UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGA
CURSO DE MESTRADO

MICHELE OTOBELLI BERTÉLI

UTILIZAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS DE NEGÓCIO NAS ORGANIZAÇÕES DO SETOR METALMECÂNICO DE CAXIAS DO SUL

CAXIAS DO SUL
2013

MICHELE OTOBELLI BERTÉLI

UTILIZAÇÃO DA GESTÃO POR PROCESSOS DE NEGÓCIO NAS ORGANIZAÇÕES DO SETOR METALMECÂNICO DE CAXIAS DO SUL

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Administração, Área de Concentração: Administração da Produção.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Fernando Pinto Barcellos

CAXIAS DO SUL
2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS - BICE - Processamento Técnico

B537u Bertéli, Michele Otobelli
Utilização da gestão por processos de negócios nas organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul / Michele Otobelli Bertéli. 2013.
126 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2013.
Orientação: Prof. Dr. Paulo Fernando Pinto Barcellos

1. Controle de processos - Administração. 2. Administração de empresas. 3. Reengenharia (Administração). 4. Desenvolvimento organizacional. 5. Setor metalmecânico – Caxias do Sul, RS. I. Título

CDU : 005.4

Índice para catálogo sistemático:

1.	Controle de processos – Administração	005.4
2.	Administração de empresas	005.55
3.	Reengenharia (Administração)	005.418
4.	Desenvolvimento organizacional	005.591.6
5.	Setor metalmecânico – Caxias do Sul, RS	621(816.5CAXIAS DO SUL)

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Kátia Stefani – CRB 10/1683

"Utilização da Gestão por Processos de Negócio nas Organizações do Setor Metalmecânico de Caxias do Sul"

Micheli Otobeli Berteli

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Administração, Área de Concentração: Administração da Produção.

Caxias do Sul, 28 de março de 2013.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Fernando Pinto Barcellos (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Ademar Galelli
Universidade de Caxias do Sul

Profª. Drª. Maria Emilia Camargo
Universidade de Caxias do Sul

Prof Dr. Antonio Domingos Padula
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho ao meu filho, Eduardo Bertéli Luchezi, que, ainda em meu ventre, forneceu-me as forças necessárias para persistir em meus objetivos e que está muito além das alegrias que pude imaginar ter em minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela minha saúde, por guiar a minha vida e me confortar em oração, fornecendo a força necessária para passar por todas as dificuldades e barreiras, sem nunca perder a esperança.

Ao Professor Dr. Paulo Fernando Pinto Barcellos, exemplo de professor, que soube respeitar o meu processo de aprendizado, meu eterno agradecimento pelo respeito com que direcionou as discussões e condução deste trabalho. Sua experiência e dedicação foram a riqueza desta etapa. Obrigada por ter aceitado o convite de ser meu orientador, sem sua ajuda, certamente este trabalho não teria o mesmo resultado.

Aos Professores Dr. Ademar Galelli e Drª. Maria Emilia Camargo pelas contribuições e sugestão de melhorias fornecidas, assim como pela atenção e orientação fornecida durante o período do mestrado. A atenção e amizade de vocês contribuíram de forma essencial para a conclusão desta etapa de minha vida.

À Professora Ms. Adriana Speggiorin pela dedicação e apoio na parte estatística através do NEPAE – UCS.

A todos os Professores do PPGA pelos ensinamentos transmitidos durante o curso.

Meu agradecimento especial ao meu esposo, Paulo Julian Luchezi, que com muita paciência e sabedoria soube respeitar meu espaço e minha ausência para dedicação deste trabalho. A você, faltam palavras para agradecer tamanha alegria por ter oportunizado a maior benção de nossas vidas, nosso filho Eduardo, que nos mostra, a cada dia, que a vida vale à pena e que um sorriso é capaz de tudo transformar.

Aos meus pais Valdocir Bertelli e Lourdes Otobelli Bertelli pelo exemplo de força, honestidade e coragem.

A minha avó, Joana Toigo Otobelli (*in memoriam*) por ter dedicado sua vida a mim, pelo amor, carinho e estímulo que me ofereceu em todos os momentos.

Aos meus irmãos, familiares e amigos pelo incentivo constante.

Aos meus colegas de mestrado pelo apoio durante todo o curso.

RESUMO

A gestão por processos de negócio (BPM) surgiu para facilitar a integração e coesão dos diversos setores da organização, centrados em seus processos e buscando gerar maior valor ao cliente. O objetivo desta dissertação é de investigar a utilização de BPM nas organizações de pequeno, médio e grande porte do setor metalmecânico de Caxias do Sul, pertencente a um dos maiores pólos metalmecânicos do estado do Rio Grande do Sul. Uma pesquisa do tipo survey, com questionário adaptado de Paim (2007), foi aplicada numa amostra de 106 empresas. O resultado aponta que 47,2% das empresas utilizam BPM como o estilo de gestão predominante, sendo que para fomentar este estilo investiram na faixa de R$ 0,00 a R$ 100 mil nos últimos quatro anos. Na média, o grau de gestão por processos praticado pelas empresas respondentes foi de 2,98 entre o grau 1 (não pratica) e o grau 5 (pratica habitualmente). Entre os motivos pelos quais as empresas decidiram utilizar BPM destaca-se a melhoria dos processos internos (22,4%). Uma das conclusões é que mesmo as organizações que dizem utilizar gestão por processos estão numa fase de transição, migrando de uma gestão funcional. A adoção de BPM de maneira holística, como definido pela literatura, ainda não é plenamente observada no cenário desse estudo.

Palavras-chave: Gestão por processo de negócio. BPM. Setor metalmecânico. Caxias do Sul.

ABSTRACT

Business Process Management (BPM) emerged to facilitate integration and cohesion of different areas of an organization, which focuses on creating greater value to customer. This master thesis aims to investigate BPM application in small, medium and large metalworking companies located in Caxias do Sul, one of the largest metalworking regions of the State of Rio Grande do Sul, Brazil. A survey instrument, adapted from Paim (2007), was applied on a sample of 106 companies. Results show that 47.2% of the companies have used BPM as a predominant management style and in order to foster this style they have invested in the range of R$ 0,00 to R$ 100.000,00 in the last four years. Moreover, the average degree of BPM practiced by respondent companies was 2.98, where 1 means no practice at all and 5 indicates solid practice. Improvement of internal processes was most appointed (22.4%) as the reason why companies decided to use BPM. One of the major conclusions of the research is that even organizations that say to be involved with BPM are in a transition phase from traditional management style. The use of BPM to the fullest extent has not been observed in the scope of this research.

Keywords: Business process management. BPM. Metalworking industry. Caxias do Sul.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenvolvimento de contribuições publicadas em BPM por ano 18
Figura 2 – Pesquisas com o termo gestão por processos em teses e dissertações no Brasil..... 20
Figura 3 – Abordagens em processos das últimas décadas 33
Figura 4 – Fases da gestão por processos 43
Figura 5 – Metodologia para implantação do BPM 44
Figura 6 – *Framework* BPM..... 46
Figura 7 – Ciclo BPM..... 48
Figura 8 – Ciclo de melhoria contínua para BPM 50
Figura 9 – Modelo de maturidade de Rosemann e De Bruin 60
Figura 10 – Modelo de maturidade de Jeston e Nelis..... 61
Figura 11 – Número de funcionários..... 82
Figura 12 – Relação entre grau de gestão e unidade específica para BPM 87
Figura 13 – Tempo de atuação com gestão por processos 93
Figura 14 – Unidade hermenêutica das questões 97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Entendimento da gestão por processos pelas organizações 19
Quadro 2 – Investimentos realizados pelas organizações em BPM 19
Quadro 3 – Pesquisas sobre BPM no RS 21
Quadro 4 – Classificação de empresas pelo SEBRAE 26
Quadro 5 – Definições de BPM 37
Quadro 6 – Modelos de maturidade em BPM 54
Quadro 7 – Pesquisas realizadas pela BPTrends 66
Quadro 8 – Resultado dos objetivos específicos 100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de empresas e de empregos formais em Caxias do Sul 23
Tabela 2 – Cenário econômico da Serra Gaúcha 25
Tabela 3 – Número de empresas do segmento metalmecânico em Caxias do Sul – SIMECS 26
Tabela 4 – Número de empresas do segmento metalmecânico em Caxias do Sul – RAIS 26
Tabela 5 – Número de estabelecimentos necessários para coleta de dados 77
Tabela 6 – Tamanho da população e retorno obtido por porte de empresa 78
Tabela 7 – Número de retornos obtidos 79
Tabela 8 – Faturamento anual das empresas pesquisadas 80
Tabela 9 – Tempo de existência das organizações por porte 81
Tabela 10 – Função exercida pelos respondentes da pesquisa 81
Tabela 11 – Resultado do KMO e o teste de Bartlett 83
Tabela 12 – Fator 1: Projetar processos 84
Tabela 13 – Fator 2: Gerir processos 84
Tabela 14 – Fator 3: Promover evolução e aprendizado 85
Tabela 15 – Resultados da análise fatorial 85
Tabela 16 – Análise descritiva dos fatores 88
Tabela 17 – Correlação entre o grau e os fatores 89
Tabela 18 – Análise descritiva dos fatores por porte 90
Tabela 19 – Análise de variância dos fatores por porte 91
Tabela 20 – Teste *post hoc* para o fator Projetar 91
Tabela 21 – Motivos pelo qual a organização adotou a gestão por processos 92
Tabela 22 – Tempo de atuação com gestão por processos por porte 93
Tabela 23 – Investimentos realizados na área de gestão por processos até 2012 94
Tabela 24 – Investimentos realizados na área de gestão por processos por porte 95
Tabela 25 – Categorias e frequências obtidas da análise de conteúdo 96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	*Activity Based Costing* / Custo Baseado em Atividades
ABPMP	*Association of Business Process Management Professionals* / Associação dos profissionais em Gestão por Processos
ANOVA	Análise de Variância
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BPM	*Business Process Management* / Gestão por Processos
BPMM	*Business Process Maturity Model* / Modelo de Maturidade em Gestão por Processos
BPMS	*Business Process Management System* / Sistema de Gestão por Processos
BPR	*Business Process Reengineering* / Reengenharia de Processos de Negócio
BPTrends	*Business Process Trends* / Tendências de Processos de Negócio
BSC	*Balanced Scorecard* / Indicadores Balanceados de Desempenho
CAGED	Cadastro de Emprego e Desemprego
CEO	*Chief Executive Officer* / Diretor Geral
CMM	*Capability Maturity Model* / Modelo de Maturidade
EFQM	*European Foundation for Quality Management* / Fundação Europeia de Gestão pela Qualidade
ERP	*Enterprise Resource Planning* / Sistemas Integrados de Gestão
EUA	Estados Unidos da América
FEE	Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul
FNQ	Fundação Nacional de Qualidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDESE	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico
IQPC	*International Quality & Productivity Center* / Centro Internacional de Qualidade e Produtividade
KMO	*Kayser-Meyer-Olkin* / Aferição da Qualidade das Correlações
LSD	*Least Significant Difference* / Diferença mínima significativa
MIASP	Método para Identificar, Analisar e Resolver Problemas
OMG	*Object Management Group*
PBQP	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade
PDET	Programa de Disseminação de Estatística do Trabalho
PEMM	*Process and Enterprise Maturity Model* / Processo e Modelo de Maturidade da Empresa

PIB	Produto Interno Bruto
PMMA	*Process Management Maturity Assessment* / Processo de Avaliação de Gestão
PPGA	Programa de Pós-Graduação em Administração
PQSP	Programa de Qualidade do Serviço Público
RAIS	Registros Administrativos da Relação Anual de Informações Sociais
RS	Rio Grande do Sul
SDE	Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Emprego
SEBRAE	Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa
SEFAZ	Secretaria da Fazenda
SIMECS	Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e Material Elétrico de Caxias do Sul
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences* / Pacote Estatístico para Ciências Sociais
TDM	*Total Design Method*
TI	Tecnologia da Informação
TOC	*Theory of Constraints* / Teoria das Restrições
TQM	*Total Quality Management* / Gestão da Qualidade Total
UCS	Universidade de Caxias do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO 17
1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA 23
1.2.1 Ambiente da pesquisa 24
1.2.2 Definição dos termos 27
1.3 PROBLEMA DA dissertação 28
1.4 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO 28
1.4.1 Objetivo geral 28
1.4.2 Objetivos específicos 28

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 30
2.1 HISTÓRICO EVOLUTIVO DA GESTÃO POR PROCESSOS DE NEGÓCIO 30
2.2 GESTÃO POR PROCESSOSDE NEGÓCIO (BPM) 34
2.2.1 Conceitos de BPM 34
2.2.2 Modelos de BPM 42
2.2.2.1 Modelo de Melan (1992) 43
2.2.2.2 Modelo de Elzinga et al. (1995) 44
2.2.2.3 Modelo de Harrington e Harrington (1995) 44
2.2.2.4 Modelo de Chang (2006) 44
2.2.2.5 Modelo de Barbará (2006) 45
2.2.2.6 Modelo de Albuquerque e Rocha (2006) 45
2.2.2.7 Modelo de Jeston e Nelis (2006) 46
2.2.2.8 Modelo de Baldam et al. (2007) 47
2.2.2.9 Modelo de Paim, Caulliraux e Cardoso (2008) 49
2.2.2.10 Modelo de Houy, Fettke e Loos (2010) 50
2.2.3 Maturidade em BPM 51
2.2.4 Utilização de BPM 61
2.2.4.1 Cenário mundial 62
2.2.4.2 Cenário nacional 69
2.3 FECHAMENTO 71

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 73
3.1 PLANO DE TRABALHO 74

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS 80
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA 80
4.2 COMPARAÇÃO COM OS FATORES VALIDADOS POR PAIM (2007) 82
4.3 RESULTADO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS 86
4.3.1 Grau de utilização da gestão por processos de negócio do setor metalmecânico 87
4.3.2 Grau de utilização da gestão por processos de negócio por porte 90
4.3.3 Motivos pelos quais as organizações adotaram a gestão por processos e quando..... 91
4.3.4 Investimentos realizados em gestão por processos de negócio 94
4.3.5 Percepção dos entrevistados quanto à utilização da gestão por processos..... 96
4.3.6 Resultados que evidenciam a percepção dos entrevistados 97

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 99
5.1 CONCLUSÕES 99
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA 102
5.3 OPORTUNIDADES PARA PESQUISAS FUTURAS 102

REFERÊNCIAS..... . 104

APÊNDICES..... 116
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO 117
APÊNDICE A – RESUMO ENVIADO AOS RESPONDENTES INTERESSADOS.... 119

ANEXOS..... 120
ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA DE PAIM (2007) 121
ANEXO B – ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DAS RESPOSTAS..... 126

1 INTRODUÇÃO

Os efeitos da globalização e os avanços tecnológicos dos últimos vinte anos aumentaram o ritmo da mudança e da gravidade da concorrência no ambiente de negócios em comparação com as últimas cinco décadas. Em resposta a este ambiente de rápida mutação, os teóricos e estudiosos de gestão estão constantemente fazendo brotar novas ideias para ajudar as empresas a terem sucesso neste mundo turbulento (CHANG, 2006).

Ao encontro disso, Ansoff e McDonnell (1993), já diziam que o sistema de gestão adotado pela organização é um ingrediente crucial da capacidade de resposta a mudanças no ambiente, pois determina o modo pelo qual a administração percebe os desafios, diagnostica seus impactos, decide o que fazer e põe em prática suas decisões. Para auxiliar as empresas na direção e controle da organização, existem diferentes métodos, técnicas e ferramentas disponíveis, como Seis Sigma, Gestão da Cadeia de Suprimentos, *Activity Based Costing* (ABC), *Balanced Scorecard* (BSC), *Total Quality Management* (TQM), *Business Process Reengineering* (BPR), Sistemas de Gestão da Qualidade, *Enterprise Resource Planning* (ERP) entre outros. O que se observa, entretanto, é que todos apresentam um ponto em comum: são sustentados pela prévia compreensão dos processos (HAMMER, 2002).

Os conceitos de gestão por processos vêm sendo discutidos desde a década de 1980, sendo Melan (1986) um dos precursores. Já na década de 1990 foi possível observar o aumento na busca do uso do conceito por processos, devido à associação com a reengenharia (HAMMER, 1990; DAVENPORT, 1994; HAMMER, CHAMPY, 1994; RUMMLER, BRACHE, 1994). Na década seguinte, identificou-se um novo acréscimo nas publicações sobre o assunto, em função dos benefícios que as organizações que adotaram a gestão por processos de negócio conseguiram obter, como a uniformização do entendimento do trabalho, a melhoria no fluxo de informações, a padronização por processos, a redução de tempos, custos, falhas e erros, bem como o aumento da produtividade, sendo Grover e Kettinger (2000), Gonçalves (2000a), Smith e Fingar (2003), Davenport (2005), Rosemann e De Bruin (2005a), Jeston e Nelis (2006) e Hammer (2007) os responsáveis pela disseminação destes estudos.

A gestão de uma organização é o resultado das solicitações do ambiente sobre a mesma e evolui de forma a possibilitar que as necessidades solicitadas sejam atendidas. Desta forma, a gestão de uma organização é algo evolutivo e modifica-se em função das demandas no tempo impostas pelo ambiente à organização (SANTOS, 2003).

Neste sentido, *Business Process Management* (BPM) surge com o objetivo de melhorar os produtos e serviços através de abordagem estruturada para progresso de desempenho centrado na concepção e gestão sistemática do processo de negócio da empresa (CHANG, 2006). Lee e Dale (1998, p. 217, tradução nossa) adicionam que "gestão por processos pode ser considerada uma metodologia para gerenciamento sistemático centrado no cliente, objetivando medição e melhoria de todos os processos da organização por meio de times multifuncionais e com delegação de autonomia aos funcionários."

Robbins (2005) argumenta que a organização necessita avaliar os processos essenciais que agregam valor às suas competências. Esses processos transformam material, capital, informação e mão de obra em produtos e serviços aos quais os consumidores dão valor. Quando a organização é vista como uma série de processos, que vai desde o planejamento estratégico até o suporte pós-venda, a administração pode determinar qual o valor que cada um agrega a organização, podendo, portanto, reavaliar tais processos e, principalmente, reavaliar seu posicionamento estratégico frente ao mercado.

No estudo de caso desenvolvido por Belmiro e Reche (2003), o principal motivo para a adoção de uma gestão orientada por processos está fundamentado na crescente necessidade das organizações alcançarem maiores índices de desempenho e eficiência por meio de ganhos em rapidez e flexibilidade. Ubeda (2003) destaca que esta orientação na forma de gestão resulta na transformação da estrutura organizacional das empresas, forçando-as a realinharem seus processos, suas competências e seus sistemas de informação, direcionadas por seus objetivos estratégicos.

Jeston e Nelis (2006) descrevem que a visão atual de BPM é a fusão de três correntes principais que têm evoluído de forma independente ao longo dos anos, sendo a primeira delas a administração científica, seguido pela reengenharia e logo após pela automação e qualidade. Segundo os autores, através da internet e do *webservice* é que foi possível cruzar as fronteiras das organizações. Neste mesmo sentido, Smith e Fingar (2003) descrevem como a terceira 'onda' onde automação, processo de negócio e gestão da qualidade se unem; formando uma síntese de representação de processos e tecnologias de colaboração que remove os obstáculos que bloqueiam a execução das intenções da gestão.

Entretanto, apesar da gestão por processos ter ampla aceitação nas empresas, o progresso ainda é lento. Isso pode ser explicado pela necessidade do desenvolvimento de atributos relacionados ao processo e à organização, para a sustentação e funcionamento de um novo processo (HAMMER, 2007).

Hüffner (2004) coloca que, com o objetivo de obter um melhor preparo para esse novo modelo de gestão, as organizações caminham no sentido de conhecer sua maturidade em gestão por processos, como ela pode ser incrementada, e qual é a ligação entre maturidade e benefícios percebidos. Os níveis de maturidade de uma organização fornecem um caminho para conhecer o desempenho da organização frente aos processos que ela executa e fornece.

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Há algum tempo os profissionais de gestão e pesquisadores têm se preocupado em obter melhor compreensão de como as organizações sobrevivem e crescem. Algumas organizações são capazes de rapidamente desenvolver e implantar respostas inovadoras para as ameaças e oportunidades que surgem em seu ambiente. Contudo, outras organizações parecem não ter esta mesma capacidade e outras, ainda, não conseguem nem reconhecer tais ameaças e oportunidades. Estes fenômenos têm atraído interesse e investigações foram realizadas incluindo aspectos como liderança, elaboração da estratégia, capacidades dinâmicas de transformação e gestão da mudança, assim como processos de negócio (BITITCI et al., 2011).

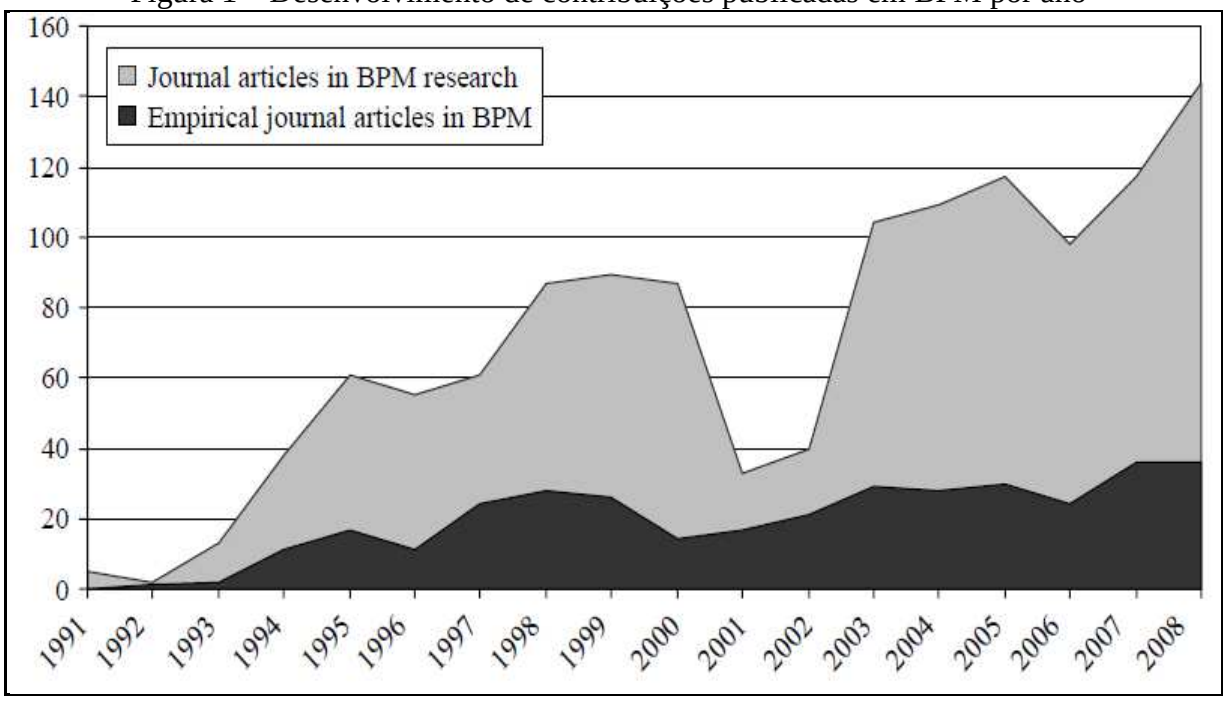
Hammer (2002, p. 81, tradução nossa) afirma que “toda a operação de uma empresa deve ser enxergada como um processo. Portanto, os diversos programas de melhoria de desempenho operacional [...] devem se submeter a algo maior: o gerenciamento de processos.” A publicação da versão 2000 da norma ISO 9000 passou a exigir das empresas a adoção da gestão por processos, fazendo com que as organizações repensassem suas estruturas, uma vez que a norma é aceita e reconhecida mundialmente (MARANHÃO; MACIEIRA, 2004).

> Qualquer organização produtiva, seja pública, privada ou do terceiro setor, tem, sem exceção, que coordenar o trabalho. Os mecanismos de coordenação do trabalho estão intrinsecamente relacionados à forma como os recursos e as atividades estão projetados, ao modo como essas atividades são geridas no dia a dia e aos meios pelos quais a organização irá gerar o aprendizado e promover melhorias nas operações e na forma de coordenação do trabalho em si. Assim, gerir processo é útil para qualquer tipo de organização, já que a necessidade de coordenar deriva exatamente da própria ação de dividir e organizar o trabalho em si. (PAIM et al., 2009, p. 25).

Segundo Hammer (1996), a organização orientada para processos está surgindo como a forma organizacional dominante para o século XXI. Neste sentido, o tema BPM surge com relevância no ambiente acadêmico e empresarial. De acordo com Sidorova e Isik (2010)

o número de periódicos relacionados a este tópico apresentou um crescimento de 75 artigos publicados sobre o tema no período de 1989 a 1993 para 1.141 artigos publicados no período de 2004 a 2008. Os autores procuraram identificar os principais temas de investigação sobre processos de negócio e, para isso, selecionaram 2.701 periódicos acadêmicos sobre o assunto durante o período compreendido entre setembro de 1927 a dezembro de 2008, através da metodologia de mineração de texto. Sidorova e Isik (2010) evidenciaram o aumento do número de publicações sobre gestão por processos nos últimos 20 anos, com notável atenção a questões e fatores organizacionais que influenciam o sucesso e o fracasso das implementações de BPM, além de sugerir que se trata de um núcleo com maior foco em *design*, tecnologias, implementação e gestão; identificando também um conjunto significativo de pesquisas com interseção em outras disciplinas e áreas de pesquisa, como qualidade e gestão de desempenho. Neste mesmo sentido, Houy, Fettke e Loos (2010) realizaram uma revisão sistemática da literatura do contexto em BPM com 355 artigos, concluindo que o número crescente de artigos publicados mostra um aumento de interesse no campo da pesquisa em BPM, conforme aponta o gráfico da Figura 1.

Figura 1 – Desenvolvimento de contribuições publicadas em BPM por ano



Fonte: Houy, Fettke e Loos (2010, p. 628)

Um relatório desenvolvido em 2008 pela Oracle, principal empresa fornecedora de *software* para gerenciamento de informações, também constatou um rápido crescimento da adoção do BPM no mundo, pois, conforme pontuado consegue unir estratégias de negócios e tecnologias como uma ferramenta capaz de alcançar objetivos organizacionais comuns. Além

disso, a Oracle acrescenta uma perspectiva de crescimento de quase dez vezes nos próximos anos, e, apesar da crise do mercado americano, as projeções indicam um crescimento do mercado de 500US$ milhões em 2010 para quase seis bilhões até 2011 (ORACLE, 2008). Lamont (2010) coloca que os *softwares* de BPM têm sido os mais robustos na área de gestão do conhecimento, resistindo ao declínio da receita, pois, alguns fornecedores, mostraram um crescimento de $2 bilhões em 2009 para $2,5 bilhões em 2010.

Harmon e Wolf (2010) realizaram uma pesquisa *survey* com o objetivo de identificar como as organizações entendem a gestão por processos. Em 2009, no período entre setembro a dezembro, 264 participantes de vários países do mundo, atuantes em empresas consideradas de pequeno, médio e grande porte, responderam a pesquisa.

O resultado pode ser observado no Quadro 1, sendo que a pesquisa compara os resultados obtidos em 2005, 2007 e 2009.

Quadro 1 – Entendimento da gestão por processos pelas organizações

Entendimento sobre BPM	**2005**	**2007**	**2009**
Metodologia *top-down* para organizar, gerenciar e medir, baseado nos principais processos da organização.	40%	40%	36%
Sistemática para analisar, redesenhar, melhorar e gerenciar um processo específico.	26%	29%	34%
Iniciativas para a redução de custos, focadas em produtividade de um processo específico.	12%	13%	13%
Um novo *software* que permite que tecnologia da informação faça o gerenciamento de *workflow* de forma mais simples.	16%	9%	8%
Outros.	6%	8%	9%

Fonte: Harmon e Wolf (2010)

A mesma pesquisa apresenta o valor em investimentos que estas organizações estão realizando através da análise por processos, gestão por processos, monitoramento por processos, redesenho e melhorias, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Investimentos realizados pelas organizações em BPM

Investimento em BPM (US$)	**2005**	**2007**	**2009**
De 0 a 500 mil	57%	51%	54%
De 500 mil a 1 milhão	16%	16%	15%
De 1 milhão a 5 milhões	19%	21%	21%
De 5 milhões a 10 milhões	3%	4%	4%
Superior a 10 milhões	5%	7%	9%
Superior a 50 milhões	-	2%	3%

Fonte: Harmon e Wolf (2010)

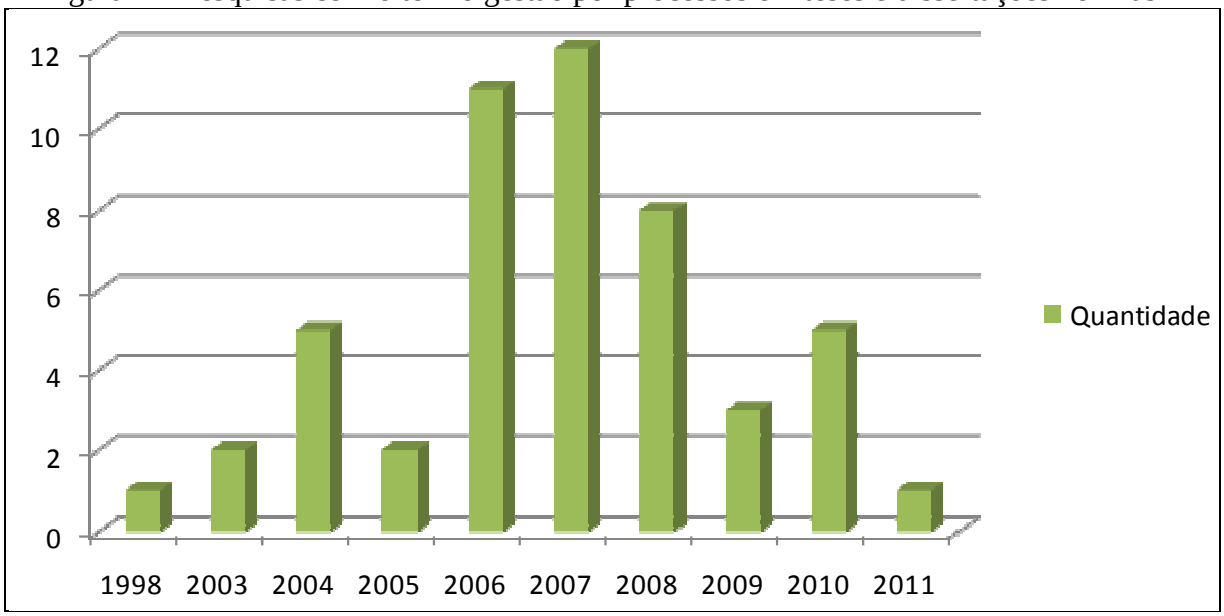
Pela análise do Quadro 2 percebe-se que a maior parte das empresas que investiram em BPM, fizeram-no na ordem de US$ 500 mil, acordando com a pesquisa realizada pela

Oracle (2008). Aponta-se também o acréscimo dos gastos das organizações com a gestão de processos, fato que destaca o aumento da importância do assunto pelas organizações.

Contudo, observa-se que no cenário brasileiro o assunto é emergente, visto que uma pesquisa bibliográfica realizada sobre gestão por processos nas bases de dados acadêmicas revelou a existência de publicações predominantemente a partir de 2006, evidenciado na Figura 2.

Cabe ressaltar que o gráfico demonstra o resultado na busca de dissertações e teses, pesquisados com os termos gestão por processos, gestão de processos, *business process management* e BPM, sendo que os materiais resultantes que não tratavam deste assunto ou que se apresentaram repetidamente, foram desconsiderados no levantamento realizado.

Figura 2 – Pesquisas com o termo gestão por processos em teses e dissertações no Brasil



Fonte: Elaborado pelo autor através de pesquisa nos bancos de dados acadêmicos (2011)

Atualmente no país já existem mais de 25 consultorias que prestam serviços na área de BPM. Associações como *Association of Business Process Management Professionals* (ABPMP) dedicadas à promoção e prática destes conceitos estão espalhadas pelo mundo, sendo que no Brasil existe desde março de 2008 e é responsável pela promoção de eventos, encontros, seminários, fóruns, capacitações e, pela certificação dos profissionais nesta área. A Elo Group, empresa de consultoria, promove pesquisas sobre iniciativas em BPM nas empresas brasileiras, tendo sido realizadas nos anos de 2008, 2009 e 2010 e contando, em média, com a participação de 81 respondentes de diferentes organizações. Além disso, há grupos acadêmicos pesquisando sobre o tema, com destaque para Grupo de Produção Integrada da Universidade Federal do Rio de Janeiro, assim como a Unisinos e a Universidade Federal Fluminense. Ressaltam-se também publicações acerca de modelos de maturidade, que

têm sido desenvolvidos para avaliar e medir o avanço da gestão por processos de negócio através da organização.

O estado do Rio Grande do Sul (RS) possui 6% da população brasileira, ocupando 3,32% do território brasileiro. Possui uma taxa de alfabetização superior a 92% e destaca-se pela produção econômica, cerca de 6% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, colocando o estado no 4° lugar da economia do país. O Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE), que mede o grau de desenvolvimento dos municípios, considerando os atributos de domicílio e saneamento, educação, saúde e renda, apontam que desde 2008 nenhum município gaúcho apresentou um índice inferior a 0,5 (baixo desenvolvimento). Na área de Pós-Graduação, 22 Instituições de Ensino Superior oferecem cursos em nível de mestrado, doutorado e especialização. De acordo com o MEC/CAPES, no ano de 2008 as instituições matricularam 13.618 alunos, sendo 65,5% em mestrado e 34,5% em doutorado. O Rio Grande do Sul é o 4° estado no país em número de matrículas e programas de Pós-Graduação atrás de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais (ATLAS..., 2011).

Entretanto, conforme apontam as pesquisas realizadas na base da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e nos sites das universidades que possuem programas de Pós-Graduação no estado, os estudos sobre BPM no território gaúcho ainda encontram-se em número reduzido. Não obstante, a maior parte das pesquisas apresenta-se como estudo de caso, se concentrando na implantação do modelo de gestão em empresas específicas, conforme observado no Quadro 3.

Quadro 3 – Pesquisas sobre BPM no RS

(continua)

Título	**Autor/ano**	**Instituição**
Modelo de gestão integrando planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho e gerenciamento de processos	Cláudio José Müller (2003)	UFRGS
Suporte à reengenharia de processos e negócios com base em sistemas de *workflow*	Filipe Lopes (2003)	UFRGS
Desdobramento e operacionalização de estratégias empresariais: uma proposta de método de gestão baseado nos fundamentos do *Balanced Scorecard* e do gerenciamento de processos	Clênio Freitas Miranda (2004)	UFRGS
Elementos de análise para gestão de processos e desempenho de produtos em sistemas construtivos: estudo de caso com sistemas que adotam perfis auto-encaixáveis de PVC e concreto	Silvério Rosa de Souza (2005)	UFRGS
Um ambiente integrador para análise de processos de negócio	Cristian Tristão (2006)	PUC

(conclusão)

Título	Autor/ano	Instituição
Estratégia, indicadores e processo em uma empresa pública de transporte	Gustavo V. Meneses (2006)	UFRGS
Aplicação do modelo de gestão por macroprocessos e sistema de indicadores de desempenho em empresa de pecuária de corte	Adriano Garcia R. Júnior (2007)	UFSM
Gestão por processo e *lean manufacturing* associada a controle estatístico de processo *online* em uma indústria de produtos empanados a base de frango	Gisele Santos Bocci (2007)	UFSM
Uma abordagem integrada entre QFD e gestão por processos na oferta de bolsas do prouni	Nei Carlos M. de Mattos (2007)	UFSM
Modelo para implantação da gestão da melhoria de processos	Rosane Garcia da Silva (2007)	UFRGS
Gestão de processos de negócio: um estudo de caso da BPMN em uma empresa do setor moveleiro	Rogério Tessari (2008)	UCS
Mapeamento de processos e simulação como procedimentos de apoio à gestão de custos: uma aplicação para o processo de registros e matrículas da Universidade de Cruz Alta	Taciana Mareth (2008)	UNISINOS
Processo de gestão de projetos de *design* e maturidade em gestão de projetos de empresas da indústria moveleira	Ana Gelsemina Galafassi (2010)	UFRGS
Da administração legal ao *business process management*: o mapeamento de processos de negócio em escritórios de advocacia	Manuela R. Agostini (2010)	UCS

Fonte: Elaborado pela autora com base nas pesquisas realizadas nos bancos de dados acadêmicos (2011)

O entendimento dessa nova forma de gestão, gerenciamento por processos de negócio, aponta uma lacuna de estudos nesta área de conhecimento. Sendo assim, torna-se necessário realizar pesquisas com o objetivo de entender como as organizações estão trabalhando com esse tema, se estão utilizando essa abordagem, em que nível a gestão por processos se encontra, quais são as atividades mais utilizadas pelas organizações e se o uso dessa forma de gestão aumentou a competitividade da organização.

