3	Produzir relatórios mensais	71,4	28,6	-	-
10.2.2.4.4	Efetuar pagamentos	28,55	57,15	14,3	-
10.2.2.5	Ajustes de final de ano calendário				
10.2.2.5.1	Efetuar cálculos	-	-	-	100
10.2.2.5.2	Conferir e reconciliar	-	-	-	100
10.2.2.5.3	Produzir relatórios anuais	-	-	-	100
10.2.2.5.4	Efetuar pagamentos	-	-	-	100
10.2.2.6	Ajustes de final de exercício				
10.2.2.6.1	Efetuar cálculos	14,3	85,7	-	-
10.2.2.6.2	Conferir e reconciliar	71,4	14,3	14,3	-
10.2.2.6.3	Produzir relatórios de final de exercício	-	100	-	-
10.2.2.6.4	Efetuar pagamentos de final de exercício	57,15	28,55	-	14,3

#### 4.2.2 Comparação da Distribuição do Tempo Gasto na Elaboração da Folha de Pagamento do Projeto Piloto e Projeto Final

Na amostragem dos dois projetos de pesquisa, se for comparada a variação do tempo de execução de cada sub-processo da folha de pagamento, observam-se variações significativas entre os quartis, como mostram as tabelas 13 e 14. Por exemplo, no caso das empresas do projeto final, nota-se que o tempo necessário de execução do sub-processo *Gestão dos dados variáveis* é de 14 minutos para o primeiro quartil e de 55 minutos para o terceiro (mediana de 39 minutos). Na aplicação do projeto piloto as empresas despendem um maior tempo neste sub-processo 94 minutos no primeiro quartil, 238 no terceiro (mediana de



192 minutos). A nova amostragem se mostra mais eficiente e se aproxima bem mais dos resultados apresentados pelas empresas canadenses, 3,8 minutos no primeiro quartil, 31,5 minutos no terceiro quartil e mediana de 13,9 minutos (Boisvert, 2000, p. 41).

**Tabela 13 – Tempo gasto em cada sub-processo da folha de pagamento – projeto final – análise comparativa da empresa 4**

<i>TEMPO GASTO PARA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO</i>	Seus	Limites dos quartis		
	resultados	1º	mediana	3º
	minutos	minutos	minutos	minutos
<i>Tempo necessário a gestão de cadastro de empregados</i>	100,58	89,09	142,5	303,3
<i>Tempo necessário a gestão de dados variáveis</i>	41,19	14,47	38,52	54,95
<i>Tempo necessário ao processamento do pagamento</i>	15,33	13,61	14,33	17,28
<i>Tempo necessário aos ajustes de final de período</i>	27,77	19,87	53,02	58,46
<i>Tempo necessário aos ajustes de final de exercício</i>	3,45	2,76	6,33	162,47
<i>Tempo necessário ao processo da folha de pagamento</i>	188,32	139,8	254,71	596,45

**Tabela 14 - Tempo gasto em cada sub-processo da folha de pagamento – projeto piloto – análise comparativa da empresa 1**

<i>TEMPO GASTO PARA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO</i>	Seus	Limites dos quartis		
	resultados	1º	mediana	3º
	minutos	minutos	minutos	minutos
<i>Tempo necessário a gestão de cadastro de empregados</i>	110	47	103	153
<i>Tempo necessário a gestão de dados variáveis</i>	332	94	192	238
<i>Tempo necessário ao processamento do pagamento</i>	5	12	15	27
<i>Tempo necessário aos ajustes de final de período</i>	131	27	95	123
<i>Tempo necessário aos ajustes de final de exercício</i>	113	0	0	0
<i>Tempo total necessário ao processo da folha de pagamento</i>	691	180	405	541

Observa-se pela amostra do projeto final (empresa 4 situada no primeiro quartil) e do projeto piloto (empresa 1 situada no terceiro quartil), que também pode haver ganhos significativos no tempo de execução da folha de pagamento. Essas empresas podem reduzir, em tese, esse tempo (empresa 4 de 188,32 para 139,8 minutos e a empresa 1 de 691 para 180 minutos), conseqüentemente reduzindo também seus custos totais.



As empresas brasileiras do projeto piloto situadas no terceiro quartil consomem 541 minutos na execução do processo, no entanto, por meio de programa de melhoria poderiam chegar ao nível de desempenho das empresas situadas no primeiro quartil com 180 minutos. Da mesma forma as empresas do projeto final poderiam reduzir de 596,45 minutos no terceiro quartil para os 139,8 minutos do primeiro quartil. Deve-se atentar que, em ambos os casos, as variações ocorridas são significativas. Assim, em futuros estudos este processo deverá ser objeto de uma análise mais aprofundada para confirmar os resultados e determinar programas de melhoria nas atividades que compõem o processo da folha de pagamento.

Nas duas aplicações identifica-se a existência de variações tanto em relação aos custos quanto em relação ao tempo de execução dos sub-processos. Então, com a implantação de programas de melhoria focando essas duas variáveis, pressupõe-se que as empresas tornar-se-iam mais competitivas.

#### **4.3 ANÁLISE COMPARATIVA DO CUSTO POR EMPREGADO DA FOLHA DE PAGAMENTO**

O custo por empregado da folha de pagamento é formado pelos sub-processos operacionais e de apoio. Este custo, ponderando-se os valores de todas as empresas pesquisadas, é de R\$ 67,53 no primeiro quartil, R\$ 145,71 no terceiro quartil (mediana de R\$ 95,04) do projeto final.

A distribuição do custo por empregado do processo da folha de pagamento corresponde a 72% para os sub-processos operacionais e 28% para os sub-processos de apoio. Observando separadamente os sub-processos da folha de pagamento, observa-se que as variações dos custos entre os quartis são mais acentuadas para os sub-processos de apoio. Entretanto mesmo assim é possível obter ganhos para todas as empresas pesquisadas, pois não foi possível identificar uma única empresa *benchmarking* para os três sub-processos de apoio.



Um dos sub-processos de apoio que pode vir a influenciar na formação dos custos operacionais é o 10.2.2.8 *Gestão dos sistemas de informação*, pois este sub-processo influencia fortemente o consumo de tempo necessário à realização das atividades que compõem os sub-processos operacionais. Os sub-processos operacionais por consumirem mais de 70% dos recursos no processo da folha de pagamento são os mais prováveis de se obter ganhos de produtividade.

A tabela 15 corresponde ao resumo da composição do custo do processo da folha de pagamento da empresa 6. Observando a distribuição dos custos nota-se que o sub-processo mais oneroso é o 10.2.2.2 *Gestão de dados variáveis* no valor de R\$ 81.27 o que representa um percentual de 55% de consumo dos recursos utilizados no processo de gestão da folha de pagamento. Como existem empresas que executam este sub-processo de forma mais eficiente fica evidente que é possível que esta empresa que está com um custo bem acima do valor mínimo de terceiro quartil melhore o desempenho deste sub-processo por meio da análise comparativa das melhores práticas.



**Tabela 15 – Resumo da composição dos custos e do tempo gasto no processo da folha de pagamento – análise comparativa da empresa 6.**

Resumo da Gestão da Folha de Pagamento				
Nome da Empresa:	seus	Limites dos quartis		
	resultados	1º	mediana	3º
6				
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de um EETI (ponderação das três estimativas fornecidas)	R\$ 19.583,33	R\$ 17.690,50	R\$ 19.583,33	R\$ 27.039,42
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 64,48	R\$ 58,43	R\$ 79,53	R\$ 133,10
Número de EETI por 1000 empregados	2,4	2,2	2,8	4,5
Custo total da folha de pagamento	116064,2	105179,2	143149,5	239582,6
Economia alcançada				
Repartição do custo com pessoal	49,57	38,18	54,26	94,96
10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados	R\$ 13,32	R\$ 4,36	R\$ 7,42	R\$ 13,70
10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis	R\$ 23,37	R\$ 22,00	R\$ 30,39	R\$ 48,12
10.2.2.3 Processamento do pagamento	R\$ 9,66	R\$ 10,85	R\$ 15,38	R\$ 31,29
10.2.2.4 Ajustes do final de período	R\$ 0,56	R\$ 0,45	R\$ 0,56	R\$ 1,34
10.2.2.6 Ajustes de final de exercício	R\$ 2,66	R\$ 0,52	R\$ 0,52	R\$ 0,52
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.7 Administração e Supervisão	9,40	6,84	9,40	17,01
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.8 Gestão do Sistema de Informação	1,39	9,50	11,47	15,47
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.9 Uso de Ativos Fixos e Materiais	4,12	3,90	4,40	5,64
<b>Custo do Processo da Folha de Pagamento</b>	<b>64,48</b>	<b>58,43</b>	<b>79,53</b>	<b>133,10</b>
<b>TEMPO GASTO PARA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO</b>				
	Seus	Limites dos quartis		
	resultados	1º	mediana	3º
	minutos	minutos	minutos	minutos
Tempo necessário a gestão de cadastro de empregados	286,47	89,09	142,5	303,3
Tempo necessário a gestão de dados variáveis	14,05	14,47	38,52	54,95
Tempo necessário ao processamento do pagamento	16,91	13,61	14,33	17,28
Tempo necessário aos ajustes de final de período	26,90	19,87	53,02	58,46
Tempo necessário aos ajustes de final de exercício	15,73	2,76	6,33	162,47
Tempo necessário ao processo da folha de pagamento	360,05	139,8	254,71	596,45

Observando o resultado dessa empresa confirma-se a hipótese de que as empresas podem vir a melhorar a performance competitiva através da técnica do *benchmarking*.

Neste estudo de casos, não se encontrou uma empresa específica como sendo a empresa *benchmarking*. No entanto, existem as empresas que se destacam em determinadas operações do processo da folha de pagamento. Assim, por meio de um estudo mais detalhado do processo é possível melhorar a performance de cada atividade buscando chegar ao nível ideal.



#### 4.4 SIMULAÇÃO DA EMPRESA *BENCHMARKING* NA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

Na análise da amostra pesquisada, não foi possível identificar uma só empresa que apresentasse a melhor performance em todos os sub-processos de gestão da folha de pagamento. Constatou-se diversidade de performance na execução desses diversos sub-processos. Para obter uma referência das melhores práticas dessas empresas, julgou-se oportuno simular a empresa *benchmarking* da gestão do processo da folha de pagamento, construindo-se o modelo apresentado na tabela 16.

**Tabela 16 - Modelo simulado de empresa *benchmarking* – pela amostragem do projeto final**

Resumo dos Custos do Processo de Gestão da Folha de Pagamento				
Nome da Empresa:	Empresa	Limites dos quartis		
	benchmarking	1°	mediana	3°
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de um EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 17.243,33	R\$ 17.690,50	R\$ 19.583,33	R\$ 27.039,42
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 39,66	R\$ 58,43	R\$ 79,53	R\$ 133,10
Número de EETI por 1000 empregados	1,4	2,2	2,8	4,5
Número de empregados	-	-	-	-
Custo anual do processo de gestão da folha de pagamento	-	-	-	-
Custo anual do processo de gestão da folha de pagamento - ideal	-	-	-	-
Repartição do custo com pessoal	26,29	38,18	54,26	94,98
10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados	R\$ 2,26	R\$ 4,36	R\$ 7,42	R\$ 13,70
10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis	R\$ 20,62	R\$ 22,00	R\$ 30,39	R\$ 48,12
10.2.2.3 Processamento do pagamento	R\$ 2,63	R\$ 10,85	R\$ 15,38	R\$ 31,29
10.2.2.4 Ajustes do final de período	R\$ 0,32	R\$ 0,45	R\$ 0,56	R\$ 1,34
10.2.2.6 Ajustes de final de exercício	R\$ 0,45	R\$ 0,52	R\$ 0,52	R\$ 0,52
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.7 Administração e Supervisão	6,40	6,84	9,40	17,01
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.8 Gestão do Sistema de Informação	3,61	9,50	11,47	15,47
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.9 Uso de Ativos Fixos e Materiais	3,37	3,90	4,40	5,64
<b>Custo do Processo da Folha de Pagamento</b>	<b>39,66</b>	<b>58,43</b>	<b>79,53</b>	<b>133,10</b>
<b>TEMPO GASTO PARA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO</b>				
	Seus	Limites dos quartis		
	resultados	1°	mediana	3°
	minutos	minutos	minutos	minutos
Tempo necessário a gestão de cadastro de empregados	52,81	89,09	142,5	303,3
Tempo necessário a gestão de dados variáveis	15,80	18,28	38,52	54,95
Tempo necessário ao processamento do pagamento	10,46	13,61	14,33	17,28
Tempo necessário aos ajustes de final de período	10,00	19,87	53,02	58,46
Tempo necessário aos ajustes de final de exercício	2,16	2,76	6,33	162,47
Tempo necessário ao processo da folha de pagamento	91,23	139,8	254,71	596,45



Observa-se que na empresa *benchmarking* simulada o custo anual de uma EETI é de R\$ 17.243,33, valor bem abaixo do praticado pela empresa situada no valor máximo do terceiro quartil de R\$ 36.760,00. Contudo, mesmo com essa elevada diferença as variações existentes entre as empresas participantes do projeto final são mais acentuadas que as do projeto piloto (R\$ 7.368,00 para o valor mínimo do primeiro quartil e R\$ 88.488,00 para o valor máximo do terceiro quartil). Essa elevada diferença pode ser consequência de que as empresas pesquisadas no projeto piloto são de diversos ramos de atividades.

O custo anual por empregado do processo da folha de pagamento da empresa *benchmarking* simulada é de R\$ 39,66. Pela tabela 16, percebe-se que 52% dos recursos utilizados concentram-se no sub-processo *Gestão de dados variáveis*, o que vem a confirmar que este sub-processo é o mais provável de se obter ganhos por meio do aprimoramento das atividades. Observando as empresas do projeto final situadas no primeiro quartil nota-se que estas poderiam vir a reduzir 32% de seus custos por meio de programa de melhorias tomando como parâmetros os padrões de referência da empresa *benchmarking*.

Tomando como exemplo o resultado da empresa 7, conforme tabela 17, a qual mais se aproxima do modelo da empresa *benchmarking*, verifica-se que esta empresa pode reduzir o custo anual por empregado de R\$ 48,33 para R\$ 39,66, o que representa uma diminuição de 18%. No valor global esta empresa teria uma redução de R\$ 78.030,00 (de R\$ 434.970,00 custo total da empresa para R\$ 356.940,00 custo com base nos dados da empresa *benchmarking*) o que melhoraria significativamente a performance deste processo.

Um outro fator a ser analisado é o tempo gasto na execução do processo da folha de pagamento. Nota-se que a empresa *benchmarking* simulada o executa em 91 minutos. Se comparar este resultado com os das empresas participantes do projeto final situadas no primeiro quartil, identifica-se a existência de oportunidades de melhorias de performance com a redução do tempo necessário para a realização deste processo (de 139 minutos a 91 minutos). Tomando como exemplo os resultados da empresa 7, pode-se observar que a variação do tempo dependido na gestão da folha de pagamento é significativa.



Pela simulação das melhores práticas a empresa *benchmarking* tem condições de realizar este processo em 91 minutos, enquanto a empresa 7 gasta 207 minutos. Esta diferença pode ser atenuada por meio de planos de aperfeiçoamento e estudos de melhorias a partir dos melhores desempenhos observados nas empresas pesquisadas. Observa-se pela tabela 17 que os esforços empregados para a melhoria do processo da folha de pagamento devem se concentrar nos seguintes sub-processos *Gestão de dados variáveis*, *Processamento da folha de pagamento* e *Ajuste de final de exercício*.

**Tabela 17 – Resumo da composição dos custos e do tempo gasto no processo da folha de pagamento – análise comparativa da empresa 7.**

Resumo da Gestão da Folha de Pagamento				
Nome da Empresa:	seus	Limites dos quartis		
7	resultados	1º	mediana	3º
Dados Gerais				
Custo de um EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 17.833,33	R\$ 17.690,50	R\$ 19.583,33	R\$ 27.039,42
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 48,33	R\$ 58,43	R\$ 79,53	R\$ 133,10
Número de EETI por 1000 empregados	1,4	2,2	2,8	4,5
Custo total da folha de pagamento	434943,8	525896,2	715747,5	1197913,0
Economia alcançada				
Repartição do custo com pessoal	26,42	38,18	54,26	94,98
10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados	R\$ 2,26	R\$ 4,36	R\$ 7,42	R\$ 13,70
10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis	R\$ 20,62	R\$ 22,00	R\$ 30,39	R\$ 48,12
10.2.2.3 Processamento do pagamento	R\$ 2,63	R\$ 10,85	R\$ 15,38	R\$ 31,29
10.2.2.4 Ajustes do final de período	R\$ 0,45	R\$ 0,45	R\$ 0,56	R\$ 1,34
10.2.2.6 Ajustes de final de exercício	R\$ 0,45	R\$ 0,52	R\$ 0,52	R\$ 0,52
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.7 Administração e Supervisão	6,40	6,84	9,40	17,01
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.8 Gestão do Sistema de Informação	11,11	9,50	11,47	15,47
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.9 Uso de Ativos Fixos e Materiais	4,40	3,90	4,40	5,64
<b>Custo do Processo da Folha de Pagamento</b>	<b>48,33</b>	<b>58,43</b>	<b>79,53</b>	<b>133,10</b>
TEMPO GASTO PARA GESTÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO	seus	Limites dos quartis		
	resultados	1º	mediana	3º
	minutos	minutos	minutos	minutos
Tempo necessário a gestão de cadastro de empregados	52,81	89,09	142,5	303,3
Tempo necessário a gestão de dados variáveis	37,62	14,47	38,52	54,95
Tempo necessário ao processamento do pagamento	14,37	13,61	14,33	17,28
Tempo necessário aos ajustes de final de período	100,04	19,87	53,02	58,46
Tempo necessário aos ajustes de final de exercício	3,00	2,76	6,33	162,47
Tempo necessário ao processo da folha de pagamento	207,85	139,8	254,71	596,45



Tabela 18 - Simulação de ganho de potencial da 7 empresa do projeto final

Resumo dos Custos do Processo de Gestão da Folha de Pagamento								
Dados Gerais	Nome da Empresa							
	Empresa benchmarking	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4	Empresa 5	Empresa 6	Empresa 7
Custo de um EEII (ponderação das três estimativas fornecidas)	R\$ 17.243,33	R\$ 17.243,33	R\$ 36.759,50	R\$ 33.889,17	R\$ 20.209,67	R\$ 17.547,67	R\$ 19.583,33	R\$ 17.833,33
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 39,66	R\$ 125,30	R\$ 75,36	R\$ 95,67	R\$ 104,98	R\$ 85,05	R\$ 64,48	R\$ 48,33
Número de EEII por 100 empregados	14	5,34	2,05	2,82	4,40	4,58	2,37	1,43
Número empregados	-	70	1.653	1.137	646	33	1.800	9.000
Custo anual do processo de gestão da folha de pagamento	-	R\$ 8.770,74	R\$ 124.589,69	R\$ 108.778,78	R\$ 68.130,30	R\$ 2.806,73	R\$ 116.054,22	R\$ 434.943,82
Custo anual do processo de gestão da folha de pagamento - ideal	-	R\$ 2.776,55	R\$ 65.566,19	R\$ 45.099,07	R\$ 25.742,56	R\$ 1.308,94	R\$ 71.395,94	R\$ 356.984,72
Diferença		R\$ 5.994,19	R\$ 59.023,50	R\$ 63.679,71	R\$ 42.387,74	R\$ 1.497,79	R\$ 44.657,27	R\$ 77.959,09

Percebe-se pela análise realizada que todas as empresa participantes poderiam obter maior performance do processo de gestão da folha de pagamento. A tabela 17 mostra os ganhos que cada empresa teria se conseguisse alcançar o nível ideal (modelo da empresa *benchmarking*). No total, apenas para essas 7 empresas, verifica-se o ganho potencial é de R\$ 295.189,29. Esse ganho está correlacionado à aplicação das melhores práticas observadas na gestão da folha de pagamento. As práticas das empresas brasileiras pesquisadas numa primeira observação correspondem fundamentalmente àquelas relacionadas por Boisvert e descritas nas páginas 8 e 9 desta dissertação. Além dessas é possível ainda identificar outras duas seguintes:

1. criar um formulário padrão de curriculum;
2. programar descontos de convênios diretamente no banco.

A partir deste estudo uma nova etapa deveria ser implementada nas empresas, buscando detalhar as possíveis melhorias do processo e propor mudanças visando o melhor redirecionamento dos recursos utilizados na gestão da folha de pagamento. Seria também fundamental manter um sistema de contabilidade por atividades dos custos dos diversos sub-processos como base de monitoramento e melhoria contínua da performance. Esse estudo poderia estender-se às demais atividades de suporte da empresa, como propõe o IBC.

## Capítulo V - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 CONCLUSÕES

A constatação da importância da gestão eficaz ao longo de toda cadeia de valor em um ambiente altamente competitivo encorajou a aplicação da técnica de *benchmarking* no processo de gestão da folha de pagamento visando a melhoria da competitividade empresarial pelo aperfeiçoamento dos processos de apoio.

Nesse sentido, o objetivo geral desta dissertação foi plenamente atingido. Ao analisar os resultados das pesquisas verificou-se a possibilidade de melhoria do processo de gestão com base no desempenho observado por meio da técnica de *benchmarking*, resultando em ganhos potenciais significativos para melhoria da competitividade das empresas pesquisadas.

Os objetivos específicos também foram atingidos. Buscou-se por meio da fundamentação teórica e do estudo de casos destacar a importância dos conceitos de gestão de negócios quando aplicados a toda a cadeia produtiva, em especial às atividades de suporte.

Pela análise realizada, identificaram-se as empresas que utilizam as melhores práticas na gestão do processo da folha de pagamento as quais servem de parâmetro para aprimorar e orientar a gestão das atividades que compõem este processo. Com base nos resultados obtidos é possível identificar se os recursos consumidos pelas empresas estão sendo aplicados eficiente e eficazmente na gestão do processo da folha de pagamento.

O estudo possibilita reconhecer algumas formas mais eficientes na execução dos sub-processos da folha de pagamento. Assim, a implantação de programas de melhorias das atividades com base nas melhores práticas permite a redução e eliminação das atividades que não agregam valor, o que conduz ao aperfeiçoamento dos processos e incremento dos resultados da empresa.

A simulação de custos baseada nos processos mais eficientes identificados possibilitou a visualização nítida de que as empresas podem melhorar a performance empresarial pelo aprimoramento das atividades consideradas críticas quando analisadas as melhores práticas. Isto conduz à maior eficiência dos processos, levando a ganhos significativos na sua execução como ficou claro nos exemplos apresentados ao longo do capítulo 4.

Constatou-se, em resposta à pergunta central da pesquisa, que a análise comparativa do estudo de casos fornece informações importantes, as quais auxiliam na sustentação da vantagem competitiva pela melhoria da gestão das atividades de apoio da cadeia produtiva.

O estudo destaca a importância da utilização de metodologias como gerenciamento de processos, contabilidade e gestão baseadas em atividades, *benchmarking* na gestão dos negócios, em especial no aprimoramento da performance dos processos administrativos de apoio da cadeia produtiva. Confirmaram-se, por conseguinte, as hipóteses iniciais do trabalho.

## **5.2 RECOMENDAÇÕES**

Em continuidade ao desenvolvimento deste estudo, sugere-se:

- ampliar o estudo buscando alternativas para a melhoria do processo a partir do desempenho observado no estudo de casos, aprofundando a análise das melhores práticas identificadas na gestão da folha de pagamento;

- realizar novos trabalhos que incluam também aspectos referentes à viabilidade da terceirização em alguns sub-processos da folha de pagamento;
- aprofundar os estudos com o envolvimento de analistas de sistema para o melhor aperfeiçoamento do sistema de gestão da folha de pagamento;
- ampliar pesquisa a outros processos de apoio fundamentando-se na metodologia desenvolvida pela IBC;
- criar no Brasil um ambiente organizacional com a finalidade de divulgar novas práticas de gestão empresarial, bem como prestar serviços de análise comparativa dos processos tomando como exemplo o centro de pesquisa do Canadá – IBC;
- desenvolver um sistema de contabilidade por atividade que possibilite identificar os custos dos diversos processos facilitando assim o monitoramento e aperfeiçoamento dos sub-processos e atividades que compõem a cadeia produtiva.

## Referência

ATKINSON, Anthony; BANKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S. **Contabilidade gerencial**; trad. André Olímpio Nosselman Du Chenoy Castro. São Paulo: Atlas, 2000.

BACKER, M., JACOBSEN, Lyle E. **Contabilidade de custos – um enfoque para a administração de empresas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1979.

BALM, G. J. **Benchmarking – Um guia para o profissional torna-se – e continuar sendo – o melhor dos melhores**. Qualitymark: Rio de Janeiro, 1995.

BARBETTA, Pedro A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: 4 edição Ed. da UFSC: 2001.

BARBOSA, Rodrigo, TACHIBANA, Wilson Kendy. Metodologia para gestão estratégica de custos: integração dos conceitos de cadeia de valores, direcionadores de custos e activity based costing em um sistema de informações. **Revista Brasileira de Custo**. São Leopoldo, v.1, n.1, 1999.

BERLINER, Callie, BRIMSON, James A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas**. São Paulo: T.A. Queiroz Editor, 1992.

BERNARD, Ricardo R. QUEIROZ, Antônio D., BOISVERT, H. **Benchmarking da função finanças: análise comparativa do custeio da folha de pagamento**. Rio Grande do Sul: VIII Congresso Brasileiro de Custos, 2001.