Através da contextualização realizada, evidencia-se que há uma oportunidade de investigar a utilização da gestão por processos de negócio, bem como identificar se os investimentos nessa prática de gestão contribuíram para o aumento da competitividade das organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul, cidade representativa neste segmento no cenário nacional e onde está instalada o campus sede da UCS.

Ressalta-se que a cidade de Caxias do Sul é detentora de 69,38% do PIB da Serra Gaúcha, destacando sua importância no cenário econômico.

Além disso, 51,27% dos empregos formais da cidade são ocupados nas indústrias de transformação, conforme demonstra a Tabela 1, construída através da divulgação pela Prefeitura de Caxias do Sul, por meio da Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Trabalho e Emprego (SDE). O perfil socioeconômico também é destaque no município. Com uma excelente qualidade de vida, Caxias do Sul está há nove anos em primeiro lugar no IDESE do estado do Rio Grande do Sul (PREFEITURA..., 2012).

Tabela 1 – Número de empresas e de empregos formais em Caxias do Sul

Setor	**Número de estabelecimentos**	**Número de empregos formais**
Administração pública	15	5.671
Agropecuária, extrativa vegetal, caça e pesca	498	1.694
Comércio	11.240	22.346
Construção civil	1.177	4.224
Extrativa mineral	29	77
Indústria de transformação	6.023	79.086
Serviços	12.012	41.154
Total	**30.994**	**154.252**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponíveis na Prefeitura... (2012)

Sendo assim, a pesquisa proposta justifica-se tanto pela expressividade do tema quanto pela inserção do mesmo na linha de pesquisa do programa, além de trazer contribuições tanto para a academia quanto para as questões práticas organizacionais.

1.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Este trabalho se limitará pela extensão geográfica em que se encontra a principal cidade de atuação da Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, no estado do Rio Grande do Sul e pela conveniência de pesquisa, uma vez que a autora também reside nessa cidade.

O tema gestão por processos de negócio é explorado de tal maneira a fundamentar o tema abordado, não tendo o objetivo de esgotar os conceitos existentes. O trabalho também não tem a pretensão de identificar os modelos de gestão, técnicas e ferramentas utilizados pelas organizações para seu gerenciamento, e sim, verificar se a mesma utiliza os conceitos de BPM.

Neste sentido, este estudo fica limitado a investigar a utilização de BPM nas empresas do setor metalmecânico, de pequeno, médio e grande porte em Caxias do Sul.

Caxias do Sul recebeu o foro de cidade através da Lei estadual n.° 1.607, de 1.° de junho de 1910, sendo que nesse mesmo dia, chegava o primeiro trem, ligando a região à

capital do Estado (IBGE, 2012). Os imigrantes eram agricultores, porém, muitos deles possuíam outras profissões e, ao instalarem-se na região, deram início a um acelerado processo industrial. Em 1967 é criada a Universidade de Caxias do Sul. A cidade é hoje o pólo centralizador da região mais diversificada do Brasil, com seus laboriosos colonos, seus vastos parreirais, suas vinícolas, seu variado parque industrial e um comércio rico e dinâmico, o que dá a essa terra uma dimensão ainda maior (PREFEITURA..., 2012).

A Serra Gaúcha é o maior pólo metalmecânico do Rio Grande do Sul e o segundo maior fornecedor para a indústria automobilística brasileira, perdendo apenas para a região do ABC paulista (SIMECS, 2011). Os empreendimentos dos municípios de abrangência do Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de material Elétrico de Caxias do Sul (SIMECS), sustentam uma posição de vanguarda na indústria metalmecânica nacional (SIMECS, 2011).

Cabe ressaltar que a divisão geopolítica proposta pelo governo estadual (FEE, 2009), considera Serra Gaúcha a região compreendida no nordeste do Rio Grande do Sul. Essa região consolida um importante eixo industrial formado pelos municípios de Caxias do Sul, Farroupilha e Bento Gonçalves e outro incluindo Nova Petrópolis, Gramado, Canela e São Francisco de Paula. Ambos os eixos estão localizados na área onde a Universidade de Caxias do Sul está presente com vários campi ou núcleos (BARCELLOS et al., 2008).

A cidade de Caxias do Sul é considerada o pólo da Serra Gaúcha, uma vez que possui a terceira posição no município industrial do estado, com a participação relativa no Valor Adicionado Bruto industrial de 8,10%, ficando atrás de Porto Alegre, que possui 8,85% e Triunfo com 8,15% (FEE, 2009).

Por esta razão, entende-se que os resultados apresentados nesta pesquisa refletirão a opinião de um grupo selecionado de entrevistados, em um determinado período, mas que efetivamente não pode ser generalizado em razão da pesquisa limitar-se ao município de Caxias do Sul.

1.2.1 Ambiente da pesquisa

Os municípios da Serra Gaúcha, com destaque para Caxias do Sul e Bento Gonçalves, fazem parte da mais urbanizada e industrializada região do estado do Rio Grande do Sul e são conhecidos pelo seu dinamismo econômico. Alguns autores apontam o papel do comércio, seguido da indústria, para a expansão econômica da região (SINGER, 1977; GIRON, 1994; HERÉDIA, 1997; MACHADO, 2001).

> O nordeste caracteriza-se pela sua área metropolitana, sua periferia expandida e pelo eixo industrial que se estende até Caxias do Sul. Constitui área multiindustrial, na qual se sobressai a importância atual do Pólo Petroquímico de Triunfo, as indústrias químicas do Vale dos Sinos e o pólo metalmecânico de Caxias do Sul. É onde se gera o maior percentual de PIB do Rio Grande do Sul. Nela se concentram 45% da população gaúcha, e a taxa de urbanização supera os 90%. (HEIDRICH, 2000, p. 126).

Na Tabela 2 observa-se o cenário econômico de cada um dos municípios que compõem a Serra Gaúcha. A arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de serviços (ICMS) foi elaborado com os dados disponíveis do ano de 2011 na Secretaria da Fazenda (SEFAZ) do RS, através de cálculo considerando o valor nominal arrecadado no estado multiplicado pelo índice de participação de cada um dos municípios. Os demais dados, população e PIB, estão disponíveis na Fundação de Economia e Estatística (FEE), nos anos 2010 e 2009 respectivamente. Nota-se que o PIB da região é um pouco maior que 18 bilhões, o que corresponde a 6,58% do estado do Rio Grande do Sul.

Tabela 2 – Cenário econômico da Serra Gaúcha

Município	**População Total (mil)**	**Arrecadação de ICMS (R$ mil)**	**PIB (R$ mil)**
Bento Gonçalves	107.278	270.613	2.591.081
Canela	39.229	29.114	370.664
Caxias do Sul	435.564	1.075.393	12.509.582
Farroupilha	63.635	151.428	1.371.060
Gramado	32.273	48.939	523.360
Nova Petrópolis	19.045	33.156	343.136
São Francisco de Paula	20.537	41.888	322.702
Total	**717.561**	**1.650.531**	**18.031.585**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponíveis na FEE (2009; 2010) e na SEFAZ (2011)

Portanto, o ambiente de pesquisa é representado pelas empresas do segmento metalmecânico, uma vez que esse possui representatividade na cidade, além de ser o município que detém o cenário econômico de destaque da Serra Gaúcha, maior pólo metalmecânico do Rio Grande do Sul.

O porte das organizações investigadas é de pequeno, médio e grande, excluindo-se apenas as microempresas, por entender que estas não possuem uma estrutura que permita a utilização da gestão por processos de negócio. A classificação de uma empresa quanto ao seu porte pode ser realizada em relação à receita bruta anual ou ao número de empregados. O Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa (SEBRAE) utiliza o critério por número de empregados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para classificar o porte das empresas, para fins bancários, ações de tecnologia, exportação e outros (SEBRAE, 2012). A classificação de empresas pelo número de funcionários é visualizada no Quadro 4.

Quadro 4 – Classificação de empresas pelo SEBRAE

Porte	Indústria	Comércio e Serviços
Microempresa	Até 19	Até 9
Pequena empresa	De 20 a 99	De 10 a 49
Média empresa	De 100 a 499	De 50 a 99
Grande empresa	Acima de 500	Acima de 100

Fonte: SEBRAE (2012)

Neste sentido, em relação ao número de estabelecimentos por porte, no segmento metalmecânico de Caxias do Sul, de acordo com consultas realizadas na base de dados do SIMECS, o panorama é representado conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Número de empresas do segmento metalmecânico em Caxias do Sul – SIMECS

Porte	Número de estabelecimentos
Pequena empresa	167
Média empresa	27
Grande empresa	4
Total	**198**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponíveis no SIMECS (2012)

Já na consulta realizada na base de dados do Programa de Disseminação de Estatística do Trabalho (PDET), do Ministério do Trabalho e Emprego, que tem por objetivo divulgar informações oriundas dos Registros Administrativos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro de Emprego e Desemprego (CAGED) à sociedade civil, demonstra um universo de pesquisa composto por 297 empresas (indústria metalúrgica somada à indústria mecânica), conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Número de empresas do segmento metalmecânico em Caxias do Sul – RAIS

Porte	Número de estabelecimentos	
	Indústria Metalúrgica	Indústria Mecânica
Pequena empresa	150	83
Média empresa	26	30
Grande empresa	8	0
Total	**184**	**113**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponíveis nas bases estatísticas RAIS/CAGED, PDET (2012)

A consulta na base estatística RAIS/CAGED foi realizada selecionando o critério da RAIS estabelecimento (ano corrente a 2002), com a unidade federativa Rio Grande do Sul, na microregião Caxias do Sul. A seleção setorial foi através do IBGE, sendo o grande setor a indústria, seguido pelo setor indústria de transformação e o subsetor por indústria metalúrgica e indústria mecânica. O tamanho do estabelecimento selecionado para a execução da consulta foram todos os disponíveis, sendo que para a construção da Tabela 4 realizou-se o agrupamento conforme os critérios de pequena, média e grande empresa estabelecidas, anteriormente, no Quadro 4.

1.2.2 Definição dos termos

A literatura sobre BPM utiliza este termo com diferentes significados, podendo ser encontrado como um conceito para modelagem de processos de negócio, performance de negócio, ferramenta ou tecnologia e ainda, na acepção de gestão, sem nenhuma relação com os sistemas de Tecnologia de Informação (TI). Além disso, o termo BPM pode ser confundido com outros acrônimos, como o *Business Performance Management*, *Business Process Modeling*, *Business Process Mapping* ou *Business Process Monitoring*.

Ainda existe uma discussão em relação à diferença com terminologias entre gestão de processos e gestão por processos, sendo a primeira considerada o monitoramento de um processo em si, enquanto a segunda considera a organização de forma mais ampla, tendo os processos interligados, de forma sistêmica (FNQ, 2007). Por outro lado, os autores Paim et al. (2009, p. 139) colocam que a gestão de processos está relacionada à forma de conceber e promover o funcionamento da organização, sendo definida como "um conjunto articulado de tarefas permanentes para projetar e promover o funcionamento e o aprendizado sobre os processos" e portanto, engloba a gestão por processos, sendo essa uma forma ou modelo específico de gestão de processos. Para os autores a gestão por processos é definida para os casos nos quais a estrutura organizacional está orientada por processos. Ressaltam ainda que a divergência do entendimento desses conceitos tem sido frequentemente relatada na literatura e apresentam diferentes definições sobre os temas, identificados em pesquisas realizadas em artigos acadêmicos. Na literatura também é comum encontrar os termos gestão por processos ou gestão por processos de negócio, de forma mais abrangente.

Conforme Harmon (2007), muitos autores usam o termo gestão de processos de negócios (BPM) para se referir aos esforços de automação. Os executivos de negócios, no entanto, usam o termo gestão de processos de negócios em um sentido mais genérico, referindo-se aos esforços em organizar e melhorar a gestão humana dos processos de negócio. Já, no nível corporativo, gestão de processos de negócios também é utilizada para se referir ao desenvolvimento e manutenção de uma arquitetura de processos de negócios (HARMON, 2007).

Contudo, no âmbito deste trabalho, o termo utilizado será gestão por processos de negócio – BPM, como sendo uma forma de gerir ou fazer a gestão da organização com uma abordagem a partir dos processos, em seu sentido mais genérico, para se referir à forma como os gerentes de negócios organizam e controlam os processos da organização.

1.3 PROBLEMA DA DISSERTAÇÃO

O problema de pesquisa definido para este estudo é: *Qual o cenário atual da utilização do BPM nas organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul*?

Assim colocado, as questões de pesquisa direcionadoras do estudo são:

a) qual o nível de utilização da gestão por processos?;
b) qual o porte das organizações que mais utilizam?;
c) em que atividades mais utilizam?;
d) desde quando utilizam?;
e) por que utilizam?;
f) que investimentos foram feitos?;
g) qual a percepção de sua utilização?;
h) há resultados que evidenciam essa percepção?.

1.4 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

De modo a responder o problema de pesquisa e alinhado a justificativa do trabalho a pesquisa se divide em objetivo geral e objetivos específicos.

1.4.1 Objetivo geral

Investigar a utilização da gestão por processos de negócio nas organizações de pequeno, médio e grande porte do setor metalmecânico em Caxias do Sul.

1.4.2 Objetivos específicos

A partir do objetivo geral definiram-se os objetivos específicos como sendo:

a) descrever o grau da utilização da gestão por processos de negócio nas empresas do setor metalmecânico de Caxias do Sul;
b) identificar o porte das organizações do setor metalmecânico em que essa prática de gestão é mais utilizada;
c) identificar o motivo pelo qual a organização adotou essa forma de gestão e a partir de quando;
d) demonstrar os investimentos realizados nessa área;

e) identificar a percepção dos entrevistados quanto à utilização dessa forma de gestão nas organizações pesquisadas;
f) verificar a existência de resultados que evidenciem a percepção dos entrevistados.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica apresenta os principais conceitos relacionados ao tema, tendo sido realizada através de extensa pesquisa. Foram abordados assuntos que trazem o embasamento necessário para o desenvolvimento desta pesquisa, resgatando o histórico da gestão por processos de negócio, os conceitos existentes, os modelos de aplicação e a maturidade de BPM. A revisão bibliográfica também apresenta a utilização da gestão por processos de negócio identificados em pesquisas no cenário nacional e mundial.

2.1 HISTÓRICO EVOLUTIVO DA GESTÃO POR PROCESSOS DE NEGÓCIO

O *Business Process Management* conquistou espaço após sucessivas evoluções ocorridas na ciência social da administração, tendo seu início em 1980, popularizado por Hammer (1990) e, desde então, vem ganhando ampla aceitação na comunidade acadêmica e praticante. O gerenciamento de processos não é novo para a maior parte das corporações. Entretanto, houve mudanças significativas ao longo do tempo na forma como ele é alcançado (SMITH; FINGAR, 2003). Armistead, Pritchard e Machin (1999) reconhecem que a palavra processo tem diferentes associações em muitos domínios acadêmicos, incluindo teologia, sociologia, antropologia, psicologia e economia.

Estudos de Taylor, junto com o movimento da administração científica, introduziram no início do século passado os conceitos de eficiência, especialização e medição do processo nas organizações. Em decorrência disso, as organizações se viram cada vez mais inclinadas tanto à especialização de atividades, quanto à formação de profissionais especialistas em seus processos de negócio, período conhecido pelos “Métodos e Procedimentos”. Em seguida, surge a era dos estudos em ergonomia, conduzidos, entre outros, pelo psicólogo americano Elton Mayo. Deu-se origem à Escola de Relações Humanas, que explicava o comportamento no trabalho pelo sentimento do trabalhador no contexto psicossocial. Esta segunda geração de racionalização do trabalho jamais substitui à primeira; apenas a complementou (BALDAM et al., 2007). Os autores Smith e Fingar (2003), na obra *Business Process Management: the third wave*, chamaram esse período de **primeira onda**, uma vez que os processos estavam implícitos nas práticas de trabalho e não estavam automatizados.

Já a gestão da qualidade total – *Total Quality Management* (TQM), absorvida no ocidente na década de 1980, encorajou as organizações a se concentrarem na análise crítica de seus processos, produtos e serviços para identificação de pequenos pontos de melhoria, sendo

um dos marcos que impulsionaram o aprofundamento de estudos sobre BPM, da mesma maneira que o uso de outras práticas interdependentes como autonomação, *kanban*, troca rápida de ferramentas, *lean production*, *poka yoke*, desdobramento da função qualidade, círculos de controle de qualidade, análise de valor, manutenção produtiva total, e o uso intenso de técnicas estatísticas (BARBARÁ, 2006; PAIM et al., 2009).

A **segunda onda** ocorreu por volta de 1990, com o movimento da Reengenharia de Processos (BPR), que se propunha a, primordialmente, recriar um processo de maneira mais simples e implementá-lo de uma só vez por meio de um programa de mudança organizacional. Esse esforço serviu muito mais para redesenhar processos do que torná-los mais fáceis de serem modificados ou combinados com parceiros (HAMMER; CHAMPY, 1994; SMITH; FINGAR, 2003; BALDAM et al., 2007). O movimento da reengenharia impôs uma nova estrutura construída em torno de processos-chave do negócio e não mais em torno de funções burocráticas. Conforme Hammer e Champy (1994), a reengenharia é o repensar fundamental e a reestruturação radical dos processos empresariais que visam alcançar drásticas melhorias em termos de custos, qualidade, atendimento e velocidade. Hammer e Stanton (1999) colocam que a reengenharia permitiu aos executivos enxergarem através da superfície estrutural de suas organizações com a finalidade de entregar valor aos clientes, da mesma maneira que criar lucro aos acionistas. Contudo, a implantação da reengenharia ocasionou mais desapontamentos do que benefícios. Mesmo assim, difundiu o valor das melhorias baseadas em processos. Smart, Maddern e Maull (2009) dizem que em nossa década é difícil encontrar uma organização que está tentando implantar a reengenharia; por outro lado, também é difícil encontrar uma grande organização que não presta atenção explícita ao mapeamento e a gestão de seus processos. A Teoria das Restrições – *Theory of Constraints* (TOC) também contribuiu para o estabelecimento do paradigma da melhoria de processos, uma vez que busca identificar o gargalo do sistema produtivo e redesenhá-lo na busca da melhoria de seu desempenho (PAIM et al., 2009).

Para Smith e Fingar (2003) ambos os movimentos não atenderam às expectativas de gestores e clientes, entre outros motivos, por estarem voltados às ações do ambiente interno das organizações, sem ouvir os anseios por melhor atendimento de demandas externas, e, ainda, por se preocuparem demasiadamente em redesenhar processos internamente e não em torná-los mais flexíveis ou integráveis com as outras áreas da organização.

Em seguida a estes movimentos, emergiu a era dos sistemas integrados de gestão empresarial – *Enterprise Resource Planning* (ERP) que visavam implementar um modelo de empresa integrada e promover a mudança da visão departamental para a visão de processos

nas empresas. Estas mudanças ocorreram por meio da implantação de pacotes de aplicativos de *software*, contendo as melhores práticas empresariais e tudo que fosse essencial às necessidades dos processos nas organizações. Os sistemas de *workflow* também surgiram no mercado e, de acordo com Cruz (2004), o propósito primordial visava à automação de processos de negócio, racionalizando-os e consequentemente, aumentando sua produtividade por meio da organização e da tecnologia. O problema surgiu com a inflexibilidade destes sistemas, com longas instalações e dificuldade de adequação a todos os requisitos do negócio, assim como a integração com outros sistemas de informações existentes na organização (SMITH; FINGAR, 2003; DE SORDI, 2008).

Com a evolução dos mercados de consumo surge um cliente mais exigente e uma pressão para a redução no tempo entre transações de negócio, expondo a fragilidade dos modelos de gestão direcionados nas áreas funcionais das organizações. A velocidade com que ocorrem as mudanças passa a projetar bases para novos princípios na gestão de negócios, obrigando as empresas a realizar transformações rápidas nos seus processos de negócio (GONÇALVES, 2000a). Hammer e Champy (1994) indicam que os clientes, a concorrência e a mudança do ambiente competitivo foram às forças que criaram a necessidade de uma nova gestão para as empresas.

Sendo assim, surge o conceito de BPM, **terceira onda**, onde o gerenciamento da organização ocorre através dos processos de negócio, por meio da automação. Nesse estágio percebe-se que a mudança é o principal objetivo. É por intermédio do BPM que será criada uma cadeia de valor monitorada, continuamente melhorada e otimizada. A flexibilidade passa a ser buscada por meio de intensa participação do trabalhador ou equipe envolvida nas mudanças (BALDAM et al., 2007).

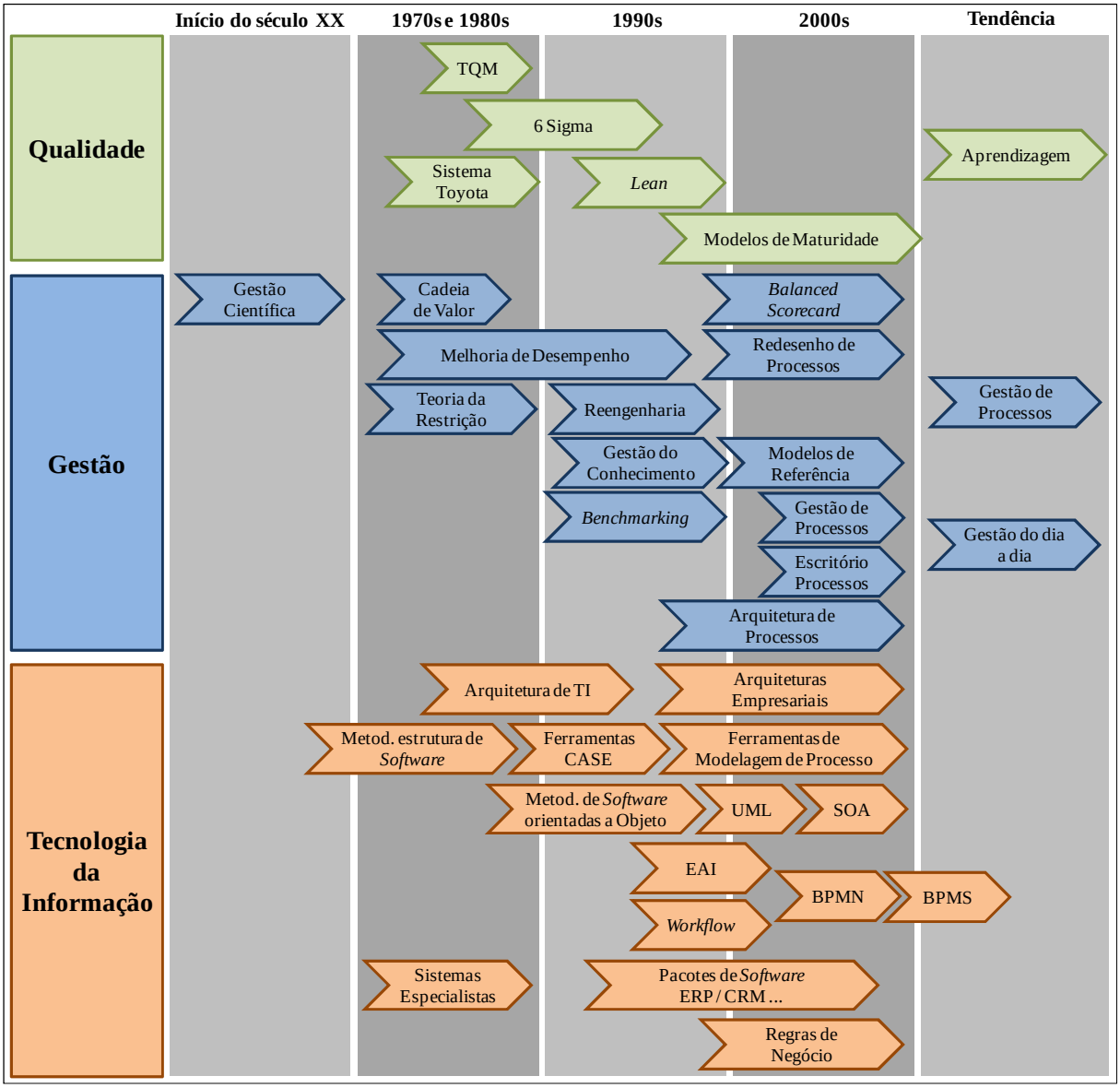
Para Dhookie (2008) o tema BPM apresenta sua origem por meio de dois caminhos distintos e paralelos que podem ser denominados “empresarial” e “tecnológico”. Na perspectiva empresarial, evoluí do TQM para o BPR chegando ao BPM e, na perspectiva tecnológica, a evolução ocorreu desde as aplicações autônomas, passando pelo *workflow* até chegar ao *Business Process Management Suites* (BPMS).

Gulledge Jr. e Sommer (2002) asseguram que a gestão por processos de negócio trouxe vantagem competitiva através da redução do tempo de ciclo e as novas tecnologias de informação providenciaram o controle gerencial. O BPM permite que se vislumbre o funcionamento das empresas com foco na sequência de atividades, fazendo com que os produtos e serviços cheguem aos clientes conforme o solicitado. Deixa-se assim, de se

privilegiar a divisão nos vários departamentos como um critério para analisar a melhor forma de desempenhar tais atividades (COSTA; POLITANO, 2008).

Diante do exposto, percebe-se que o conceito de processos sempre esteve presente nas abordagens administrativas adotadas pelas organizações, podendo ser encontrado sob o aspecto da qualidade, da gestão ou da tecnologia de informação, dependendo do objetivo a ser alcançado pelos executivos. Nesse sentido, um resumo histórico, das últimas décadas, é apresentado na Figura 3, demonstrando os métodos que utilizam a abordagem em processos.

Figura 3 – Abordagens em processos das últimas décadas



Fonte: Adaptado de Paim, Caulliraux e Cardoso (2008, p. 695); Jeston e Nelis (2006, p. 5)

Com uma natureza diversa e multidisciplinar, tornou-se difícil acompanhar a evolução em todas as frentes diferentes de pesquisa em gestão por processos. As revisões da literatura existentes alcançam limites específicos a relacionar com alguma questão ou

iniciativa específica do tema (NGAI; LAW; WAT, 2008). As razões pelo crescente interesse sobre BPM são apontadas como sendo a hipercompetitividade global, crescimento da complexidade global, maior uso de tecnologias de informática, evolução das estruturas de mercado; controle da complexibilidade em grandes corporações; controle da cadeia de suprimentos; racionalização do desenvolvimento de produtos; relações sociais de produção e melhoria contínua (BURLTON, 2001; BALDAM et al., 2007).

Paim, Caulliraux e Cardoso (2008) colocam que a tendência para os próximos anos será, por exemplo, o uso de técnicas *Lean* e *Six Sigma*, apoiado pelo sistema Toyota de produção e os princípios do processo de controle de estatísticas, utilizando os pacotes de *softwares* BPMS para sustentar as tarefas de gestão de processos, ao mesmo tempo em que a organização incorpora técnicas de gestão em aprendizagem. Conforme Lindsay, Downs e Lunn (2003), se as empresas querem sobreviver a longo prazo, seus processos precisam ser ágeis e adaptáveis, fazendo que as organizações sejam capazes de gerir seu negócio com base em diferentes técnicas e ferramentas.

Na pesquisa conduzida por Niehaves e Plattfaut (2011), com objetivo de analisar o *status quo* em relação à gestão de processos de negócios (BPM) e da colaboração, os autores identificaram cinco campos potenciais de pesquisa futura nessa área: certificação e auditoria; simulação; colaboração com acordos não contratuais; BPM colaborativo e legislação; e, entendimento teórico do BPM colaborativo.

De acordo com Trkman (2010), muitos problemas estão relacionados com a evolução dos processos de negócio e sua variabilidade. Isto significa que o BPM não é um projeto realizado num único momento, mas deve ser um esforço contínuo dentro de uma organização com a melhoria constante dos processos de negócios.

2.2 GESTÃO POR PROCESSOSDE NEGÓCIO (BPM)

Este item aborda a definição da gestão por processos de negócio, assim como os modelos para implantação e os níveis de maturidade que uma organização pode estar em termos de uso do BPM, a fim de contextualizar o tema de estudo.

2.2.1 Conceitos de BPM

Embora a literatura forneça várias definições para processos de negócios, todos estes refletem, mais ou menos, a mesma ontologia; que um processo de negócio é uma série

contínua ou intermitente de atividades multifuncionais que são naturalmente ligados junto com o trabalho, fluindo através destas atividades para um determinado resultado. O que parece tornar a abordagem do processo de negócios distinta é que incide não somente sobre as atividades, mas também em como elas estão conectadas e a maneira pela qual produzem resultados eficientes e eficazes (DAVENPORT; SHORT, 1990; HAMMER; CHAMPY, 1994; ZAIRI, 1997; HARMON, 2010).

O termo *Business Process Management* ou simplesmente BPM tem sido usado no mais variado contexto, desde o tecnológico até a perspectiva do gerenciamento de mudanças. Krafzig, Banke e Slama (2005) dizem que, quando se aborda o conceito dentro do contexto de negócio, frequentemente se depara com as iniciativas voltadas para a qualidade (seis sigma, ISO 9000 ou TQM) ou da gestão por processos (*Activity Based Costing*, *Value Chain*, *Balanced Scorecard*). Na abordagem tecnológica, usualmente se encontram soluções para a modelagem de processos ou gerenciamento de *workflow*. Desta forma, o conceito de BPM promove a descoberta, o desenho e o detalhamento de processos de negócio, assim como a execução, administração, supervisão e controle sobre os mesmos, de modo a assegurar que estejam alinhados com os objetivos do negócio (KRAFZIG; BANKE; SLAMA, 2005).

Neste sentido, o gerenciamento de processos de negócio pode ser entendido como um enfoque sistêmico de projetar e melhorar continuamente os processos organizacionais, por pessoas potencializadas e trabalhando em equipe, combinando capacidades tecnológicas emergentes e sob uma postura filosófica para a qualidade, objetivando a entrega de valor ao cliente (LAURINDO; ROTONDARO, 2006).

Armistead, Pritchard e Machin (1999), colocam que as organizações podem não reconhecer o termo BPM ou a linguagem de processos, mas se as características de gestão destas organizações forem analisadas, emergirá princípios orientadores de BPM, pois eles entendem que os processos são um fator genérico em todas as organizações. Afirmam ainda que gerenciar os processos de negócio da organização é a chave para aumentar sua eficácia e sucesso.

Para Burlton (2001, p. 73, tradução nossa) a gestão de processos de negócio pode ser definida como “um processo que assegura melhoria contínua no desempenho de uma organização.” Smith e Fingar (2003) colocam que o BPM está dentro de um processo evolutivo e passa por uma fase na qual não só os processos devem ser gerenciados e informatizados, mas deve haver uma integração e agilização da lógica de melhorar e implementar processos, porque há uma necessidade permanente de mudar e se adaptar. Deve-se considerar que esta metodologia pode ser auxiliada por ferramentas tecnológicas para gerar

melhorias no que diz respeito à rapidez, eficácia, qualidade e custo (BORTOLINI; STEINBRUCH, 2008).

Lin, Yang e Pai (2002) afirmam que um processo de negócio consiste de cinco elementos:

a) tem seus clientes;
b) é composto de atividades;
c) as atividades são voltadas para criar valor para seus clientes;
d) atividades são operadas por atores que podem ser seres humanos ou máquinas;
e) frequentemente envolve várias unidades organizacionais que são responsáveis por todo o processo.

DeToro e McCabe (1997) representam a visão holística de BPM. Eles vêem a gestão por processos de negócio como uma nova maneira de gerenciar uma organização, que é diferente de uma gestão por hierarquia funcional. Esta visão é compartilhada por Pritchard e Armistead (1999) cuja pesquisa apontou o BPM como sendo uma aproximação holística da maneira pela qual uma organização é gerenciada, assim como na afirmação de outros autores sobre essa visão (ZAIRI, 1997; ROSEMANN; DE BRUIN, 2005a; HARMON, 2010; ANTONUCCI; GOEKE, 2011).

Segundo De Sordi (2008), as empresas organizadas e orientadas por processos de negócios passam a priorizar o cliente final, com destaque para a valorização do trabalho em equipe, a cooperação e a responsabilidade individual. Para alcançar esse objetivo a gestão por processos atua principalmente na redução de interferências e perdas decorrentes de interfaces entre organizações, áreas funcionais e níveis hierárquicos.

A importância de envolver outras organizações nos processos da empresa também é assunto principal do artigo *The Superefficient Company*, (HAMMER, 2001), onde o autor coloca que as empresas estão começando a ver processos de negócio, e gerenciá-los, como eles realmente são: cadeias de atividades que são realizadas por diferentes organizações. Para Lamont (2010), BPM é geralmente ligada a um resultado mensurável, tal como redução de custos, rápido tempo de resposta para um processo ou um aumento na satisfação do cliente.

Desde os anos 1990, quando os processos de negócios apareceram na literatura, muitos autores apresentaram sua própria versão na definição de processos de negócios, geralmente com um único propósito: tentar orientar os processos de negócios para uma determinada direção, destacando aspectos específicos (VERGIDIS; TURNER; TIWARI, 2008). Com o objetivo de sintetizar os conceitos apresentados pelos autores sobre o tema, elaborou-se o Quadro 5.