BERNARDES, Simone. – **Implementação do método da unidade de esforço de produção em uma pequena indústria moveleira em Santa Catarina: estudo de caso**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEP/UFSC), Florianópolis, 1999.



BEUREN, Ilse M. Gestão estratégica de custos: arquitetura e conceitos. **Revista de Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, p. 03-39, out/dez. 1992.

BOISVERT, H. Un cas d'analyse comparative : le processus d'affaires: gérer la paye. **Revue internationale de gestion**.vol. 25, n 2. Québec: 2000.

BOISVERT, Hugues. **L'analyse comparative .des processus d'affaire:gerer la paye**. Ed ERPI, Canadá:2000.

BOISVERT, Hugues. **Contabilidade por atividades: contabilidade de gestão - práticas avançadas**. Tradução: Antônio Diomário de Queiroz. São Paulo: Atlas, 1999.

BORNIA, Antonio C. - **Análise dos princípios do método das unidades de esforço de produção**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGEP/UFSC), Florianópolis, 1988.

BORNIA, Antonio Cezar. **Apostila da disciplina de custos industriais**. Florianópolis, 1999. PPGEP/UFSC.

BRIMSON, James A. - **Contabilidade por atividade: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.

CAMP, Robert C. **Benchmarking – O caminho da qualidade total**. São Paulo: Pioneira, 1995.

CAMPIGLIA, Américo O. E CAMPIGLIA, Oswaldo R. **Controle de Gestão – Controladoria Financeira das Empresas**. São Paulo: Atlas, 1998.

CHING, Hong Yuh. **Gestão baseada em custeio por atividades**. São Paulo: Atlas, 1997.

COGAN, Samuel. **Modelos de ABC/ABM: inclui modelos resolvidos e metodologia original d reconciliação de dados para o ABC/ABM**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

COKINS, GARY., **Activity-based cost management – making it work**. Irwin, 1996.

COSTA, Mônica Accioly. **Metodologia para implantação da gestão baseada em atividades (ABM): uma aplicação em área da engenharia da Celesc**. Florianópolis, 1999. Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção. PPGE/UFSC.

CRC e IBRACON. **Custo como ferramenta gerencial**. São Paulo: Atlas, 1995.

CROZATTI, Jaime; CROZATTI, Jairo. Custeio ABC no serviço de reciclagem de plástico: um caso prático. XII CONVENÇÃO DOS CONTABILISTAS DO ESTADO DO PARANÁ. **Anais**. Maringá: CRC/PR, 1997. p. 171-182.

CROZATTI, Jaime; SHINZAKI, Keiko; PANHOCA, Luiz. Aspectos Introdutórios da gestão estratégica de custos XII CONVENÇÃO DOS CONTABILISTAS DO ESTADO DO PARANÁ. **Anais**. Maringá: CRC/PR, 1997. p. 31-45.

DAVENPORT, Thomas H. - **Reengenharia de processos**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

FISHER, J. **Benchmarking para otimizar o desempenho**. São Paulo: Clio Editora, 1996.

FONTOURA, Marcei Tarrisse da; MASSARI, Maria Thereza. Sistema de folha de pagamento – II. **Micro Sistemas**, mar. 1982, v. 1 n. 6 p. 20-23. Rio de Janeiro

FONTOURA, Marcel Tarrisse de; MASSARI, Maria Thereza. Sistema de folha de pagamento – I. **Micro Sistemas**, fev. 1982, v. 1 n. 5 p. 18-20. Rio de Janeiro

FONTOURA, Marcel Tarrisse e MASSARI, Maria Thereza. Sistema de folha de pagamento – III. **Micro Sistemas**, abr. 1982, v. 1 n. 7 p. 20-21. Rio de Janeiro

GASPARETTO, Valdirene. **Uma discussão sobre a seleção de direcionadores de custos na implantação do custeio baseado em atividades**. Florianópolis, 1999. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. PPGE/UFSC.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

GOLDRAT, Eliyahu M. **A Meta – um processo de aprimoramento contínuo**. São Paulo: Educator, 1997.

GOODE, William J. e HATT, Paul K. **Método em pesquisa social**. São Paulo: Nacional, 1979.

GOULART, Rosângela Leonor. **Custeio baseado em atividade (ABC) aplicado em um serviço de radiologia em unidade hospitalar**. Florianópolis, 2000. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. PPGE/UFSC.

HAMMER, Michael e CHAMPY, James. **Reengenharia - revolucionando a empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HARRINGTON, H. James - **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Editora Makron Books, 1993.

HORNGREN, Chales T. **Contabilidade de custos – um enfoque administrativo**. São Paulo: Atlas, 1987

HRONEC, Steven M. - **Sinais vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa**. São Paulo: Editora Makron Books, 1994.

JOHNSON, H. T., KAPLAN, Robert S. - **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

JOHNSON, Thomas H. **A Relevância recuperada: empowerment**. São Paulo: Pioneira, 1994.

JOHNSON, Thomas H. **Relevância da Contabilidade de Custos**. Ed. Campus: Rio de Janeiro, 1996.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. - **Balanced scorecard: a estratégia em ação**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

KAPLAN, Robert S., COOPER, Robin - **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Editora Futura, 1998.

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: Atlas, 1993.

LAKATOS, Eva M. et all. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1993.

LAPPONI, Juan C. **Estatística usando Excel 5 e 7**. São Paulo: Lapponi Treinamento e Editora, 1997.

LEONE, Georges Guerra - **Custos: planejamento, implantação e controle**. Editora Atlas, São Paulo, 2001.

LIMA, Maurício A. **Desenvolvimento de um placar de performance para indústria de comunicação de Santa Catarina: mídia eletrônica**. Florianópolis, 1999. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. PPGEP/UFSC.

MARTINS, Eliseu - **Contabilidade de custos**. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

MECIMORE, Charles D., BELL, Alice T. *Are we ready for fourth-generation ABC?*. **Management Accounting**. Jan/1996.

MONTGOMERY, Cynthia e PORTER, Michael. **Estratégia – a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

MOURA, L. R. Informação: a essência da qualidade. **Ci. Inf.**, Brasília, v.25, n.1, p.36-42, jan/abril 1996.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.

NAKAGAWA, Massayuki. **Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 1991.

NERICI, Imideo Giuseppe. **Educação e metodologia**. Rio de Janeiro: ed. Fundo de Cultura, 2 edição, 1973.

O'GUIN, M. C., ***The Complete Guide to Activity-Based Costing***, Prentice Hall, 1991.

OLIVEIRA, Arsteu . **Prática trabalhista e previdenciária**. São Paulo: Atlas, 1999.

OSTRENGA, Michael R.; OZAN, Terrence R.; HARWOOD, Robert D. MacIlhattan. **Guia da Ernst e Young para Gestão Total dos Custos**; trad. Nivaldo Montigelli Jr.. Rio de Janeiro: Record, 1997.

PENNA, Maysa S. Área de RH resiste às inovações da administração. *Gazeta Mercantil*. Santa Catarina, 12 de setembro de 2000. Empresas e Carreiras, página C-2.

PINHEIRO, Theodorico. Perícia trabalhista no HP-85. *Periodico: Micro Sistemas*, ago, v. 1 n. 11 p. 28-29. Rio de Janeiro : 1982.

PLAYER, Steve et al. **ABM: activity-based management - lições do campo de batalha**. São Paulo: Makron Books, 1997.

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

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro, Campus, 1985.

REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - ano XXIX Nº 123 - Maio/Junho 2000. 98 p.

REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - ano XXIX Nº 124 - Julho/Agosto 2000. 86 p.

REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - ano XXIX Nº 127 - Janeiro/Fevereiro 2000. 90 p.

REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - ano XXVIII Nº 120 - Novembro/Dezembro 1999. 98 p.

REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE - ano XXX Nº 129 - Maio/Juho 2001. 97 p.



REVISTA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO –  
Universidade Federal de São Carlos. Volume 5, Nº 3 – Dezembro de 1998 – ISSN  
0104-530X.

REVISTA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO –  
Universidade Federal de São Carlos. Volume 7, Nº 1 – Abril de 2000 – ISSN  
0104-530X

ROCHA, Wellington. Custo de mão-de-obra e encargos sociais. Caderno de  
Estudos. FIPECAFI/FEA-USP.

RODRIGUES, Roberto. O micro no cálculo da folha de pagamento. Micro Mundo.  
**Micro Sistemas**.jun. 1983, v. 2 n. 4 p. 52-56. Rio de Janeiro.

ROLSTADAS, A. Performance management - A business process benchmarking  
approach. Chapman & Hall, London, 1995.

SÁ, Antonio Lopes de; SÁ, Ana Maria Lopes de. **Dicionário de contabilidade**.  
São Paulo: Atlas, 1995.

SAKURAI, Michiraru. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas,  
1997.

SHANK, John K., GOVINDARAJAN, Vijay. **A Revolução dos Custos: como  
reinventar sua estratégia de custos para vencer em mercados  
crescentemente competitivos**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SHANK, John, GOVINDARAJAN, Vijay. **Gestão estratégica de custos: a nova  
ferramenta para a vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

SILVA, E. R. Sanches. **O uso do ABC no gerenciamento de custos: pesquisa  
ação em uma agência bancária**. Florianópolis, 2000. Dissertação de Mestrado  
em Engenharia de Produção. PPGE/UFSC.

TAKASHINA, N. T., Incertezas nos resultados dos Indicadores. KMPRESS.  
Disponível em: <http://www.unikey.com.br/clipping/nov9902.hyn>

THOMÉ, Irineu. **Empresas de Serviços contábeis: estrutura e funcionamento.** São Paulo: Atlas, 1995.

TURNEY, Peter B. B. **Common cents: the ABC performance breaktrought.** Hillsboro: Cost Tecnology, 1991.

VARVAKIS, Gregório J. et al. **Apostila da disciplina de gerenciamento de processos.** Florianópolis, 1997. PPGE/UFSC.

WATSON, G. H **Benchmarking estratégico.** Makron Books. São Paulo 1994.

## **ANEXO I**



École des  
Hautes Études  
Commerciales

Affiliée à  
l'Université de Montréal



UFSC

Departamento de  
Engenharia de  
Produção e Sistemas

Florianópolis, 20 de janeiro de 2001

**Assunto: Participação no Projeto de Benchmarking Gestão da Folha de Pagamento**

Prezados Senhores,

Em colaboração com a renomada Escola de Altos Estudos Comerciais do Canadá, sob a coordenação do Professor Dr. HUGUES BOISVERT, Diretor do Centro de Estudo dos Processos de Negócios daquela instituição, estamos realizando estudo comparativo das melhores práticas de gestão, iniciando pela Folha de Pagamento.

**Benefícios do Projeto**

Os principais benefícios que este estudo poderá proporcionar à sua empresa são os seguintes:

- melhor tomada de consciência das atividades relacionadas ao processo de gestão da folha de pagamento, podendo conduzir sua empresa à melhoria desse processo;
- recebimento de relatório analítico personalizado e confidencial dos resultados obtidos na aplicação do questionário anexo em sua empresa;
- recebimento do relatório final com o resultado comparativo da aplicação nas diversas empresas, no Brasil e no Canadá, desde que o mesmo esteja disponível.

**Disponibilidade Necessária**

Para o preenchimento do questionário será necessário dedicar aproximadamente 20 horas de trabalho, incluindo o tempo de levantamento dos dados em sua empresa.

**Ética e Confidencialidade**

As partes assumem o compromisso de respeitar rigorosamente o seguinte código de ética e confidencialidade:

- Cada participante preencherá o questionário com profissionalismo.
- As informações prestadas pelas empresas serão tratadas confidencialmente. Somente serão publicadas estatísticas que não identifiquem individualmente os participantes, isto é, quando o número de observações relativas a um parâmetro seja suficientemente grande.
- O questionário e a documentação distribuídos às empresas participantes do projeto não serão divulgadas pelas mesmas externamente.

Antecipamos-lhes os agradecimentos pela sua contribuição e esperamos que a mesma possa ser gratificada a partir dos resultados consolidados deste importante projeto de *benchmarking*,

Atenciosamente,

Professor Antônio Diomário de Queiroz  
Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas

## **ANEXO II**





École des  
Hautes Études  
Commerciales

Affiliée à  
l'Université de Montréal



UFSC

Departamento de  
Engenharia de  
Produção e Sistemas

**CENTRO DE ESTUDOS DOS PROCESSOS DE NEGÓCIOS**  
**INFORMAÇÕES GERAIS**

Nome da empresa

Nome abreviado (máximo 08 caracteres)

Endereço completo

Código postal (CEP)

Sra.

Sr.

Nome da pessoa responsável pelo projeto

Telefone

Endereço eletrônico (e-mail)

Fax

Qual é o regime jurídico de sua empresa (Sociedade por ações, privada, pública, Cooperativa, etc) ?

Indique a principal atividade de sua empresa:

Qual é o número de empregados da empresa?

A tempo  
pleno

A tempo  
parcial

Efetivo  
equivalente a  
tempo pleno

Qual é a data do fim de exercício financeiro (anual)?

**De acordo com o último balanço anual publicado,**

Qual é o valor do faturamento anual ou o total do orçamento - em caso de ser uma organização sem fim lucrativo - de sua empresa?

R\$

Qual é o Ativo Total da empresa?

R\$

Pela presente, aceito as condições e regras do código de ética e de confidencialidade do centro de estudos dos processos de negócios de empresas da Escola HEC e do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Assinatura

Data

## **ANEXO III**



École des  
Hautes Études  
Commerciales

Affiliée à  
l'Université de Montréal



UFSC

Departamento de Engenharia  
de Produção e Sistemas

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**PROCESSO 10.2.2**

**GERÊNCIA DA FOLHA DE PAGAMENTO**

**PARA USO EXCLUSIVO DOS PARTICIPANTES DO PROJETO**

**Novembro de 2000**

---

**IDENTIFICAÇÃO**

**ATENÇÃO**

**Perguntas ou maiores explicações, favor consultar WEBSITE  
[www.hec.ca/~p018/info-bench.htm](http://www.hec.ca/~p018/info-bench.htm)**

A gerência da folha de pagamento é o processo pelo qual a empresa administra todos os aspectos relacionados a remuneração de empregados, inclusive os variáveis. Este processo inclui os dados necessários para calcular o pagamento, efetuar o pagamento, gerar as inúmeras deduções, bem como gerar as informações detalhadas para empregados e partes interessadas

Definir um processo significa descrevê-lo e medi-lo, ou seja, coletar informações referentes:

- às atividades
- aos recursos
- ao ambiente do processo
- ao desempenho

#### As atividades

As atividades são as tarefas executadas pelas pessoas e pelos sistemas a fim de transformar *inputs* em *outputs*.

#### Os recursos utilizados

Os recursos aplicados na gestão de um negócio podem ser diferenciados em 4 (quatro) categorias: **recursos humanos, sistemas de informação, ativos fixos e materiais.**

Os sub-processos ou atividades diretamente relacionados ao gerenciamento da folha de pagamento consideram unicamente os recursos humanos aplicados ao negócio sob análise. Portanto, no caso do processo de <<Gerência da folha de pagamento>>, o custo das atividades será estimado unicamente a partir dos dados relacionados ao tempo trabalhado pelos recursos humanos envolvidos neste processo. O trabalho diretamente envolvido na atividade será medido em horas por pessoa.

Os recursos humanos envolvidos com as atividades administrativas e supervisão serão apenas considerados no sub-processo **10.2.2.7 Administração e Supervisão**. Os custos incorridos pelos sistemas de informação serão alocados dentro do sub-processo **10.2.2.8 Gestão do sistema de informação**. Finalmente, os custos relacionados aos ativos fixos e materiais serão alocados entre os custos do sub-processo **10.2.2.9 Gestão de ativos de capital e materiais**.

#### O Ambiente

O ambiente resume as principais características necessárias para analisar o desempenho das atividades do processo. Sua descrição inclui os direcionadores (*drivers*) de atividades, os *inputs* e *outputs* (resultados) do processo, bem como as necessidades dos usuários do *output* deste processo. Os direcionadores (*drivers*) de atividades constituem as razões pela quais as atividades existem e a forma pela qual são conduzidas. Os direcionadores podem ser também as razões para a demanda e consumo de recursos por parte das atividades. Além disso, os usuários do *output* têm necessidades específicas que devemos considerar, tendo em vista que estas necessidades podem ter impacto na escolha de direcionadores e na avaliação de desempenho do processo.

#### O Desempenho

O desempenho é estimado a partir de um grupo de direcionadores. Estes indicadores descrevem as características essenciais das atividades e processos. Eles são as testemunhas da eficácia, eficiência e economia do processo.

## A ESTRUTURA DO PROCESSO

A estrutura da gestão do processo da folha de pagamento inclui nove sub-processos:

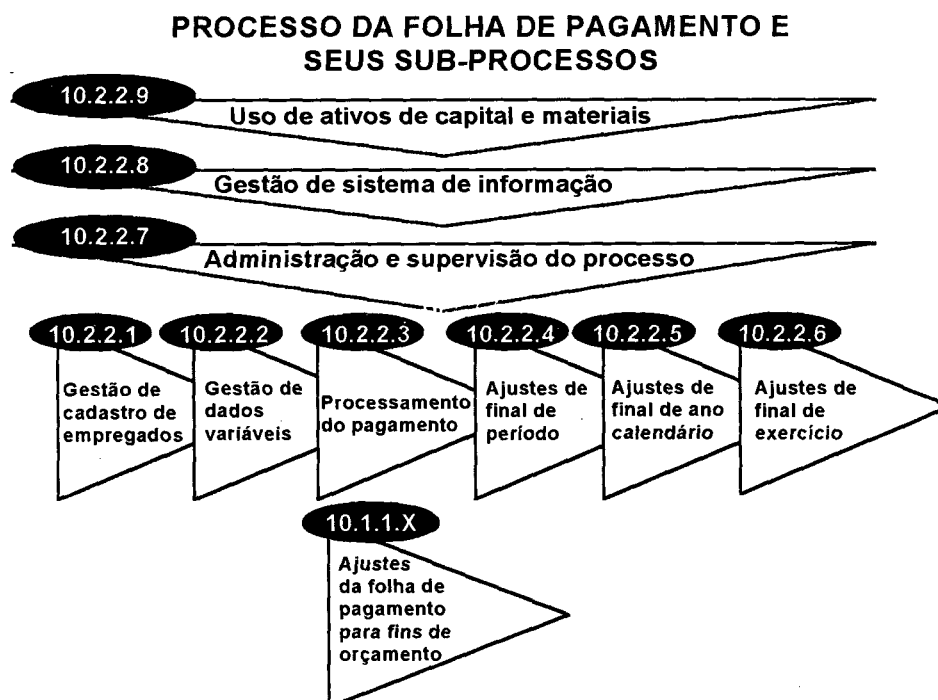
- 10.2.2.1** Gestão do cadastro de empregados
- 10.2.2.2** Gestão de dados variáveis
- 10.2.2.3** Processamento do pagamento
- 10.2.2.4** Ajustes de final de período
- 10.2.2.5** Ajustes de final de exercício
- 10.2.2.6** Administração e supervisão do processo
- 10.2.2.8** Gestão do sistema de informação
- 10.2.2.9** Uso de ativos de capital e materiais

A Figura abaixo ilustra este processo. Esta figura também identifica outro sub-processo: *Análise da folha de pagamento para fins de orçamento*. Entretanto este último sub-processo será integrado no processo 10.1.1 *Preparação do Orçamento*.

Cada sub-processo inclui um certo número de atividades que iremos identificar no questionário. Subseqüentemente, estas atividades poderão também ser subdivididas em sub-atividades.

Serão distinguidos 06 (seis) sub-processos diretamente relacionados à gestão da folha de pagamento, os quais serão identificados como sub-processos da cadeia de valor de um processo, são eles 10.2.2.1, 10.2.2.2, 10.2.2.3, 10.2.2.4, 10.2.2.5 e 10.2.2.6.

Distinguímos também três sub-processos chamados processos de suporte da gestão da folha de pagamento; são eles 10.2.2.7, 10.2.2.8 e 10.2.2.9.





## 10.2.2.1 GESTÃO DO CADASTRO DE EMPREGADOS

**FREQÜÊNCIA:** Este sub-processo é ativado todas as vezes que é necessário criar ou modificar dados referentes ao cadastro de um empregado.

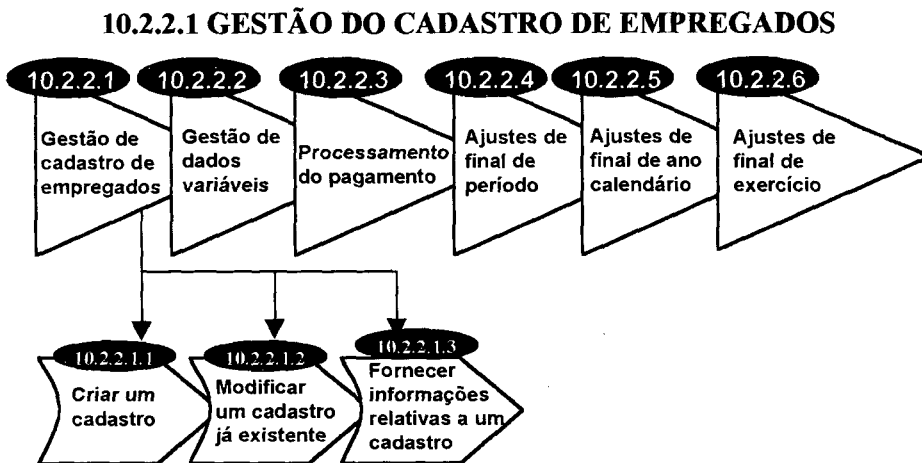
O cadastro de um empregado contém todas as informações referentes a um empregado e que são necessárias ao processamento de seu pagamento, com exceção dos dados variáveis pertinentes ao seu trabalho, como por exemplo às horas trabalhadas.

Este sub-processo inclui três atividades:

### 10.2.2.1.1 Criar um cadastro

### 10.2.2.1.2 Modificar um cadastro existente

### 10.2.2.1.3 Fornecer informações relativas a um cadastro



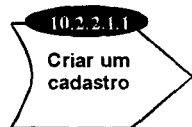
Documentaremos, nesta ordem, as atividades, recursos humanos, ambiente e desempenho do sub-processo.

### AS ATIVIDADES

#### 10.2.2.1.1 Criar um cadastro

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Coletar dados trabalhistas, (contrato de trabalho, **curriculum vitae**, exames médicos, etc.)
- Recepção do novo empregado e explicação das condições de trabalho.
- Registro dos benefícios do empregado.
- Preenchimento dos formulários de contratação.
- Registro no sistema de informações.
- Conferência do cadastramento.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_



#### 10.2.2.1.2 Modificar um cadastro existente

Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

**10.2.2.1.2**  
**Modificar um cadastro já existente**

- Recebimento da notificação de mudança, que inclui atualizações relacionadas ao benefício do empregado.
- Verificar a notificação recebida.
- Corrigir, se necessário.
- Registro no sistema de informação.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10.2.2.1.3 Fornecer informações relativas a um cadastro**

**10.2.2.1.3**  
**Fornecer informações relativas a um cadastro**

- Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):
- Responder a uma requisição de informações relativas ao cadastro de empregados.
  - Preparar um relatório ou memorando para todos os empregados referentes às mudanças no cadastro.
  - Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**OS RECURSOS HUMANOS**

Qual é a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Criar um cadastro»?.....

Qual é a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Modificar um cadastro existente»?

Qual é a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Fornecer informações relativas a um cadastro»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pelo(s) responsável(s) do departamento na atividade Administração e Supervisão «Gestão do cadastro de empregados»?

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pela(s) secretária(s) do departamento na atividade Administração e Supervisão na «Gestão do cadastro de empregados»?

**O AMBIENTE**

Procuramos identificar as principais características do negócio que possam influenciar significativamente o desempenho do sub-processo «Gestão do cadastro de empregados».

- Número de planos de seguro coletivo.....
- Facilidade de uso dos sistemas de informação.
 

Baixo	Médio			Alto
1	2	3	4	5
- Complexidade dos contratos de trabalho.
 

Baixo	Médio			Alto
1	2	3	4	5

**O DESEMPENHO**

Qual a quantidade de cadastros criados por ano?.....

Qual a quantidade de atualizações aplicadas aos cadastros de empregados por ano?.....

Qual a quantidade de informações relacionadas ao cadastro de empregados requisitadas por ano?.....

Existe algum outro elemento do desempenho deste sub-processo que você julga importante? Se a resposta é sim, qual (quais)?

---

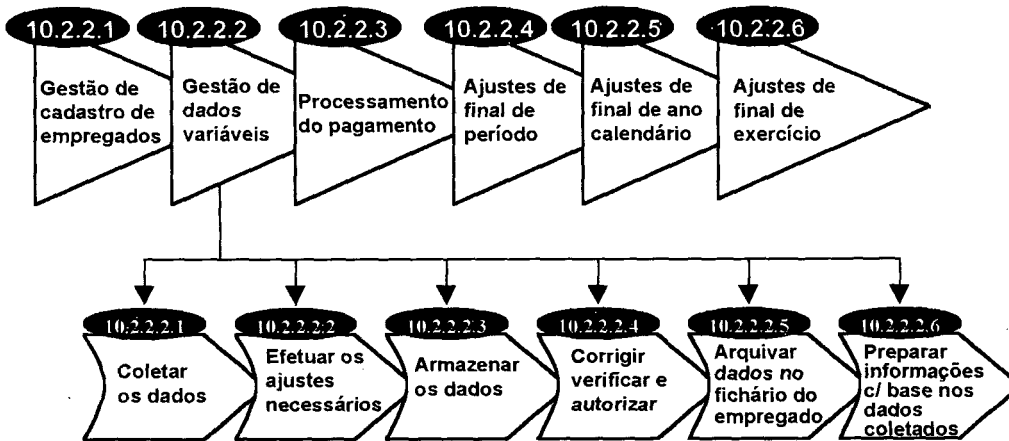
**10.2.2.2 GESTÃO DE DADOS VARIÁVEIS**

**FREQUÊNCIA:** Este sub-processo é permanentemente ativo, embora a empresa possa executar o processamento de dados em lotes.