Quadro 5 – Definições de BPM

(continua)

Conceitos	Autores
É uma forma eficaz de analisar um processo de negócio e prover melhorias operacionais com investimentos relativamente baixos.	Melan (1986, p. viii)
É a organização lógica de pessoas, materiais, energia, equipamentos e procedimentos para atividades de trabalho destinadas a produzir um resultado final específico (produto do trabalho).	Pall (1987) apud Tinnilä (1995, p. 49)
É um conjunto de tarefas logicamente relacionadas realizadas para alcançar um resultado de negócios definido.	Davenport e Short (1990, p. 14)
É um grupo de tarefas interligadas logicamente, que utilizam os recursos da organização para a geração de resultados pré-definidos, visando apoiar os objetivos da empresa.	Harrington (1991, p. 16)
É um conjunto estruturado e dimensionado de atividades de trabalho, com começo e fim, e com insumos e produtos claramente especificados para um cliente ou mercado em particular.	Davenport (1993, p. 30)
É um conjunto de tarefas logicamente relacionadas, realizadas para alcançar um resultado de negócios definido.	Scherr (1993, p. 83)
É uma abordagem sistemática e estruturada para analisar, melhorar e controlar os processos de gestão com o objetivo de melhorar a qualidade dos produtos e serviços.	Elzinga et al. (1995, p. 119)
É uma série de etapas criadas para produzir um produto ou serviço, incluindo várias funções e preenchendo as lacunas existentes entre as diversas áreas organizacionais, com o objetivo de estruturar uma cadeia de agregação de valor.	Rummler e Brache (1995, p. 22)
É uma responsabilidade fundamental habilitada aos funcionários e eles têm a responsabilidade de identificar os processos-chave, documentar os processos-chave, mensurar a eficácia destes processos e melhorá-los.	Prior-Smith e Perrin (1996, p. 7)
É pertinente a maneira como gerenciar processos em uma base contínua e não somente mudanças radicais associadas ao BPR.	Armistead e Machin (1997, p. 888)
É uma abordagem que apresenta um conjunto mais abrangente de opções de melhoria e pode ajudar as organizações a evitarem a tendência de cair na campanha de uma moda nova de gestão.	DeToro e McCabe (1997, p. 56)
É definida como uma série de atividades sucessivas pelas quais as tarefas administrativas são executadas. Esses processos se estendem por todo o quadro organizacional.	Harrington, Esseling e Nimwegen (1997, p. 3)

(continuação)

Conceitos	Autores
É uma abordagem estruturada usada para analisar e melhorar continuamente atividades fundamentais, como manufatura, marketing, comunicação e outras operações da empresa.	Zairi (1997, p. 64)
É considerada uma metodologia para gerenciamento sistemático centrado no cliente, objetivando medição e melhoria de todos os processos da organização por meio de times multifuncionais, com autonomia dos funcionários.	Lee e Dale (1998, p. 217)
É uma série de ferramentas e técnicas para melhorias no desempenho do processo, tendo uma abordagem holística para o modo pelo qual as organizações são gerenciadas.	Pritchard e Armistead (1999, p. 14)
É um programa que envolve a formalização ou institucionalização do planejamento, estruturação e avaliação dos processos, de forma radical (reengenharia) ou incremental (melhoria contínua). As empresas que se engajarem na gestão de processos devem aplicar múltiplos métodos para coletar informações, redesenhar e acessar seus processos.	Grover e Kettinger (2000, p. 2)
É uma sequência de passos (lógicos e às vezes não lógicos) que têm como entrada diversos tipos, como material bruto, informação, conhecimento, compromissos, e os transforma em saídas e resultados.	Burlton (2001, p. 72)
É um conjunto de atividades cuja operação simultânea produz um resultado de valor para o cliente.	Hammer e Champy (2001, p. 212)
É uma organização que enfatiza processos em oposição à hierarquia e que coloca ênfase especial sobre os resultados e os clientes.	McCormack e Johnson (2001, p. 26)
É o local em que os recursos e as competências da empresa são ativados a fim de criar uma competência organizacional capaz de preencher suas lacunas com o objetivo de gerar uma vantagem competitiva sustentável.	Beretta (2002, p. 257)
É uma metodologia que envolve documentar o processo para entender como o trabalho flui ao longo do processo; atribuir propriedade ao processo para estabelecer responsabilidade gerencial; gerenciar os processos para otimizar algumas métricas do processo e melhorar o processo para aprimorar a qualidade do produto ou as métricas do desempenho do processo.	Gulledge Jr. e Sommer (2002, p. 364)
É centrada em melhorar, redesenhar e automatizar os processos, seguindo uma lógica de promover mudanças no negócio.	Harmon (2003, p. 13)

(continuação)

Conceitos	Autores
É a gestão que objetiva melhorias no desempenho mensurável das atividades.	Lindsay, Downs e Lunn (2003, p. 1017)
É uma espécie de síntese entre a representação de processos e as tecnologias de colaboração, que promove a remoção dos obstáculos que bloqueiam a execução dos objetivos organizacionais.	Smith e Fingar (2003, p. 73)
É compreendida pela definição, aperfeiçoamento e administração dos processos de negócio de uma organização, desde o seu início até o seu final, envolvendo todos os departamentos e fases, até mesmo parceiros e terceiros, com o apoio colaborativo e deliberado da tecnologia, a fim de alcançar três pontos de importância crucial para uma empresa dirigida ao cliente e baseada no desempenho: clareza na direção estratégica, alinhamento dos recursos da organização e a crescente disciplina nas operações diárias.	Spanyi (2003, p. 25)
É a disciplina de modelar, automatizar, gerenciar e otimizar processos de negócios através de seu ciclo de vida com propósito de lhes agregar valor.	Khan (2004, p. 53)
É uma gestão que consolida objetivos e metodologias que propõem diversas abordagens, incluindo reengenharia, inovação, modelagem e automação de processos de negócio.	Rosemann, De Bruin e Hueffner (2004, p. 1)
É a gestão que apoia os processos de negócios, utilizando métodos, técnicas e *software* para projetar, aprovar, controlar e analisar processos operacionais, envolvendo humanos, organizações, aplicações, documentos e outras informações.	Weske, Van der Aalst e Verbeek (2004, p. 2)
É aquela que descreve capacitações e tecnologias que possibilitam às organizações modelarem, automatizarem, gerenciarem e otimizarem processos de negócios, alavancando a infraestrutura de tecnologia da informação.	Arora (2005, p. 75)
É um conjunto coerente de atividades realizado por um grupo para atingir um objetivo.	Ould (2005, p. 6)
É a gestão com base numa visão de organização como um sistema de processo inter-relacionado, que envolve esforços para mapear, melhorar e aderir ao processo organizacional.	Chang (2006, p. 29)
É um princípio de gestão que as empresas aplicam a fim de sustentar sua vantagem competitiva.	Hung (2006, p. 23)
É a realização dos objetivos de uma organização através da melhoria da gestão e do controle dos seus processos de negócio essenciais.	Jeston e Nelis (2006, p. 11)
É enxergar a organização de uma maneira horizontal, integrando os diversos modelos e categorias básicas de processos.	Madiolo et al. (2006, p. 34)

(conclusão)

Conceitos	Autores
É uma metodologia de cima para baixo, projetada para organizar, gerenciar e medir a organização com base nos seus processos centrais.	Wolf e Harmon (2006, p. 5)
É a gestão que envolve a descoberta, projeto e entrega de processos de negócios. Adicionalmente, o BPM inclui o controle executivo, administrativo e supervisório desses processos.	Baldam et al. (2007, p. 19)
Um conjunto articulado de tarefas permanentes para projetar e promover o funcionamento e aprendizado sobre os processos.	Paim (2007)
É um conjunto formado por metodologias cujo objetivo é possibilitar que os processos de negócio interagem, lógica e cronologicamente, clientes, fornecedores, parceiros, influenciadores, funcionários e todo e qualquer elemento com que eles possam, queiram ou tenham que interagir, dando à organização visão completa e essencialmente integrada do ambiente interno e externo das suas operações e das atuações de cada participante em todos os processos de negócio.	Cruz (2008, p. 66)
É definido a partir de grupos de tarefas que são importantes para projetar como os processos devem ser realizados; gerenciar esses processos no dia a dia e promover aprendizado e evolução dos processos.	Paim, Caulliraux e Cardoso (2008, p. 700)
É uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar processos de negócio automatizados ou não, com o objetivo de alcançar os resultados pretendidos consistentes e alinhados com as metas estratégicas de uma organização.	ABPMP (2009, p. 30)
É uma metodologia que permite às empresas uma rápida adaptação organizacional aos requisitos continuamente em mudança do mercado e de seus clientes. Permite o desenvolvimento e melhoria contínua das estratégias da empresa e permite se concentrar na geração de valor.	Neubauer (2009, p. 167)
É definido como a aplicação de diferentes conceitos e teorias voltadas à melhor organizar/gerir os processos das organizações, sejam elas com ou sem fins lucrativos.	Paim et al. (2009, p. 131)

Fonte: Elaborado pela autora com base nas pesquisas bibliográficas realizadas (2012)

Através das definições referenciadas, reconhecem-se três perspectivas ou abordagens aos processos de negócios. Uma vê a TI como um facilitador dos processos de negócio melhorando a eficiência operacional. A segunda perspectiva observa o potencial de processos

de negócios no redesenho das organizações e, o terceiro, reconhece processos de negócios como unidades de planejamento estratégico e, portanto, reconhece a necessidade de conectá-los mais de perto as estratégias de negócios (TINNILÄ, 1995). Logo, as abordagens ocorrem em termos operacionais e/ou organizacionais, de acordo com a percepção dos autores.

Por se tratar de um conceito amplo, que necessita envolver diferentes métodos e técnicas para auxiliar na gestão da organização, o conceito definido pela associação ABPMP (2009), é o que abrange os requisitos e vincula com as estratégias organizacionais, promovendo o alinhamento em toda gestão da organização.

Neste sentido, fica evidente que o BPM é uma abordagem que é abrangente e dependente de elementos estratégicos, elementos operacionais, uso de ferramentas e técnicas modernas, o envolvimento de pessoas e, mais importante, em um foco horizontal que melhor atendam às necessidades dos clientes em entregar de uma forma ideal e satisfatória (ZAIRI, 1997). Além disso, BPM é amplamente reconhecido como um pilar das abordagens contemporâneas de gestão dado que a análise de processos de negócio conduz à compreensão das raízes da organização (JESTON; NELIS, 2006).

Para Paim et al. (2009), os processos, por sua natureza sistêmica, guardam forte relação com outros elementos conceituais, destacando a estratégia, a estrutura organizacional, o desempenho, os conhecimentos e informações, as competências individuais, a tecnologia e a cultura organizacional, sendo que esta é o pano de fundo da relação entre os elementos a partir dos processos. Neste mesmo sentido, Albuquerque e Rocha (2006) utilizam o conceito de sincronismo organizacional para definir o gerenciamento do contexto de relacionamentos externos e internos da organização a partir de diretrizes estratégicas e indicadores de desempenho claramente definidos, bem como redesenhar e ajustar continuamente os processos organizacionais mais importantes.

Piemonte (2008) afirma que executivos e empresários enfrentam dificuldades para entender o conceito BPM, uma vez que se confrontam com uma enorme diversidade de métodos e ferramentas disponíveis para a melhoria do negócio. Para Piemonte (2008), o BPM é um conceito que integra estratégia, operação e controle através da gestão dos processos de negócio, permitindo alinhar a operação com as necessidades dos clientes e de todos os demais *stakeholders*. O BPM é um modelo de gestão que parte do valor atribuído pelo cliente final ao produto ou serviço que deseja receber, e, para que isso aconteça, é necessário que toda a cadeia de valor e os processos sejam desenhados ou redesenhados (PIEMONTE, 2008).

Sendo assim, as estruturas tradicionais (visão vertical), típicas das organizações estruturadas funcionalmente, possuem dificuldade de enxergar o processo como um todo, uma

vez que se tornam especialistas nas atividades fragmentadas do processo do trabalho, controlados por vários níveis de chefia, cuja função principal é garantir o cumprimento das normas. Para tanto, é preciso que as organizações trabalhem de forma diferente, valorizando o trabalho em equipe, com os processos operando efetivamente de forma ortogonal (visão horizontal), ou seja, com as pessoas trabalhando nos processos transorganizacionais, ultrapassando os limites das áreas hierárquicas (GONÇALVES, 2000a; 2000b). Zairi (1997) argumenta que a maioria, senão todas as atividades organizacionais são consideradas como processos que atravessam as fronteiras funcionais tradicionais. A abordagem funcional cria barreiras para alcançar a satisfação do cliente. Em contraste, no entanto, a abordagem baseada em processo melhora o foco no cliente e evita as limitações da gestão por funções verticais.

Por este motivo, quando se aborda o tema *Business Process Management*, está se tratando de um conceito maior, o sistema de gestão que irá definir como atender o cliente. E isto envolve modelo de negócio, estratégia, processos, organização, pessoas e tecnologia. Por fim, constitui-se na principal diretriz para o desenvolvimento da operação empresarial (PIEMONTE, 2008).

Vergidis, Turner e Tiwari (2008) concluem que o problema com as definições de processos de negócios na literatura é duplo: ou é simplista e básico e, portanto, muito genérico para fornecer qualquer contribuição tangível ou estão confinados a uma área de aplicação muito específica que os impede de uma aceitação e aplicabilidade mais ampla.

Para Smart, Maddern e Maull (2009) não existe um consenso sobre os princípios ou as características-chave de BPM na literatura. Em sua pesquisa, realizaram uma revisão sistemática e uma síntese da literatura atual sobre BPM, identificando cinco temas chaves: estratégia de processo; arquitetura de processo; propriedade do processo; medição do processo e melhoria do processo.

2.2.2 Modelos de BPM

A capacidade de gerenciar os processos de negócio é um fator determinante para uma organização se adaptar e responder às ameaças e oportunidades emergentes, e assim, manter sua sustentabilidade (HARMON, 2010; BITITCI et al., 2011). Elzinga et al. (1995) também afirmam que a qualidade dos produtos e serviços oferecidos por uma empresa é um reflexo direto de sua capacidade de melhorar seus processos através de BPM. Gerir os processos de mudança nos processos de negócio das organizações com flexibilidade permite as empresas lidarem com a complexibilidade e com a variedade de seu ambiente (SHAW et al., 2007).

Para garantir o sucesso na implantação da metodologia, é necessário que as empresas planejem cada etapa a ser executada. Diferentes práticas de gestão são necessárias para a implantação bem sucedida de BPM. Um roteiro formal de alteração precisa existir dentro da organização, auxiliando para a implantação das mudanças, seja de transformação ou de melhoria contínua (RENSBURG, 1998). Jeston e Nelis (2006) também afirmam que um *framework*, rigoroso e ao mesmo tempo flexível, é essencial para facilitar melhorias nos processos organizacionais, fornecendo uma abordagem estruturada no decorrer de um projeto BPM, em todas as etapas de seu início, implementação e sustentação.

A pesquisa bibliográfica aponta diversos modelos de orientação para o gerenciamento de processos de negócio. As metodologias identificadas para implantar e gerenciar BPM nas organizações são formadas por um ciclo de vida BPM, que varia de acordo com os autores que tratam da questão (HOUY; FETTKE; LOOS, 2010).

Contudo, as definições apresentadas não variam fundamentalmente. As várias fases, conforme Houy, Fettke e Loos (2010) são muitas vezes divididas de forma diferente. No desdobramento que segue são descritos os modelos de *Business Process Management* adotados por alguns autores.

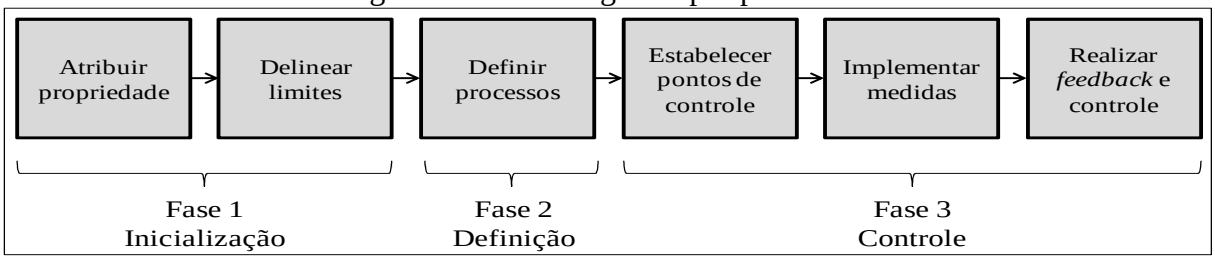
2.2.2.1 Modelo de Melan (1992)

Em 1992, Melan definiu que o processo de gestão consiste em três fases que compõem seis etapas básicas, conforme:

a) fase 1 – inicialização: estabelece a propriedade, defini limites e interfaces. Nesta fase, a autoridade do processo e escopo, bem como *hand-offs* são identificados;
b) fase 2 – definição: define o processo. Nesta fase, uma linha de base é estabelecida a partir da qual se evolui e se avalia o processo;
c) fase 3 – controle: estabelece pontos de controle e medições, e controla o processo através do *feedback* e ação corretiva; efetivando um meio de controle.

A Figura 4 demonstra as fases da gestão de processos definidas por Melan (1992).

Figura 4 – Fases da gestão por processos



Fonte: Adaptado de Melan (1992, p. 78, tradução nossa)

2.2.2.2 Modelo de Elzinga et al. (1995)

Elzinga et al. (1995) apresentam um método genérico para BPM, que compreende preparação, seleção de processos, descrição do processo, quantificação de processos, seleção de melhoria de processos e implementação.

2.2.2.3 Modelo de Harrington e Harrington (1995)

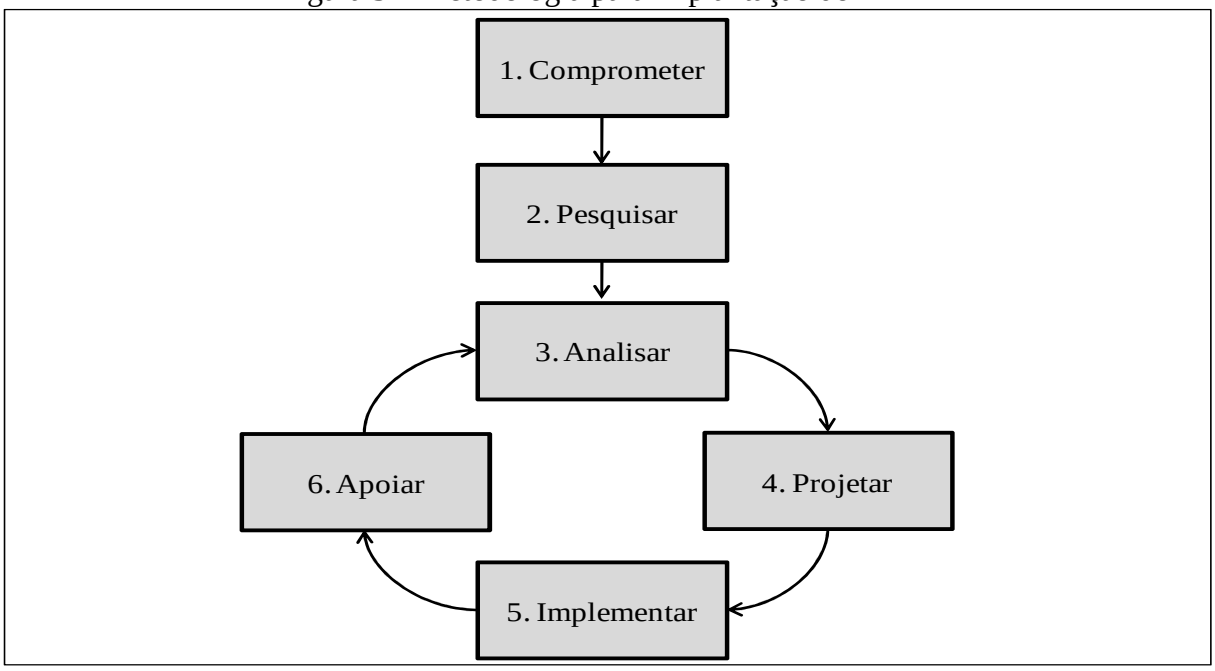
Para Harrington e Harrington (1995) a melhoria de processos de negócios pode ser realizada para funcionar de forma eficaz e conduzir a resultados positivos. Para tanto, os autores adotam um modelo composto das seguintes fases:

a) organizar para a qualidade;
b) compreender o processo;
c) simplificar o processo;
d) implementar, medir e controlar;
e) melhorar continuamente.

2.2.2.4 Modelo de Chang (2006)

Chang (2006) define seis etapas para a implantação da metodologia BPM, sendo que as últimas quatro ocorrem de forma cíclica, conforme ilustra a Figura 5.

Figura 5 – Metodologia para implantação do BPM



Fonte: Adaptado de Chang (2006, p. 241, tradução nossa)

Durante a fase 1, a organização compromete-se com a gestão de processo através do alinhamento organizacional e da direção estratégica. A fase de pesquisa serve para a organização determinar os processos de negócio existentes, pesquisar e selecionar um produto de gestão de processos, preparando-se para a mudança nos negócios. As próximas quatro fases formam um ciclo iterativo para implementar um projeto de gestão de processos, focado num único ou em poucos processos identificados na fase de pesquisa.

A fase de análise inicia o ciclo com a equipe do projeto, abertura do projeto, e as métricas de desempenho atuais do processo. Na fase de projeto, o processo é otimizado e arquitetado. Qualquer ajuste organizacional que se faça necessário e as métricas de recompensa são feitas durante esta fase. A solução de processo é construída e testada, sendo que todos os funcionários são treinados durante a fase de implementação.

A última fase do ciclo, a fase de apoio, é utilizada para medir o novo processo e comparar com as metas de desempenho, realizando o encerramento do projeto com as lições aprendidas (CHANG, 2006).

2.2.2.5 Modelo de Barbará (2006)

Conforme Barbará (2006), para gerir uma organização, com base na gestão por processos, torna-se necessário investigar as seguintes variáveis:

a) para que a organização existe, qual a sua missão ou negócio;
b) quais são os processos críticos de negócio, ou seja, aqueles que mais impactam os negócios e afetam os clientes;
c) quais os recursos necessários para gerar os produtos que os clientes desejam adquirir;
d) o que de essencial a organização oferece para os clientes;
e) como gerenciar o fluxo de informação, trabalho ou atividades e produtos, visando satisfazer os clientes.

2.2.2.6 Modelo de Albuquerque e Rocha (2006)

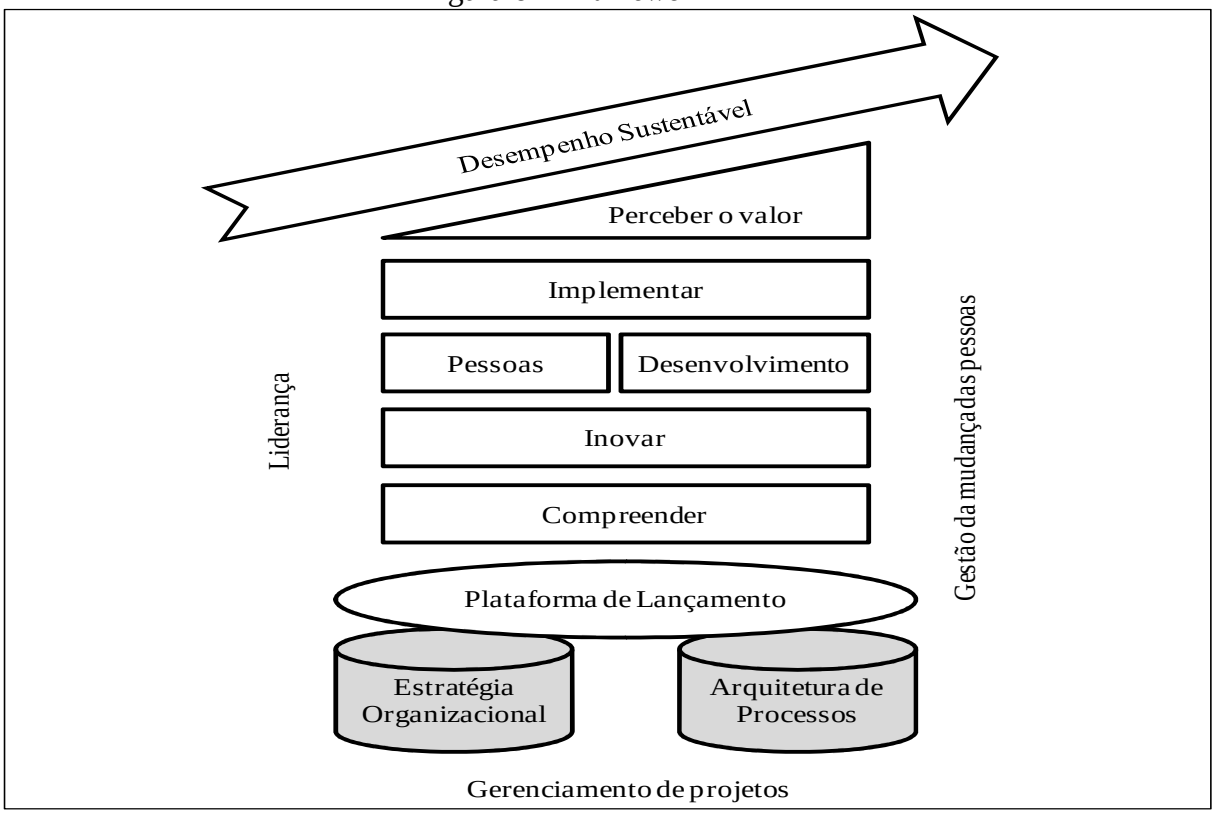
Albuquerque e Rocha (2006, p. 57) também criaram um plano de trabalho que segue uma metodologia estruturada de passos para o redesenho e gerenciamento dos processos do negócio que consiste em:

a) análise do contexto: obtenção do nivelamento conceitual e o diagnóstico organizacional da área foco do projeto;
b) foto detalhada do processo crítico: diagnóstico e levantamento da situação atual;
c) criação do novo processo: definição e especificação de todas as atividades do novo processo, bem como dos indicadores de performance;
d) planejamento da implantação/transição: elaboração de um cronograma com a identificação de todas as inovações e diferenças entre os processos, para coordenar a estratégia da implantação da mudança;
e) capacitação das pessoas envolvidas no novo processo: divulgação, conscientização, comprometimento e capacitação das pessoas envolvidas no processo redesenhado;
f) gestão da transição: acompanhamento e avaliação das etapas, dos eventos relevantes e dos indicadores do processo redesenhado, visando seu efetivo gerenciamento e a melhoria contínua.

2.2.2.7 Modelo de Jeston e Nelis (2006)

Esse modelo é composto por dez fases, conforme Figura 6.

Figura 6 – *Framework* BPM



Fonte: Adaptado de Jeston e Nelis (2006, p. 49, tradução nossa)

A Figura 6 demonstra as fases e os fundamentos do *framework*. Conforme Jeston e Nelis (2006), o resultado de uma organização é uma função de como os componentes críticos são sincronizados, e estes componentes incluem a intenção estratégica, visão estratégica, execução, valores, cultura, comportamentos e as pessoas.

Os autores dizem concordar com a afirmação de que existem três aspectos essenciais para um projeto de melhoria de processos: pessoas, processos e sistemas. Entretanto, interpretam a palavra “sistemas” de forma mais ampla e então, utilizam o termo tecnologia em seu lugar.

Antes de saber como a organização pode melhorar os processos de negócio, deve haver uma compreensão dos fatores que a influenciam. Não é somente o alinhamento da estratégia com os processos, mas ainda das pessoas e do comportamento, assim como a gestão de desempenho e das medidas, além da gestão da mudança e da comunicação, que também possuem um grande impacto num projeto *Business Process Management* (JESTON; NELIS, 2006). Os autores afirmam que as dez fases especificadas (estratégia organizacional, arquitetura de processos, plataforma de lançamento, compreensão, inovação, pessoas, desenvolvimento, implementação, percepção do valor e desempenho sustentável) não são suficientes para garantir o sucesso de um projeto BPM, uma vez que este requer muitos aspectos e facetas a serem abrangidas. Para tanto, eles definiram as três que consideram especiais: gerenciamento de projetos, gestão da mudança de pessoas e liderança.

2.2.2.8 Modelo de Baldam et al. (2007)

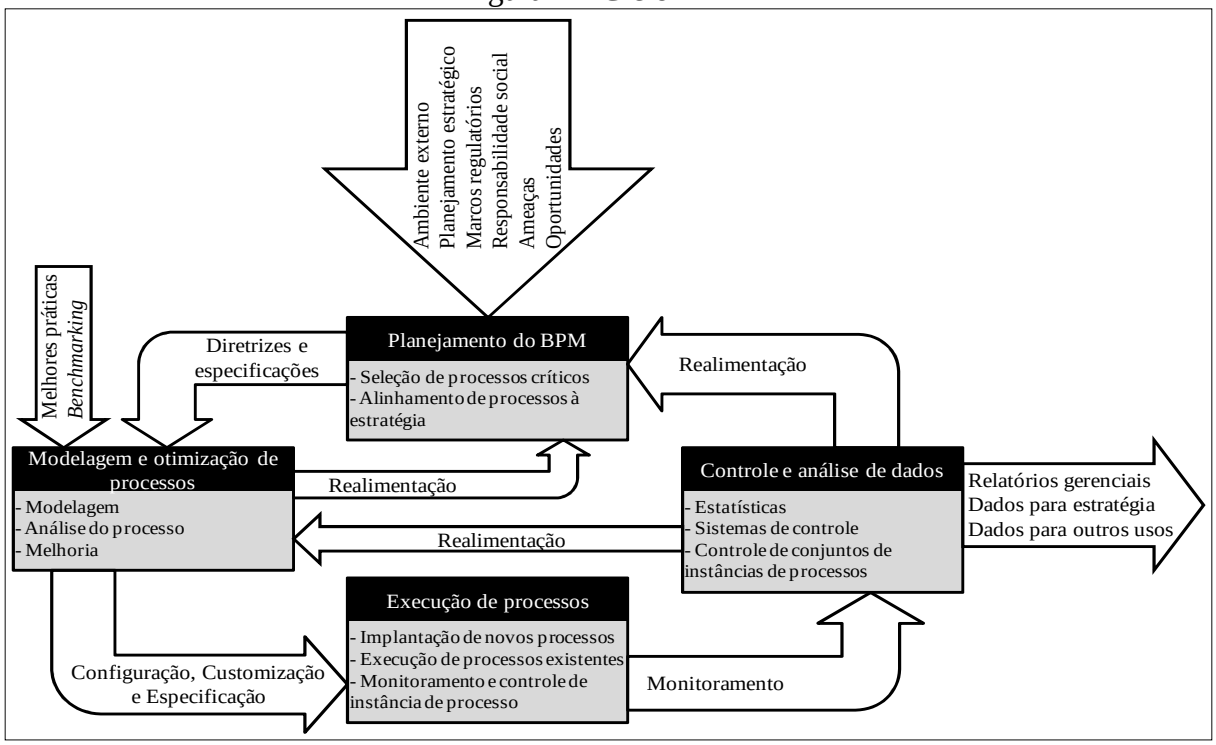
Estes autores citam os modelos que consideram mais importantes. Os modelos foram organizados por ordem cronológica, conforme:

a) modelo de Harrington, Esseling e Nimwegem (1997);
b) modelo de Burlton (2001);
c) modelo de Jost e Scheer (2002);
d) modelo de Smith e Fingar (2003);
e) modelo de Khan (2004);
f) modelo de Muchlen e Ho (2005);
g) modelo de Havey (2006);
h) modelo de Jeston e Nelis (2006);
i) modelo de Kirchmer (2006);
j) modelo de Schurter (2006).

Baldam et al. (2007) adotaram um modelo, ilustrado na Figura 7, que segue a orientação básica da notação usada por Kirchmer (2006), Jost e Scheer (2002) e, Muehlen e Ho (2005), acrescentando alterações que os mesmos consideraram necessárias à visão integrada do BPM, conforme as análises realizadas nas pesquisas que conduziram sobre o tema. O ciclo é dividido em quatro etapas, sendo elas o planejamento do BPM, a modelagem e otimização de processos, a execução de processos e o controle e análise dos dados. Uma breve explicação de cada etapa está descrita nos itens que seguem:

a) planejamento do BPM: esta etapa define as atividades de BPM que contribuirão para o alcance das metas organizacionais, verifica os pontos de falha e gera os planos de ação para implantação e definição dos processos que emergiram ação imediata;
b) modelagem e otimização de processos: é composta por atividades que permitem gerar informações sobre o estágio atual de cada processo e sobre a proposta de processo futuro;
c) execução de processos: essa fase permite a implementação e a execução dos processos, bem como monitoria e controle;
d) controle e análise de dados: contém as atividades vinculadas ao controle geral do processo, gerando informações que posteriormente realimentarão as atividades de otimização e planejamento.

Figura 7 – Ciclo BPM



Fonte: Adaptado de Baldam et al. (2007, p. 56)

2.2.2.9 Modelo de Paim, Caulliraux e Cardoso (2008)

Ao explorar como o gerenciamento de processo é visto na literatura e pela definição de quais tarefas podem ser chamados, três grupos de tarefas foram identificados na pesquisa conduzida por Paim, Caulliraux e Cardoso (2008):

a) desenho de processos: este grupo é centrado em dar sentido estratégico na definição de processos, utilizando técnicas de engenharia industrial, modelagem, definição do problema de forma qualitativa e quantitativa, assim como na aplicação de métodos para identificar, analisar e resolver problemas – *Methods to Identify, Analyze and Solve Problems* (MIASP). É o grupo que define e conceitua o horizonte de médio e longo prazo. As tarefas indicadas para o grupo são:
   - compreender o ambiente interno e externo;
   - definir estratégia, objetivos e abordagens à mudança;
   - assegurar patrocínio para a mudança;
   - compreender, selecionar e priorizar os processos;
   - compreender, selecionar e priorizar as ferramentas de modelagem;
   - compreender, selecionar e priorizar técnicas MIASP;
   - formar grupos de processos e equipes;
   - compreender e modelar processos na situação atual;
   - definir e priorizar problemas atuais;
   - definir e priorizar soluções para os problemas atuais;
b) gerenciamento de processos no dia a dia: as tarefas deste grupo envolvem o trabalho no horizonte executivo e de curto prazo, a ser realizado como o planejado. Normalmente as fases são realizadas por unidades organizacionais diferentes e por isso, todos os envolvidos (pessoas, materiais, equipamentos, ideias, informações e capital) devem andar de forma articulada, sincronizada, integrada e coordenada. Logo, o gerenciamento no dia a dia tem um papel importante na comunicação interna, entre as diferentes fases, que geralmente permeiam atividades e processos, em qualquer nível da organização. As tarefas desse grupo incluem:
   - implantar a prática dos novos processos;
   - verificar se os processos ocorrem de forma adequada;
   - monitorar a execução do processo;

- controlara execução do processo;
- realizar mudanças de curto prazo;

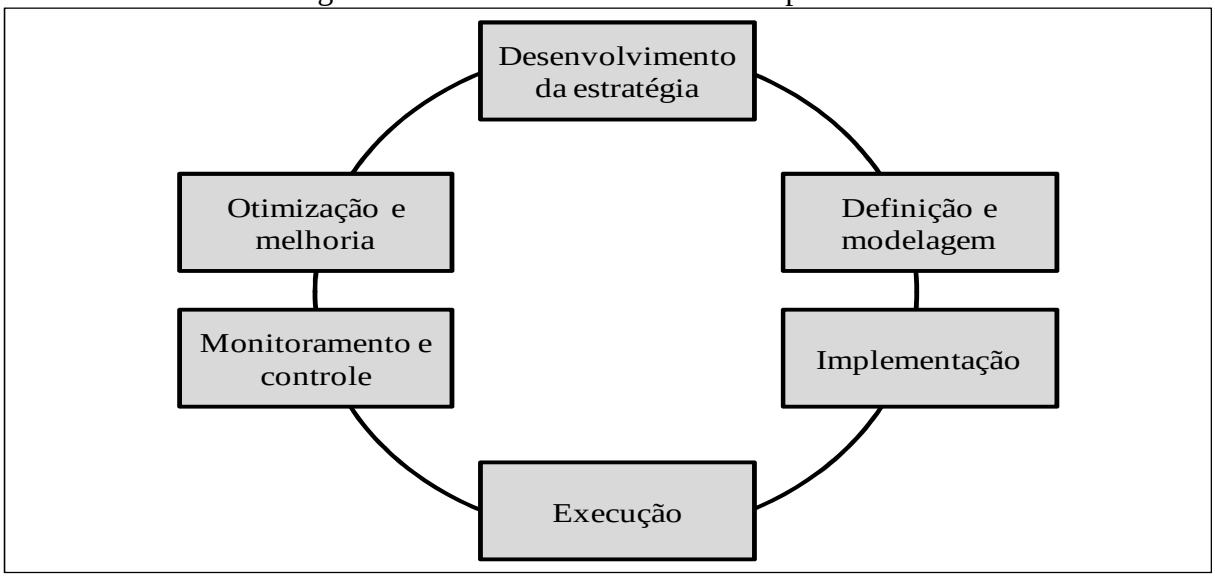
c) promoção da aprendizagem: é o grupo de tarefas relacionadas com o monitoramento do desempenho histórico e elaboração de um registro ao longo do tempo, sem ação executiva sobre os processos, a fim de servir de referência para o *design*, *redesign* ou para o controle. Esta função tem sido apoiada significativamente pelos sistemas de informação. Medir e registrar a performance, seja por meio de indicadores de desempenho ou pela padronização das políticas, diretrizes, normas e procedimentos, desempenha um papel central na função aprendizagem. Assim, o *benchmarking* também é importante neste grupo. As tarefas principais são:

- registrar a performance, comparando o desempenho com referências externas e internas;
- gravar e controlar os desvios;
- avaliar o desempenho;
- armazenar a aprendizagem.

2.2.2.10 Modelo de Houy, Fettke e Loos (2010)

Houy, Fettke e Loos (2010) realizaram uma agregação dos conceitos apresentados nas diferentes definições que pesquisaram e propuseram um ciclo de melhoria contínua para BPM, conforme demonstrado na Figura 8.

Figura 8 – Ciclo de melhoria contínua para BPM



Fonte: Adaptado de Houy, Fettke e Loos (2010, p. 623, tradução nossa)

Percebe-se que os modelos apresentados possuem etapas que necessitam ser seguidas para o sucesso do gerenciamento através do BPM. O modelo adotado por Baldam et al. (2007) é abrangente e estabelece uma base estruturada e de fácil compreensão para auxiliar os profissionais no uso de BPM, entretanto, os aspectos abordados por Jeston e Nelis (2006) sobre liderança, comunicação e mudança precisam ser considerados em qualquer etapa a ser executada, pois em todas elas existe a participação das pessoas e com isso, a necessidade de gerenciar estes aspectos.

2.2.3 Maturidade em BPM

As definições de gestão por processos possuem semelhanças e mostram que o objetivo do BPM é "aperfeiçoar produtos, processos e serviços medidos em termos de custo, qualidade, satisfação do cliente ou valor para o acionista." (KETTINGER; TENG; GUHA, 1997, p. 56, tradução nossa).

Para Antonucci e Goeke (2011) o objetivo do BPM é a de não apenas conhecer o que a organização faz, mas como fazê-lo de forma eficiente e eficaz. No entanto, a mudança para uma abordagem de processos de negócios está diretamente ligada à estratégia de uma empresa. É impossível criar processos de negócios para apoiar os objetivos da empresa se eles não são conhecidos. Processos sem conexão com o planejamento estratégico não tem razão de existir porque são consumidores de recursos que desorganizam outros processos (SENTANIN; SANTOS; JABBOUR, 2008).

Conforme Grover et al. (1995), a ligação entre a estratégia da empresa e seus processos principais é normalmente dificultada por diferentes fatores, porque BPM requer:

a) preparação e definição de ações;
b) apoio à gestão de topo;
c) competências para as mudanças;
d) uma estratégia para reduzir a resistência ao BPM.

Uma vez que o BPM avança e supera esses desafios, torna-se mais maduro. Assim, existem diferentes estágios de maturidade de BPM que as empresas podem experimentar (SENTANIN; SANTOS; JABBOUR, 2008).

Desde 1980, vários modelos de maturidade surgiram com a alegação de guiar uma organização através do processo de construção de níveis de maturidade que levam à vantagem competitiva. Receitas de passo a passo descrevem a ordem que os componentes de maturidade devem ser implementados para alcançar o sucesso (McCORMACK et al., 2009).

Para Harmon (2004), as organizações maduras fazem coisas sistematicamente, enquanto que as organizações imaturas só conseguem atingir seus resultados através de esforços heróicos de indivíduos, usando abordagens que eles criam espontaneamente. Organizações maduras têm seus processos documentados, sendo que os dados do passado são utilizados para prever o que acontecerá quando for empreendido um esforço semelhante no futuro.

A base comum da maioria dos modelos de maturidade é o *Capability Maturity Model* (CMM), que foi originalmente desenvolvido pela Carnegie Mellon University, durante a década de 90, para avaliar a maturidade do processo de desenvolvimento de *softwares* baseados na concepção de imaturidade e maturidade dos *softwares* de uma organização (DAVENPORT, 2005).

O modelo CMM define a evolução da maturidade de uma corporação como se segue (PAULK et al., 1993; HARMON, 2007):

a) nível 1 – inicial: o processo inicial é caracterizada por um conjunto *ad hoc* de atividades. O processo não está definido e o sucesso depende do esforço individual e heroísmo;
b) nível 2 – repetitivo: neste nível, os processos básicos de gestão de projeto são estabelecidos para controlar os custos, para agendar e definir funcionalidade. A disciplina está disponível para repetir sucessos anteriores em projetos similares da organização;
c) nível 3 – definido: o processo está documentado tanto para a gestão quanto para as atividades de engenharia e os padrões estão definidos. Todos os projetos utilizam uma versão aprovada da organização para desenvolvimento e manutenção de *software*;
d) nível 4 – gerenciado: as medidas detalhadas do processo de *software* e qualidade do produto são coletados. Tanto o processo de *software* e os produtos são quantitativamente compreendidos e controlados;
e) nível 5 – otimização: a melhoria contínua é ativada pelo *feedback* quantitativo dos processos e por pilotar ideias e tecnologias inovadoras.

A adoção da orientação do processo dentro de uma organização, deriva do entendimento de que os processos têm ciclos de vida ou estágios de desenvolvimento que podem ser claramente definidos, gerenciados, medidos e controlados ao longo do tempo. Níveis mais altos de maturidade em qualquer processo de negócio resultam em (McCORMACK et al., 2009):

a) melhor controle dos resultados;
b) aperfeiçoar a previsão de metas, custos e desempenho;
c) maior eficácia em atingir as metas definidas;
d) melhorar a capacidade de gestões no sentido de propor novas e superiores metas para o desempenho.

Para Spanyi (2003) os modelos de maturidade são usados como base de avaliação e comparação de melhorias, a fim de realizar uma abordagem informativa para aumentar uma área de capacitação específica dentro da organização. No entanto, o modelo de maturidade de BPM é uma ferramenta que pode auxiliar as organizações a se tornarem mais bem sucedidas com a utilização de BPM, resultando na ativação de melhores benefícios tanto operacionais quanto de negócio.

Além disso, o aumento do sucesso da adoção de BPM contribuirá para posicioná-lo como uma prática duradoura de gestão. Em particular, modelos de maturidade podem ser usados para três propósitos (JESTON; NELIS, 2006; BALDAM et al., 2007):

a) como uma ferramenta descritiva, habilitando enxergar forças e fraquezas na organização;
b) como uma ferramenta prescritiva, habilitando o desenvolvimento de melhorias;
c) como ferramenta comparativa, habilitando *benchmarking*.

Conforme Moreira, Mingatto e Druker (2010), os níveis de maturidade de uma organização fornecem um caminho para conhecer o desempenho da organização frente aos processos que ela executa e fornece. Também são usados como uma base "evolutiva e comparativa para melhoria a fim de obter uma abordagem informada para aumentar a capacidade de uma área específica dentro de uma organização." (JESTON; NELIS, 2006, p. 300, tradução nossa).

O número de modelos de maturidade relacionado com o campo de BPM é tão elevado que os profissionais e estudiosos correm o risco de perder o controle (VOM BROCKE; ROSEMANN, 2010).

Röglinger, Pöppelbuß e Becker (2012) conduziram uma revisão em profundidade, com extensa pesquisa sobre os modelos de maturidade de BPM existentes, chegando num resultado de 10 modelos. Com base nessa pesquisa específica, na consulta de *journals* publicados sobre maturidade em BPM e nos livros que abordam esse tema, listam-se alguns dos modelos de maturidade em BPM, conforme demonstra o Quadro 6, juntamente com uma breve explicação.

Quadro 6 – Modelos de maturidade em BPM

(continua)

Autores	Ano	Modelo
DeToro e McCabe apud Hüffner (2004)	1997	Estes autores criaram um modelo de condições de processos com cinco níveis: (1) insalubre; (2) não competitivo; (3) competitivo; (4) melhor da classe; e (5) classe mundial. No primeiro nível a organização é ineficaz e ineficiente, com risco de falhar. No nível 2 a organização não satisfaz as necessidades dos clientes ou requisitos internos. O terceiro nível atende todos os requisitos dos clientes e os requisitos internos. Já o nível quatro excede as expectativas dos clientes e os processos excedem o desempenho dos processos competidores, enquanto que no último nível a organização é reconhecida como de desempenho superior pelos clientes e competidores, sendo normalmente usada como*benchmarking* por parte das outras empresas.
Gonçalves	2000b	O artigo publicado por Gonçalves (2000b) apresenta a descrição das várias etapas em que as empresas podem se encontrar em relação à organização por processos. O material também fornece algumas das características básicas dessas etapas, tanto do ponto de vista do funcionamento das empresas como dos limites que é possível atingir em cada uma delas em termos de negócios. As empresas que se encontram na etapa A são aquelas que ainda não deram passos decididos em direção à estruturação por processos, enquanto que as da etapa B já possuem seus processos e subprocessos identificados, porém o foco do esforço ainda está centrado nas funções. As empresas que estão na etapa C são aquelas que melhoraram seus processos mas ainda raciocinam por funções. Já, as empresas que se encontram na etapa D distribuem seus recursos ao longo de seus processos essenciais e atribuem a responsabilidade da gestão de cada processo a um *process owner*. E, por fim, as empresas que se encontram na etapa E, são aquelas que já foram desenhadas seguindo a lógica dos processos de negócio essenciais.
Harmon	2004	Este autor usou como base os conceitos desenvolvidos no CMM, porém, de uma maneira menos formal para a avaliação. Harmon (2004) desenvolveu essa abordagem porque ocasionalmente auditava as organizações para determinar o estado atual dos seus esforços em relação ao BPM. O modelo desenvolvido possui cinco níveis de maturidade: (1) inicial; (2) repetível; (3) definido; (4) gerenciado; e (5) otimizado. No nível inicial os processos não são definidos. No segundo nível as organizações começam a conceituar os processos de

(continuação)

Autores	Ano	Modelo
Harmon	2004	negócio, procurando organizá-los, repetindo seus sucessos e medindo os resultados. O nível definido, terceiro nível, possui tanto os processos de gestão como os de engenharia documentados e padronizados, seguindo uma metodologia. O nível 4 possui dados detalhados do processo e da qualidade do produto, sendo quantitativamente controlado. Apenas algumas organizações conseguem compreender como os processos se relacionam e possuem suas estratégias corporativas alinhadas com as metas, através da hierarquia da gestão por processos. Finalmente, o quinto nível é ativado pelo *feedback* quantitativo do processo, assim como por ideias inovadoras e pelas novas tecnologias, fornecendo a melhoria contínua.
Lockamy e McCormack	2004	Este modelo foi desenvolvido com base nos conceitos de maturidade em processo e no CMM. É dividido em cinco níveis: (1) *ad hoc*; (2) definido; (3) ligado; (4) integrado; e (5) extendido. O nível 1 não possui processos estruturados e nem definidos. As medidas dos processos não estão em seus lugares, sendo que o trabalho e a estrutura organizacional são baseadas em funções tradicionais, não em processos horizontais. O nível 2 possui os processos básicos definidos e documentados. As mudanças nestes processos precisam passar por um procedimento formal. Os representantes das funções se encontram regularmente entre si para discutir as atividades dos processos, mas somente como representantes das suas funções tradicionais. O terceiro nível é o nível de avanço. Os gestores empregam a gestão por processos com a intenção estratégica. Há cooperação entre as funções internas da empresa, vendedores e clientes compartilham as medidas e as metas comuns dos processos. Já no nível 4, a empresa, seus vendedores e forncedores cooperam no nível do processo. A estrutura organizacional e o trabalho são agora baseado em processos. As medidas de processo e os sistemas de gestão estão profundamente enraizados na organização. As práticas avançadas em gestão por processos são adotadas. E, por fim, o último nível apresenta colaboração entre as entidades legais nos pontos onde há práticas avançadas de gestão por processos, transferindo a responsabilidade não legal ao dono do processo. Confiança e dependência mútua mantêm a rede unida. Uma cultura horizontal, focada no cliente e colaborativa está firmemente no lugar. Os autores também ressaltam que, tentar saltar níveis de maturidade é contra-produtivo, uma vez que cada nível constrói uma base para alcançar o nível subsequente.

(continuação)

Autores	Ano	Modelo
Hüffner	2004	Este modelo foi construído com base na revisão da literatura sobre o tema, utilizando o conceito de maturidade similar ao CMM. As dimensões são compostas por: (1) fator; (2) perspectiva; (3) escopo organizacional; e (4) âmbito temporal. Os fatores do modelo são: (1) tecnologia da informação e sistemas; (2) cultura; (3) responsabilidade; (4) metodologia; e (5) performance. A perspectiva é composta por: (1) alinhamento; (2) desenho; (3) execução; (4) controle; e (5) melhoramento. O modelo é focado numa análise de diagnóstico, apto a abordar uma série de entidades organizacionais, promovendo a gestão do conhecimento compartilhada dentro da organização, identificando e reconhecendo áreas de especialização e também de capacitação.
Fisher	2004	O modelo combina cinco alavancas de mudança: (1) estratégia; (2) controle; (3) pessoas; (4) tecnologia; e (5) processos, com cinco estados de maturidade: (1) silos; (2) taticamente integrado; (3) processo conduzido; (4) empresa otimizada; e (5) rede de operação inteligente. Quando a organização se encontra no nível 1, é porque possui grupos individuais que trabalham para otimizar seu próprio espaço na organização, enquanto que no nível 5, possui máxima eficiência em toda a cadeia de valor, de ponta a ponta, com livre fluxo de informações e em tempo real.
Smith e Fingar	2004	Indicam que o modelo padrão do CMM pode não captar as necessidades de inovação de processos normalmente identificadas. No mesmo artigo, os autores fazem um esboço de um modelo para maturidade em BPM, considerando 5 níveis: (1) ausente; (2) presente; (3) utilizado; (4) alinhado; e (5) alavancado. O nível 1 não possui sistema de BPM. A organização pode gerenciar os seus processos, contudo depende de recursos manuais e tempo intensivo. No segundo nível a organização apresenta um ou mais sistemas de BPM, mas eles são subutilizados, aplicados somente em discretos domínios funcionais. No nível 3 a introdução de BPM foi prevista, sendo aplicada em, ao menos, algum processo essencial, e alinhada com os objetivos estratégicos. No quarto nível o BPM tornou-se o sistema de referência e apoio às metas de negócio e é usado de forma pró-ativa para alinhar as operações com os critérios de projeto ideal. E, no nível 5, o BPM não é mais discutido. Os donos de processo fazem mudanças sem esforço. As influências internas e externas são facilmente absorvidas.

(continuação)

Autores	Ano	Modelo
Rosemann e De Bruin	2005b	Propõem um modelo de cinco estágios de maturidade baseado no CMM para diferenciar os diversos níveis de sofisticação da iniciativa de BPM na organização, sendo estes: (1) estado inicial; (2) definido; (3) repetível; (4) gerenciado; e (5) otimizado. Uma organização só evolui para o estágio seguinte cumprindo os requisitos do estágio anterior, tendo a premissa de que, com uma maior maturidade em cada um dos fatores, uma organização terá maior sucesso em suas iniciativas de BPM. As dimensões do modelo de maturidade proposto incluem fatores; perspectiva e escopo organizacional. Os fatores são definidos como um elemento específico, mensurável e independente. Os seis fatores foram identificados através de uma extensa revisão de literatura, a partir dos fatores críticos de sucesso ou barreiras para o sucesso do BPM e alterados em função do *feedback* recebido da colaboração internacional. São eles: (1) tecnologia de informação e sistemas; (2) método; (3) governança; (4) pessoas; (5) cultura; e (6) alinhamento estratégico. As perspectivas foram derivadas do ciclo de vida do processo e incluem: (1) alinhamento; (2) desenho; (3) execução; (4) controle; e (5) melhoria. Já o escopo organizacional é definido como a entidade em que o modelo é aplicado, podendo ser a organização inteira, uma unidade organizacional, uma divisão, entre outros. A combinação dessas três dimensões formam um cubo, Figura 9, que permite as organizações avaliarem seu estágio atual de maturidade em BPM.
Gartner	2006	Este modelo mostra seis estágios das organizações rumo a uma gestão de excelência usando o BPM. As fases iniciam do 0 e finalizam no 5, em termos de maturidade. O modelo envolve desde ineficiências em processos operacionais até estrutura de negócios ágil e, em cada etapa, varia a maturidade de imaturo a sofisticado. As fases foram denominadas de: (1) reconhecimento das ineficiências operacionais; (2) tornando um processo consciente; (3) estabelecendo automação e controle nos processos; (4) estabelecendo automação e controle entre os processos; (5) estabelecendo avaliação no controle da empresa; e (6) criando uma estrutura de empresa ágil.
Jeston e Nelis	2006	Desenvolveram um modelo multidimensional que incluem distindos componentes: fatores, estágios e escopo, definidos através da revisão literária que considerou os fatores críticos de sucesso em BPM, assim como as barreiras e a implementação. Os fatores são compostos por: alinhamento estratégico; governança; métodos; TI; pessoas e cultura.

(continuação)

Autores	Ano	Modelo
Hammer	2007	O modelo apresentado é o resultado de cinco anos de pesquisa, iniciado em 2002, juntamente com um grupo de empresa líderes de mercado. Conforme o autor, para que as empresas sejam capazes de fornecer um maior desempenho ao longo do tempo é necessário garantir que seus processos de negócio tornem-se mais maduros. Para que isso aconteça as empresas devem desenvolver dois tipos de características: os capacitadores de processo, que pertencem aos processos individuais e as capacidades da empresa, que se aplicam a organização toda. Logo, o modelo validado e chamado de *Process and Enterprise Maturity Model* (PEMM) trabalha com cinco capacitadores de processo: (1) desenho; (2) performance; (3) dono; (4) infraestrutura; e (5) métricas, assim como com capacidades da empresa: (1) liderança; (2) cultura; (3) conhecimento; e (4) governança.
Lee, Lee e Sungwon	2007	Estes autores apresentam um modelo de maturidade para medir e melhorar a competência de processos de negócios. Para esse modelo, os autores incorporaram os resultados de outras pesquisas realizadas para medir o nível de maturidade das organizações em BPM, assim como conduziram uma pesquisa *survey* com um grupo de empresas que estão buscando o BPM. O modelo compreende níveis de maturidade que estão associados com o âmbito da influência de áreas de processo, com a capacidade de monitorizar e controlar os processos e com a influência sobre a melhoria do processo. Baseia-se no princípio de que qualquer processo consiste essencialmente de atividades pertencentes a quatro categorias: (1) entrada; (2) mecanismo; (3) controle; e (4) saída. Os níveis de maturidade utilizado tiveram como base o CMM, sendo: (1) estado inicial; (2) definido; (3) repetível; (4) gerenciado; e (5) otimizado. No estado inicial os processos são geridos de uma forma *ad-hoc*, enquanto que no nível otimizado os processos são monitorados e controlados de forma pró-ativa, sendo que os dados de desempenho do processo são utilizados para prover melhorias.
McCormack	2007	Esse modelo de maturidade descreve um caminho de quatro etapas para avançar sistematicamente os processos de negócio ao longo do seu grau de maturidade. Cada etapa tem por base o trabalho das etapas anteriores para aplicar estratégias de melhoria que são apropriadas para o nível de maturidade atual. As etapas foram definidas conforme: (1) *ad hoc*; (2) definido; (3) vinculado; e (4) integrado.

(conclusão)

Autores	Ano	Modelo
Object Management Group (OMG)	2008	O modelo da OMG, conhecido por *Business Process Maturity Model* (BPMM) é um roteiro evolutivo para a implantação das práticas vitais de um ou mais domínios do processo organizacional. Busca aumentar o poder de execução e manutenção de sistemas e processos seguindo cinco níveis de maturidade: (1) inicial; (2) gerenciado; (3) padronizado; (4) previsível; e (5) inovador. Este modelo busca expandir a abrangência original do CMM e ser aplicável a todos os processos de negócio e suporte de uma organização. Cada nível é composto de áreas de processo que, coletivamente, habilitam a capacidade a ser alcançada naquele nível. As áreas do processo consistem de uma coleção de melhores práticas que indicam o que deve ser feito, mas não como fazer, deixando a organização livre para definir seus próprios métodos e abordagens. Em termos quantitativos, o modelo da OMG possui 30 áreas de processo e 350 práticas específicas, distribuídas pelos 5 níveis de maturidade.
Rohloff	2009	Intitulado com o nome *Process Management Maturity Assessment* (PMMA), o modelo possui nove categorias: (1) portfólio de processos e definição de metas; (2) documentação do processo; (3) controle do desempenho do processo; (4) otimização do processo; (5) métodos e ferramentas; (6) organização de gestão de processos; (7) gestão do programa, qualificação e comunicação; (8) gestão de dados; e (9) arquitetura de TI, que de forma abrangente cobre todos os aspectos que impactam o sucesso do BPM. Diferente de outros modelos, possui seu foco na avaliação do desempenho de um processo de negócio específico. Os níveis de maturidade utilizados são: (1) inicial; (2) gerenciado; (3) definido; (4) quantitativamente gerenciado; e (5) otimizado. No nível 1 os processos não são definidos, o sucesso depende de alguns especialistas, sendo que a qualidade, o cronograma e os custos não são previsíveis. Já o nível 5 possui os processos sistematicamente analisados, otimizados e ajustados às mudanças de exigências do mercado.

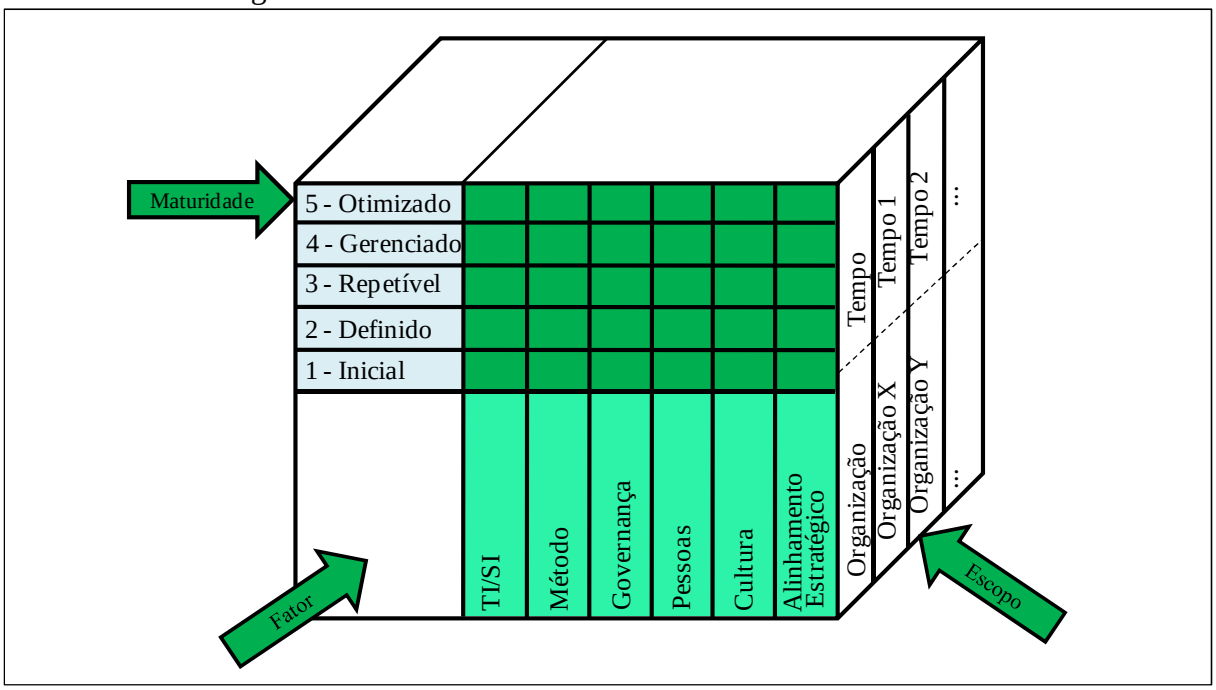
Fonte: Elaborado pela autora com base nas pesquisas bibliográficas realizadas (2012)

Os modelos de maturidade geralmente incluem uma sequência de níveis (ou estágios) que formam um antecipado, desejado, ou caminho lógico de um estado inicial para a maturidade (RÖGLINGER; PÖPPELBUß; BECKER, 2012).

Dentre os modelos referenciados, destaca-se a abordagem de Rosemann e De Bruin (2005b) por vincular a questão do tempo, o que facilita a avaliação da organização em relação

ao seu melhoramento nos níveis de maturidade, além de fornecer um instrumento de fácil utilização, conforme demonstra a Figura 9.

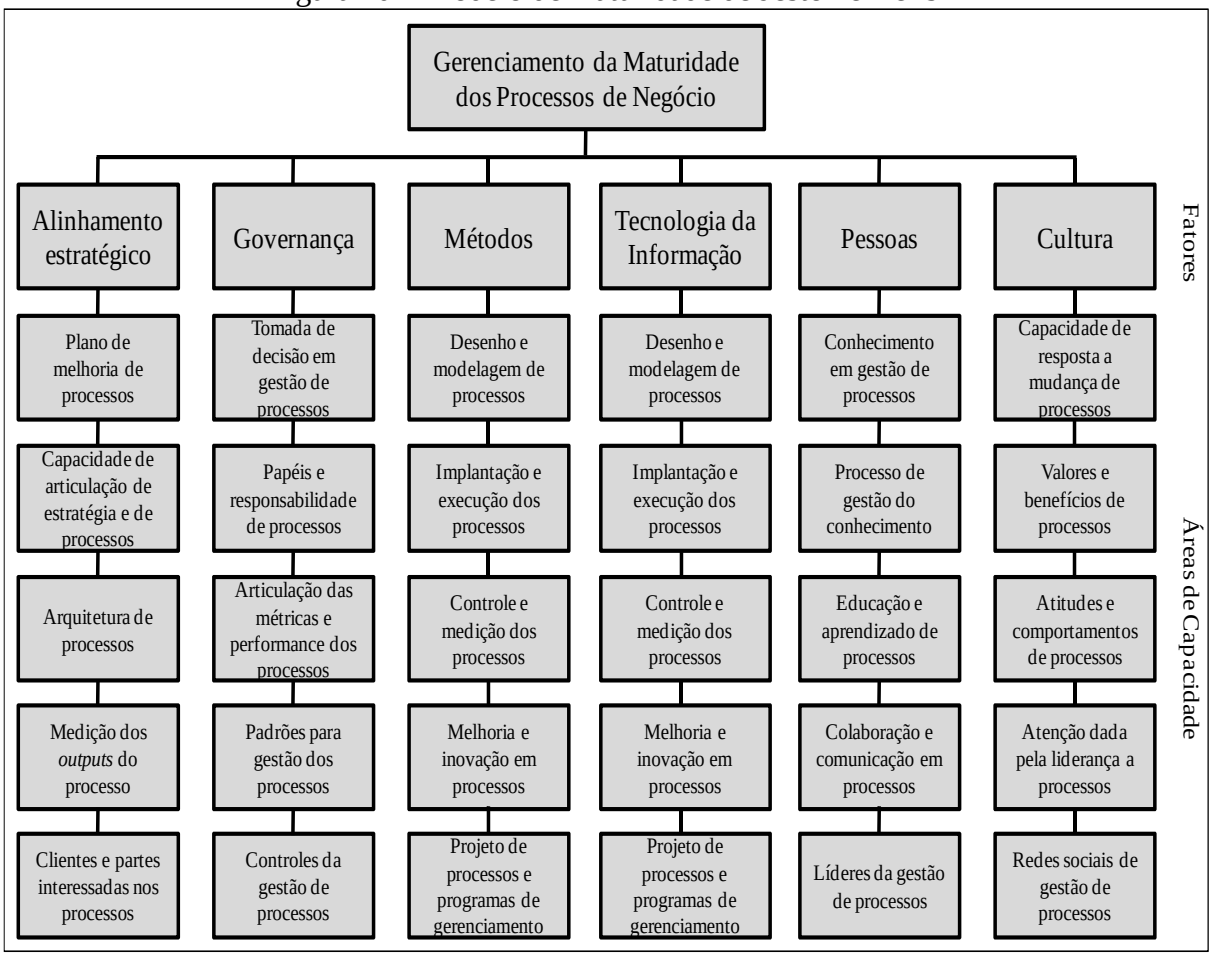
Figura 9 – Modelo de maturidade de Rosemann e De Bruin



Fonte: Adaptado de Rosemann e De Bruin (2005b, p. 16)

Além deste, enfatiza-se o modelo de Jeston e Nelis (2006), por ser um método que estende as atualizações dos modelos anteriores, abordando os requerimentos e as complexidades identificadas no âmbito da gestão de processos de negócios. A Figura 10 fornece uma visão geral do modelo de Jeston e Nelis (2006), que incorpora os fatores e as áreas de capacitação. Para aplicar o modelo, os gestores devem definir a amplitude (uma área da organização ou toda a organização) e a profundidade (nível de fator e nível de área de capacitação) da aplicação de BPM. O nível de fator fornece uma análise dos resultados coletados com base nos seis fatores do modelo. Normalmente esta análise é realizada por especialistas que fazem extensas entrevistas individuais com os executivos da organização, sendo que estes fornecem visões complementares sobre as iniciativas de uma organização em BPM. Este nível de análise é usado para providenciar o entendimento do estado atual do posicionamento da perspectiva executiva de BPM na organização. Já o nível de área de capacitação fornece o entendimento do estado atual de BPM através da análise realizada nas cinco áreas identificadas em cada fator, através de profundos *workshops* com os funcionários relevantes de cada área, que possuem domínio sobre o conteúdo de BPM e suas iniciativas dentro de cada área de capacitação. O maior benefício dessa análise é a comparação realizada entre as percepções dos executivos com a dos empregados que atuam diretamente na área.

Figura 10 – Modelo de maturidade de Jeston e Nelis



Fonte: Adaptado de Jeston e Nelis (2006, p. 308, tradução nossa)

2.2.4 Utilização de BPM

George (2003) coloca que ao longo dos anos a gestão por processos tornou-se importante e mais utilizada pelas indústrias, contudo, atualmente e no futuro, o setor de serviços também utilizará técnicas de gestão de processos assim como tecnologias na área de saúde, bancos, gestão pública e varejo.

Com base na revisão bibliográfica apresentada sobre o tema verifica-se a importância que vem sendo dada a essa nova forma de gestão das organizações. Ainda em 1995, Elzinga et al. (1995, p. 119) já diziam que “BPM é o método pelo qual o programa de qualidade de uma empresa é realizado.”

> Dentre as inúmeras carências identificadas nas organizações, no turbulento cenário mundial, uma delas é proveniente dos Sistemas de Gestão. No entanto, um dos indicadores que ajudam a entender o desejo das organizações na busca da qualidade mostra o crescimento, de certo modo acentuado, inclusive nas empresas brasileiras, do número de certificações pela norma ISO 9000 e na Gestão Organizacional, com base nos Critérios dos Prêmios da Qualidade. (BARBARÁ, 2006, p. 46).

As organizações começaram a pensar nos processos por ser um requisito essencial de grande parte dos sistemas de gestão organizacional, como o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), a Fundação Nacional de Qualidade (FNQ), o Programa de Qualidade do Serviço Público (PQSP) e o Sistema de Gestão da Qualidade da família NBR ISO 9000.

Contudo, a adoção de um sistema de gestão com base nos processos organizacionais necessita de maior esforço do que identificar e modelar os processos para obter a certificação de qualidade desejada.

A maior parte dos estudos sobre BPM apresentam as vantagens, desvantagens ou barreiras referentes à implementação dessa abordagem, principalmente em empresas específicas, através de estudos de caso. O mapeamento dos processos, sistemas ERP, modelagem e *softwares* para BPM também possuem um grande número de publicações. Entretanto, encontraram-se poucos estudos que busquem identificar a utilização de BPM nas organizações, objetivo deste trabalho.

Para tanto, as pesquisas que tiveram esse objetivo, identificadas através de extensa pesquisa bibliográfica, foram descritas nos itens que seguem, separadas entre o cenário mundial e nacional.

2.2.4.1 Cenário mundial

Desde 1990, os autores Elzinga, Horak, Lee e Bruner têm coletado e analisado um amplo espectro de informações, trabalhando em conjunto com representantes da indústria sobre o tema BPM. Através da criação do Instituto *Business Process Management*, eles forneceram uma plataforma para o intercâmbio de ideias entre as grandes empresas norte-americanas. Durante quatro anos de envolvimento, realizaram duas pesquisas nacionais sobre práticas de BPM nos Estados Unidos da América (EUA). Essas pesquisas fornecem uma ampla gama de experiências com gerentes de qualidade e outros executivos nesta área. O artigo publicado em 1995 fornece uma síntese dos resultados dos esforços em BPM nas empresas americanas (ELZINGA et al., 1995).

Os objetivos da pesquisa *survey* realizada por Elzinga et al. (1995) foram:

a) determinar a extensão dos esforços de gestão de processos em empresas norte-americanas;
b) coletar informações sobre métodos e ferramentas de apoio e/ou automatização das atividades de gestão de processos.

O questionário foi direcionado para as primeiras 166 empresas das 500 empresas da *Fortune*, na maioria das vezes, ao gerente geral. Em alguns casos, eles enviaram a pesquisa para diversas divisões da mesma empresa e, para os casos em que não conseguiram o contato do gerente geral, eles enviaram o questionário para o *Chief Executive Officer* (CEO) ou para o vice-presidente. Ao total, foram enviados 300 questionários, dos quais 72 retornaram completos. Das 166 empresas selecionadas, 54 responderam. A maior parte dos entrevistados, 69%, corresponde às áreas de tecnologia. Quase todas as empresas que responderam estão envolvidas em atividades de gerenciamento de processos, cerca de 96%, e, 68% delas possuem um programa formal para BPM. A maior parte dos respondentes, 61%, indicou que a gestão de processos é considerada o esforço mais abrangente envolvendo toda a organização, sendo que a metade dos respondentes disseram que possuem modelos e/ou métodos para implementar a gestão dos processos. A utilização de métodos, ferramentas ou *softwares* específicos para a gestão dos processos foi mínima, sendo que, quando utilizados, foram desenvolvidos pela própria organização. O artigo cita a existência de uma lacuna nessa área, para aquele período. As principais conclusões obtidas pelos autores na pesquisa *survey* foram:

a) a gestão por processos de negócio é parte de um programa de qualidade mais abrangente;
b) as empresas desenvolvem programas individuais de BPM devido à falta de conhecimento comum, não há fórum para troca de ideias;
c) as forças motrizes para implantação de BPM são a qualidade do produto e o maior lucro;
d) os principais problemas encontrados na implementação foram atribuídos à falta de concentração de gestão, a reciclagem dos empregados e a visão que as empresas possuem de que elas são dirigidas por produtos ao invés de processos.

A pesquisa realizada em 1999 por Pritchard e Armistead, buscou entender a aplicação de BPM nas empresas européias. Os autores identificaram que o principal motivo para adoção dessa gestão ocorre em função da necessidade de trabalhar com mais inteligência, melhor e rápido, num mercado em acelerada mudança. A visão e o compromisso da alta administração foram apontados como um fator-chave. A investigação também mostrou que o BPM é uma progressão lógica para as empresas que se envolveram com TQM.

A pesquisa foi conduzida através de uma *survey*, realizada com os diretores de qualidade e gerentes de processos de negócio que são membros da *European Foundation for Quality Management* (EFQM), durante o outono de 1996 e por estudos de caso em uma série de organizações consideradas como sendo líderes na adoção de BPM, como a Rank Xerox,

Nortel, British Telecom e TNT, através de entrevistas abertas, que foram gravadas e transcritas com o intuito de criar um mapa cognitivo para identificar os conceitos. O estudo ajudou a destacar algumas abordagens interessantes e revelar as características que são importantes para ser bem sucedido em BPM, procurando explorar três questões:

a) qual a importância de BPM para os gestores europeus?;
b) existe um entendimento comum de BPM entre as organizações européias?;
c) como as organizações européias implementam o BPM na prática?.

Sobre a primeira questão, 82% dos entrevistados citaram BPM como sendo muito importante para sua organização ou unidade de negócio e 15% disseram ser bastante importante. Os três principais direcionadores e benefícios citados pelos entrevistados foram:

a) direcionadores:
   - necessidade de melhorar a capacidade de resposta;
   - ameaça da competição;
   - necessidade de melhorar a qualidade;
b) benefícios:
   - melhorar o relacionamento com os clientes;
   - melhorar o trabalho interfuncional;
   - mudar a cultura organizacional.