Os dados armazenados consistem, basicamente, do número de horas trabalhadas pelos empregados. Estes dados compreendem igualmente toda e qualquer informação necessária para o cálculo do pagamento.

Este sub-processo inclui seis atividades:

- 10.2.2.2.1 Coletar os dados
- 10.2.2.2.2 Efetuar os ajustes necessários
- 10.2.2.2.3 Armazenar os dados
- 10.2.2.2.4 Corrigir, verificar e autorizar
- 10.2.2.2.5 Arquivar dados no fichário do empregado



**10.2.2.2.6 Preparar informações com base nos dados coletados**

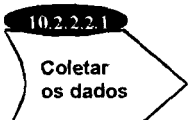
Documentaremos, na ordem, as atividades, recurso humano, ambiente e desempenho deste sub-processo:

**AS ATIVIDADES**

**10.2.2.2.1 Coletar os dados**

Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Coleta de dados



- Recebimento dos dados coletados
- Validação dos dados coletados
- Validação das condições de trabalho
- Validação dos termos do contrato de trabalho
- Registro em formulário dos dados necessários
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

#### 10.2.2.2 Efetuar os ajustes necessários

Além de registrar as horas trabalhadas para calcular o pagamento, ajustes relativos a feriados, férias, ausência por motivo de saúde, horas extras, acréscimos de salário, contratos especiais, etc., podem ser necessários.

10.2.2.2.2

Efetuar os ajustes necessários

Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Cálculo e ajustes ao cadastro
- Conferência e autorização dos ajustes, se necessário.
- Preparar uma notificação ao funcionário interessado.
- Validação do ajuste requerido.
- Validação de dados antes de registrá-los no sistema de informação
- Proceder correções, se necessário.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

#### 10.2.2.3 Armazenar os dados

Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades)

10.2.2.2.3

Armazenar os dados

- Entrar os dados no sistema de informação computadorizado.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

#### 10.2.2.4 Corrigir, verificar e autorizar

Esta atividade consiste em uma verificação final que permite iniciar o próximo sub-processo, que é a elaboração da folha de pagamento.

10.2.2.2.4

Corrigir verificar e autorizar

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-processos):

- Produzir um pré-pagamento.
- Verificar conformidade dos cálculos
- Efetuar correções, se necessário.
- Reconciliar.
- Autorizar.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

#### 10.2.2.2.5 Arquivar dados no fichário do empregado

Esta atividade consiste em armazenar de forma permanente as folhas de tempo e/ou outros documentos pertinentes, a fim de criar uma evidência ou pista de auditoria que permita reconstituir a transação referente ao tempo trabalhado pelo respectivo empregado, caso for necessário.

10.2.2.2.5

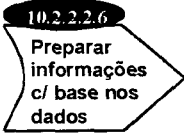
Arquivar dados no fichário do empregado

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Colocar os documentos no fichário do empregado correspondente.

- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10.2.2.2.6 Preparar informações com base nos dados coletados**



Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Responder a demandas de informação referente aos dados coletados.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**OS RECURSOS HUMANOS**

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Coletar os dados»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar os ajustes necessários»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Armazenar os dados»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Corrigir, verificar e autorizar»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Arquivar dados no fichário do empregado»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Preparar informações com base nos dados coletados»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pelos responsáveis do departamento na atividade Administração e Supervisão «Gestão de dados variáveis»?

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pela(s) secretária(s) do departamento na atividade Administração e Supervisão na « Gestão de dados variáveis »?

**O MEIO AMBIENTE**

O objetivo é identificar as principais características do negócio, que possam influenciar de forma significativa o desempenho do sub-processo Gestão de dados variáveis.

Os empregados em tempo parcial devem utilizar cartão ponto?..... Sim  Não

O pagamento de horas-extras é processado pelo sistema?..... Sim  Não

Quantos empregados em tempo integral utilizam cartão ponto?.....

**O DESEMPENHO**



Quantos cartões ponto são processados em um ano?.....

Quantas unidades administrativas produzem cartão ponto?.....

Quantas correções ou ajustes são feitos em um ano?.....

Quantos documentos são classificados no fichário de empregados em um ano?.....

Existe algum outro elemento que você julga importante ao desempenho deste sub processo? Se a resposta é Sim, qual (quais)?

---

**10.2.2.3 PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO**

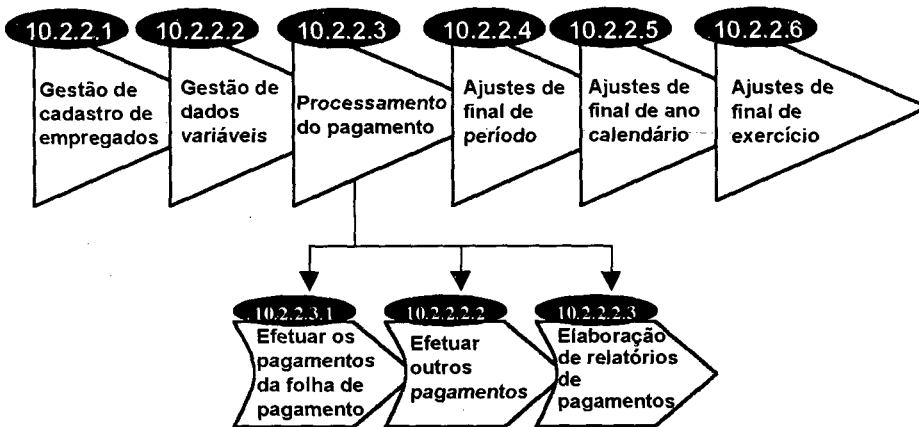
**FREQÜÊNCIA:** De acordo com o ciclo de pagamento.

Este sub-processo inclui três atividades.

**10.2.2.3.1 Efetuar os pagamentos da folha de pagamento**

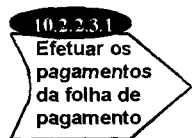
**10.2.2.3.2 Efetuar outros pagamentos**

**10.2.2.3.3 Elaboração de relatórios de pagamento**



Documentaremos, a seguir, as atividades, recursos humanos, ambientes e desempenho deste sub-processo:

**10.2.2.3.1.1 Efetuar os pagamentos da folha de pagamento**

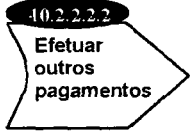


Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades)

- Imprimir cheques ou depósitos automáticos.
- Assinar cheques.
- Arquivar demonstrativo de pagamento aos empregados.
- Proceder a transferências bancárias.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

No caso do depósito ser realizado automaticamente pelo banco informar a taxa cobrada para prestação de serviços.

**10.2.2.3.2 Efetuar outros pagamentos**

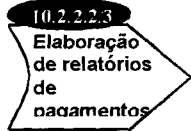


Podem ser necessários cálculos relacionados a deduções ou contribuições que não são processados automaticamente (decretos, clube social, benefícios extras, etc.), e que devem ser processados a cada pagamento. Além disso, existem o imposto retido na fonte e outras obrigações.

Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Efetuar Cálculos.
- Verificar sua conformidade.
- Efetuar o pagamento
- Preencher formulários e proceder pagamentos.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10.2.2.3.3 Elaboração de relatórios de pagamento**



Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Imprimir relatórios.
- Conferir relatórios.
- Arquivar e distribuir relatórios.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**OS RECURSOS HUMANOS**

Marque um X aqui, se o sub-processo Processamento do pagamento é feito por terceiros e neste caso vá diretamente para a seção DESEMPENHO.

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar os pagamentos da folha de pagamento»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar outros pagamentos»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Elaboração de relatórios de pagamento»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pelos responsáveis do departamento na atividade Administração e Supervisão «Processamento do pagamento»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pela(s) secretária(s) de departamento na atividade Administração e Supervisão na « Processamento do pagamento »?.....

Qual a quantidade de materiais consumo por ano dispensados no « Processamento do pagamento»?.....

Qual a quantidade de horas utilizadas com equipamentos por ano no « Processamento do pagamento »?.....

## O AMBIENTE

O objetivo é identificar as principais características do negócio ou empresa, que possam influenciar de forma significativa o desempenho do sub-processo **Processamento do pagamento**.

Quantos centros de Folha de Pagamento existem?.....

Quantos sistemas de informação diferentes são usados para processar a Folha de Pagamento?.....

Quantos processos de pagamentos especiais (complementos, adiantamentos, etc.) existem por ano?.....

Os reembolsos de despesas são integrados ao sistema de Folha de Pagamento?.....

## O DESEMPENHO

Qual a quantidade média de pagamentos efetuados por cheque a cada Folha de Pagamento?.....

Qual a quantidade média de pagamentos efetuados por depósito direto em conta corrente a cada Folha de Pagamento?.....

Quantas Folhas de Pagamento são elaboradas por ano?.....

Qual a quantidade de pagamentos, outros que a empregados, efetuados por Folha de Pagamento?.....

Qual a quantidade de relatórios elaborados por Folha de Pagamento?.....

Existe algum outro elemento que você julga importante ao desempenho deste sub-processo? Se a resposta é Sim, qual (quais)?

### 10.2.2.4 AJUSTES DE FINAL DE PERÍODO

**FREQUÊNCIA:** Uma vez por período. Na maioria das vezes o período corresponde a um mês, mas algumas empresas possuem 13 períodos por ano.

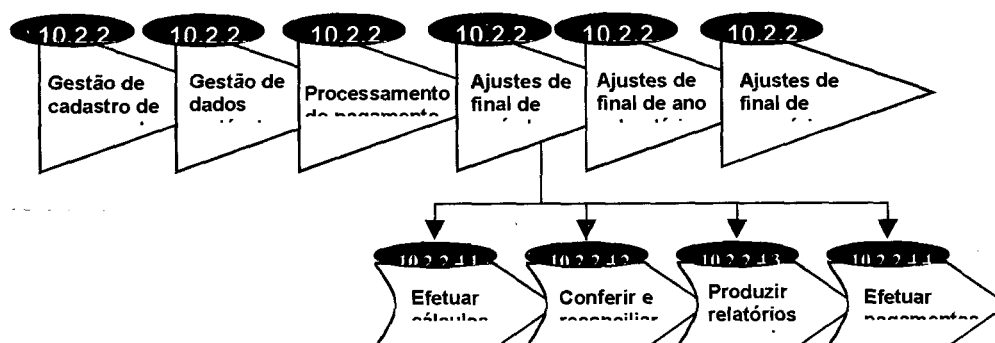
Este sub-processo inclui as seguintes atividades:

#### 10.2.2.4.1 Efetuar cálculos

#### 10.2.2.4.2 Conferir e reconciliar

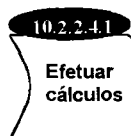
#### 10.2.2.4.3 Produzir relatórios mensais

#### 10.2.2.4.4 Efetuar pagamentos



A seguir, identificaremos dados relativos às atividades, aos recursos humanos e ao desempenho deste sub-processo.

#### 10.2.2.4.1 Efetuar cálculos



Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub- atividades):

- Efetuar cálculos manuais.
- Inicializar sistema computadorizado.
- Preparar pagamentos necessários.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

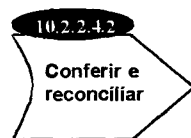
#### 10.2.2.4.2 Conferir e reconciliar



Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub- atividades):

- Efetuar cálculos.
- Consultar instruções.
- Reconciliar informações.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

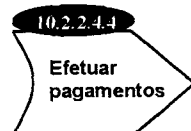
#### 10.2.2.4.3 Produzir relatórios mensais



Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub- atividades):

- Elaborar relatórios para instituições de interesse (bancos, governo, empresas de seguro, etc.).
- Imprimir e expedir relatórios.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

#### 10.2.2.4.4 Efetuar pagamentos



Esta atividade pode incluir as seguintes tarefas (ou sub- atividades):

- Imprimir cheques ou depósitos automáticos.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

### OS RECURSOS HUMANOS

Marque um X aqui, se o sub-processo Ajustes de final de período é feito por terceiros e neste caso vá diretamente para a seção DESEMPENHO.

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar cálculos»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Conferir e reconciliar»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Produzir relatórios mensais»?

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar pagamentos»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pelos responsáveis do departamento na atividade Administração e Supervisão «Ajuste de final de período»?

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pela(s)secretária(s) do departamento na atividade Administração e Supervisão no « Ajuste de final de período»?

**O DESEMPENHO**

Qual a quantidade de períodos por ano?.....

Qual a quantidade média de relatórios produzidos a cada fim de período?.....

Qual a quantidade média de pagamentos efetuados a cada fim de período?.....

Existe algum outro elemento que você julga importante ao desempenho deste sub-processo? Se a resposta é Sim, qual (quais)?

**10.2.2.6 AJUSTES DE FINAL DE EXERCÍCIO**

FREQÜÊNCIA: Uma vez por ano.

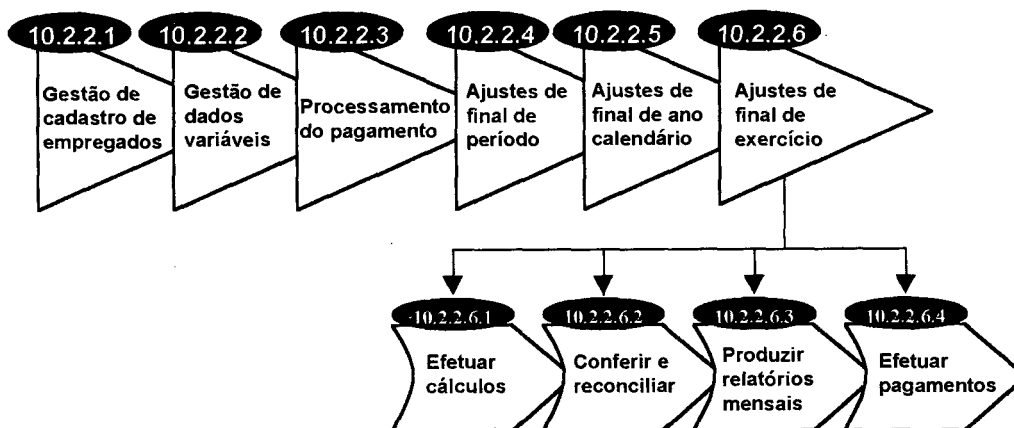
Este sub-processo inclui as seguintes atividades:

10.2.2.6.1 Efetuar cálculos

10.2.2.6.2 Conferir e reconciliar

10.2.2.6.3 Produzir relatórios de final de exercício

10.2.2.6.4 Efetuar pagamentos de final exercício



A seguir, identificaremos dados relativos às atividades, aos recursos humanos e ao desempenho deste sub-processo.



**10.2.2.6.1 Efetuar cálculos**

10.2.2.6.1

Efetuar  
cálculos

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Cálculos.
- Conferência.
- Pagamento.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10.2.2.6.2 Conferir e reconciliar**

10.2.2.6.2

Conferir e  
reconciliar

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Efetuar cálculos.
- Consultar instruções.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10.2.2.6.3 Produzir relatórios de final de exercício**

10.2.2.6.3

Produzir  
relatórios  
mensais

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Imprimir relatórios.
- Distribuir relatórios.
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

**10.2.2.6.4 Efetuar pagamentos de final exercício**

10.2.2.6.4

Efetuar  
pagamentos

Esta atividade inclui as seguintes tarefas (ou sub-atividades):

- Imprimir cheques ou depósitos automáticos.
- Efetuar transferência de contas contábeis
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

Marque um X aqui, se o sub-processo Ajustes de final de exercício é feito por terceiros e neste caso vá diretamente para a seção DESEMPENHO.

**OS RECURSOS HUMANOS**

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar cálculos»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Conferir e reconciliar»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Produzir relatórios de final de exercício»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dedicadas à atividade «Efetuar pagamentos de final de exercício»?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pelos responsáveis do departamento na atividade Administração e Supervisão « Ajuste de final de exercício»?

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pela(s) secretária(s) do departamento na atividade Administração e Supervisão no « Ajuste de final de exercício»?

**O DESEMPENHO**

Qual a quantidade de relatórios anuais produzidos? .....

Qual a quantidade de pagamentos efetuados em função do final do exercício?.....

Quanto tempo é utilizado do início à conclusão deste sub-processo?.....

Existe algum outro elemento que você julga importante ao desempenho deste sub-processo? Se a resposta é Sim, qual (quais)?

### 10.2.2.7 ADMINISTRAÇÃO E SUPERVISÃO DO PROCESSO

**FREQÜÊNCIA:** Em base contínua.

Este sub-processo é, normalmente, comum a vários processos, em vista disso as pessoas responsáveis pela função de administração e supervisão da folha de pagamento podem também ser alocadas a outros processos.

Este sub-processo inclui as seguintes atividades:

- Administração de pessoal.
- Efetuar acompanhamentos (follow-up).
- Coordenar atividades.
- Definir calendário de atividades.
- Administrar mudanças.
- Outras (especificar):

#### OS RECURSOS HUMANOS

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pelos responsáveis do departamento na atividade Administração e Supervisão?.....

Qual a quantidade de horas por ano dispensadas pela(s) secretária(s) do departamento na atividade Administração e Supervisão?.....

#### O DESEMPENHO

Existe algum outro elemento que você julga importante ao desempenho deste sub-processo? Se a resposta é Sim, qual (quais)?

### 10.2.2.8 GESTÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Inclui a gestão do sistema de informação ex. hardware, software e pessoal de manutenção de computadores.

ITENS	CUSTO	PERÍODO DE AMORTIZAÇÃO	
SOFTWARE (INCLUI O TREINAMENTO)			
SOFTWARE DE BANCO DE DADOS			
HARDWARE (SERVIDOR UTILIZADO PARA O DESENVOLVIMENTO, PRODUÇÃO E SEGURANÇA)			

IMPLEMENTAÇÃO			
MANUTENÇÃO ANUAL DO SOFTWARE			
MANUTENÇÃO ANUAL DO BANCO DE DADOS			
MANUTENÇÃO ANUAL DO HARDWARE			
OUTROS			
TOTAL			

### 10.2.2.9 USO DE ATIVOS FIXOS E MATERIAIS

O recurso de ativos fixos inclui os custos referentes aos espaços, móveis e equipamentos. Os materiais incluem papel, canetas ou qualquer outro material que os empregados precisam para executar o trabalho.

ITENS	CUSTO	PERÍODO DE AMOR/DEPREC.	
TOTAL			

## ANEXO

### AVALIAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

A mão-de-obra aplicada diretamente em uma atividade será traduzida em termos de um EETI - Equivalente a um Empregado a Tempo Integral (ou *EFTE – Equivalent Full Time Employee*). Um EETI equivale a .....1960... horas/pessoa.

Estes EETI serão eventualmente transformados em unidades monetárias, para fins de estimativa dos custos das atividades do processo. A este respeito, pedimos para você fornecer três estimativas do custo médio de um EETI, uma estimativa que você julga a mais provável de ocorrer, uma estimativa do menor custo provável e uma estimativa do custo mais elevado que possa ocorrer. O custo de qualquer empregado corresponde à soma de seu salário bruto e dos benefícios sociais (parte do empregador) que lhe são associados. No caso do processo Gestão da Folha de Pagamento, excluindo os empregados envolvidos nos sub-processos de suporte, que são *Administração e Supervisão, Gestão do sistema de informação e Uso de ativos de capital e materiais*, calcule o custo médio de um EETI (incluindo salário e benefícios sociais).

Estimativa do menor custo provável

Estimativa do custo mais provável

Estimativa do maior custo provável

A administração e supervisão são executadas por empregados da alta administração, identificados pela sigla EAdTI.

- O custo médio de um EAdTI (incluindo salário e benefícios sociais) é:

Estimativa do menor custo

Estimativa do custo mais

Estimativa do maior custo

provável
----------

provável
----------

provável
----------

O trabalho de suporte, como secretárias, é executado por assistentes administrativos. O equivalente um assistente administrativo a tempo integral será identificado pela sigla EAStI.

- O custo médio de um EAStI (incluindo salário e benefícios sociais) é:

Estimativa do menor custo provável
---------------------------------------

Estimativa do custo mais provável
--------------------------------------

Estimativa do maior custo provável
---------------------------------------

## VISÃO GERAL DO PROCESSO

Por favor, marque apenas um por linha.

10.2.2	Gerência da Folha de Pagamento	Manual	Informatizado	Terceirizado	N/A*
<b>10.2.2.1</b>	<b>Gestão do cadastro de empregados</b>				
10.2.2.1.1	Criar um cadastro				
10.2.2.1.2	Modificar um cadastro existente				
10.2.2.1.3	Fornecer informações relativas a um cadastro				
<b>10.2.2.2</b>	<b>Gestão de dados variáveis</b>				
10.2.2.2.1	Coletar dados				
10.2.2.2.2	Efetuar os ajustes necessários				
10.2.2.2.3	Armazenar os dados				
10.2.2.2.4	Corrigir, verificar e autorizar				
10.2.2.2.5	Arquivar dados no fichário do empregado				
10.2.2.2.6	Preparar informações com base nos dados coletados				
<b>10.2.2.3</b>	<b>Processamento do pagamento</b>				
10.2.2.3.1	Efetuar os pagamentos da folha de pagamento				
10.2.2.3.2	Efetuar outros pagamentos				
10.2.2.3.3	Elaboração de relatórios de pagamento				
<b>10.2.2.4</b>	<b>Ajustes de final de período</b>				
10.2.2.4.1	Efetuar cálculos				
10.2.2.4.2	Conferir e reconciliar				
10.2.2.4.3	Produzir relatórios mensais				
10.2.2.4.4	Efetuar pagamentos				
<b>10.2.2.5</b>	<b>Ajustes de final de ano calendário</b>				
10.2.2.5.1	Efetuar cálculos				
10.2.2.5.2	Conferir e reconciliar				
10.2.2.5.3	Produzir relatórios anuais				
10.2.2.5.4	Efetuar pagamentos				
<b>10.2.2.6</b>	<b>Ajustes de final de exercício</b>				
10.2.2.6.1	Efetuar cálculos				
10.2.2.6.2	Conferir e reconciliar				
10.2.2.6.3	Produzir relatórios de final de exercício				
10.2.2.6.4	Efetuar pagamentos de final de exercício				

\* Não se aplica



## **ANEXO IV**

## **PROCESSOS OPERACIONAIS**

### **1. Compreender mercado e cliente**

#### **1.1 Determinar necessidades e desejos do cliente**

##### **1.1.1 Gestão dos indicadores qualitativos**

###### **1.1.1.1 Realizar entrevistas aos clientes**

###### **1.1.1.2 Formar grupos focalizados**

##### **1.1.2 Realizar avaliação quantitativa**

###### **1.1.2.1 Desenvolver e implementar pesquisas**

##### **1.1.3 Prever o comportamento de compra do consumidor**

#### **1.2 Medir a satisfação do cliente**

##### **1.2 .1 Monitorar a satisfação com produtos e serviços**

##### **1.2 .2 Monitorar a satisfação com solução**

##### **1.2 .3 Monitorar a satisfação com comunicação**

#### **1.3 Monitorar mudanças no mercado ou nas expectativas**

##### **1.3.1 Determinar o ponto fraco de ofertas dos produtos**

##### **1.3.2 Identificar novas inovações que satisfaçam as necessidades dos clientes**

##### **1.3.3 Determinar as reações dos clientes para ofertas competitivas**

### **2. Desenvolver visão e estratégia**

#### **2.1 Monitorar o ambiente externo**

##### **2.1.1 Analisar e entender a concorrência**

##### **2.1.2 Identificar tendências econômicas**

##### **2.1.3 Identificar questões políticas e regulamentares**

##### **2.1.4 Acessar novas inovações tecnológicas**

##### **2.1.5 Entender o estudo de estatísticas**

##### **2.1.6 Identificar mudanças sociais e culturais**

##### **2.1.7 Entender preocupações ecológicas**

#### **2.2 Definir o conceito do negócio e a estratégia organizacional**

##### **2.2.1 Selecionar mercados relevantes**

##### **2.2.2 Desenvolver visão a longo prazo**

##### **2.2.3 Formular unidade de estratégia de comércio**

##### **2.2.4 Desenvolver missão de declaração global**

2.3 Projetar a estrutura organizacional e os relacionamentos entre unidades organizacionais

2.4 Desenvolver e definir metas organizacionais

3. Projetar produtos e serviços

3.1 Desenvolver conceitos e planos para novos produtos

3.1.1 Traduzir os desejos e necessidades dos consumidores em bens e/ou necessidade de serviços

3.1.2 Planejar e dispor alvos de qualidade

3.1.3 Planejar e dispor de custo meta

3.1.4 Desenvolver produtos com ciclo de vida e desenvolver o alvo para a escolha do momento

3.1.5 Desenvolver e integrar a principal tecnologia em conceito de produtos

3.2 Projetar, construir e avaliar protótipo de bens e serviços

3.2.1 Desenvolver especificações de produtos

3.2.2 Conduzir engenharia simultânea

3.2.3 Implementar engenharia de valores

3.2.4 Documentar especificações de projetos

3.2.5 Desenvolver protótipos

3.2.6 Solicitar patentes

3.3 Aprimorar bens/serviços existentes

3.3.1 Desenvolver a melhoria de produtos

3.3.2 Eliminar problemas com qualidade

3.3.3 Eliminar bens/serviços antiquados

3.4 Testar a eficácia de bens ou serviços novos ou revisados

3.5 Preparar para produção

3.5.1 Desenvolver e testar o protótipo de processo de produção

3.5.2 Desenvolver e obter matérias e equipamentos necessários

3.5.3 Instalar e verificar os processos

3.6 Administrar o processo de desenvolvimento de bens/serviços

4. Comercializar e vender

4.1 Comercializar bens ou serviços para segmentos relevantes de clientes

4.1.1 Desenvolver estratégia de preços

- 4.1.2 Desenvolver estratégia publicitária
- 4.1.3 Desenvolver mensagens de marketing para benefícios comunicativos
- 4.1.4 Estimar o recurso publicitário e a necessidade de capital
- 4.1.5 Identificar específicos consumidores alvo e suas necessidades
- 4.1.6 Desenvolver a previsão de vendas
- 4.1.7 Vender produtos e serviços
- 4.1.8 Negociar termos
- 4.2 Processar pedidos de clientes
  - 4.2.1 Aceitar ordens de consumidores
  - 4.2.2 Estabelecer ordens em produção e processo de entrega
  