O progresso em BPM pelas organizações, numa população de 92, foi identificado como 3% que ainda não iniciaram, 16% recém iniciaram, 54% obtiveram algum progresso, 24% progrediram bem e 1% é de classe mundial. O levantamento realizado forneceu poucos indícios reais do tipo de organização que adota BPM. Pouca diferença foi encontrada entre as empresas públicas e privadas ou entre as indústrias de manufatura ou de serviços.

A segunda questão revelou que, para muitas organizações, o BPM surgiu de uma experiência inicial de BPR e programas de melhoria, centrados, sobretudo, em processos operacionais.

Outras características interessantes identificados durante a pesquisa incluiu a disposição das organizações em buscar redesenho estrutural, como parte de BPM; a integração de BPM com os processos de planejamento estratégico e programas de gestão da mudança; o uso de redes e estruturas de matriz como uma dimensão de BPM; assim como iniciativas para abordar as questões culturais associados à gestão por processos. Embora seja difícil de generalizar, uma visão comum entre os entrevistados é de que BPM é mais do que uma série de instrumentos e técnicas pontuais para melhoria do desempenho dos processos. A

abordagem é vista de maneira holística, o modo pelo qual as organizações são gerenciadas. A pesquisa *survey* também revelou que a falta de compreensão do BPM foi considerada como a maior dificuldade para as organizações em estágios iniciais da adoção de uma abordagem de processo.

Já a terceira questão, de como as organizações européias implantam o BPM, foi demonstrada através da explicação de cada estudo de caso. A pesquisa *survey* também revelou alguns pontos interessantes sobre questões de implementação, em particular o uso dos "donos de processo" e de sistemas de recompensa e reconhecimento. As considerações importantes na implantação de uma abordagem de BPM incluem a articulação clara das intenções de BPM; a ligação entre BPM e programas estratégicos; a aquisição de competências no processo, habilidades e conhecimento; e a vontade de resolver problemas de pessoas como parte de uma estratégia global do programa BPM. As características comuns nas abordagens BPM identificadas foram:

a) a organização realiza uma análise de sua cadeia de valor no mercado externo e identifica seus principais processos de negócios em relação à cadeia;
b) uma arquitetura de processo é desenvolvida como um meio de compreender a organização, o que pode envolver o mapeamento de processos de negócios;
c) os donos de processo são designados com a responsabilidade de todo o processo;
d) as métricas de processo e os critérios de eficácia são estabelecidos para as equipes de primeira linha;
e) o monitoramento do desempenho é feito sob medida à dimensão de processo;
f) as oportunidades de melhoria são identificadas e acionadas;
g) os planos, a comunicação e o treinamento da organização giram em torno do modelo de processo;
h) em alguns casos, a estrutura da organização é alterada para refletir a concentração nos processos.

Outras pesquisas sobre BPM, identificadas na revisão bibliográfica, foram conduzidas pela *Business Process Trends* (BPTrends). A organização foi fundada por Paul Harmon para fornecer uma fonte primária de notícias e informações sobre todos os aspectos da mudança de processos de negócios, com foco sobre as tendências, orientações e melhores práticas.

Desde 2006 a BPTrends realiza pesquisas sobre o *status* de BPM nas empresas, tendo lançado as pesquisas demonstradas no Quadro 7.

Quadro 7 – Pesquisas realizadas pela BPTrends

(continua)

Autores	Título	Características
Wolf e Harmon (2006)	*The State of Business Process Management* - 2006	Foi aplicada em fevereiro de 2006, através de um questionário disponível no site por aproximadamente 1 mês. Somente os questionários completos foram considerados, tendo sido respondido por 348 pessoas. A maior participação foi das empresas de grande porte (41%). Em termos de localização, ficou distribuído em 49% ao norte da América, 29% na Europa, 13% na Ásia e Austrália, 7% na África e 6% no sul da América.
Palmer (2007)	*A Survey of Business Process Initiatives* - 2007	Os dados foram coletados em outubro de 2006, com foco nas iniciativas em processos de negócio. A pesquisa teve um total de 27 perguntas. O primeiro conjunto descreve as origens, funções, setores da indústria e atitudes gerais dos respondentes. O segundo descreve as práticas atuais, resultados e expectativas em relação aos investimentos de BPM. E a última parte contempla a descrição do impacto no negócio, desempenho financeiro e ROI dos projetos.
Harmon e Wolf (2007)	*Business Process Management and Service Oriented Architecture*	A pesquisa foi conduzida em junho de 2007 com um retorno de questionário válido de 348 respondentes. A maioria dos participantes eram praticantes de processo ou analistas de negócios. As empresas de grande porte corresponderam a 61% da amostra tendo sido a Europa com maior participação, 45%.
Harmon e Wolf (2008)	*The State of Business Process Management* - 2008	Aplicada em novembro e dezembro de 2007, utilizou exatamente as mesmas questões da *survey* de 2006. No total, foram recebidos 274 retornos válidos. A maior participação foi das empresas de grande porte (46%), tendo sido representada por diferentes segmentos. Em termos de localização, ficou distribuído em 42% ao norte da América, 30% na Europa, 16% na Ásia e Austrália, 19% na África seguido de 5% no sul da América.

(conclusão)

Autores	Título	Características
Harmon e Wolf (2010)	*The State of Business Process Management* - 2010	A edição de 2010 foi aplicada no outono de 2009 e contou com a participação de 264 respondentes. A maior participação foi das empresas de grande porte (47%). Em termos de localização, ficou distribuído em 42% ao norte da América, 32% na Europa, 17% na Ásia e Austrália, 3% na África e 7% no sul da América.
Harmon e Wolf (2011)	*Business Process Modeling Survey* - 2011	Este relatório resume as informações fornecidas por 559 respondentes da pesquisa que ficou disponível entre 27 de junho a 04 de agosto de 2011. Os respondentes foram os membros e os leitores da BPTrends. Do total dos entrevistados, 93% disseram que suas organizações estavam fazendo uso da modelagem de processos de negócios. A modelagem de processos é a grande tecnologia ou ferramenta utilizada por profissionais de processos e analistas de negócios, que procuram definir a maneira como as organizações funcionam.
Harmon e Wolf (2012)	*The State of Business Process Management* - 2012	Da mesma forma que a última edição da pesquisa, a *survey* foi aplicada no outono de 2011 e teve a participação de 399 pessoas. O relatório apresenta as comparações com as 3 edições das pesquisas aplicadas nos anos anteriores. A maior participação foi das empresas de médio porte (38%). Em termos de localização, ficou distribuído em 27% ao norte da América, 38% na Europa, 14% na Ásia e Austrália, 4% na África seguido de 16% no sul da América.

Fonte: Adaptado de BPTrends (2012)

O objetivo destas pesquisas é obter uma compreensão abrangente das iniciativas que as empresas estão tomando em gestão por processos de negócio. Ao realizarem as novas edições das pesquisas, os autores trazem quadros comparando os resultados entre as pesquisas realizadas nos anos anteriores. A edição de 2012 demonstrou que, em 2011, como em todos os anos que foram pesquisados, a preocupação dominante que justifica a utilização de BPM é reduzir os custos, tornando os processos mais eficientes. Mesmo durante a recessão financeira ocorrida nos anos 2008 e 2009, as empresas continuaram a investir em projetos de processos.

A pesquisa solicita aos participantes sobre suas metas em relação ao BPM, o desempenho de processos, terceirização e a organização do processo de gestão empresarial. O

foco desta pesquisa encontra-se em questões sobre consultoria em BPM. As empresas são questionadas se elas já trabalharam ou consideram trabalhar com consultores e quanto foi à eficiência no uso de consultores para projetos em BPM.

Os resultados da pesquisa demonstraram um aumento da maturidade do processo, medido através da abordagem CMM. Para muitos dos entrevistados, BPM tem sido fortemente associado a um *software* de BPM. O termo BPM ainda é utilizado de muitas maneiras diferentes. Alguns usam BPM para se referir a gestão por processos; outros para se referir a gestão da performance dos processos; também para se referir a uma abordagem geral para a gestão do processo de mudança; enquanto outros usam de maneira mais restritiva, para se referir à utilização de técnicas de *software* para controlar o tempo de execução dos processos de negócio.

Vale destacar que as conclusões obtidas por essas pesquisas podem não refletir a realidade empresarial, uma vez que apresentam as respostas dos gestores e profissionais que estão interessados em processos de negócios, já que são leitores ou visitantes do site BPTrends.

Já a *Business Process Report* é uma pesquisa anual conduzida pela IDS Scheer e foi realizado pela quinta vez em 2006 (ANDERER; CHALONS, 2006 apud NEUBAUER, 2009). No total, 150 empresas alemãs participaram do inquérito *on-line* ou via telefone. As empresas participantes são principalmente da indústria, comércio/serviços, telecomunicações/energia, transporte e banco/seguradora. Do total de participantes, 40% são de grandes empresas, com mais de 500 funcionários. Esta pesquisa enfoca temas como o significado dos processos de negócios para os participantes, as melhorias necessárias para uma organização eficiente em processo e o uso de ferramentas BPM. Conforme IDS Scheer (2007), o estudo publicado em 2007 revela que o conceito de gestão de processos de negócios tornou-se indispensável em empresas de médio e grande porte. Das 130 empresas pesquisadas na região da Alemanha, Áustria e Suíça, 80% se dizem seriamente envolvidas com o BPM. Além disso, as ferramentas são consideradas cada vez mais relevantes. A desvantagem desta pesquisa é a sua dependência do fornecedor de *software*, IDS Scheer, e sua limitação de certas questões para produtos específicos (ANDERER; CHALONS, 2006 apud NEUBAUER, 2009).

Por fim, Neubauer (2009) realizou uma pesquisa intitulada "*Status Quo Business Process Management*", nos países de língua alemã, com foco específico na Áustria, Alemanha e Suíça, numa base anual. O artigo publicado em 2009 resume os resultados da pesquisa realizada em 2006 entre 185 tomadores de decisão e mostra uma comparação com os resultados dos anos anteriores. Esta pesquisa visa identificar as tendências atuais e planos

estratégicos de empresas, analisar o estado atual de BPM no mercado e os aspectos organizacionais e técnicos de BPM nas empresas participantes. A pesquisa não só investiga o que está sendo feito pelas empresas participantes, mas também as razões pelas quais é feito. Além disso, investiga as conexões entre processos e estratégia de negócio; tratamento de risco de processo; os modelos de referência; bem como os métodos para avaliar as contribuições da TI para os processos de negócio. Utiliza métodos estatísticos para medir o significado dos resultados. A pesquisa mostra que, embora a maioria das empresas participantes esteja envolvida com iniciativas de BPM, apenas um número muito pequeno segue uma abordagem holística e atingiu o *status* de uma organização focada em processos. Contudo, a pesquisa é voltada especialmente nas empresas de TI, sendo este a limitação do estudo, pois não cobre o ramo de distribuição da população de BPM.

2.2.4.2 Cenário nacional

A empresa de consultoria Elo Group promoveu, até então, 3 pesquisas sobre iniciativas de BPM nas organizações brasileiras. No ano de 2008 foi realizada a primeira pesquisa, junto a 90 profissionais, que responderam ao questionário durante o evento “Gestão por Processos”, promovido pelo *International Quality & Productivity Center* (IQPC), realizada nos dias 22 a 24 de janeiro de 2008 em São Paulo. A pesquisa de 2009 foi realizada entre os dias 27 e 29 de janeiro de 2009, durante o mesmo evento e contou com a participação de 75 diferentes organizações. A equipe alterou o foco das questões, aplicado na primeira pesquisa, por entender que o tema estava amadurecendo. Já a pesquisa de 2010 foi realizada no primeiro semestre do respectivo ano e incluiu novas questões, contemplando 77 profissionais de 46 diferentes organizações. Observa-se que houve um aumento nos resultados financeiros das empresas, obtidos com o uso de BPM, assim como o amadurecimento da abordagem, uma vez que o público entrevistado relatou o aumento do uso de uma estrutura interna específica para a gestão BPM, como escritório de processos, dentro da organização, para gerir os processos de negócio. A última pesquisa aplicada também considerou as ferramentas e as tecnologias adotadas pelas organizações (ELO GROUP, 2008; 2009; 2010).

Outra pesquisa identificada no cenário nacional foi conduzida por Paim (2007), que teve como objetivo, em sua tese de doutorado, a proposição e validação das tarefas necessárias à gestão de processos, buscando entender o que se faz necessário para gerir processos. Para tanto, realizou uma ampla revisão bibliográfica. O resultado foi transformado num instrumento de pesquisa *survey* que, antes de ser aplicado, foi discutido com especialistas

da academia no Brasil. O questionário foi aplicado com 110 profissionais que têm atuação em gestão de processos, obtendo 61 respostas válidas. Os resultados da pesquisa foram analisados com a utilização de técnicas de análise de fator e alfa de Cronbach para determinar se os resultados formavam construtos válidos ou não. Em seguida, os resultados foram discutidos com especialistas da Universidade de Carnegie Mellon e, por fim, foram realizadas análises de todo o material, sintetizando os resultados da pesquisa em sua tese, utilizada como base para a publicação do livro Paim et al. (2009).

O autor desenvolveu três instrumentos de orientação para o preenchimento do questionário, que foi concebido para auxiliar:

a) na identificação se as tarefas constituiriam fatores ou construtos consistentes na opinião dos participantes do levantamento;
b) na identificação da importância atribuída pelos participantes a cada tarefa;
c) na forma de gestão de processos associada a cada tarefa.

A importância foi medida pelo grau de concordância em uma escala Likert, variando de discordo totalmente; discordo; indiferente; concordo; até concordo totalmente. A forma pela qual aquela tarefa era gerida tinha as seguintes respostas: não se aplica; gestão funcional de processos funcionais; situação intermediária que varia entre 1 e 3; gestão funcional de processos transversais; situação intermediária que varia entre 3 e 5; e, gestão processual de processos transversais.

Antes de ser aplicado, o questionário foi discutido com os professores orientadores e com outros professores dos cursos. Depois de alguns ajustes e revisões, foi aplicado seguindo as ações de:

a) distribuição dos questionários;
b) apresentação das instruções de preenchimento;
c) esclarecimento de dúvidas;
d) coleta dos questionários.

Em seguida, elaborou-se instrumentos para compilação dos resultados e realização das análises estatísticas. Por fim, foi realizado o terceiro método da pesquisa, através de entrevistas semiestruturadas com especialistas da Universidade norte americana Carnegie Mellon University. O questionário aplicado assim como as orientações para preenchimento estão disponíveis no Anexo A e B, respectivamente.

Os resultados sobre a forma de estruturação das tarefas, a partir dos resultados do questionário aplicado, demonstraram que:

a) 14% dos respondentes indicaram que suas organizações têm uma gestão funcional de processos que estão limitados a unidades funcionais, e os processos projetados ou desenhados com base em modelo funcional de processos funcionais;
b) 29% dos casos se dão de forma funcional para processos transversais;
c) 8% têm uma gestão orientada por processos para processos transversais;
d) 14% das respostas tiveram indicação de não se aplica;
e) 16% estão em uma situação intermediária entre a organização completamente funcional que não consegue ter tarefas para reconhecer e gerir os processos transversais e a organização que é funcional, mas reconhece e gerencia processos transversais;
f) 13% das respostas indicam que há organizações entre uma gestão funcional de processos transversais e uma gestão processual de processos transversais.

2.3 FECHAMENTO

A revisão bibliográfica realizada neste trabalho buscou reunir diferentes estudos publicados sobre o tema BPM nas bases de pesquisa. Os estudos demonstram a evolução e a importância que o assunto vem recebendo com o passar do tempo.

Foi possível, através da revisão, conceituar o tema por meio de diferentes autores, assim como aprofundar as relações com os modelos de implementação existentes e a identificar os diferentes modelos de maturidade. Ao comparar os materiais publicados desde 1986 até 2012, percebe-se que existem diferentes abordagens para o tema, de acordo com a percepção dos autores. O assunto é encontrado principalmente na perspectiva de gestão organizacional (qualidade) e tecnológica (informática), contudo, o motivo pelo uso do BPM e as melhorias obtidas com o seu uso são comuns a opinião de todos os autores pesquisados.

Assim sendo, fica evidente que, ao se analisar as características de gestão de qualquer organização, surgirá a linguagem de processos, pois os processos fazem parte do dia a dia das organizações. Logo, mesmo que os gestores não conheçam os conceitos e definições do tema, na prática lidam com o assunto diariamente na gestão de suas organizações. Nesse sentido, a revisão realizada trouxe segurança para avançar com este trabalho, uma vez que forneceu subsídios para a acadêmica compartilhar informações com os entrevistados, durante a etapa da pesquisa.

A revisão efetuada também forneceu as informações necessárias para fundamentar o tema trazendo importantes conceitos para relacionar com as variáveis da problemática do trabalho. Além disso, foi possível encontrar os estudos conduzidos em outros locais (nacionalmente e internacionalmente) que buscaram identificar a utilização de BPM nas organizações, objetivo deste trabalho. Estes estudos foram fundamentais para dar prosseguimento a pesquisa, uma vez que através deles foi definido o método de pesquisa e selecionado um instrumento (questionário validado) para ser utilizado.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme Marconi e Lakatos (2008), a dissertação é um tipo de trabalho científico, que tem caráter didático, pois se constitui em um treinamento ou iniciação à investigação. Como estudo teórico, de natureza reflexiva, requer sistematização, ordenação e interpretação dos dados. Por ser um estudo formal, exige metodologia própria do trabalho científico.

De acordo com Barros e Lehfeld (2005), a pesquisa científica é o produto de uma investigação, que tem por objetivo resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos.

Para tanto, cabe ao autor estabelecer o método de sua pesquisa, indicando a abordagem, seus procedimentos e técnicas. “Independente da(s) técnica(s) escolhida(s), deve-se descrever tanto a característica quanto a forma de sua aplicação, indicando, inclusive, como se pensa codificar e tabular os dados obtidos.” (LAKATOS; MARCONI, 2007, p. 111).

Logo, o método empregado nesta pesquisa é de abordagem quantitativa, com objetivo exploratório e descritivo, realizado através dos procedimentos técnicos de revisão bibliográfica e levantamento (*survey*), buscando investigar a utilização da gestão por processo de negócio nas organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul.

A abordagem quantitativa é recomendada quando se pretende medir relações entre variáveis, por associação ou causa-efeito (ROESCH; BECKER; MELLO, 2005). Para Collis e Hussey (2005) a pesquisa quantitativa é objetiva, científica e experimental, focada na mensuração de fenômenos.

De acordo com Cervo e Bervian (2002), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Desenvolve-se, principalmente, nas ciências humanas e sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos. Na mesma perspectiva, Barros e Lehfeld (2005), colocam que é a descrição do objeto por meio da observação e do levantamento de dados ou ainda pela pesquisa bibliográfica e documental, podendo ter a ênfase metodológica mais quantitativa do que qualitativa. “Em síntese, a pesquisa descritiva, em suas diversas formas, trabalha sobre dados ou fatos colhidos da própria realidade.” (CERVO; BERVIAN, 2002, p. 67).

Já as pesquisas exploratórias têm a finalidade, segundo Gil (2008), de promover o esclarecimento e a modificação de conceitos e ideias, tendo em vista a formulação mais precisa de problemas ou hipóteses para estudos posteriores. Os estudos exploratórios não elaboram hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objetivos e buscar

mais informações sobre determinado assunto de estudo. A pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma (CERVO; BERVIAN, 2002).

Os procedimentos técnicos são considerados um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência; são, também, a habilidade para usar esses preceitos ou normas, na obtenção de seus propósitos (LAKATOS; MARCONI, 2007).

Para Barros e Lehfeld (2005), a pesquisa bibliográfica é de grande valia e eficácia ao pesquisador, pois permite obter conhecimentos já catalogados. Ela se resume em três fases: identificação, localização e reunião sistemática dos materiais ou dos fatos.

O levantamento caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas, solicitando informações a um grupo significativo acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões correspondentes aos dados coletados. Pode-se dizer que os levantamentos tornam-se muito mais adequados para estudos descritivos (GIL, 2010).

Babbie (1999) publicou um livro chamado “Métodos de Pesquisas de *Survey*”, traduzido por Guilherme Cezarino, por entender a necessidade de um material didático mais completo para o ensino da pesquisa quantitativa nas ciências sociais. No livro, é detalhado o desenho da pesquisa de *survey*, a coleta de dados, a análise da pesquisa de *survey*, e a pesquisa de *survey* no contexto social. Uma pesquisa *survey* pode ser aplicada com o objetivo de descrição, explicação ou exploração (BABBIE, 1999).

Um instrumento utilizado para a coleta de dados, normalmente utilizado nas pesquisas de levantamento de informações é o questionário. Diferencia-se do formulário apenas no que se refere à forma de aplicação. O questionário é preenchido pelo próprio entrevistado, e o formulário é preenchido indiretamente, pelo entrevistador. É aconselhável que o questionário não exija muito mais de 15 a 20 minutos para ser respondido (BARROS; LEHFELD, 2005, p. 73).

3.1 PLANO DE TRABALHO

Ao adotar a técnica do levantamento na realização de uma pesquisa, Gil (2010) sugere que as fases obedeçam à seguinte sequência:

a) especificação dos objetivos;
b) operacionalização dos conceitos e variáveis;
c) elaboração do instrumento de coleta de dados;

d) pré-teste do instrumento;
e) seleção da amostra;
f) coleta e verificação dos dados;
g) análise e interpretação dos dados;
h) redação do relatório.

Este trabalho foi desenvolvido seguindo as fases definidas por Gil (2010). As fases a e b já foram descritas anteriormente durante o trabalho, no capítulo 2.

Para a fase c foi utilizada parte de um questionário já existente, Anexo A, desenvolvido por Paim (2007), que conduziu uma pesquisa em sua tese de doutorado buscando validar as tarefas necessárias à gestão por processos. Durante a pesquisa do referencial bibliográfico sobre o tema, avaliou-se diferentes questionários existentes (item 2.2.4) para ser utilizado nesse estudo. Ao fazer contato com os pesquisadores, o material desenvolvido por Paim (2007) mostrou-se mais adequado para aplicar a pesquisa na região de estudo delimitada, uma vez que se trata de uma pesquisa desenvolvida em nosso país, ou seja, validade em nossa língua, e, principalmente, por possuir questões simples de serem entendidas pelos profissionais, mesmo que estes não tenham tido acesso aos conceitos teóricos de BPM, uma vez que o questionário de Paim (2007) utilizou à descrição das tarefas que são necessárias a gestão por processos, sendo essas tarefas já conhecidas pelos profissionais que executam a gestão de suas organizações.

Logo, o questionário elaborado fez uso de parte do questionário desenvolvido por Paim (2007) assim como outras questões particulares que foram inseridas para atender os objetivos específicos desta pesquisa. O questionário desenvolvido e aplicado na pesquisa pode ser visto no Apêndice A.

Ressalta-se que para a análise da questão 10 do questionário, foi utilizada a análise de conteúdo, uma vez que se trata de uma questão aberta. Conforme Moraes e Galiazzi (2007), a análise de conteúdo caracteriza-se por descrever, compreender e interpretar, analisando-se materiais, textos ou discursos, constituindo uma contribuição teórica de um estudo. “A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações.” (BARDIN, 2011, p. 37).

Ainda segundo o mesmo autor, as unidades de registro são as unidades de significação codificada e correspondem a segmento do conteúdo que visam a categorização e a contagem frequencial, efetuando-se recortes a nível semântico, como por exemplo, o ‘tema’, ou linguísticos como a ‘palavra’ ou a ‘frase’. As regras de enumeração incluem o modo de contagem, e seus tipos podem ser: presença ou ausência de algum elemento; frequência;

direção, intensidade; ordem de aparição das unidades de registros; ocorrência ou presença simultânea de duas ou mais unidades de registro numa unidade de contexto.

A etapa de categorização não é obrigatória, contudo, a maioria dos procedimentos de análise organiza-se ao redor de um processo de categorização. As categorias são classes que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) com as mesmas características (BARDIN, 2011).

O pré-teste do instrumento, fase d, foi realizado assim que o questionário ficou concluído. Antes da aplicação, o mesmo foi avaliado por dois professores do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), que indicaram a utilização do *Total Design Method* (TDM) sugerido por Dillman (1978) para envio dos questionários via correio eletrônico (e-mail).

Durante o período entre 04/06/2012 a 22/06/2012 foi realizado o pré-teste com 10 empresas, sendo o primeiro contato via telefone para, em seguida enviar o questionário por e-mail. O pré-teste foi realizado em:

a) uma empresa de grande porte;
b) três empresas de médio porte;
c) seis empresas de pequeno porte.

A média do tempo de duração da aplicação do questionário foi de 14 minutos, conforme relato dos respondentes. Ao final do pré-teste o questionário foi alterado, a fim de facilitar o entendimento dos entrevistados, conforme observado durante conversa com os respondentes. As adequações realizadas foram:

a) eliminou-se as explicações existentes no questionário de Paim (2007) para cada atividade, buscando deixar mais visível e sem interferir no entendimento dos entrevistados;
b) acrescentou-se ao final do questionário uma observação sobre o interesse do respondente em receber um retorno com o resumo da pesquisa.

A amostra do estudo, fase e, foi delimitada como sendo as empresas do setor metalmecânico da cidade de Caxias do Sul, de pequeno, médio e grande porte, conforme detalhado no item ambiente da pesquisa, 1.2.1. O tipo de amostragem a ser utilizada é a amostragem estratificada, uma vez que esta se caracteriza pela seleção e uma amostra de cada subgrupo da população considerada (GIL, 2010).

A base de dados do SIMECS foi utilizada para caracterizar as empresas que pertencem à delimitação estabelecida. Através da consulta no site do SIMECS foi montada

uma planilha de Excel com os dados cadastrais das empresas, divididas por porte, totalizando 198 empresas.

O número de empresas foi calculado segundo as orientações de Malhotra (2006), utilizando a fórmula para determinar o número de elementos da amostra para população finita:

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2}.\hat{p}.\hat{q}.N}{e^2(N-1) + Z^2_{\alpha/2}.\hat{p}.\hat{q}}$$

Logo, o número de empresas necessárias conforme o cálculo da amostra utilizando um erro de amostragem de 7% e um intervalo de confiança de 95% é de 99 empresas. A amostragem utilizada foi estratificada por porte. O número de empresas por porte pode ser visualizada na Tabela 5.

Tabela 5 – Número de estabelecimentos necessários para coleta de dados

Porte	**Número de estabelecimentos cadastrados**	**Amostra com erro de 7%**
Pequena empresa	167	83
Média empresa	27	13
Grande empresa	4	3
Total	**198**	**99**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponíveis no SIMECS (2012)

Para a fase f, coleta de dados, foi utilizada a planilha construída com os dados das empresas para fazer o primeiro contato via telefone. O profissional solicitado para participar da pesquisa era por um responsável pela gestão da organização, normalmente o diretor ou gerente.

A coleta de dados foi realizada durante o período de 25/06/12 a 10/10/12. A estratégia adotada para contatar as empresas foi a do TDM, com o objetivo de aumentar a taxa de resposta (DILLMAN, 1978). Para isso, realizou-se um contato inicial, via telefone, em cada uma das empresas do banco de dados convidando os gestores a participarem da pesquisa, através do preenchimento de um questionário enviado eletronicamente. Em seguida, foi enviado um e-mail contendo o questionário e uma mensagem explicativa dos objetivos da pesquisa. Para cada retorno recebido, uma mensagem de agradecimento era enviada ao respondente. Já para as empresas que não retornaram, foi feito contato via telefone após uma semana do primeiro e-mail enviado, solicitando ao entrevistado se ele havia recebido o questionário e se existia alguma dúvida. Novamente, para o retorno recebido foi enviada uma mensagem de agradecimento e, para os que não responderam mesmo assim, foi realizado um

terceiro contato após três semanas. Sempre que a empresa dizia não ter interesse em participar ou se após os três contatos continuava sem retorno do questionário, era descartada da pesquisa.

Com o retorno dos questionários, um banco de dados na planilha eletrônica Excel foi sendo montado, buscando facilitar o trabalho posterior que seria realizado com o *software* de estatística *Statistical Package for the Social Scienses* (SPSS). Além disso, o preenchimento do banco de dados demonstrava se alguma questão havia ficado sem resposta, facilitando a verificação dos dados. Nesse caso, era contatado novamente o responsável e solicitado a resposta específica, fazendo com que o banco de dados ficasse totalmente preenchido.

Ao fazer contato com as empresas, algumas não existiam mais, estavam repetidas no banco de dados ou não atendiam os critérios da delimitação da pesquisa, sendo todas elas classificadas em pequeno porte, conforme:

a) 8 empresas estavam repetidas no banco de dados;
b) 1 empresa mudou suas instalações para a cidade de São Paulo;
c) 4 empresas não faziam parte do segmento metalmecânico;
d) 1 empresa fechou sua instalação.

Para as demais, o fluxo de contatos foi realizado seguindo a estratégia descrita acima e obteu-se um retorno de 106 questionários. A quantidade de retornos obtidos, separados por porte da organização pode ser observado na Tabela 6.

Tabela 6 – Tamanho da população e retorno obtido por porte de empresa

Porte	**População**	**Amostra obtida**
Pequena empresa	167	82
Média empresa	27	20
Grande empresa	4	4
Total	**198**	**106**

Fonte: Elaborado pela autora com base no contato realizado nas empresas (2012)

Contudo, ao confrontar as respostas dos questionários (questão 3) onde foi solicitado que o respondente informasse o número de funcionários da empresa, a classificação por porte foi alterada, ou seja, algumas organizações que estavam classificadas na base de dados do SIMECS como sendo de pequeno porte em função do número de funcionários, passou a pertencer a outro grupo, de acordo com os critérios de quantidade de funcionários estabelecidas no item ambiente de pesquisa (1.2.1), no Quadro 4.

Assim, a Tabela 7 apresenta a população obtida com os dados do SIMECS, a amostra necessária admitindo um erro de 7% e o retorno adquirido para cada um dos portes das empresas, considerando a classificação indicada pelos respondentes.

Tabela 7 – Número de retornos obtidos

Porte	População	Amostra com erro de 7%	Questionários recebidos
Pequena empresa	167	83	73
Média empresa	27	13	27
Grande empresa	4	3	6
Total	**198**	**99**	**106**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados das entrevistas (2012)

Na análise e interpretação dos dados, fase g, foram aplicadas técnicas estatísticas, de acordo com os critérios descritos por Babbie (1999), Hair Jr. et al. (2005, 2005a) e Malhotra (2006), e estão descritos no capítulo que segue.

Por fim, a redação do relatório concluiu todas as fases propostas por Gil (2010) para a técnica do levantamento na realização de uma pesquisa quantitativa de levantamento.

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Esse capítulo busca responder aos objetivos propostos neste trabalho. Para tanto, foram aplicados testes estatísticos através do *software* SPSS versão 19, com nível de significância 5%.

Os resultados foram descritos mediante o uso de análise descritiva (frequência, média, desvio padrão, percentual), análise de variância (ANOVA) e análise fatorial.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

O total de questionários coletados na pesquisa foi de 106, entre as organizações de pequeno (73), médio (27) e grande porte (6) do setor metalmecânico de Caxias do Sul. Destes, 50 entrevistados afirmaram que na organização em que atuam foi adotada a gestão por processos enquanto que 56 não adotaram essa forma de gestão em suas organizações.

O faturamento médio das organizações que participaram da pesquisa ficou entre R$ 2,4 milhões a R$ 16 milhões por ano, sendo que a distribuição por frequência está demonstrada na Tabela 8, onde é possível visualizar que a maior parte das organizações (52) possui um faturamento de R$ 2,4 milhões a R$ 16 milhões por ano.

Tabela 8 – Faturamento anual das empresas pesquisadas

Função	**Frequência**
Inferior a R$ 2,4 milhões	22
De R$ 2,4 milhões a R$ 16 milhões	52
De R$ 16 milhões a R$ 90 milhões	24
De R$ 90 milhões a R$ 300 milhões	7
Superior a R$ 300 milhões	1
Total	**106**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

O tempo médio que os respondentes atuam na empresa foi de seis anos e dois meses, enquanto que a mediana indica que 50% dos entrevistados estão há menos do que cinco anos na organização e 50% atuam há mais do que cinco anos na organização.

Já o tempo médio de existência das empresas que participaram da pesquisa foi de 24 anos e seis meses, sendo que 50% delas estão há menos do que 23 anos atuando e 50% delas mais do que 23 anos em funcionamento.

A Tabela 9 apresenta a distribuição através da frequência das organizações pelo seu tempo de existência, divididas entre os portes pequeno, médio e grande.

Tabela 9 – Tempo de existência das organizações por porte

Tempo de existência das organizações	Frequência		
	Pequena	**Média**	**Grande**
20 – 30 anos	58	18	2
31 – 40 anos	10	6	1
41 – 50 anos	4	0	1
51 – 60 anos	1	1	1
61 – 70 anos	0	2	0
Acima de 70 anos	0	0	1
Total	**73**	**27**	**6**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

A função exercida na organização pelo respondente da pesquisa variou entre 31 opções diferentes, conforme demonstrado na Tabela 10, sendo a maior frequência para o cargo de Analista de Qualidade, seguido por Coordenador da Qualidade.

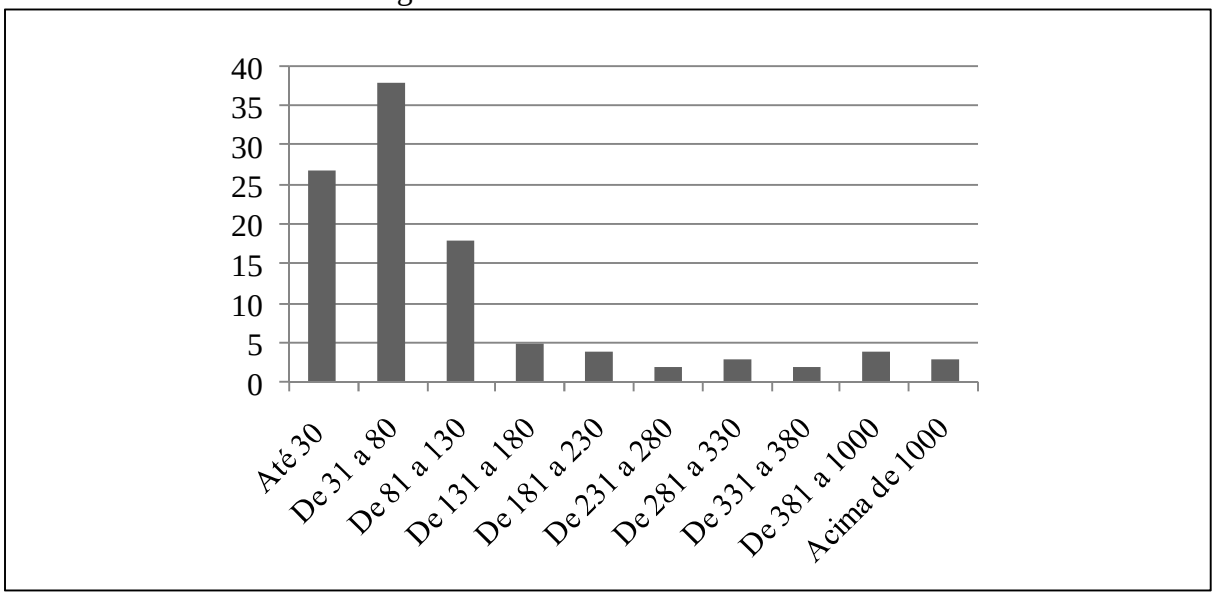
Tabela 10 – Função exercida pelos respondentes da pesquisa

Função	Frequência
Administrador	2
Analista Administrativo	1
Analista da Qualidade	19
Analista de Processos	3
Analista do Sistema de Gestão	2
Assessor da Direção	1
Assistente Administrativa	1
Assistente de Qualidade	1
Auxiliar Administrativo	2
Consultor Organizacional	2
Coordenador Administrativo Financeiro	2
Coordenador da Qualidade	14
Coordenador de Compras	1
Coordenador de Engenharia	1
Coordenador de Produção	3
Coordenador de Vendas	1
Desenvolvedor de Produto	1
Diretor	9
Engenheiro de Pesquisa e Desenvolvimento	3
Gerente Administrativo	4
Gerente Comercial	4
Gerente da Qualidade	9
Gerente da Produção	3
Gerente de Sustentabilidade	1
Gerente Geral	3
Gerente Industrial	4
Gerente Operacional	1
Gerente de Produtos	1
Supervisor Administrativo	1
Supervisor de Engenharia	1
Supervisor da Qualidade	5
Total	**106**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

O número médio de funcionários por organização foi de 193,02, sendo que 50% delas têm até 60 funcionários. O gráfico da Figura 11 ilustra a distribuição das empresas pelo número de funcionários.