- 5. Produzir e entregar para a manufatura da organização de serviços
  - 5.1 Planejar e adquirir recursos necessários
    - 5.1.1 Selecionar e certificar fornecedores
    - 5.1.2 Comprar bens capitais
    - 5.1.3 Comprar materiais e provisões
    - 5.1.4 Adquirir tecnologia apropriada
  - 5.2 Converter recursos em produtos
    - 5.2.1 Desenvolver e ajustar a produção do processo de entrega
    - 5.2.2 Agendar produção
    - 5.2.3 Mover materiais e recursos
    - 5.2.4 Fazer o produto
    - 5.2.5 Empacotar o produto
    - 5.2.6 Armazenar produtos
    - 5.2.7 Organizar produtos para entrega
  - 5.3 Entregar produtos
    - 5.3.1 Arranjar o carregamento de produtos
    - 5.3.2 Entregar produtos aos consumidores
    - 5.3.3 Instalar o produto
    - 5.3.4 Confirmar o pedido de serviços específicos para cada cliente
    - 5.3.5 Identificar e agendar recursos que precisem de pedidos de serviços
    - 5.3.6 Providenciar serviços específicos aos clientes
  - 5.4 Administrar a produção e o processo de entrega
    - 5.4.1 Documentar e monitorar a ordem de posição

5.4.2 Administrar inventários

5.4.3 Assegurar produtos de qualidade

5.4.4 Agendar e fazer manutenção

5.4.5 Monitorar limitação ambiental

6. Produzir e entregar para organizações de serviços

6.1 Planejar e adquirir recursos necessários

6.1.1 Selecionar e certificar fornecedores

6.1.2 Comprar materiais e suprimentos

6.1.3 Adquirir tecnologia apropriada

6.2 Desenvolver habilidades de recursos humanos

6.2.1 Definir a necessidade treinamentos

6.2.2 Identificar e implementar treinamento

6.2.3 Monitorar e administrar o desenvolvimento de habilidade

6.3 Oferecer serviço ao cliente

6.3.1 Confirmar o pedido de serviços específicos por cliente

6.3.2 Identificar e agendar recursos que precisem de pedidos de serviço

6.3.3 Providenciar serviço para clientes específicos

6.4 Garantir qualidade do serviço

7. Emitir fatura e oferecer serviço ao cliente

7.1 Cobrar o cliente

7.1.1 Desenvolver, entregar e manter as contas dos clientes

7.1.2 Emitir fatura ao cliente

7.1.3 Responder as perguntas sobre contas

7.2 Oferecer serviços pós-venda

7.2.1 Providenciar serviços pós-venda

7.2.2 Lidar com garantias e reclamações

7.3 Responder a solicitações de clientes

7.3.1 Responder a pedidos de informação

7.3.2 Administrar reclamações de clientes



## **PROCESSOS GESTÃO E DE APOIO**

### **8 Desenvolver e gerenciar recursos humanos**

#### **8.1 Criar e gerenciar estratégia de recursos humanos**

##### **8.1.1 Identificar demandas organizacionais estratégicas**

##### **8.1.2 Determinar o custo de recursos humanos**

##### **8.1.3 Definir as necessidades de recursos humanos**

##### **8.1.4 Definir o papel organizacional de recursos humanos**

#### **8.2 Expandir estratégia ao nível de trabalho**

##### **8.2.1 Analisar, projetar ou re-projetar o trabalho**

##### **8.2.2 Definir e alinhar a produção e métrica do trabalho**

##### **8.2.3 Definir as competência do trabalho**

#### **8.3 Gerenciar a distribuição de pessoal**

##### **8.3.1 Planejar e prever os pedidos da força de trabalho**

##### **8.3.2 Desenvolver sucessão e plano de carreira**

##### **8.3.3 Recrutar, selecionar e contratar empregados**

##### **8.3.4 Criar e dispor de grupos**

##### **8.3.5 Re-situar empregados**

##### **8.3.6 Reestruturar o número certo de empregados**

##### **8.3.7 Administrar a aposentadoria dos empregados**

##### **8.3.8 Providenciar suporte**

#### **8.4 Desenvolver e treinar funcionários**

##### **8.4.1 Alinhar as necessidades de desenvolvimento da organização e dos empregados**

##### **8.4.2 Desenvolver e administrar programas de treinamento**

##### **8.4.3 Desenvolver e administrar programas para a orientação de funcionários**

##### **8.4.4 Desenvolver processo de competência funcional**

##### **8.4.5 Desenvolver competências de administração e liderança**

##### **8.4.6 Desenvolver competências em grupo**

#### **8.5 Gerenciar desempenho, recompensa e reconhecimento dos funcionários**

##### **8.5.1 Definir medidas de desempenho**

##### **8.5.2 Desenvolver desempenho administrativo**

##### **8.5.3 Administrar desempenho de grupo**

##### **8.5.4 Avaliar o trabalho pelo valor do mercado e julgamento interno**

- 8.5.5 Desenvolver e gerenciar compensação base e variável
- 8.5.6 Gerenciar prêmios e programas de reconhecimento
- 8.6 Garantir o bem-estar e satisfação dos funcionários
  - 8.6.1 Gerenciar a satisfação dos funcionários
  - 8.6.2 Desenvolver sistema de suporte no trabalho e para a família
  - 8.6.3 Gerenciar e administrar os benefícios dos funcionários
  - 8.6.4 Gerenciar o local de trabalho com segurança e saúde
  - 8.6.5 Gerenciar comunicação interna
  - 8.6.6 Gerenciar e apoiar a diversão do trabalhador
- 8.7 Garantir envolvimento dos funcionários
- 8.8 Gerenciar relacionamentos entre mão-de-obra e gerência
  - 8.8.1 Gerenciar o processo de acordo coletivo
  - 8.8.2 Gerenciar a parceria entre mão-de-obra e gerência
- 8.9 Desenvolver sistema de informação de recursos humanos
  
- 9. Gerenciar recursos de informação
  - 9.1 Planejar gestão de recursos de informação
    - 9.1.1 Derivar pedidos de estratégia de comércio
    - 9.1.2 Definir o sistema de arquitetura da empresa
    - 9.1.3 Planejar e prever tecnologia de informação
    - 9.1.4 Estabelecer os dados padrão da empresa
    - 9.1.5 Estabelecer controle padrão e controle de qualidade
  - 9.2 Desenvolver e distribuir sistemas empresariais de suporte
    - 9.2.1 Conduzir necessidade de avaliação específica
    - 9.2.2 Selecionar tecnologias de informação
    - 9.2.3 Definir o ciclo de vida dos dados
    - 9.2.4 Desenvolver sistema de apoio da empresa
    - 9.2.5 Testar, avaliar, e dispor dos sistemas de suporte da empresa
  - 9.3 Implementar segurança e controles dos sistemas
    - 9.3.1 Estabelecer sistemas de estratégia e níveis de segurança
    - 9.3.2 Testar, avaliar, e dispor de sistemas de segurança e controle
  - 9.4 Gerenciar armazenamento e acesso de informações
    - 9.4.1 Estabelecer repositores de informação
    - 9.4.2 Adquirir e cobrar informação

- 9.4.3 Armazenar informação
- 9.4.4 Modificar e atualizar informação
- 9.4.5 Deletar informação
- 9.5 Gerenciar instalações e operações de rede
  - 9.5.1 Gerenciar instalações centralizadas
  - 9.5.2 Gerenciar instalações distribuídas
  - 9.5.3 Gerenciar operações de rede
- 9.6 Gerenciar serviços de informação
  - 9.6.1 Gerenciar bibliotecas e centros de informação
  - 9.6.2 Gerenciar documentos e registro dos negócios
- 9.7 Facilitar o compartilhamento e comunicação de informações
  - 9.7.1 Gerenciar os sistemas de comunicação externos
  - 9.7.2 Gerenciar os sistemas de comunicação internos
  - 9.7.3 Preparar e distribuir publicações
- 9.8 Avaliar e verificar a qualidade da informação
  
- 10. Gerenciar recursos financeiros e físicos
  - 10.1 Gerenciar recursos financeiros
    - 10.1.1 Desenvolver orçamentos
    - 10.1.2 Gerenciar o destino dos recursos
    - 10.1.3 Projetar estrutura de capital
    - 10.1.4 Gerenciar fluxo de caixa (dinheiro)
    - 10.1.5 Gerenciar risco financeiro
  - 10.2 Processar transações financeiras e contábeis
    - 10.2.1 Processar contas pagáveis
    - 10.2.2 Gestão da Folha de pagamento
    - 10.2.3 Processar contas recebidas, creditadas e cobradas
    - 10.2.4 Fechar a contabilidade
    - 10.2.5 Processar benefícios e retirar informação
    - 10.2.6 Gerenciar despesas com viagens
  - 10.3 Divulgar informações
    - 10.3.1 Providenciar informação financeira externa
    - 10.3.2 Providenciar informação financeira interna
  - 10.4 Conduzir auditorias internas