Figura 11 – Número de funcionários



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

4.2 COMPARAÇÃO COM OS FATORES VALIDADOS POR PAIM (2007)

Antes de iniciar as análises pertinentes, procedeu-se a verificação da consistência aos pressupostos estatísticos, conforme sugerem Hair Jr. et al. (2005a) e Tabachnick e Fidel (2001). Para tanto, o banco de dados foi avaliado em relação à normalidade, confirmando que os dados comportam-se de acordo com uma distribuição normal.

Em seguida foi realizada a análise fatorial para as questões 12 a 36 do questionário (Apêndice A), com o objetivo de agrupar as diferentes variáveis em fatores e compará-los com os encontrados na pesquisa de Paim (2007). Conforme Pestana e Gageiro (2005) o objetivo da análise fatorial é encontrar fatores subjacentes num grupo de variáveis; dessa forma, é fundamental que a amostra seja suficientemente grande, possibilitando garantir que, numa segunda análise se mantenham os mesmos fatores.

Por isso, aplicou-se o teste Kayser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett, disponíveis na Tabela 11. Estes testes são classificados como dois procedimentos estatísticos que permitem aferir a qualidade das correlações entre as variáveis, de forma a prosseguir com a análise fatorial (PESTANA; GAGEIRO, 2005).

Além disso, para verificar a confiabilidade das medidas utilizadas, ou seja, a consistência interna dos dados, aplicou-se o teste Alfa de Cronbach, que de acordo com Hair

Jr. et al. (2005) e Oliveira (2007), mede o percentual de erro atribuível à medida ou fator utilizado. Field (2009) aconselha que, quando se usa a análise de fatores deve-se checar a confiabilidade da escala, uma vez que ela deve refletir o construto que está medindo. O autor afirma que um valor de 0,7 a 0,8 é aceitável para o Alfa de Cronbach e que valores substancialmente baixos indicam uma escala não confiável. Nesse mesmo sentido, Malhotra (2006) coloca que o coeficiente resultante varia de 0 a 1, e um valor de 0,6 ou menos indica confiabilidade insatisfatória de consistência interna.

Tabela 11 – Resultado do KMO e o teste de Bartlett

Teste		**Valor encontrado**
KMO		0,788
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado aproximado	986,000
	Significância	0,000

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Logo, o teste KMO apresentou o valor de 0,788, indicando que a análise fatorial é uma técnica apropriada para ser aplicada aos dados desta pesquisa. Já no teste de Bartlett foi encontrado um grau de significância 0,000, ou seja, inferior a 0,05. Sendo assim, permite que a matriz de correlação tenha correlações significativas entre, pelo menos, algumas variáveis (PESTANA; GAGEIRO, 2005).

Ao realizar a análise fatorial foram obtidos quatro fatores. Contudo, para comparar com os construtos validados na pesquisa de Paim (2007), foi rodada novamente a análise fatorial, solicitando que os grupos fossem formados considerando três fatores, exatamente como na pesquisa base.

Assim, os fatores foram formados em três grupos, conforme apresentado nas Tabelas 12, 13 e 14, respectivamente para cada fator.

As tabelas apresentam os agrupamentos através dos fatores com suas respectivas atividades e carga fatorial, bem como o Alfa de Cronbach. Cada fator recebeu o nome de acordo com o que foi definido por Paim (2007), ou seja:

a) fator 1: projetar processos, em horizontes de médio e longo prazos;
b) fator 2: gerir processos no dia a dia;
c) fator 3: promover evolução e aprendizado sobre os processos.

Ao comparar com os fatores validados no construto de Paim (2007) encontraram-se diferenças em algumas variáveis, sendo que nenhum fator se manteve exatamente igual entre as duas pesquisas.

Tabela 12 – Fator 1: Projetar processos

Atividades	Carga fatorial
12- Entender o ambiente externo e interno	0,809
13- Estabelecer estratégia, objetivos e abordagem de mudanças	0,705
14- Assegurar patrocínio para a mudança	0,626
15- Entender, selecionar e priorizar processos	0,665
16- Entender, selecionar e priorizar ferramentas de modelagem	0,682
17- Entender, selecionar e priorizar técnicas de MIASP	0,634
18- Formar equipes e times de diagnóstico de processos	0,697
19- Entender e modelar processos na situação atual	0,703
20- Definir e priorizar problemas atuais	0,732
21- Definir e priorizar soluções para os problemas atuais	0,843
22- Definir práticas de gestão e execução dos processos	0,813
24- Definir mudanças nos processos	0,757
25- Implantar novos processos	0,512
27- Promover a realização dos processos	0,676
Alfa de Cronbach = 0,958	

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

No primeiro fator, denominado projetar processos, a atividade “entender e modelar processos na situação futura” não entrou, enquanto que a atividade pertencente ao construto do fator 2 de Paim (2007), “promover a realização dos processos”, entrou neste fator.

Por isso, foram realizadas simulações, acrescentando e removendo as variáveis (atividades), para verificar o valor do Alfa de Cronbach em cada situação.

Ao acrescentar a atividade “entender e modelar processos na situação futura”, o valor do Alfa de Cronbach ficou em 0,951, totalizando 15 variáveis nesse fator. Eliminando a atividade “promover a realização dos processos”, o Alfa de Cronbach ficou em 0,954, totalizando 13 variáveis no fator e, deixando o fator com as 14 variáveis, exatamente iguais ao primeiro fator do construto de Paim (2007), ou seja, acrescentando a atividade 23 e eliminando a atividade 27, o Alfa de Cronbach ficou em 0,957.

Tabela 13 – Fator 2: Gerir processos

Atividades	Carga fatorial
26- Implementar processos e mudanças	0,673
28- Acompanhar a execução dos processos	0,776
29- Controlar execução dos processos	0,851
30- Realizar mudanças de curto prazo	0,711
Alfa de Cronbach = 0,915	

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Nesse fator, a diferença em relação ao fator validado por Paim (2007) foi a ausência da atividade “promover a realização dos processos”. Ao incluir essa variável no fator o Alfa de Cronbach manteve-se em 0,915.

Tabela 14 – Fator 3: Promover evolução e aprendizado

Atividades	Carga fatorial
23- Entender e modelar processos na situação futura	0,701
31- Registrar o desempenho dos processos	0,803
32- Comparar desempenho com referenciais externos e internos	0,867
33- Registrar e controlar desvios de impacto	0,755
34- Avaliar desempenho dos processos	0,690
35- Registrar aprendizado sobre processos	0,797
Alfa de Cronbach = 0,913	

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

No fator 3, a atividade “Entender e modelar processos na situação futura” não faz parte deste fator na pesquisa de Paim (2007). Caso fosse eliminada, o valor do Alfa de Cronbach reduziria para 0,908.

A Tabela 15 resume os resultados obtidos com a análise fatorial efetuada.

Tabela 15 – Resultados da análise fatorial

Fator	Alfa de Cronbach	Cumulatividade	Carregamento das variáveis	Número de assertivas
Projetar	0,958	56,5%	Entre 0,512 a 0,843	14
Gerir	0,915	71,6%	Entre 0,673 a 0,851	4
Aprendizado	0,913	65,8%	Entre 0,690 a 0,867	6

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Os valores de Alfa de Cronbach obtidos nesta pesquisa (Tabela 15) são maiores que os encontrados por Paim (2007) para os mesmos fatores (respectivamente, 0,921; 0,900; 0,835). Para os valores de cumulatividade, o fator gerir ficou exatamente com o mesmo valor encontrado por Paim (2007), enquanto que para os fatores 1 e 2, ficou maior (49,9% e 60,6%).

O valor do Alfa de Cronbach é maior para o fator projetar processos, sendo que vai decrescendo para gestão do dia a dia e promoção do aprendizado, da mesma forma que ocorreu na pesquisa de Paim (2007).

Como o autor coloca, esses valores reforçam uma evolução paradigmática, pois, conforme as pesquisas realizadas, as tarefas que mais têm correlação entre si são aquelas associadas ao projeto dos processos que estão amplamente ligadas ao conceito de melhoria dos processos. A migração para o paradigma de gestão por processos implica em avançar

mais sobre os construtos de gestão de processos no dia a dia e promoção do aprendizado, que não estão compostos por tarefas tão correlacionadas entre si quanto o construto de projetar processos (PAIM, 2007).

4.3 RESULTADO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

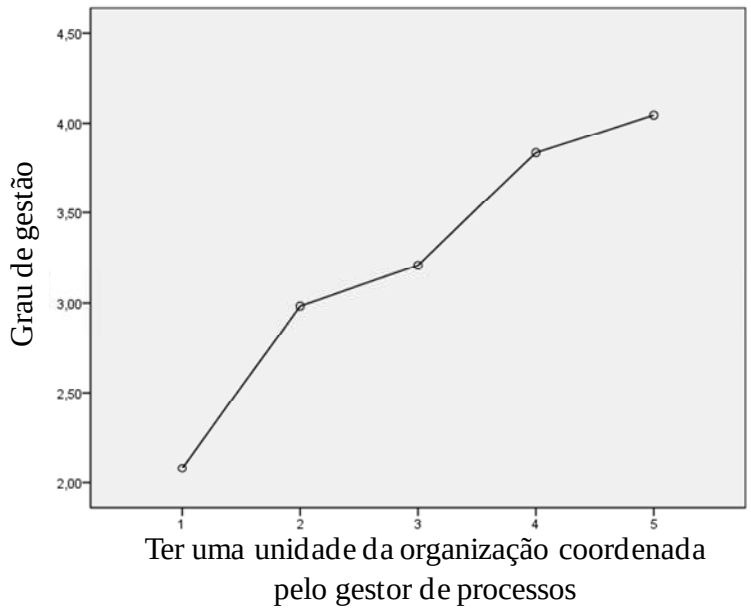
Do total das empresas entrevistadas (106) mediante o recorte efetuado nesta pesquisa, 50 empresas adotaram a utilização da gestão por processos em suas organizações e 56 não adotaram, ou seja, 47,2% da amostra utilizam gestão por processos de negócio como a forma de gestão predominante em suas organizações, de acordo com as respostas fornecidas pelos entrevistados. Destas, trinta e três (33) estão classificadas como de pequeno porte, quatorze (14) de médio porte e três (3) de grande porte. As empresas que não adotaram essa forma de gestão ficaram assim distribuídas: quarenta (40) de pequeno porte, treze (13) de médio porte e três (3) de grande porte.

Comparando com a pesquisa da *Business Process Report* efetuada em 2007 com 130 empresas na região da Alemanha, Áustria e Suíça, onde 80% se dizem seriamente envolvidas com o BPM, percebe-se que a região desse estudo (segmento metalmecânico de pequeno, médio e grande porte de Caxias do Sul) ainda tem oportunidades para ampliar o uso dessa forma de gestão. Contudo, Neubauer (2009) investigou o uso de gestão por processos de negócio nos países de língua alemã, com foco específico na Áustria, Alemanha e Suíça e concluiu que, embora a maioria das empresas participantes esteja envolvida com iniciativas de BPM, apenas um número muito pequeno segue uma abordagem holística e atingiu o *status* de uma organização focada em processos.

Através dos dados coletados durante as entrevistas e análises estatísticas efetuadas, percebe-se que na região de abrangência dessa pesquisa isso também ocorre, ou seja, mesmo as empresas que adotaram BPM como forma de gestão das organizações, estas ainda o fazem numa abordagem restrita em alguma área ou processo, e não como uma abordagem holística que atinge toda a organização.

Outra consideração a ser observada é que as organizações que indicaram possuir uma estrutura própria para atuar com o tema BPM possuem o grau de gestão por processos mais elevado. Conforme aponta a Figura 12, existe uma relação direta entre possuir uma unidade na organização responsável pela gestão por processos com o nível de utilização da gestão por processos.

Figura 12 – Relação entre grau de gestão e unidade específica para BPM



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

4.3.1 Grau de utilização da gestão por processos de negócio do setor metalmecânico

Para investigar o grau da gestão por processos de negócio utilizado no setor metalmecânico de Caxias do Sul, foi inserida uma questão específica no questionário (questão 6 do Apêndice A), logo após a definição do conceito, onde solicitou-se aos entrevistados que informassem o grau em que a organização onde atuam pratica a gestão por processos, onde 1 significa que a organização não pratica e 5 que a organização pratica habitualmente. Além disso, o questionário é composto por 25 questões, que formaram 3 fatores, descritos no item anterior, validados nos construtos da pesquisa de Paim (2007). Logo, a média fornecida pelas respostas de cada fator também fornece o grau da utilização da gestão por processos pela empresa.

Por isso, na análise que segue foi avaliado separadamente cada uma destas situações e em seguida efetuou-se a correlação dos dados para verificar a existência da associação linear entre as variáveis.

Sendo assim, o cálculo da média da questão 6 forneceu que o grau de gestão por processos praticado pelas empresas respondentes foi de 2,98, ou seja, entre o grau 1 (não pratica) e o grau 5 (pratica habitualmente), as organizações encontram-se em transição para a utilização de uma gestão por processos. O desvio padrão foi de 1,28.

Já a Tabela 16 apresenta a média e o desvio padrão de cada fator identificado na análise fatorial das questões específicas que foram respondidas do item 12 ao 35 do questionário.

Tabela 16 – Análise descritiva dos fatores

	n	**Mínimo**	**Máximo**	**Média**	**Desvio padrão**	**Coeficiente de variação**
Projetar	93	1,00	5,00	3,03	1,06	35%
Gerir	102	1,00	5,00	2,90	1,08	37%
Aprendizado	89	1,00	5,00	2,84	1,12	39%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Observa-se que as médias das respostas dos fatores estão decrescentes, mostrando que para as empresas que participaram dessa pesquisa, o primeiro fator, intitulado projetar processos, que envolveu as atividades iniciais para uma abordagem por processos, possui a média maior do que o segundo fator, gerir processos no dia a dia e o terceiro, promover evolução e aprendizado sobre os processos.

Contudo, para verificar se existe diferença significativa entre as médias, foi utilizado o teste *t* de *Student*. De acordo com Pestana e Gageiro (2005), o teste *t* é utilizado para testar a hipótese de que duas médias são iguais. Primeiramente testou-se o fator projetar com gerir, em seguida gerir com aprendizado e por fim, projetar com aprendizado. Com esse teste, pode-se estabelecer se a diferença entre as médias possui significância estatística (WAGNER; MOTTA; DORNELLES, 2004).

A estatística de teste utilizada foi a da equação 1, uma vez que as variâncias populacionais eram desconhecidas e as amostras maiores do que 30.

$$Z_t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \tag{1}$$

Os valores calculados foram:

a) projetar com gerir = 0,85;
b) gerir com aprendizado = 0,38;
c) projetar com aprendizado = 1,17.

O valor da estatística tabelada, considerando o teste bilateral é de 1,96. Logo, os resultados dos testes de hipótese aceitaram a hipótese nula (H0), ou seja, não existe diferença significativa entre as médias dos três fatores.

Observando o desvio padrão, percebe-se que ficou alto para os parâmetros da pesquisa (escala 1-5). Esta dispersão sugere que não há homogeneidade na utilização de gestão por processos de negócio das organizações participantes da pesquisa. Analisando os três fatores, pode-se dizer que o projetar é menos heterogêneo.

Para medir o grau de associação das respostas da questão 6 com as médias calculadas para cada fator foi realizada a análise de correlação. Antes de realizar a correlação entre os dados, verificou-se a existência dos *outliers*, ou seja, dados que possuem um grande afastamento dos restantes.

O resultado não encontrou nenhum caso atípico para as variáveis, indicando que a correlação pode ser efetuada. Assim sendo, a Tabela 17 mostra a matriz de correlação gerada entre o grau de gestão por processos (questão 6) com os três fatores formados através das questões 12 a 35 do questionário.

Tabela 17 – Correlação entre o grau e os fatores

Grau de gestão	**Fatores**		
	Projetar processos	Gerir processos	Promover evolução e aprendizado
Pearson (r)	0,286	0,327	0,392
Sig.	0,003	0,001	0,000
n	106	106	106

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Como pode ser observado na Tabela 17, existe uma relação direta entre as variáveis grau de gestão com os fatores, mesmo que essa associação não seja alta. Conforme Pestana e Gageiro (2005, p. 179), “o coeficiente de correlação r de Pearson é uma medida de associação linear entre variáveis quantitativas e varia entre -1 e 1.” Ainda de acordo com os autores, o coeficiente igual a +1 significa que as duas variáveis têm uma correlação perfeita positiva e quando for -1 significa que existe uma relação linear negativa perfeita entre ambas. Já quando o coeficiente for igual a zero, significa que não existe relação linear entre as variáveis (PESTANA; GAGEIRO, 2005). Para Cohen (1988), que escreveu sobre análise estatística para as ciências sociais, valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados pequenos; entre 0,30 e 0,49 podem ser considerados como médios; e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como grandes. Já Dancey e Reidy (2006) apontam para uma classificação conforme: r = 0,10 até 0,30 (fraco); r = 0,40 até 0,6 (moderado); r = 0,70 até 1 (forte). De qualquer forma, conclui-se que quanto mais perto de 1 (independente do sinal) maior é o grau de dependência estatística linear entre as variáveis. No outro oposto, quanto mais próximo de zero, menor é a força dessa relação.

Enfim, os resultados, consolidados para cada construto, indicam que os respondentes estão posicionados numa situação intermediária entre a utilização da gestão de processos e gestão por processos nos três grupos de tarefas. Dessa forma, pode-se concluir que, na prática, as organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul, investigadas nessa pesquisa, possuem as formas de coordenação, a capacitação de pessoal, o reconhecimento, os sistemas de informação, a avaliação de desempenho, a alocação de recursos financeiros, o desenho de novos processos e o tratamento de requisitos de clientes definidos de forma orientada por processos transversais e integrados, orientados para produtos, clientes e mercados.

4.3.2 Grau de utilização da gestão por processos de negócio por porte

Analisando as respostas fornecidas na questão 6, pode-se dizer que o grau de utilização da gestão por processos de negócio nas organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul, na média de todos os respondentes ficou em 2,93 para as empresas de pequeno porte, 3,04 para as de médio porte e 3,33 para as de grande porte.

A Tabela 18 apresenta as médias e o desvio padrão de cada fator identificado na análise fatorial das questões específicas que foram respondidas do item 12 ao 35 do questionário.

Tabela 18 – Análise descritiva dos fatores por porte

		n	**Média**	**Desvio padrão**
Projetar	Pequena	73	3,04	1,15
	Média	27	2,79	0,78
	Grande	6	3,91	0,30
	Total	106	3,03	1,05
Gerir	Pequena	73	2,88	1,14
	Média	27	2,81	0,93
	Grande	6	3,63	0,61
	Total	106	2,90	1,08
Aprendizado	Pequena	73	2,78	1,16
	Média	27	2,87	0,99
	Grande	6	3,37	1,09
	Total	106	2,84	1,11

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Com o intuito de averiguar se existe diferença significativa da utilização da gestão por processos entre os portes foi aplicado o procedimento de análise da variância. Conforme Hair Jr. et al. (2005) a principal aplicação da ANOVA é a comparação de médias oriundas de grupos diferentes. De acordo com Fávero (2009), a hipótese consiste em testar se as médias das populações são iguais.

O resultado da análise está descrito na Tabela 19. Percebe-se que para o fator projetar a significância ficou em 0,061 e por isso optou-se por realizar o teste *post hoc.*

O teste *post hoc* consiste em realizar comparações em pares planejados para confrontar todas as diferentes combinações de grupos testados (FIELD, 2009). Conforme Hair Jr. et al. (2005a), é um teste estatístico de diferenças entre médias executado depois que os testes estatísticos para efeitos principais foram realizados. Para o teste, foi utilizado o procedimento *Least Significant Difference* (LSD), pois de acordo com Pestana e Gageiro (2005) esse teste é equivalente a proceder múltiplos testes t. Também é indicado quando se tem amostras pequenas. A Tabela 20 apresenta os resultados para o teste *post hoc* efetuado.

Tabela 19 – Análise de variância dos fatores por porte

Fatores	F	Sig.
Projetar	2,871	0,061
Gerir	1,515	0,225
Aprendizado	0,786	0,458

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Tabela 20 – Teste *post hoc* para o fator Projetar

(I) porte	(J) porte	Diferença média (I-J)	Desvio padrão	Sig.
Pequena	Média	0,25604	0,23400	0,276
	Grande	-0,86174	0,44120	0,054
Média	Pequena	-0,25604	0,23400	0,276
	Grande	-1,11778	0,46887	0,019
Grande	Pequena	0,86174	0,44120	0,054
	Média	1,11778	0,46887	0,019

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Pelos dados da Tabela 20 é possível observar que há diferença significativa na utilização da gestão por processos de negócio, para o fator Projetar, entre as empresas de pequeno e as de grande porte (sig. 0,054) e entre as empresas de médio e as de grande porte (sig. 0,019). Assim, de acordo com a percepção dos entrevistados, as empresas de grande porte apresentam uma tendência maior para a gestão por processos, pelo menos para a fase de Projetar, se comparadas com as empresas de outros portes.

4.3.3 Motivos pelos quais as organizações adotaram a gestão por processos e quando

O motivo selecionado o maior número de vezes (22,4%) entre os respondentes que adotaram a utilização da gestão por processos foi a melhora dos processos internos. As

alternativas disponíveis com a respectiva porcentagem selecionada pelos respondentes podem ser observadas na Tabela 21.

Tabela 21 – Motivos pelo qual a organização adotou a gestão por processos

Motivos	Porcentagem (%)
Melhora dos processos internos	22,4
Aumento da eficiência	16,7
Melhora do atendimento ao cliente	16,7
Aumento do desempenho	14,9
Ganho em rapidez	9,8
Alinhamento estratégico	9,2
Ganho em flexibilidade	6,3
Alteração do conhecimento tácito em explícito	4,0
Total	**100,0**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

Percebe-se que na região de abrangência da pesquisa, a adoção de BPM ocorre em função operacional, ou seja, através da melhoria dos processos internos, com foco na área de qualidade. Esse resultado se aproxima com os obtidos na pesquisa de Elzinga et al. (1995) e pela BPTrends (2012); e diverge dos resultados obtidos por Pritchard e Armistead (1999).

Além disso, a literatura indica que a mudança para uma empresa por processos deve estar ligada com uma iniciativa estratégica, ou seja, adotar este modelo de gestão deve ser uma estratégia da organização (EISENSTAT; BEER, 1994; HAMMER; STANTON, 1999; WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000; SMITH; FINGAR, 2003; MARANHÃO; MACIEIRA, 2004; JESTON; NELIS, 2006; ABPMP, 2009; PAIM et al., 2009).

Paim et al. (2009, p. 57) argumentam que a “formulação de estratégias é a primeira das tarefas necessárias à gestão de processos.” Acrescentam que a estratégia e os processos também devem estar alinhados entre si.

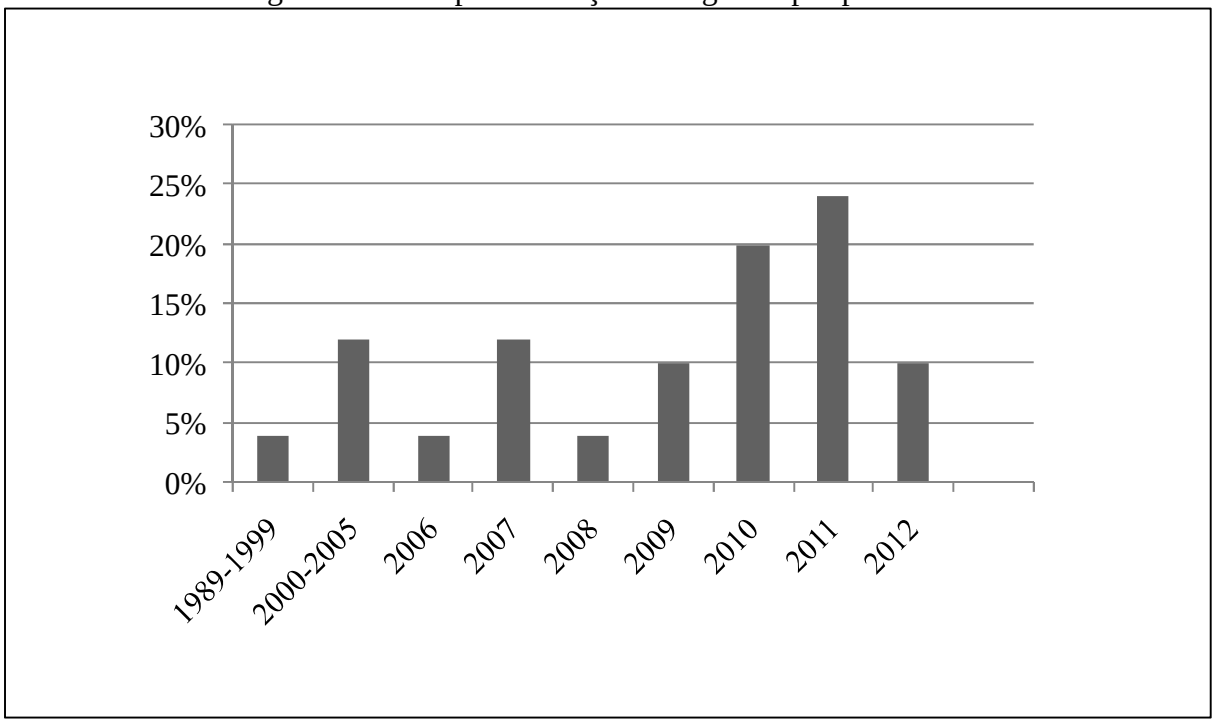
Apesar disso, o alinhamento estratégico como um dos motivos para adoção da gestão por processos correspondeu a apenas 9,2% para os respondentes desta pesquisa.

Em relação ao tempo que as empresas estão atuando com esse tema, dos 50 entrevistados que afirmaram utilizar a gestão por processos como forma de gestão nas organizações em que atuam, a maior parte, ou seja, 24% adotaram em 2011. Os outros estão distribuídos entre Dezembro de 1989 a Julho de 2012, sendo que a maior parte das organizações (64%) adotou a partir de Janeiro de 2009, conforme mostra a Figura 13. As empresas de grande porte foram as primeiras que adotaram a gestão por processos de negócio, sendo o maior número em meados de 2007.

Em média, as organizações metalmecânicas de Caxias do Sul utilizam gestão por processos há quatro anos. As empresas classificadas como sendo de pequeno porte utilizam,

em média, há 3,8 anos, enquanto que as de médio porte utilizam em média há 4 anos e as de grande porte há 11,4 anos. O cálculo foi realizado considerando o mês e ano em que os entrevistados responderam como sendo o início da utilização da gestão por processos na empresa até o mês de novembro de 2012, data final da coleta de dados.

Figura 13 – Tempo de atuação com gestão por processos



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

A distribuição da utilização da gestão por processos através do período de adoção pelos portes da organização pode ser visualizada na Tabela 22.

Tabela 22 – Tempo de atuação com gestão por processos por porte

(continua)

Período de adoção	Pequena	Média	Grande
Dezembro 1989.....			1
Janeiro 1999.....	1		
Março 2000.....		1	
Janeiro 2001.....		1	
Junho 2004.....	1		
Outubro 2004.....	1		
Janeiro 2005.....	1		
Outubro 2005.....	1		
Janeiro 2006.....	2		
Janeiro 2007.....	2		
Março 2007.....			2
Maio 2007.....	1		

(conclusão)

Período de adoção	Pequena	Média	Grande
Janeiro 2008.....	1	1	
Agosto 2007.....	1		
Janeiro 2009.....	1	2	
Abril 2009.....	1		
Outubro 2009.....	1		
Janeiro 2010.....	2	3	
Fevereiro 2010.....	1		
Março 2010.....		1	
Julho 2010.....	1	1	
Outubro 2010.....	1		
Janeiro 2011.....	4	1	
Maio 2011.....	3		
Junho 2011.....	1	1	
Julho 2011.....	1		
Agosto 2011.....		1	
Abril 2012.....	2		
Maio 2012.....	1		
Junho 2012.....	1		
Julho 2012.....		1	
Total	**33**	**14**	**3**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2013)

4.3.4 Investimentos realizados em gestão por processos de negócio

O investimento realizado nessa área para as empresas que utilizam gestão por processos ficou na faixa de R$ 0 a R$ 100 mil, a primeira opção disponível nas alternativas do questionário. A Tabela 23 apresenta a frequência dos investimentos realizados pelas organizações que participaram da pesquisa na área de gestão por processos, desde o início da utilização até o ano de 2012.

Tabela 23 – Investimentos realizados na área de gestão por processos até 2012

Investimento	Frequência
De R$ 0 a R$ 100 mil	29
De R$ 100 mil a R$ 500 mil	11
De R$ 500 mil a R$ 1 milhão	6
De R$ 1 milhão a R$ 5 milhões	2
De R$ 5 milhões a R$ 10 milhões	1
Superior a R$ 10 milhões	1
Total	**50**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

A distribuição por porte pode ser acompanhada na Tabela 24.

Tabela 24 – Investimentos realizados na área de gestão por processos por porte

Investimento	**Frequência**		
	Pequena	**Média**	**Grande**
De R$ 0 a R$ 100 mil	21	5	3
De R$ 100 mil a R$ 500 mil	7	4	0
De R$ 500 mil a R$ 1 milhão	3	3	0
De R$ 1 milhão a R$ 5 milhões	1	1	0
De R$ 5 milhões a R$ 10 milhões	0	1	0
Superior a R$ 10 milhões	1	0	0
Total	**33**	**14**	**3**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

Fazendo um cálculo com as 50 empresas que utilizam a gestão por processos, considerando o tempo que elas empregam essa forma de gestão e a opção de investimento realizado (considerando o valor médio da alternativa), chega-se a um valor médio de investimento, por porte, conforme:

a) empresas pequenas: R$ 10.645,48 por mês;
b) empresas médias: R$ 10.399,69 por mês;
c) empresas grandes: R$ 550,58.

Como a amostra das empresas de grande porte que utilizam essa forma de gestão ficou apenas com 3 empresas e estas utilizam a gestão por processos, em média, há 11,4 anos, o investimento realizado por mês ficou menor do que o realizado nas empresas de pequeno e médio porte.

Outra análise qualitativa que pode ser realizada nessa situação é que essas três empresas já possuíam uma área de qualidade estruturada, atuando com os processos da organização, enquanto que as empresas de pequeno e médio porte necessitam fazer investimentos maiores, uma vez que podem não possuir uma estrutura tão organizada para atuar com o tema.

Ainda, realizou-se outra análise estatística buscando identificar se o investimento realizado possui relação direta com o grau de gestão por processos da organização e o resultado demonstrou que existe baixa associação entre as duas variáveis, ou seja, o investimento realizado pela organização não influenciou no grau de gestão por processos que ela possui.

O faturamento e o tempo de existência da empresa também não tiveram relação com o grau de gestão por processos de negócio da organização.

4.3.5 Percepção dos entrevistados quanto à utilização da gestão por processos

Por se tratar de uma pergunta aberta, foi utilizada a análise de conteúdo para avaliar as respostas fornecidas. Essa questão foi respondida somente pelos entrevistados que utilizam a gestão por processos de negócio na organização em que atuam, ou seja, 50 respondentes.

Para tanto, foi utilizado o *software* ATLAS.ti versão 7 para auxiliar na análise das respostas e organização dos dados. Inicialmente transcreveu-se todas as respostas para o *software* e em seguida foi efetuada a categorização de acordo com o entendimento da autora.

Ao final da análise foram obtidas 15 categorias, conforme demonstrado na Tabela 25. A frequência de cada categoria observada nas respostas dos 50 questionários analisados também está descrita na tabela.

Nesta análise pode-se observar que a melhora da qualidade foi o item mais colocado pelos respondentes, podendo inferir que o tema gestão por processos possui um grande vínculo com a área de qualidade. Logo após, os entrevistados citam a padronização dos processos como sendo a principal melhoria da adoção dessa forma de gestão, seguido pelo aumento da eficiência e pela organização das áreas produtivas da empresa.

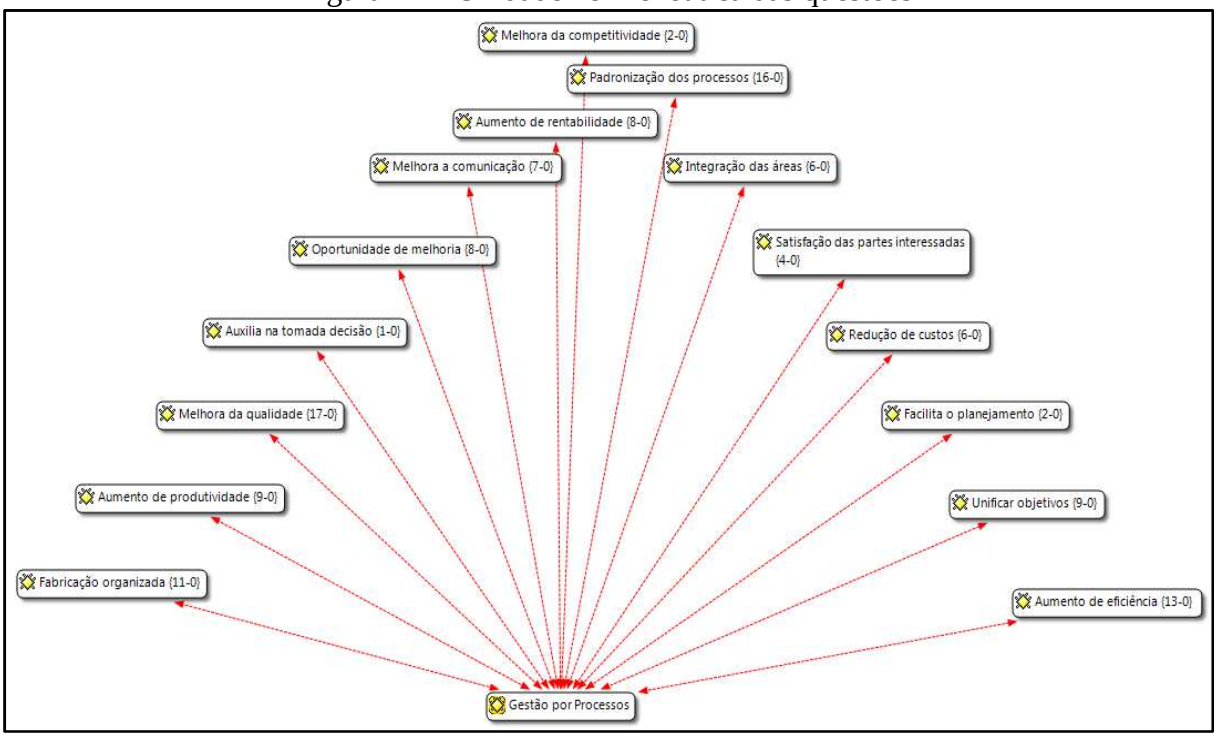
Tabela 25 – Categorias e frequências obtidas da análise de conteúdo

Categorias	Frequência
Aumento de eficiência	13
Aumento de produtividade	9
Aumento de rentabilidade	8
Auxilia na tomada decisão	1
Fabricação organizada	11
Facilita o planejamento	2
Integração das áreas	6
Melhora a comunicação	7
Melhora da competitividade	2
Melhora da qualidade	17
Oportunidade de melhoria	8
Padronização dos processos	16
Redução de custos	6
Satisfação das partes interessadas	4
Unificar objetivos	9
Total	**119**

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

A Figura 14 ilustra a categorização efetuada através do *software* ATLAS.ti, por ele denominado unidade hermenêutica.

Figura 14 – Unidade hermenêutica das questões



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa aplicada (2012)

4.3.6 Resultados que evidenciam a percepção dos entrevistados

As categorias geradas com as respostas fornecidas pelos respondentes na questão aberta sobre a percepção da utilização da gestão por processos de negócio na organização em que atuam são semelhantes aos motivos pelo qual essa forma de gestão foi adotada pela organização, ressaltando que existe vínculo com a área da qualidade.

Na pesquisa conduzida por Elzinga et al. (1995) já havia sido constatado que a gestão por processos de negócio é parte de um programa de qualidade mais abrangente, o que foi verificado também na pesquisa realizada com as empresas do segmento metalmecânico de Caxias do Sul que adotaram a gestão por processos, uma vez que a categoria melhora da qualidade foi a que mais surgiu como resposta dos entrevistados. Do mesmo modo na pesquisa realizada por Pritchard e Armistead (1999) revelou-se que, para muitas organizações, o BPM surgiu de uma experiência inicial de BPR e programas de melhoria, centrados, sobretudo, em processos operacionais.

Tais achados reforçam as outras categorias mais citadas pelos entrevistados: padronização de processos, aumento da eficiência e organização das áreas produtivas, ou seja, buscando a melhoria da competitividade da empresa.

Sendo assim, ao investigar se o grau de competitividade teve influência pela adoção da gestão por processos nas organizações pesquisadas, de acordo com o entendimento dos entrevistados, nas organizações que adotaram essa forma de gestão (50), encontrou-se uma média de 3,42 com desvio padrão de 1,052, onde 1 significava que não houve aumento e 5 que aumentou amplamente.

Ainda, ao realizar a correlação entre o grau de gestão por processos com a competitividade informada pelos respondentes, encontrou-se uma correlação com o valor de 0,367 e significância 0,009. Ou seja, existe uma correlação significativa entre essas variáveis, embora seja considerada uma relação fraca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta as conclusões obtidas na investigação sobre a utilização da gestão por processos de negócio nas empresas de pequeno, médio e grande porte do setor metalmecânico da Serra Gaúcha, seguido pelas limitações da pesquisa e pelas sugestões de oportunidades para pesquisas futuras.

5.1 CONCLUSÕES

Considerando o objetivo de investigar a utilização da gestão por processo de negócio nas organizações do setor metalmecânico em Caxias do Sul, de pequeno, médio e grande porte, este trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa *survey*.

Inicialmente foi efetuado um aprofundamento teórico para fundamentar os conceitos do tema gestão por processos de negócio. Em seguida, foi realizada uma extensa pesquisa em busca de estudos que abordaram a utilização da gestão por processos nas organizações. Os achados foram criteriosamente avaliados e então, selecionou-se um instrumento para ser utilizado na coleta de dados da pesquisa.

O questionário empregado na tese de Paim (2007) mostrou-se o mais adequado para este trabalho, uma vez que validou as atividades organizacionais que uma empresa executa na gestão de seu dia a dia, facilitando o entendimento por parte dos gestores entrevistados, mesmo que estes não conheçam as definições do tema BPM. Posteriormente realizou-se a coleta de dados considerando a amostra definida. A coleta de dados foi realizada pela própria autora, no período compreendido entre 25/06/12 a 10/10/12, através de contato telefônico. A maior parte dos questionários foi enviada de maneira eletrônica, através de e-mail.

Ao final, foram obtidos 106 questionários respondidos, sendo 73 retornos de empresas classificadas como de pequeno porte, 27 de médio porte e 6 de grande porte. A classificação por porte foi realizada conforme a quantidade de funcionários da empresa, informada pelos próprios respondentes e confrontadas com o banco de dados utilizado do SIMECS.

Com os dados coletados, foram realizadas as análises estatísticas e descreveu-se o cenário atual da utilização do BPM nas organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul, tendo sido este o problema de pesquisa definido para este estudo. As análises estatísticas efetuadas também auxiliaram a encontrar os objetivos específicos propostos, conforme sintetizado no Quadro 8.

Quadro 8 – Resultado dos objetivos específicos

Objetivos específicos	Resultados
Descrever o grau da utilização da gestão por processos de negócio nas empresas do setor metalmecânico de Caxias do Sul.	O grau utilizado foi de 2,98, ou seja, as empresas encontram-se em transição para a utilização de uma gestão por processos.
Identificar o porte das organizações do setor metalmecânico em que essa prática de gestão é mais utilizada.	As empresas de grande porte apresentam uma tendência maior para a gestão por processos.
Identificar o motivo pelo qual a organização adotou essa forma de gestão e a partir de quando.	O principal motivo para adoção foi a melhora dos processos internos sendo que a maioria das organizações adotou a partir de Janeiro de 2009.
Demonstrar os investimentos realizados nessa área.	A maior parte das empresas investiu até 100 mil desde o início da utilização até o ano de 2012. Na média, as empresas de pequeno porte investem R$ 10.645,48 por mês; as de médio porte R$ 10.399,69 e as de grande porte R$ 550,58.
Identificar a percepção dos entrevistados quanto à utilização dessa forma de gestão nas organizações pesquisadas.	As categorias mais citadas foram: melhora da qualidade; padronização dos processos; aumento da eficiência e organização das áreas produtivas da empresa.
Verificar a existência de resultados que evidenciem a percepção dos entrevistados.	Em muitas organizações a gestão por processos de negócio é parte de um programa de qualidade mais abrangente; o BPM surgiu de uma experiência inicial de BPR e programas de melhoria, centrados, sobretudo, em processos operacionais e, a adoção de BPM aumentou o grau de competividade das organizações.

Fonte: Elaborado pela autora (2013)

Nesse sentido, os objetivos específicos propostos nesta pesquisa foram atingidos. Ainda, destaca-se que os investimentos realizados pela organização nessa área; o faturamento e o tempo de existência da empresa não tiveram relação com o grau de gestão por processos de negócio da organização. Contudo, ter uma estrutura própria na empresa para atuar com o tema BPM demonstrou-se proporcionalmente relacionado com o grau de gestão por processos que a empresa possui, ou seja, quanto maior a estrutura que a empresa possui para atuar com BPM, maior o seu grau de gestão em BPM.

Outro aspecto relevante que foi apontado na pesquisa foi a ausência de entendimento pelos entrevistados sobre a importância de vincular a iniciativa de BPM como sendo parte da estratégia da organização, conforme observado na revisão teórica. Sendo assim, sugere-se que as organizações que atuam ou pretendem gerenciar suas atividades de acordo com a gestão por processos, estabeleçam as estratégias organizacionais como sendo a primeira tarefa da

gestão e, se possível, selecionem um dos diferentes modelos de implantação e gerenciamento disponíveis na literatura para guiar uma implantação de sucesso de BPM.

Ainda, nessa pesquisa constatou-se que 47,2% da amostra utilizam gestão por processos de negócio como a forma de gestão predominante em suas organizações. Destas, trinta e três (33) estão classificadas como de pequeno porte, quatorze (14) de médio porte e três (3) de grande porte.

Por fim, os resultados desta pesquisa demonstram que no ambiente investigado as organizações não possuem uma estrutura organizacional por processos. A estrutura continua sendo hierárquica, ou seja, funcional, mas que procura gerenciar a empresa através de seus processos transversais. Além disso, a equipe responsável por BPM, nas empresas que possuem, estão vinculadas a área de qualidade.

Os fatores projetar processos em horizontes de médio e longo prazo; gerir processos no dia a dia e promover evolução e aprendizado sobre os processos, validados na pesquisa de Paim (2007) foram confirmados nessa pesquisa. Esta, portanto, é uma das contribuições teóricas desta pesquisa. Outra contribuição refere-se à aplicação de parte do questionário validado por Paim (2007) no ambiente de pesquisa delimitado. Por fim, ressalta-se que a academia precisa aumentar os estudos sobre BPM para que o gerenciamento das organizações seja melhorado. Em relação às contribuições gerenciais, os resultados desta pesquisa podem servir como guia para as organizações que almejam comparar seu grau de utilização de gestão por processos de negócio. Os resultados obtidos também podem contribuir com os gestores das organizações através do entendimento de que a utilização da gestão por processos aumenta a competitividade das organizações, uma vez que os respondentes da própria pesquisa que utilizam BPM confirmaram essa relação. Além disso, a melhora da qualidade, padronização dos processos e aumento da eficiência foram as principais melhorias citadas pelos respondentes, demonstrando que ao adotar BPM para gerir a organização, seus gestores estarão utilizando uma metodologia que trará benefícios para a empresa.

Enfim, cada empresa que participou da pesquisa contribuiu para a descrição do cenário da utilização de gestão por processos de negócio no setor metalmecânico de Caxias do Sul. A coleta de dados foi a etapa desafiadora dessa pesquisa, pois em muitos contatos realizados as empresas não tinham interesse em participar e não deram abertura para que algum de seus gestores pudesse responder ao questionário, por mais que fosse esclarecido que os dados da empresa não seriam utilizados e divulgados na pesquisa. As empresas classificadas como sendo de pequeno porte foram as mais resistentes quanto à participação. Para os respondentes que assinalaram o interesse em receber o resultado dessa pesquisa,

informando os dados para contato, foi enviado um resumo com os resultados, conforme demonstrado no Apêndice B.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A primeira limitação desta pesquisa foi a extensão geográfica, limitada a cidade de Caxias do Sul, assim como o segmento investigado, o metalmecânico.

O tema gestão por processos de negócio foi explorado buscando identificar se a empresa utilizava os conceitos de BPM e não teve a pretensão de identificar os modelos de gestão, técnicas e ferramentas utilizados pelas organizações para seu gerenciamento, sendo que essas questões podem implicar numa nova oportunidade de pesquisa. Ainda, o questionário utilizado para a coleta de dados foi delimitado pela pesquisa desenvolvida por Paim (2007), através do uso das tarefas necessárias a utilização da gestão por processos.

Outra limitação refere-se ao tamanho da amostra analisada, uma vez que a pesquisa investigou 106 empresas divididas entre os portes pequeno, médio e grande do setor metalmecânico de Caxias do Sul, utilizando a base de dados do SIMECS. Logo, as conclusões oriundas restringiram-se à realidade das empresas pesquisadas do setor em foco, não permitindo generalização a outras empresas ou segmentos. Também, por se tratar de uma pesquisa quantitativa, uma limitação é não permitir um aprofundamento maior em relação às análises.

Finalmente, outra limitação que ocorreu nesta pesquisa, observada durante as análises estatísticas, foi com a questão nove do questionário, que foi elaborada utilizando faixas de valores de investimentos encontradas em pesquisas similares, contudo, para a região de abrangência dessa pesquisa, essas faixas não apresentaram uma escala aplicável, impossibilitando, por sua vez, a aplicação de análises estatísticas com outras variáveis.

5.3 OPORTUNIDADES PARA PESQUISAS FUTURAS

Estudos futuros poderão dar continuidade à pesquisa realizada para investigar a utilização da gestão por processos de negócio do setor metalmecânico de Caxias do Sul, ou ainda, ampliar para outras cidades e estados. Além disso, é relevante pesquisar o cenário da utilização de BPM em outros segmentos, principalmente em serviços, uma vez que a economia está, cada vez mais, se deslocando para esse setor.

Futuras pesquisas poderão também identificar os modelos de gestão, as técnicas e as ferramentas utilizadas pelas organizações para o gerenciamento de seu dia a dia.

Também, existe a necessidade de que trabalhos futuros verifiquem a importância da tecnologia da informação nas organizações que adotam BPM para seu gerenciamento. Além disso, outros estudos poderiam verificar se o grupo de atividades propostos por Paim (2007) se aplicam também para as organizações públicas.

Por fim, sugere-se que uma pesquisa com o método qualitativo seja utilizado para estudar de maneira mais profunda a utilização de BPM em alguma das organizações participantes do recorte efetuado nessa pesquisa e que possua um grau elevado na utilização da gestão por processos, para que, dessa forma, os resultados possam auxiliar na evolução do BPM pelas outras organizações que participaram do estudo ou se interessem pelo tema.

REFERÊNCIAS

ABPMP – ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. **Guia para o gerenciamento de negócio**: corpo comum de conhecimento. 2 v. 2009. 46 p.

ALBUQUERQUE, A.; ROCHA, P. **Sincronismo organizacional**. São Paulo: Saraiva, 2006. 166 p.

ANSOFF, H. I.; McDONNELL, E. J. **Implantando a administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993. 590 p.

ANTONUCCI, Y. L.; GOEKE, R. J. Identification of appropriate responsibilities and positions for business process management success: seeking a valid and reliable framework. **Business Process Management Journal**, v. 17, n. 1, p. 127-146, 2011.

ARMISTEAD, C.; MACHIN, S. Implications of business process management for operations management. **International Journal of Operations and Product Management**, v.17, n. 9, p. 886-898, set. 1997.

_____; PRITCHARD, J. P.; MACHIN, S. Strategic business process management for organisational effectiveness. **Long Range Planning**, v. 32, n. 1, p. 96-106, 1999.

ARORA, S. **Business process management**: process is the enterprise. New York: Lulu.com, 2005. 148 p.

ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. **Um atlas para pensar e entender o Rio Grande**. Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã, 2011. Disponível em: <http://www.seplag.rs.gov.br/atlas/default.asp>. Acesso em: 30 set. 2011.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999. 519 p.

BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL,V. **Gerenciamento de processos de negócio**: BPM – business process management. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. 240 p.

BARBARÁ, S. (Org.). **Gestão por processos**: fundamentos, técnicas e modelos de implementação: foco no sistema de gestão de qualidade com base na ISO 9000:2000. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006. 316 p.

BARCELLOS, P. F. P.; GALELLI, A.; MUELLER, A.; REIS, Z. C.; PERETTI, J. L. G. Collaborative networks: an innovative approach to enhance competitiveness of small firms in Brazil. In: THOBEN, K.; PAWAR, K.; GONÇALVES, R. (Eds.). **Proceedings of the fourteenth international conference on concurrent enterprising**, Lisbon, Portugal, UK: Nottingham University Business School, p. 211-216, 23-25 June, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa**: propostas metodológicas. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. 127 p.

BELMIRO, T. R.; RECHE, J. R. F. O desafio de uma gestão por processos sob a ótica de uma Telecom. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 260-272, jul./ago./set. 2003.

BERETTA, S. Unleashing the integration potential of ERP system. **Business Process Management Journal**, v. 8, n. 3, p. 254-277, 2002.

BITITCI, U. S.; ACKERMANN, F.; ATES, A.; DAVIES, J.; GARENZO, P.; GIBB, S.; MACBRYDE, J.; MACKAY, D.; MAGUIRE, C.; VAN DER MEER, R.; SHAFTI, F.; BOURNE, M.; FIRAT, S. U. Managerial processes: business process that sustain performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 31, n. 8, p. 851-887, 2011.

BORTOLINI, R.; STEINBRUCH, M. **Tudo sobre BPM**: passo a passo para começar. Porto Alegre: Cryo Technologies, 2008. Disponível em: <http://pdf.edocr.com/24c44e639ea2a5bcb47133f98f27a1f7564a63be.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2011.

BPTrends – Business Process Trends. **BPT surveys**. Disponível em: <http://www.bptrends.com/surveys_landing.cfm>. Acesso em: 15 mar. 2012.

BURLTON, R. **Business process management**: profiting from process. Indiana: Sams, 2001. 416 p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242 p.

CHANG, J. F. **Business process management systems**: strategy and implementation. New York: Auerbach Publications, 2006. 286 p.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. rev. Hillsdale: Routledge, 1988. 567 p.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005. 349 p.

COSTA, E. P.; POLITANO, P. R. **Modelagem e mapeamento**: técnicas imprescindíveis na gestão de processos de negócios. In: A integração de cadeias produtivas com a abordagem da manufatura sustentável. XXVII ENEGEP. Rio de Janeiro, out. 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/enegep2008/resumo_pdf/enegep/TN_STO_069_496_11484.pdf >. Acesso em: 15 dez. 2011.

CRUZ, T. **BPM & BPMS**: business process management e business process management systems. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. 296 p.

_____. **E-workflow**: como implantar e aumentar a produtividade. São Paulo: CENADEM, 2004. 252 p.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**: usando SPSS para windows. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 608 p.

DAVENPORT, T. H. **Process Innovation**: reengineering work through information technology. Boston: Harvard Business Press, 1993. 337 p.

_____. **Reengenharia de processos**: como inovar na empresa através da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 391 p.

_____; SHORT, J. E. The new industrial engineering: information technology and business process redesign. **Sloan Management Review**, v. 31, n. 4, p. 11-27, Summer, 1990.

_____. The coming commoditization of processes. **Harvard Business Review**, v. 83, n. 6, p. 100-108, jun. 2005.

DE SORDI, J. O. **Gestão por processos**: uma abordagem da moderna administração. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008. 270 p.

DeTORO, I.; McCABE, T. How to stay flexible and elude fads. **Quality Progress**, v. 30, n. 3, p. 55-60, mar. 1997.

DHOOKIE, V. **BPM**: knowing the future means knowing the past. 12 mar. 2008. Disponível em:<http://www.ebizq.net/topics/human_centric_bpm/features/10697.html?&pp=1>. Acesso em: 02 fev. 2012.

DILLMAN, D.A. **Mail and telephone surveys**: the total design method. New York: John Wiley & Sons, 1978. 325 p.

EISENSTAT, R. A.; BEER, M. Strategic change: realigning the organization to implement strategy. In: FAHEY, L.; RANDALL, R. M. **The portable MBA in strategy**. New York: Wiley, 1994. 518 p.

ELO GROUP. **Pesquisa sobre iniciativas em BPM**: 2008. Disponível em: <http://www.elogroup.com.br/download/Pesquisa%20Iniciativas%20em%20BPM%20-%20Evento%20IQPC.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2012.

_____. **Relatório da 2ª pesquisa sobre iniciativas de BPM**: 2009. Disponível em: <http://www.elogroup.com.br/download/2a%20Pesquisa%20Iniciativas%20em%20BPM%20-%20Evento%20IQPC%202009.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2012.

_____. **Relatório da 3ª pesquisa sobre iniciativas de BPM**: 2010. Disponível em: <http://www.elogroup.com.br/download/3a%20Pesquisa%20Iniciativas%20em%20BPM.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2012.

ELZINGA, D. J.; HORAK,T.; CHUNG-YEE, L.; BRUNER, C. Business process management: survey and methodology. **IEEE Transactionson Engineering Management**, v. 42, n. 2, p. 119-128, 1995.

FÁVERO, L. P. **Análise de dados**: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 646 p.

FEE – FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **População por município, faixa etária e sexo**. 2010. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pg_populacao.php>. Acesso em: 07 out. 2011.

_____. **Produto interno bruto (PIB) e produto interno bruto per capita, a preço de mercado, dos municípios do Rio Grande do Sul**. 2009. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pg_pib_municipal_sh_pib_nova.php?ano=2009&serie=1999-2009&letra=A>. Acesso em: 10 mar. 2012.

FIELD, A. **Descobrindo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 688 p.

FISHER, D. M. **The business process maturity model**: a practical approach for identifying opportunities for optimization. Business Process Trends. September, 2004. Disponível em: <http://www.bptrends.com/publicationfiles/10-04%20ART%20BP%20Maturity%20Model%20-%20Fisher.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2012.

FNQ – FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Gestão por processos não sobrevive sem visão sistêmica**. Entrevista, set. 2007. Disponível em: <http://www.fnq.org.br/site/ItemID=655/367/Default.aspx>. Acesso em: 02 out. 2011.

GARTNER, INC. In: MELENOVSKY, M. J.; SINUR, J. **BPM maturity model identifies six phases for successful BPM adoption**. October, 2006. Disponível em: <http://zonecours.hec.ca/documents/H2010-1-2321794. BPMMaturityModelIdentifiesSixPhasesforSuccessfulBPMAdoption.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2012.

GEORGE, M. L. **Lean six sigma for service**: how to use lean speed and six sigma quality to improve services and transactions. New York, NY: McGraw-Hill, 2003. 391 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

GIRON, L. S. **As sombras do littorio**: o fascismo no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Parlenda, 1994. 171 p.

GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan./mar. 2000a.

_____. Processo, que processo? **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 8-19, jan./mar. 2000b.

GROVER, V.; JEONG, S. R.; KETTINGER, W. J.; TENG, J. T. The implementation of business process reengineering. **Journal of Management Information Systems**, v. 12, n. 1, p. 109-144, 1995.

_____; KETTINGER, W. J. **Process think**: winning perspectives for business change in the information age. Hershey: Idea Group Pub, 2000. 418 p.

GULLEDGE JR., T. R.; SOMMER, R. A. Business process management: public sector implications. **Business Process Management Journal**, v. 8, n. 2, p. 364-376, 2002.

HAIR JR., J. F.; BARRY, B.; ARTHUR, H. M.; PHILLIP, S. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 471 p.

_____; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a. 593 p.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 189 p.

_____; _____. **Reengineering the corporation**: a manifesto for business revolution London: Harperbusiness, 2001. 257 p.

_____. Reengineering work: don't automate, obliterate. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 4, p. 104-112, 1990.

_____. Sob um mesmo guarda-chuva. **HSM Management**, ano 6, n. 34, p. 80-5, set./out. 2002.

_____; STANTON, S. How process enterprises really work. **Harvard Business Review**, Nov./Dec., 1999.

_____. The process audit. **Harvard Business Review**, v. 85, n. 4, p. 111-123, Apr., 2007.

_____. The superefficient company. **Harvard Business Review**, v. 79, n. 8, p. 82-91, set., 2001.

_____.**Towards the twenty-first century enterprise**. Boston: Hammer & Co., 1996. Folheto.

HARMON, P. **Business process change**: a guide for business managers and BPM and six sigma professionals. 2. ed. Burlington, USA: Elsevier, 2007. 592 p.

_____. **Business process change**: a manager's guide to improving, redesigning and automating processes. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2003. 529 p.

_____. Evaluating on organization's business process maturity. **Business Process Trends Newsletter**, v. 2, n. 3, March, 2004.

_____. Scope and evolution of business process management. In: VOM BROCKE, J.; ROSEMANN, M. (Eds.). **Handbook on business process management 1**: introduction, methods, and information systems. International Handbooks Information System, v. 1, Springer, p. 37-81, 2010. 619 p.

_____; WOLF, C. **Business process management and service oriented architecture**. BPTrends Survey: 2007. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1002&target=BPTrends

%20June%20BPM-SOA%20Survey.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 15 mar. 2012.

_____; _____. **Business process modeling survey 2011**. BPTrends Survey: 2011. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1005&target=Process_Modeling_Survey-Dec_11_FINAL.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 15 mar. 2012.

_____; _____. **The state of business process management 2008**. BPTrends Survey: 2008. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1003&target=BPTrends%202008%20Survey%20Report%202-11-08%20Final,%20V_2_.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 15 mar. 2012.

_____; _____. **The state of business process management 2010**. BPTrends Survey: 2010. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1004&target=2009%20BPTrends%20State%20of%20Market%20Rept%20-FINAL%20PDF%20CAP%202-1-10.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 19 set. 2011.

_____; _____. **The state of business process management 2012**. BPTrends Survey: 2012. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1006&target=2012-_BPT%20SURVEY-3-12-12-CW-PH.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 15 mar. 2012.

HARRINGTON, H. J. **Business process improvement**: the breakthrough strategy for total quality, productivity, and competitiveness. New York: McGraw-Hill, 1991. 274 p.

_____; ESSELING, E. K. C.; NIMWEGEN, H. V. **Business process improvement**: documentation, analysis, design and management of business process improvement. New York: McGraw-Hill, 1997. 314 p.

_____; HARRINGTON, J. S. **Total improvement management**: the next generation in performance improvement. New York: McGraw-Hill, 1995. 544 p.

HEIDRICH, Á. L. **Além do latifúndio**: geografia do interesse econômico gaúcho. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 212 p.

HERÉDIA, V. B. M. **Processo de industrialização da zona colonial italiana**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 1997. 239 p.

HOUY, C.; FETTKE, P.; LOOS, P. Empirical research in business process management: analysis of an emerging field of research. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 4, p. 619-661, 2010.

HÜFFNER, T. **The BPM maturity model**: towards a framework for assessing the business process management maturity of organizations. Diplomarbeit: GrinVerlag, 2004.164 p.

HUNG, R. Y. Y. Business process management as competitive advantage: a review and empirical study. **Total Quality Management and Business Excellence**, v. 17, n. 1, p. 21-40, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Caxias do Sul**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 03 abr. 2012.

IDS SCHEER. **Business process report 2007 by IDS Scheer confirms growing significance of business processes, especially in the SOA context**. Saarbrücken, June 19, 2007. Disponível em: <http://www.ids-scheer.hu/en/Notizie/Business_Process_Report_2007_by_IDS_Scheer_confirms_growing_significance_of_business_processes_especially_in_the_SOA_context/72850.html?referer=122420&>. Acesso em: 19 mar. 2012.

JESTON, J.; NELIS, J. **Business process management**: practical guidelines to successful implementations. Oxford: Elsevier, 2006. 437 p.

KETTINGER, W. J.; TENG, J. T.; GUHA, S. Business process change: a study of methodologies, techniques, and tools. **MIS Quarterly**, v. 21, n. 1, p. 55-80, 1997.

KHAN, R. N. **Business process management**: a practical guide. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2004. 334 p.

KRAFZIG, D.; BANKE, K.; SLAMA, D. **Enterprise SOA**: service-oriented architecture best practices. United States: Pearson Education, 2005. 382 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 225 p.

LAMONT, J. BPM, enterprisewide and beyond. **KMWorld**, p. 8-20, February, 2010.

LAURINDO, F. J. B.; ROTONDARO, R. G. **Gestão integrada de processos e da tecnologia da informação**. São Paulo: Atlas, 2006. 224 p.

LEE, R. G.; DALE, B. G. Business process management: a review and evolution. **Business Process Management Journal**, v. 4, n. 3, p. 214-225, 1998.

LEE, J.; LEE, D.; SUNGWON, K. An overview of the business process maturity model (BPMM).In: CHANG, K. C. C.; WANG, W.; CHEN, L.; ELLIS, C. A.; HSU, C. H.; TSOI, A. C.; WANG, H. (Eds.). **Advances in web and network technologies, and information management**. International Workshop on Process Aware Information Systems (PAIS 2007), Springer, p. 384-395, 2007. 730 p.

LIN, F. R.; YANG, M. C.; PAI, Y. H. A generic structure for business process modeling. **Business Process Management Journal**, v. 8, n. 1, p. 19-41, 2002.

LINDSAY, A.; DOWNS, D.; LUNN, K. Business process: attempts to find a definition. **Information and Software Technology**, v. 45, n. 15, p. 1015-1019, 2003.

LOCKAMY, A. III; McCORMACK, K. The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation. **Supply Chain Management**, v. 9, n. 4, p. 272-278, 2004.

MACHADO, M. A. **Construindo uma cidade**: história de Caxias do Sul - 1875/1950. Caxias do Sul, RS: Maneco, 2001. 329 p.

MADIOLO, A. S.; MORISHITA, C. S.; LIZARELLI, F. L.; MARTINS, M. F.; ITO, M. A. O. Gestão de processos em uma empresa do setor elétrico. **Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, ano 1, n. 2, p. 31-39, abr. 2006.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 720 p.

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M. E. B. **O processo nosso de cada dia**: modelagem de processos de trabalho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004. 250 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p.

McCORMACK, K. **Business process maturity**: theory and application. South Carolina: Book Surge Publishing, 2007. 350 p.

_____; JOHNSON, W. **Business process orientation:** gaining the e-business competitive advantage. Delray Beach, FL: St Lucie Press, 2001. 208 p.

_____; WILLEMS, J.; GERGH, J. V. D.; DESCHOOLMEESTER, D.; WILLAERT, P.; STEMBERGER, M. I.; SKRINJAR, R.; TRKMAN, P.; LADEIRA, M. B.; OLIVEIRA, M. P. V.; VUKSIC, V. B,; VLAHOVIC, N. A global investigation of key turning points in business process maturity. **Business Process Management Journal**, v. 15, n. 5, p. 792-815, 2009.

MELAN, E. H. Process management in service and administrative operations. **Quality Progress**, v. 18, n. 6, p. 52-59, 1986.

_____. **Process management**: methods for improving products and service. United States: McGraw-Hill, 1992. 262 p.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.

MOREIRA, M. J. B. M.; MINGATTO, K.; DRUKER, M. Business process management: plug & play. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO 6. 2010, Niterói. **Anais**... Rio de Janeiro: Energia, Inovação, Tecnologia e Complexidade para a Gestão Sustentável, ago. 2010.

NEUBAUER, T. An empirical study about the status of business process management. **Business Process Management Journal**, v. 15, n. 2, p. 166-183, 2009.

NGAI, E.W.T.; LAW, C. C. H.; WAT, F. K. T. Examining the critical success factors in the adoption of enterprise resource planning. **Computers in Industry**, v. 59, n. 6, p. 548-564, 2008.

NIEHAVES, B.; PLATTFAUT, R. Collaborative business process management: status quo and quo vadis. **Business Process Management Journal**, v. 17, n. 3, p. 384-402, 2011.

OLIVEIRA, F. E. M. **SPSS básico para análise de dados**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 185 p.

OMG – OBJECT MANAGEMENT GROUP. **BPMM**: business process maturity model. 1 v. 2008. Disponível em: <http://www.omg.org/spec/BPMM/1.0/PDF/>. Acesso em: 04 fev. 2012.

ORACLE. **State of the business process management market 2008**. Redwood: 2008. Disponível em: <http://hosteddocs.ittoolbox.com/soa_us_en_wp_state.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2011.

OULD, M. A. **Business process management**: a rigorous approach. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2005. 338 p.

PAIM, R. **As tarefas para gestão de processos**. 2007. 471 f. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

_____; CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE, R. **Gestão de processos**: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009. 328 p.

_____; CAULLIRAUX, H. M.; CARDOSO, R. Process management tasks: a conceptual and practical view. **Business Process Management Journal**, v. 14, n.5, p. 694-723, 2008.

PALMER, N.**A survey of business process initiatives**. BPTrends Survey: 2007. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1001&target=FINAL%20PDF%201-23-07.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 15 mar. 2012.

PAULK, M.C.; CURTIS, B.; CHRISSIS, M. B.; WEBER, C. V. **Capability maturity model for software**. Pittsburgh: Carnegie Mellon University, 1993. 87 p.

PDET – Programa de Disseminação de Estatística do Trabalho. **Consulta de estabelecimentos**. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em: 15 abr. 2012.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais**: a complementaridade do SPSS. 4. ed. rev. e aum. Lisboa: Sílabo, 2005. 690 p.

PIEMONTE, L. A. **Estratégia x operação**: conceitos diferentes, complementares e integráveis. INSADI, 2008. Disponível em: <http://www.insadi.org.br/hr/GetArtigo.asp?ID=100>. Acesso em: 10 fev. 2012.

PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL. **História de Caxias do Sul**. Disponível em: <http://www.caxias.rs.gov.br/cidade/>. Acesso em: 04 abr. 2012.

PRIOR-SMITH, K.; PERRIN, M. Ideas on motivating people, addressing complaints and training (IMPACT): an application of benchmarking. Learning best practice from Hewlett-Packard, **Business Process Re-engineering & Management Journal**, v. 2, n. 1, p. 7-25, 1996.

PRITCHARD, J. P.; ARMISTEAD, C. Business process management: lessons from European business. **Business Process Management Journal**, v. 5, n. 1, p. 10-32, jan. 1999.

RENSBURG, A. V. A framework for business process management. **Computers Ind. Engng**, v. 35, n. 2, p. 217-220, 1998.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 536 p.

ROESCH, S. M. A.; BECKER, G. V.; MELLO, M. I. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 308 p.

RÖGLINGER, M.; PÖPPELBUß, J.; BECKER, J. Maturity models in business process management. **Business Process Management Journal**, v. 18, n. 2, p. 1-18, 2012.

ROHLOFF, M. Case study and maturity model for business process management implementation. In: DAYAL, U.; EDER, J.; KOEHLER, J.; REIJERS, H. A. (Eds.). **Business process management**: 7th International Conference. Germany: Springer, 2009, p. 128-142, 08-10 September. 362 p.

ROSEMANN, M.; DE BRUIN, T. **Application of a holistic model for determining BPM maturity**. BPTrends, February, 2005b.

_____; _____; HUEFFNER, T. Testing a model for business process management maturity with two case studies. In: **Proceedings of the 15th Australasian conference on information systems**, Hobart, Australia, 1-3 December, 2004.

_____; _____. Towards a business process management maturity model. In: BARTMANN, D. et al. **Proceedings of the thirteenth European conference on information systems**. Regensburg, Germany, p. 521-532, 26-28 May, 2005a.

RUMMLER, G. A.; BRACHE, A. P. **Improving performance**: how to manage the white space on the organization chart. 2. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 1995. 226 p.

_____; _____. **Melhores desempenhos das empresas**: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia. 2. ed. Makron Books: São Paulo, 1994.263 p.

SANTOS, L. R. dos. Gestão da maturidade dos processos essenciais: convergência para o futuro. **RAE eletrônica**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2003.

SCHERR, A. L. A new approach to business processes. **IBM Systems Journal**, v. 32, n.1, p. 80-98, 1993.

SEBRAE – Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa. **Classificação de empresas**. Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>. Acesso em: 10 abr. 2012.

SEFAZ – SECRETARIA DA FAZENDA DO RIO GRANDE DO SUL. **ICMS**. 2011. Disponível em: <http://www.sefaz.rs.gov.br/Site/MontaMenu.aspx?MenuAlias=m_icms>. Acesso em: 12 mar. 2012.

SENTANIN, O. F.; SANTOS, F. C. A.; JABBOUR, C. J. C. Business process management in a Brazilian public research centre. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 4, p. 483-496, 2008.

SHAW, D. R.; HOLLAND, C. P.; KAWALEK, P.; SNOWDON, B.; WARBOYS, B. Elements of a business process management system: theory and practice. **Business Process Management Journal**, v. 13, n. 1, p. 91-107, 2007.

SIDOROVA, A.; ISIK, O. Business process research: a cross-disciplinary review. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 4, p. 566-597, 2010.

SIMECS – SINDICATO DAS INDÚSTRIAS METALÚRGICAS, MECÂNICAS E DE MATERIAL ELÉTRICO DE CAXIAS DO SUL. **Apresentação**. Disponível em: <http://www.simecs.com.br/sindicato/apresentacao.asp>. Acesso em: 30 set. 2011.

_____. **Pesquisa de empresas**. Disponível em: <http://www.simecs.com.br/empresas-do-simecs/pesquisa-de-empresas.asp>. Acesso em: 10 abr. 2012.

SINGER, P. I. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana**: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife. 2. ed. São Paulo: Cia. Ed. Nacional, 1977. 377 p.

SMART, P. A.; MADDERN, H.; MAULL, R. S. Understanding business process management: implications for theory and practice. **British Journal of Management**, v. 20, p. 491-507, 2009.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business process management**: the third wave, the breakthrough that redefines competitive advantage for the next fifty years. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2003. 311 p.

_____; _____. **Process management maturity models**. BPTrends: 2004. Disponível em: <http://www.bptrends.com/publicationfiles/07-04%20COL%20Maturity%20Models-%20Smith-Fingar.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2012.

SPANYI, A. **Business process management is a team sport**: play it to win! Tampa: Anclote Press Imprint of Meghan-Kiffer Press, 2003.176 p.

TABACHNIK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 4. ed. New York: Harper Collins, 2001. 966 p.

TINNILÄ, M. Strategic perspective to business process redesign. **Business Process Re-engineering & Management Journal**, v. 1, n. 1, p. 44-59, 1995.

TRKMAN, P. The critical success factors of business process management. **International Journal of Information Management**. v. 30, p. 125-134, 2010.