10. 5 Gerenciar a função de impostos

10. 5. 1 Assegurar a submissão das taxas

10.5.2 Planejar estratégia de taxas

10.5.3 Empregar tecnologia efetiva

10.5.4 Gerenciar controvérsias de taxas

10.5.6 Gerenciar administração de taxas

10.6 Gerenciar recursos físicos

10.6. 1 Gerenciar o planejamento de capital

10.6.2 Adquirir e re-dispor bens fixos

10.6.3 Gerenciar instalações

10.6.4 Gerenciar risco físico

11. Executar programa de gestão do meio ambiente

11. 1 Formular estratégia de gestão do meio ambiente

1 1.2 Garantir conformidade com regulamentações

1 1.3 Treinar e instruir funcionários

1 1.4 Implementar programa de prevenção da poluição

11. 5 Gerenciar esforços de correção

1 1.6 Implementar programa emergencial de respostas

1 1.7 Gerenciar relações com o governo, entidades públicas

1 1.8 Gerenciar questões ambientais de aquisição/de investimento

1 1.9 Desenvolver e gerenciar sistema de informações ambientais

11. 1 O Monitorar programa de gestão do meio ambiente

12. Gerenciar relacionamentos externos

12.1 Comunicar-se com acionistas

12.2 Gerenciar relacionamento com o governo

12.3 Desenvolver relacionamentos com credores

12.4 Desenvolver programa de relações públicas

12.5 Manter contato com membros do conselho

12.6 Desenvolver relações com a comunidade

12.7 Gerenciar questões legais e éticas

### 13. Gerenciar melhoria e mudança

#### 13.1 Medir desempenho organizacional

##### 13.1.1 Criar sistemas de medidas

##### 13.1.2 Medir o produto e o serviço de qualidade

##### 13.1.3 Medir o custo de qualidade

##### 13.1.4 Medir custos

##### 13.1.5 Medir ciclo de tempo

##### 13.1.6 Medir a produtividade

#### 13.2 Conduzir a avaliação da qualidade

##### 13.2.1 Conduzir a avaliação da qualidade baseada em critério externo

##### 13.2.2 Conduzir a avaliação da qualidade baseada em critério interno

#### 13.3 Desempenho padrão

##### 13.3.1 Desenvolver a capacidade de padronização

##### 13.3.2 Conduzir o processo de padronização

##### 13.3.3 Conduzir uma padronização competitiva

#### 13.4 Melhorar processos e sistemas

##### 13.4.1 Criar compromisso para a melhoria

## **ANEXO V**



## Projeto Piloto

Resumo da Gestão da Folha de Pagamento - Empresa Brasileira				
Nome da Empresa:	5	Limites dos quartis		
		seus resusitados	1°	mediana
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de um EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 42.426,17	R\$ 13.982,15	R\$ 21.513,92	R\$ 34.483,54
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 65,49	R\$ 47,63	R\$ 55,37	R\$ 65,73
Número de EETI por 1000 empregados	1,6	1,9	2,5	4,0
<b>Repartição do custo com pessoal</b>				
10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados	R\$ 9,92	R\$ 3,69	R\$ 8,63	R\$ 15,89
10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis	R\$ 9,78	R\$ 10,41	R\$ 26,25	R\$ 57,55
10.2.2.3 Processamento do pagamento	R\$ 38,81	R\$ 3,40	R\$ 7,74	R\$ 18,15
10.2.2.4 Ajustes do final de período	R\$ 6,98	R\$ 2,51	R\$ 6,65	R\$ 7,38
10.2.2.5 Ajustes de final de ano civil	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.2.2.6 Ajustes de final de exercício	R\$ 0,00	R\$ 0,33	R\$ 0,33	R\$ 0,33
<b>10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados</b>				
<b>10.2.2.1.1 Criar um cadastro</b>				
Tempo necessário para criar um novo cadastro (em minutos)	4,8	39	58	78
Número de cadastros criados por 100 empregados (anualmente)	2,1	0	0	1
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 4,41	R\$ 0,84	R\$ 3,35	R\$ 5,77
<b>10.2.2.1.2 Modificar um cadastro</b>				
Tempo necessário por modificação (em minutos)	2,7	3	21	30
Número de modificações por empregado (anualmente)	2,8	0	0	1
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 3,31	R\$ 1,06	R\$ 2,09	R\$ 5,75
<b>10.2.2.1.3 Informar sobre um cadastro</b>				
Tempo necessário por demanda de informação (em minutos)	1,8	4	24	46
Número de demandas de informação por empregado (anualmente)	2,8	0,2	0,8	1,4
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 2,21	R\$ 1,13	R\$ 2,94	R\$ 5,87
<b>10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis</b>				
<b>10.2.2.2.1 Coletar os dados</b>				
Tempo necessário por dado coletado (em minutos)	-	47,5	89,6	131,7
Número de dados coletados por empregado (anualmente)	-	3,0	6,0	9,0
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 3,53	R\$ 3,19	R\$ 8,51	R\$ 25,06
<b>10.2.2.2.2 Efetuar os ajustes necessários</b>				
Tempo necessário por ajuste (em minutos)	6,4	4,9	8,5	77,5
Número de ajustes por empregado (anualmente)	0,6	0,1	0,2	0,6
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 1,76	R\$ 1,32	R\$ 1,93	R\$ 6,61
<b>10.2.2.2.3 Armazenar os dados</b>				
Tempo necessário por armazenagem (em minutos)	-	13,3	26,2	39,2
Número de armazenagens por empregado (anualmente)	-	3,0	6,0	9,0
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 1,76	R\$ 1,59	R\$ 1,86	R\$ 4,42
<b>10.2.2.2.4 Corrigir, verificar e autorizar</b>				
Tempo necessário por transação (em minutos)	-	10,3	18,5	26,6
Número de transações por empregado (anualmente)	0,6	0,1	0,2	0,6
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 0,96	R\$ 1,70	R\$ 3,12	R\$ 4,92
<b>10.2.2.2.5 Arquivar dados no fichário do empregado</b>				
Tempo necessário por arquivamento (em minutos)	0,4	3,3	4,4	11,1
Número de arquivamentos por empregado (anualmente)	4,9	1,3	3,4	5,3
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 0,88	R\$ 0,90	R\$ 1,36	R\$ 2,86
<b>10.2.2.2.6 Informar sobre os dados coletados</b>				
Tempo necessário por dado coletado informado (em minutos)	-	13,7	26,5	39,3
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 0,88	R\$ 0,34	R\$ 0,71	R\$ 2,02



## Projeto Piloto

<b>Resumo do custo pessoal para gerar a folha de pagamento - Canadense</b>				
Nome da Empresa:	seus resultados	Limites dos quartis		
		1°	mediana	3°
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de un EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	42.000 \$	33.141 \$	38.803 \$	44.621 \$
Custo anual gasto com pessoal por empregado	80 \$	92 \$	157 \$	262 \$
Número de EETI por 1000 empregados	2,1	2,4	4,1	6,8
<b>Repartição do custo com pessoal</b>				
10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados	23,31 \$	8,70 \$	20,23 \$	44,80 \$
10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis	41,99 \$	57,36 \$	95,37 \$	162,76 \$
10.2.2.3 Processamento do pagamento	6,03 \$	7,37 \$	17,18 \$	27,16 \$
10.2.2.4 Ajustes do final de período	3,05 \$	3,10 \$	8,15 \$	16,63 \$
10.2.2.5 Ajustes de final de ano civil	4,46 \$	2,38 \$	3,62 \$	7,76 \$
10.2.2.6 Ajustes de final de exercício	1,31 \$	0,46 \$	0,56 \$	0,46 \$
<b>10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados</b>				
<b>10.2.2.1.1 Criar um cadastro</b>				
Tempo necessário para criar um novo cadastro (em minutos)	68,0	40	91	161
Número de cadastros criados por 100 empregados (anualmente)	29,3	10	17	27
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	8,04 \$	2,87 \$	5,86 \$	9,78 \$
<b>10.2.2.1.2 Modificar um cadastro</b>				
Tempo necessário por modificação (em minutos)	25,9	3	8	20
Número de modificações por empregado (anualmente)	0,3	1	2	8
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	2,06 \$	3,26 \$	7,34 \$	25,83 \$
<b>10.2.2.1.3 Informar sobre um cadastro</b>				
Tempo necessário por demanda de informação (em minutos)	33,8	6	10	55
Número de demandas de informação por empregado (anualmente)	0,1	0,2	0,4	0,7
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	0,65 \$	0,80 \$	3,52 \$	15,39 \$
<b>10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis</b>				
<b>10.2.2.2.1 Coletar os dados</b>				
Tempo necessário por dado coletado (em minutos)	11,0	0,6	1,8	4,2
Número de dados coletados por empregado (anualmente)	3,8	20,5	37,4	76,5
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	16,92 \$	13,89 \$	24,16 \$	54,09 \$
<b>10.2.2.2.2 Efetuar os ajustes necessários</b>				
Tempo necessário por ajuste (em minutos)	10,0	2,1	9,6	18,3
Número de ajustes por empregado (anualmente)	0,7	0,8	3,9	10,4
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	2,96 \$	4,53 \$	9,10 \$	22,31 \$
<b>10.2.2.2.3 Armazenar os dados</b>				
Tempo necessário por armazenagem (em minutos)	7,8	0,4	1,0	3,1
Número de armazenagens por empregado (anualmente)	3,8	20,5	37,4	76,5
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	12,00 \$	7,76 \$	14,66 \$	40,21 \$
<b>10.2.2.2.4 Corrigir, verificar e autorizar</b>				
Tempo necessário por transação (em minutos)	2,6	0,3	0,8	2,1
Número de transações por empregado (anualmente)	0,7	0,8	3,9	10,4
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	4,02 \$	5,54 \$	13,48 \$	19,13 \$
<b>10.2.2.2.5 Arquivar dados no fichário do empregado</b>				
Tempo necessário por arquivamento (em minutos)	1,0	0,3	0,8	3,0
Número de arquivamentos por empregado (anualmente)	7,8	3,7	10,8	37,9
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	3,02 \$	2,33 \$	4,59 \$	7,43 \$
<b>10.2.2.2.6 Informar sobre os dados coletados</b>				
Tempo necessário por dado coletado informado (em minutos)	2,0	0,1	0,1	0,4
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	3,08 \$	0,82 \$	2,69 \$	5,20 \$

	Premier quartile
	Deuxième quartile
	Troisième quartile
	Quatrième quartile



## Projeto Final

Resumo da Gestão da Folha de Pagamento - Projeto Final				
Nome da Empresa:	seus	Limites dos quartis		
2	resusitados	1°	mediana	3°
<b>Dados Gerais</b>				
Custo de um EETI (ponderação das três estimações fornecidas)	R\$ 36.759,50	R\$ 17.690,50	R\$ 19.583,33	R\$ 27.039,42
Custo anual gasto com pessoal por empregado	R\$ 92,86	R\$ 73,99	R\$ 104,98	R\$ 108,48
Número de EETI por 1000 empregados	2,5	2,4	3,3	5,0
<b>Repartição do custo com pessoal</b>	<b>92,86</b>	<b>46,54</b>	<b>68,91</b>	<b>107,46</b>
10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados	R\$ 19,74	R\$ 9,68	R\$ 13,29	R\$ 16,53
10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis	R\$ 42,63	R\$ 22,00	R\$ 30,39	R\$ 48,12
10.2.2.3 Processamento do pagamento	R\$ 17,81	R\$ 10,85	R\$ 15,38	R\$ 31,29
10.2.2.4 Ajustes do final de período	R\$ 11,80	R\$ 3,28	R\$ 9,12	R\$ 10,78
10.2.2.5 Ajustes de final de ano civil	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10.2.2.6 Ajustes de final de exercício	R\$ 0,87	R\$ 0,73	R\$ 0,73	R\$ 0,73
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.7 Administração e Supervisão	15,98	6,84	9,40	17,01
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.8 Gestão do Sistema de Informação	7,89	9,50	11,47	15,47
Custos dos Sub-processos de Apoio 10.2.2.9 Uso de Ativos Fixos e Materiais	4,67	4,65	5,26	5,76
<b>Custo do Processo da Folha de Pagamento</b>	<b>121,39</b>	<b>67,53</b>	<b>95,04</b>	<b>145,71</b>
<b>10.2.2.1 Gestão do cadastro dos empregados</b>				
<b>10.2.2.1.1 Criar um cadastro</b>				
Tempo necessário para criar um novo cadastro (em minutos)	150,0	80	150	334
Número de cadastros criados por 100 empregados (anualmente)	36,3	13	28	34
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 17,02	R\$ 5,57	R\$ 6,66	R\$ 11,90
<b>10.2.2.1.2 Modificar um cadastro</b>				
Tempo necessário por modificação (em minutos)	48,0	24	48	66
Número de modificações por empregado (anualmente)	0,1	0	0	1
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 1,36	R\$ 1,13	R\$ 2,66	R\$ 3,51
<b>10.2.2.1.3 Informar sobre um cadastro</b>				
Tempo necessário por demanda de informação (em minutos)	160,0	9	24	95
Número de demandas de informação por empregado (anualmente)	0,0	0,1	0,4	1,4
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 1,36	R\$ 1,51	R\$ 1,89	R\$ 3,18
<b>10.2.2.2 Gestão dos dados variáveis</b>				
<b>10.2.2.2.1 Coletar os dados</b>				
Tempo necessário por dado coletado (em minutos)	4,6	3,5	4,5	5,7
Número de dados coletados por empregado (anualmente)	10,9	10,5	10,9	11,6
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 15,66	R\$ 5,16	R\$ 8,55	R\$ 13,25
<b>10.2.2.2.2 Efetuar os ajustes necessários</b>				
Tempo necessário por ajuste (em minutos)	33,9	6,3	25,6	38,4
Número de ajustes por empregado (anualmente)	0,5	0,3	0,5	1,5
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 5,76	R\$ 0,83	R\$ 1,41	R\$ 4,10
<b>10.2.2.2.3 Armazenar os dados</b>				
Tempo necessário por armazenagem (em minutos)	3,2	2,2	3,7	4,6
Número de armazenagens por empregado (anualmente)	10,9	10,5	10,9	11,6
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 11,01	R\$ 4,86	R\$ 8,33	R\$ 11,70
<b>10.2.2.2.4 Corrigir, verificar e autorizar</b>				
Tempo necessário por transação (em minutos)	0,2	0,8	1,6	2,3
Número de transações por empregado (anualmente)	0,5	0,3	0,5	1,5
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 0,59	R\$ 1,54	R\$ 2,26	R\$ 4,12
<b>10.2.2.2.5 Arquivar dados no fichário do empregado</b>				
Tempo necessário por arquivamento (em minutos)	1,6	0,7	1,0	1,6
Número de arquivamentos por empregado (anualmente)	17,5	23,8	33,3	36,5
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 8,85	R\$ 4,49	R\$ 6,10	R\$ 8,49
<b>10.2.2.2.6 Informar sobre os dados coletados</b>				
Tempo necessário por dado coletado informado (em minutos)	0,2	1,0	2,1	2,4
Custo anual por empregado (ao salário mediano)	R\$ 0,76	R\$ 1,89	R\$ 3,26	R\$ 3,83