UBEDA, C. L. **A gestão de competências em uma empresa de pesquisa e desenvolvimento**: um estudo de caso. 2003. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

VERGIDIS, K.; TURNER, C. J.; TIWARI, A. Business process perspectives: theoretical developments vs. real-world practice. **International Journal of Production Economics**, n. 114, p. 91-104, 2008.

VOM BROCKE, J.; ROSEMANN, M. (Eds.). **Handbook on business process management 1**: introduction, methods, and information systems. International Handbooks Information System, v. 1, Springer, 2010. 619 p.

WAGNER, M. B.; MOTTA, V. T. da; DORNELLES, C. **SPSS passo a passo**: statistical package for the social sciences. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004. 172 p.

WESKE, M.; VAN DER AALST, W. M. P.; VERBEEK, H. M. W. Advances in business process management. **Data & Knowledge Engineering**, n. 50, p. 1-8, 2004.

WOLF, C.; HARMON, P. **The state of business process management**. BPTrends Survey: 2006. Disponível em: <http://www.bptrends.com/members_surveys/deliver.cfm?report_id=1000&target=BPT%20Feb06%20Survey%20Report%206-30-06ph%20FINAL.pdf&return=surveys_landing.cfm>. Acesso em: 08 mar. 2011.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração estratégica**: conceitos. São Paulo: Atlas, 2000. 433 p.

ZAIRI, M. Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness. **Business Process Management Journal**, v. 3, n. 1, p. 64-80, 1997.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO

PERFIL DA EMPRESA / RESPONDENTE

1) Função do respondente: _____
2) Tempo de empresa do respondente: _____
3) Número de funcionários da empresa: _____
4) Tempo de existência da organização: _____

5) Selecione a melhor opção que demonstre o faturamento da empresa no ano de 2011:
( ) 1. Inferior a R$ 2,4 milhões
( ) 2. De R$ 2,4 milhões a R$ 16 milhões
( ) 3. De R$ 16 milhões a R$ 90 milhões
( ) 4. De R$ 90 milhões a R$ 300 milhões
( ) 5. Superior a R$ 300 milhões

Conceito: Nas organizações funcionais, com gestão DE processso, as formas de coordenação, a capacitação de pessoal, o reconhecimento, os sistemas de informação, a avaliação de desempenho, a alocação de recursos financeiros, o desenho de novos processos e o tratamento de requisitos de clientes são definidos para cada departamento (área) de forma isolada, com os processos funcionais reconhecidos e geridos localmente. Nas organizações geridas POR processos, estas definições se dão de forma orientada por processos transversais e integrados, orientados para produtos, clientes e mercados.

QUESTÕES ESPECÍFICAS

6) Informe em que grau a organização pratica a gestão por processos, onde 1 significa que a organização não pratica e 5 que a organização pratica habitualmente.
( ) 1
( ) 2
( ) 3
( ) 4
( ) 5

Atenção: Caso a empresa em que você atue possua uma área ou setor responsável pela gestão por processos organizacionais, responda as questões 7, 8, 9, 10 e 11. Senão, siga para a próxima página.

7) Selecione o(s) motivo(s) pelo qual a organização adotou essa forma de gestão:
( ) 1. Alinhamento estratégico
( ) 2. Aumento da eficiência
( ) 3. Aumento do desempenho
( ) 4. Ganho em flexibilidade
( ) 5. Ganho em rapidez
( ) 6. Melhora do atendimento ao cliente
( ) 7. Melhora dos processos internos
( ) 8. Alteração do conhecimento tácito em explícito

8) Quando a organização adotou a gestão por processos? _____ (Mês/Ano)

9) Selecione a melhor opção que demonstre os investimentos realizados nessa área:
( ) 1. De R$ 0 a R$ 100 mil
( ) 2. De R$ 100 mil a R$ 500 mil
( ) 3. De R$ 500 mil a R$ 1 milhão
( ) 4. De R$ 1 milhão a R$ 5 milhões
( ) 5. De R$ 5 milhões a R$ 10 milhões
( ) 6. Superior a R$ 10 milhões

10) Qual a sua percepção quanto a utilização dessa forma de gestão na organização?

_____

_____

11) Informe em que grau a adoção da gestão por processos aumentou a competitividade da organização, onde 1 significa que não houve aumento e 5 que aumentou amplamente.
( ) 1
( ) 2
( ) 3
( ) 4
( ) 5

QUESTIONÁRIO

Responda as afirmações abaixo assinalando se sua organização executa cada uma das atividades com a lógica na gestão DE processos (1) ou na gestão POR processos (5), sendo a transição entre as duas formas de gestão crescente (2, 3 ou 4). Caso a organização não execute alguma das atividades, assinale a opção NA = Não se Aplica.

12) ENTENDER O AMBIENTE EXTERNO E INTERNO
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

13) ESTABELECER ESTRATÉGIA, OBJETIVOS E ABORDAGEM DE MUDANÇAS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

14) ASSEGURAR PATROCÍNIO PARA A MUDANÇA
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

15) ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

16) ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR FERRAMENTAS DE MODELAGEM
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

17) ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR TÉCNICAS DE MIASP (Método para Identificar, Analisar e Resolver Problemas)
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

18) FORMAR EQUIPES E TIMES DE DIAGNÓSTICO DE PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

19) ENTENDER E MODELAR PROCESSOS NA SITUAÇÃO ATUAL
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

20) DEFINIR E PRIORIZAR PROBLEMAS ATUAIS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

21) DEFINIR E PRIORIZAR SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS ATUAIS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

22) DEFINIR PRÁTICAS DE GESTÃO E EXECUÇÃO DOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

23) ENTENDER E MODELAR PROCESSOS NA SITUAÇÃO FUTURA
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

24) DEFINIR MUDANÇAS NOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

25) IMPLANTAR NOVOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

26) IMPLEMENTAR PROCESSOS E MUDANÇAS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

27) PROMOVER A REALIZAÇÃO DOS PROCESSOS (PLANEJAMENTO, CONTROLE, ALOCAÇÃO DE CAPACIDADE E DEMANDA)
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

28) ACOMPANHAR EXECUÇÃO DOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

29) CONTROLAR EXECUÇÃO DOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

30) REALIZAR MUDANÇAS DE CURTO PRAZO
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

31) REGISTRAR O DESEMPENHO DOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

32) COMPARAR DESEMPENHO COM REFERENCIAIS EXTERNOS E INTERNOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

33) REGISTRAR E CONTROLAR DESVIOS DE IMPACTO
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

34) AVALIAR DESEMPENHO DOS PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

35) REGISTRAR APRENDIZADO SOBRE PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

36) TER UMA UNIDADE DA ORGANIZAÇÃO COORDENADA PELO GESTOR DE PROCESSOS
(1) (2) (3) (4) (5) (NA)

Caso deseja receber o resultado da pesquisa, gentileza informar o e-mail do contato:

APÊNDICE A – RESUMO ENVIADO AOS RESPONDENTES INTERESSADOS

Bom dia.

Inicialmente agradeço sua participação ao responder o questionário enviado que buscava identificar a utilização da Gestão por Processos nas organizações do setor metalmecânico em Caxias do Sul, de pequeno, médio e grande porte.

Apresento um resumo sobre os resultados encontrados e me coloco a disposição para maiores esclarecimentos.

- Do total das empresas entrevistadas (106) mediante o recorte efetuado nesta pesquisa, 50 empresas adotaram a utilização da gestão por processos em suas organizações e 56 não adotaram, ou seja, 47,2% da amostra utilizam gestão por processos de negócio como a forma de gestão predominante em suas organizações, de acordo com as respostas fornecidas pelos entrevistados. Destas, trinta e três (33) estão classificadas como de pequeno porte, quatorze (14) de médio porte e três (3) de grande porte. As empresas que não adotaram essa forma de gestão ficaram assim distribuídas: quarenta (40) de pequeno porte, treze (13) de médio porte e três (3) de grande porte.
- O tempo médio que os respondentes atuam na empresa foi de seis anos e dois meses, enquanto que a mediana indica que 50% dos entrevistados estão há menos do que cinco anos na organização e 50% atuam há mais do que cinco anos na organização.
- O tempo médio de existência das empresas que participaram da pesquisa foi de 24 anos e seis meses, sendo que 50% delas estão há menos do que 23 anos atuando e 50% delas mais do que 23 anos em funcionamento.
- A função exercida na organização pelo respondente da pesquisa variou entre 31 opções diferentes, sendo a maior frequência para o cargo de Analista de Qualidade, seguido por Coordenador da Qualidade.
- O grau de gestão por processos praticado pelas empresas respondentes foi de 2,98, ou seja, entre o grau 1 (não pratica) e o grau 5 (pratica habitualmente), as organizações encontram-se em transição para a utilização de uma gestão por processos.
- O grau de utilização da gestão por processos de negócio nas organizações do setor metalmecânico de Caxias do Sul, na média de todos os respondentes ficou em 2,93 para as empresas de pequeno porte, 3,04 para as de médio porte e 3,33 para as de grande porte.
- De acordo com a percepção dos entrevistados, as empresas de grande porte apresentam uma tendência maior para a gestão por processos.
- O motivo selecionado o maior número de vezes (22,4%) entre os respondentes que adotaram a utilização da gestão por processos foi a melhora dos processos internos.
- Em relação ao tempo que as empresas estão atuando com esse tema, dos 50 entrevistados que afirmaram utilizar a gestão por processos como forma de gestão nas organizações em que atuam, a maior parte, ou seja, 24% adotaram em 2011. Os outros estão distribuídos entre Dezembro de 1989 a Julho de 2012, sendo que a maior parte das organizações (64%) adotou a partir de Janeiro de 2009. As empresas de grande porte foram as primeiras que adotaram a gestão por processos de negócio, sendo o maior número em meados de 2007.
- Em média, as organizações metalmecânicas de Caxias do Sul utilizam gestão por processos há quatro anos. As empresas classificadas como sendo de pequeno porte utilizam, em média, há 3,8 anos, enquanto que as de médio porte utilizam em média há 4 anos e as de grande porte há 11,4 anos.
- O investimento realizado nessa área para as empresas que utilizam gestão por processos ficou na faixa de R$ 0 a R$ 100 mil.
- O investimento realizado pela organização não influenciou no grau de gestão por processos que ela possui. O faturamento e o tempo de existência da empresa também não tiveram relação com o grau de gestão por processos de negócio da organização.
- Observa-se que a principal melhoria da adoção dessa forma de gestão conforme resposta dos entrevistados foi da qualidade, podendo inferir que o tema gestão por processos possui um grande vínculo com a área de qualidade. Logo após, os entrevistados citam a padronização dos processos seguido pelo aumento da eficiência e pela organização das áreas produtivas da empresa.
- Em muitas organizações a gestão por processos de negócio é parte de um programa de qualidade mais abrangente; o BPM surgiu de uma experiência inicial de BPR e programas de melhoria, centrados, sobretudo, em processos operacionais e, a adoção de BPM aumentou o grau de competividade das organizações.

Atenciosamente,
Michele Otobelli Bertéli
micheleberteli@gmail.com
Mestranda – UCS

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PESQUISA DE PAIM (2007)

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS LÓGICAS GERENCIAIS DE PROCESSOS E POR PROCESSOS

Nome:

Processo Transversal: um tipo de processo que, necessariamente, é realizado por mais de um unidade organizacional ou departamento. Exemplo: processo transversal de aquisição, que envolve as etapas de solicitação, compra, pagamento, recebimento, uso e descarte. As unidades organizacionais envolvidas podem ser produção, marketing ou qualquer outras (solicitação), compras (compra), tesouraria (pagamento), almoxarifado (recebimento), uso (unidade solicitante) e almoxarifado (descarte).

Sua avaliação

1. PROJETAR PROCESSOS, EM HORIZONTES DE MÉDIO E LONGO PRAZOS

Por favor, marque com um "x" o nível de concordância SE A ATIVIDADE É IMPORTANTE PARA GESTÃO "DE" E "POR" PROCESSOS. Nos comentários, se necessário apresente comentários.

Atividades a serem avaliadas

1.1. ENTENDER O AMBIENTE EXTERNO E INTERNO								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O entendimento do ambiente externo e interno é feito de forma isolada, dentro de cada unidade organizacional, segundo uma lógica funcional, sem desdobramentos para os processos transversais.	**NÍVEL 3:** o entendimento do ambiente externo e interno é feito com envolvimento de representantes de todas unidades organizacionais funcionais de forma integrada, mas os desdobramentos se dão funcionalmente.						O entendimento do ambiente externo e interno é feito de forma global, envolvendo representantes de todas as unidades organizacionais, e os desdobramentos se dão globalmente para os processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.2. ESTABELECER ESTRATÉGIA, OBJETIVOS E ABORDAGEM DE MUDANÇAS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O estabelecimento da Estratégia, Objetivos e Abordagem de Mudanças, Externas e Internas, são definidos funcionalmente, sem desdobramento de Requisitos de Clientes e Mercados e sem desdobramento das necessidades de mudanças internas para promover melhorias nos processos transversais. Só há desdobramentos para melhorias e mudanças funcionais.	**NÍVEL 3:** O estabelecimento da Estratégia, Objetivos e Abordagem de Mudanças, Externas e Internas, são definidos funcionalmente e por processos transversais, mas não há capacidade para desdobramento de Requisitos de Clientes e Mercados e desdobramento das necessidades de mudanças internas para promover melhorias nos processos transversais. Só há desdobramentos para melhorias e mudanças funcionais.						O estabelecimento de Estratégia, Objetivos e Abordagem de Mudanças, Externas e Internas, são definidos com impactos nos processos transversais, e há capacidade para desdobramento de Requisitos de Clientes e Mercados e desdobramento das necessidades de mudanças internas para promover melhorias nos processos transversais. Só há desdobramentos para melhorias e mudanças em processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.3. ASSEGURAR PATROCÍNIO PARA A MUDANÇA								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O patrocínio para a mudança segue lógica funcional dentro das unidades organizacionais/departamentos de forma isolada e não há lideranças que reforcem a necessidade de mudanças nos processos transversais	**NÍVEL 3:** O patrocínio para a mudança segue lógica funcional e orientada por processos transversais, mas há lideranças que reforcem a necessidade de mudanças somente funcional, que em conjunto conseguem patrocinar mudança em processos transversais.						O patrocínio para a mudança segue lógica prioritariamente de processos transversais, orientados para clientes finais, e há lideranças que reforçam a necessidade de mudanças nos processos transversais	**Seu comentário**:				

1.4. ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os critérios para seleção e priorização de processos são funcionais, definidos a partir de demandas dos departamentos, e não há critérios desdobrados de processos transversais, tais como potencial de ganho global, requisitos de clientes finais e alinhamento com a estratégica corporativa.	**NÍVEL 3:** Os critérios para seleção e priorização de processos são funcionais e também multifuncionais, com visão interna e externa, definidos a partir de demandas dos departamentos e dos processos transversais, e há critérios funcionais e critérios de processos transversais, tais como potencial de ganho global, requisitos de clientes finais e alinhamento com a estratégica corporativa.						Os critérios para seleção e priorização de processos são multifuncionais, com visão interna e externa, definidos a partir de demandas dos processos transversais, e há critérios desdobrados de processos transversais, tais como potencial de ganho global, requisitos de clientes finais e alinhamento com a estratégica corporativa.	**Seu comentário**:				

1.5. ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR FERRAMENTAS DE MODELAGEM								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As ferramentas de modelagem de processos são selecionadas e priorizadas para uso isolado pelos departamentos / unidades organizacionais e há redundância de ferramentas, metodologias e linguagens de modelagem.	**NÍVEL 3:** As ferramentas de modelagem de processos são selecionadas e priorizadas em alguns casos de forma funcional e em outros de forma orientada pelos processos transversais, sendo que não é possível assegurar envolvimento na modelagem de forma coordenada e integrada, visto que não há uma unidade que presta serviços para a organização como um todo, que assegura a visão integrada e transversal dos processos.						As ferramentas de modelagem de processos são selecionadas e priorizadas para uso nos processos transversais e os departamentos são envolvidos na modelagem de forma coordenada e integrada por uma unidade que presta serviços para a organização como um todo, que assegura a visão integrada e transversal dos processos.	**Seu comentário**:				

1.6. ENTENDER, SELECIONAR E PRIORIZAR TÉCNICAS DE MIASP								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
A lógica de identificação, análise e solução de problemas tem orientação funcional e não consegue estruturar uma forma de resolução de problemas para os processos transversais, somente ocorrendo a solução de problemas funcionais.	**NÍVEL 3:** A lógica de identificação, análise e solução de problemas tem lorientação das unidades organizacionais funcionais (departamentos), mas há capacidade de organização e solução de problemas dos processos transversais, mesmo que de forma limitada.						A lógica de identificação, análise e solução de problemas tem orientação pelos processos transversais e consegue estruturar uma forma de resolução de problemas para os processos transversais, ocorrendo a solução de problemas que impactam o processos como um todo de forma integrada.	**Seu comentário**:				

1.7. FORMAR EQUIPES E TIMES DE DIAGNÓSTICO DE PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As equipes e times de diagnóstico de processos são isolados e funcionais, com orientação pelas unidades organizacionais/departamentos e não há grupos multi-funcionais.	**NÍVEL 3:** As equipes e times de diagnóstico de processos são funcionais, com orientação pelos processos transversais, mas as definições de problemas são prioritariamente funcionais.						As equipes e times de diagnóstico de processos são integrados e definidos para melhoria de processos transversais, com responsáveis, em equipes/times, pela melhoria do processos como um todo e definição de problemas com impactos sistêmicos.	**Seu comentário**:				

1.8. ENTENDER E MODELAR PROCESSOS NA SITUAÇÃO ATUAL								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os processos são entendidos e modelados segundo uma lógica funcional, dentro das unidades organizacionais / departamentos, sem capacidade de entendimento integrado das várias etapas dos processos transversais.	**NÍVEL 3:** Os processos são entendidos e modelados segundo uma lógica funcional, mas há participação das equipes e times multifuncionais, tendo como resultado a formação de um entendimento funcional dos processos transversais.						Os processos são entendidos e modelados segundo uma lógica de processos transversais, com participação das equipes e times multifuncionais e responsáveis pelo processo como um todo, tendo como resultado a formação de um entendimento amplo e integrado das várias etapas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.9. DEFINIR E PRIORIZAR PROBLEMAS ATUAIS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os problemas dos processos são definidos e priorizados dentro das unidades organizacionais/departamentos, sem consolidação e visão dos impactos nos processos transversais.	**NÍVEL 3:** Os problemas dos processos são definidos e priorizados a partir dos processos transversais, por equipes e times funcionais, sem consolidação e visão dos impactos nos processos transversais. Não há responsável pela definição e priorização dos problemas dos processos transversais.						Os problemas dos processos são definidos e priorizados a partir dos processos transversais, por equipes e times multifuncionais, com consolidação e visão dos impactos nos processos transversais. Há responsável pela definição e priorização dos problemas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.10. DEFINIR E PRIORIZAR SOLUÇÕES PARA OS PROBLEMAS ATUAIS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As soluções para os problemas dos processos são definidas e priorizadas dentro das unidades organizacionais/departamentos, sem consolidação e visão dos impactos nos processos transversais.	**NÍVEL 3:** As soluções para os problemas dos processos são definidas e priorizadas a partir dos processos transversais, por equipes e times funcionais, sem consolidação e visão dos impactos nos processos transversais. Não há responsável pela definição e priorização das soluções para os problemas dos processos transversais.						As soluções para os problemas dos processos são definidas e priorizadas a partir dos processos transversais, por equipes e times multifuncionais, com consolidação e visão dos impactos nos processos transversais. Há responsável pela definição e priorização das soluções para os problemas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.11. DEFINIR PRÁTICAS DE GESTÃO E EXECUÇÃO DOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As práticas para promover com que os processos funcionem de forma adequada (gestão), tais como procedimentos de gerenciamento e procedimentos que descrevam os processos de produção dos bens e serviços da organização, são definidas de forma isolada por cada unidade organizacional/departamento, sem consolidação e integração a partir dos processos transversais.	**NÍVEL 3:** As práticas para promover com que os processos funcionem de forma adequada (gestão), tais como procedimentos de gerenciamento e procedimentos que descrevam os processos de produção dos bens e serviços da organização, são definidas de forma funcional por cada unidade organizacional/departamento, com consolidação e integração a partir dos processos transversais.						As práticas para promover com que os processos funcionem de forma adequada (gestão), tais como procedimentos de gerenciamento e procedimentos que descrevam os processos de produção dos bens e serviços da organização, são definidas de forma orientada por processos transversais, por grupos multi-funcionais, com consolidação e integração a partir dos processos transversais e com unidades responsáveis por assegurar a integração, consistência e orientação por processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.12. ENTENDER E MODELAR PROCESSOS NA SITUAÇÃO FUTURA								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os processos são entendidos e modelados para projetar uma situação futura segundo uma lógica funcional, dentro das unidades organizacionais / departamentos, sem capacidade de entendimento integrado das várias etapas dos processos transversais.	**NÍVEL 3:** Os processos são entendidos e modelados para projetar uma situação futura segundo uma lógica funcional, mas há participação das equipes e times multifuncionais, tendo como resultado a formação de um entendimento integrado das várias etapas dos processos transversais.						Os processos são entendidos e modelados para projetar uma situação futura segundo uma lógica de processos transversais, com participação das equipes e times multifuncionais e responsáveis pelos processos transversais como um todo, tendo como resultado a formação de um entendimento amplo e integrado das várias etapas dos processos transversais, considerando que haverá responsáveis pela gestão dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.13. DEFINIR MUDANÇAS NOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As mudanças nos processos são definidas e divulgadas somente funcionalmente, sem aprovação das demais das unidades organizacionais/departamentos e sem comunicação para os envolvidos nas demais etapas dos processos transversais.	**NÍVEL 3:** As mudanças nos processos são definidas e divulgadas somente funcionalmente, sem aprovação das demais das unidades organizacionais/departamentos, mas com comunicação para os envolvidos nas demais etapas dos processos transversais.						As mudanças nos processos são definidas e divulgadas para todos os envolvidos nos processos transversais, com aprovação das demais das unidades organizacionais/departamentos e também com comunicação para os envolvidos nas demais etapas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

1.14. IMPLANTAR NOVOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
A implantação dos novos processos, entendida como a disponibilização de todos os recursos e a definição e formalização/documentação de atividades, para a gestão e execução futura de novos processos, é realizada de forma funcional, sem integração e padronização dos recursos disponibilizados e das atividades definidas. Os recursos podem ser sistemas, documentos normativos, infra-estrutura de trabalho, treinamento etc. As atividades são as etapas dos processos transversais. Neste casos, recursos e atividades são definidos e distribuídos funcionalmente.	**NÍVEL 3:** A implantação dos novos processos, entendida como a disponibilização de todos os recursos e a definição e formalização/documentação de atividades, para a gestão e execução futura de novos processos, é realizada de forma funcional, mas os impactos nos processos transversais são identificados. Os recursos podem ser sistemas, documentos normativos, infra-estrutura de trabalho, treinamento etc. As atividades são as etapas dos processos transversais. Neste casos, recursos e atividades são definidos e distribidos funcionalmente.						A implantação dos novos processos, entendida como a disponibilização de todos os recursos e a definição e formalização/documentação de atividades, para a gestão e execução futura de novos processos, é realizada de forma orientada pelos processos transversais, com integração e padronização dos recursos disponibilizados e das atividades definidas. Os recursos podem ser sistemas, documentos normativos, infra-estrutura de trabalho, treinamento etc. As atividades são as etapas dos processos transversais. Neste casos, recursos e atividades são definidos e distribuídos pelos processos transversais.	**Seu comentário**:				

2. GERIR PROCESSOS, NO DIA A DIA												
2.1. IMPLEMENTAR PROCESSOS E MUDANÇAS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os novos processos são implementados, ou seja, colocados em fase inicial de execução a partir de lógicas funcionais, sem ações para implementação de forma integrada e consistente, que estejam orientadas pelos processos transversais.	**NÍVEL 3:** Os novos processos são implementados, ou seja, colocados em fase inicial de execução, a partir de lógicas orientadas pelos processos transversais, sem ações para implementação de forma integrada e consistente.						Os novos processos são implementados, ou seja, colocados em fase inicial de execução a partir de lógicas orientadas pelos processos transversais, com ações para implementação de forma integrada e consistente.	**Seu comentário**:				

2.2. PROMOVER A REALIZAÇÃO DOS PROCESSOS (PLANEJAMENTO, CONTROLE, ALOCAÇÃO DE CAPACIDADE E DEMANDA)								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As atividades realizadas com o objetivo de promover o funcionamento dos processos, tais como planejamento, controle e também alocação de capacidade e da demanda para os processos, são isoladas, sem visão dos impactos nas demais etapas dos processos transversais.	**NÍVEL 3:** As atividades realizadas com o objetivo de promover o funcionamento dos processos, tais como planejamento, controle e também alocação de capacidade e da demanda para os processos, são funcionais, mas há visão dos impactos nas demais etapas dos processos transversais, contudo muitas vezes há impactos negativos no processo transversal como um todo.						As atividades realizadas com o objetivo de promover o funcionamento dos processos, tais como planejamento, controle e também alocação de capacidade e da demanda para os processos, são integradas, com visão e tratamento dos impactos nas demais etapas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

2.3. ACOMPANHAR EXECUÇÃO DOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O acompanhamento da execução dos processos é feito de forma isolada e prioritariamente funcional, sem capacidade de acompanhamento do processo transversal como um todo.	**NÍVEL 3:** O acompanhamento da execução dos processos é feito de forma isolada e prioritariamente funcional, mas, com esforço e demora, é possível ter acompanhamento do processo transversal como um todo.						O acompanhamento da execução dos processos é feito de forma integrada e prioritariamente orientada pelos processos transversais, sem muito esforço e demora. É possível ter acompanhamento do processo transversal como um todo.	**Seu comentário**:				

2.4. CONTROLAR EXECUÇÃO DOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os instrumentos de controle são aplicados de forma funcional, orientada pelas unidades organizacionais/departamentos, sem integração para promover com que haja capacidade de controlar os processos transversais como um todo.	**NÍVEL 3:** Os instrumentos de controle são aplicados de forma funcional, orientada pelas unidades organizacionais/departamentos, mas com esforço e demora é possível promover com que haja capacidade de controlar os processos transversais como um todo.						Os instrumentos de controle são aplicados de forma orientada pelos processos transversais, com integração para promover com que haja capacidade de controlar os processos transversais como um todo.	**Seu comentário**:				

2.5. REALIZAR MUDANÇAS DE CURTO PRAZO								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
As mudanças e resolução de problemas de curto prazo, com baixo impacto que não provoquem alterações significativas nos processos, são definidas de forma isolada, dentro das unidades organizacionais/departamentos, sem capacidade de percepção dos impactos sobre os etapas dos processos transversais e sem a criação de soluções para os problemas que impactam outras etapas do processo transversal afetado.	**NÍVEL 3:** As mudanças e resolução de problemas de curto prazo, com baixo impacto que não provoquem alterações significativas nos processos, são definidas de forma isolada, mas há capacidade de percepção dos impactos sobre os etapas dos processos transversais, contudo, sem a criação de soluções para os problemas que impactam outras etapas do processo transversal afetado.						As mudanças e resolução de problemas de curto prazo, com baixo impacto que não provoquem alterações significativas nos processos, são definidas de forma integrada e orientada pelos processos transversais, com capacidade de percepção dos impactos sobre os etapas dos processos transversais e, principalmente, com a criação de soluções para os problemas que impactam outras etapas do processo transversal afetado.	**Seu comentário**:				

3. PROMOVER EVOLUÇÃO E APRENDIZADO SOBRE OS PROCESSOS												
3.1. REGISTRAR O DESEMPENHO DOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O registro do desempenho histórico dos processos se dá somente dentro das unidades organizacionais/departamentos, sem compartilhamento das experiências e reflexão sobre seus impactos nos processos transversais como um todo.	**NÍVEL 3:** O registro do desempenho histórico dos processos se dá somente dentro das unidades organizacionais/departamentos, com compartilhamento limitado das experiências e reflexão sobre seus impactos nos processos transversais como um todo.						O registro do desempenho histórico dos processos se dá somente para os processos transversais com um todo, com compartilhamento das experiências e reflexão sobre seus impactos nos processos transversais como um todo.	**Seu comentário**:				

3.2. COMPARAR DESEMPENHO COM REFERENCIAIS EXTERNOS E INTERNOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Há comparação do desempenho com referenciais internos e externos à organização, por práticas de benchmarking, mas de forma isolada e funcional, dentro das unidades organizacionais, sem desdobramento e percepção dos impactos nos processos transversais.	**NÍVEL 3:** Há comparação do desempenho com referenciais internos e externos à organização, por práticas de benchmarking, dentro das unidades organizacionais, mas com desdobramento e percepção, mesmo que limitada, dos impactos em todas as etapas dos processos transversais.						Há comparação do desempenho com referenciais internos e externos à organização, por práticas de benchmarking, de forma integrada e orientada pelos processos transversais, com desdobramento e percepção dos impactos em todas as etapas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

3.3. REGISTRAR E CONTROLAR DESVIOS DE IMPACTO								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
Os registros e controles dos padrões e desvios de desempenho são mantidos de forma funcional, isolada, sem visibilidade dos impactos nas demais etapas dos processos transversais.	**NÍVEL 3:** Os registros e controles dos padrões e desvios de desempenho são mantidos de forma funcional, com visibilidade dos impactos nas demais etapas dos processos transversais.						Os registros e controles dos desvios de desempenho são mantidos para os processos transversais com um todo, de forma integrada, com visibilidade dos impactos nas demais etapas dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

3.4. AVALIAR DESEMPENHO DOS PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
A avaliação da trajetória de desempenho dos processos se dá de forma funcional, dentro das unidades funcionais/departamentos, de forma isolada e sem identificação das necessidades de melhoria que impactem os processos transversais como um todo.	**NÍVEL 3:** A avaliação da trajetória de desempenho dos processos se dá de forma funcional, com identificação das necessidades de melhoria com impactos nos processos transversais.						A avaliação da trajetória de desempenho dos processos se dá de forma orientada pelos processos transversais, com identificação das necessidades de melhoria que impactem os processos transversais como um todo.	**Seu comentário**:				

3.5. REGISTRAR APRENDIZADO SOBRE PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O registro do aprendizado sobre o desempenho histórico do processo, para estabelecimento e conhecimento de sua capacidade de processamento de demanda, é realizado de forma isolada pela unidades organizacionais/departamentos, sem compartilhamento de informações e reflexão sobre os impactos nos processos transversais como um todo.	**NÍVEL 3:** O registro do aprendizado sobre o desempenho histórico do processo, para estabelecimento e conhecimento de sua capacidade de processamento de demanda, é realizado de forma funcional, mas há compartilhamento de informações e reflexão sobre os impactos nos processos transversais como um todo.						O registro do aprendizado sobre o desempenho histórico do processo, para estabelecimento e conhecimento de sua capacidade de processamento de demanda, é realizado de forma integrada para os processos transversais, com compartilhamento de informações e reflexão sobre os impactos nos processos transversais como um todo.	**Seu comentário**:				

4. ALOCAÇÃO DO GESTOR DE PROCESSOS												
4.1. (TER UMA) QUAL UNIDADE DA ORGANIZAÇÃO QUE COORDENA O GESTOR DE PROCESSOS								DT	D	I	C	CT
NÍVEL 1	**NA**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**NÍVEL 5**					
O gestor de processo está dentro das unidades organizacionais, sem articulação e capacidade de atuação em processos transversais	**NÍVEL 3:** O gestor de processo está dentro das unidades organizacionais, com articulação e capacidade de atuação em processos transversais, por meio da formação de grupos multifuncionais, sem autonomia para impactar os processos transversais como um todo, mas com autonomia para atuar com o apoio dos gestores funcionais.						O gestor de processo está em unidade organizacional centralizada para coordenação de todas as iniciativas que impactam os processos transversais. Há coordenador formal com equipe representada por todas unidades organizacionais/departamentos envolvidos na gestão e execução dos processos transversais.	**Seu comentário**:				

ANEXO B – ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DAS RESPOSTAS

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS LÓGICAS GERENCIAIS DE PROCESSOS E POR PROCESSOS

Nas organizações funcionais, com gestão de processso, as formas de coordenação, a capacitação de pessoal, o reconhecimento, os sistemas de informação, a avaliação de desempenho, a alocação de recursos financeiros, o desenho de novos processos e o tratamento de requisitos de clientes são definidos para cada unidade organizacional/departamento de forma isolada, mas processos funcionais são reconhecidos e geridos localmente. Nas organizações geridas por processos, estas definições se dão de forma orientada por processos transversais e integrados, orientados para produtos, clientes e mercados.

Sua avaliação

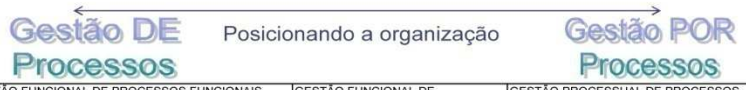
X.X ATIVIDADE RELACIONADA COM A GESTÃO DE E POR PROCESSOS

Por favor, marque com um "x" o nível de concordância SE A ATIVIDADE É IMPORTANTE PARA GESTÃO "DE" E "POR" PROCESSOS. Nos comentários, se necessário apresente suas considerações.

DT	D	I	C	CT

NÍVEL 1	NA	1	2	3	4	5	NÍVEL 5
RESPONDER NÍVEL 1, SE A GESTÃO DOMINANTE É FUNCIONAL, COM PROCESSOS SENDO GERIDOS LOCALMENTE. ESTE NÍVEL SE CARACTERIZA POR GESTÃO FUNCIONAL DE PROCESSOS FUNCIONAIS, SEM RECONHECIMENTO FORMAL E ESTRUTURAL DA EXISTÊNCIA DE PROCESSOS TRANSVERSAIS.		**NÍVEL 3:** RESPONDER NÍVEL 3, SE A GESTÃO DOMINANTE É FUNCIONAL, COM RECONHECIMENTO FORMAL E ESTRUTURAL DA EXISTÊNCIA DE PROCESSOS TRANSVERSAIS. ESTE NÍVEL SE CARACTERIZA POR GESTÃO FUNCIONAL DE PROCESSOS TRANSVERSAIS.					RESPONDER NÍVEL 5, SE A GESTÃO DOMINANTE É PROCESSUAL, COM PROCESSOS TRANSVERSAIS SENDO GERIDOS GLOBALMENTE. ESTE NÍVEL SE CARACTERIZA PELA GESTÃO POR PROCESSOS TRANSVERSAIS COM RECONHECIMENTO FORMAL E ESTRUTURAL DA EXISTÊNCIA DE PROCESSOS TRANSVERSAIS, OU SEJA, GESTÃO PROCESSUAL DE PROCESSOS TRANSVERSAIS.

Seu comentário:
Ao responder discordo totalmente (DT), você estará afirmando que em sua organização a atividade não tem importância para a gestão de ou por processos. Ao responder concordo totalmente (CT), você estará afirmando que em sua organização a atividade tem importância para a gestão de ou por processos.



GESTÃO FUNCIONAL DE PROCESSOS FUNCIONAIS.	GESTÃO FUNCIONAL DE PROCESSOS TRANSVERSAIS.	GESTÃO PROCESSUAL DE PROCESSOS TRANSVERSAIS.
NA - Não se aplica	NA significa que não há gestão de processos, nem funcionalmente nem por processos. Nem processos funcionais e nem processos transversais são reconhecidos, logo geridos, pela organização.	

COMO RESPONDER?

PRIMEIRO RESPONDA O GRAU DE CONCORDÂNCIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE PARA A GESTÃO DE OU POR PROCESSOS.

EM SEGUIDA RESPONDA, SE SUA ORGANIZAÇÃO NÃO FAZ GESTÃO"DE" OU "POR" PROCESSOS (INDICANDO A RESPOSTA "NA" - NÃO SE APLICA OU RESPONDA SE EM SUA ORGANIZAÇÃO A ATIVIDADE É REALIZADA COM LÓGICA DE GESTÃO:
DE PROCESSOS (NÍVEL 1);
HÍBRIDA (NÍVEL 3); OU
POR PROCESSOS (NÍVEL 5).