

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

ÉRICO AURÉLIO ABREU CARDOZO

**A MATURIDADE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E DOS PROCESSOS
COMO DIRECIONADORES DO DESEMPENHO**

**VITÓRIA
2015**

ÉRICO AURÉLIO ABREU CARDOZO

A MATURIDADE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E DOS PROCESSOS
COMO DIRECIONADORES DO DESEMPENHO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Hélio Zanquetto Filho.

Coorientador: Prof. Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira.

VITÓRIA

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

C268m Cardozo, Érico Aurélio Abreu, 1976-
A maturidade da estrutura organizacional e dos processos
como direcionadores do desempenho / Érico Aurélio Abreu
Cardozo. – 2015.
150 f. : il.

Orientador: Hélio Zanquetto Filho.
Coorientador: Marcos Paulo Valadares de Oliveira.
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e
Econômicas.

1. Processos. 2. Desempenho. 3. Negócios - Processamento
de dados - Administração. I. Zanquetto Filho, Hélio. II. Oliveira,
Marcos Paulo Valadares de. III. Universidade Federal do Espírito
Santo. Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas. IV. Título.

CDU: 65



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PPG
ADM**

Programa de
Pós- Graduação
em Administração
UFES
Mestrado e Doutorado

Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas
Programa de Pós - Graduação em
Administração

Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus
Universitário - Goiabeiras
CEP. 290075.910-ES-Brasil-Telefax (27)
3335.7712

E-Mail ppgadm@gmail.com
www.ppgadm.ufes.br

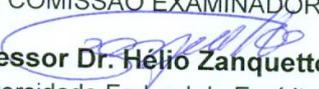
“A maturidade da estrutura organizacional e dos processos
como direcionadores do desempenho”

Érico Aurélio Abreu Cardozo

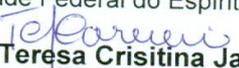
*Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado em Administração da
Universidade Federal do Espírito Santo
como requisito parcial para obtenção do
Grau de Mestre em Administração.*

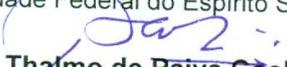
Aprovada em: 08/06/2015

COMISSÃO EXAMINADORA


Professor Dr. Hélio Zanquetto Filho
Universidade Federal do Espírito Santo


Professor Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira
Universidade Federal do Espírito Santo


Professora Dr^a Teresa Cristina Janes Carneiro
Universidade Federal do Espírito Santo


Professor Dr. Thálmo de Paiva Coelho Junior
Universidade Federal do Espírito Santo

AGRADECIMENTOS

Ao orientador, Prof. Dr. Hélio Zanquetto Filho, e ao coorientador, Prof. Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira, que demonstraram grande dedicação nas trocas de ideias e opiniões, para que eu conseguisse estruturar este trabalho.

A todos os professores do PPGADM, que muito contribuíram com seus ensinamentos durante o curso de Mestrado em Administração.

À equipe da ABPMP-ES, representada por Ivan de Vargas Lopes Jr., que me dispensou grande ajuda para a realização da pesquisa.

Às funcionárias da Secretaria Acadêmica do PPGADM, representada por Adriana Gonçalves, pela disponibilidade, atenção e presteza no pleno atendimento de minhas solicitações, enquanto discente.

A todos os meus alunos da FABRA, que contribuíram com seu apoio.

A mim mesmo, pela conquista de mais uma etapa da vida, por todo meu esforço, disposição para superar as adversidades, vontade e dedicação durante o curso e, principalmente, para a realização desta dissertação.

Muito Obrigado!

RESUMO

A presente pesquisa tem como seus principais objetivos: analisar a relação entre os graus de maturidade da estrutura e dos processos organizacionais no desempenho (visão interna) e avaliar o impacto do desempenho (visão interna) no desempenho (visão externa). Visa ainda contribuir com a literatura no sentido de testar, empiricamente, se as relações enunciadas e que dão suporte ao objetivo proposto são confirmadas. Para a realização da pesquisa utilizou-se a base de dados da Associação Internacional de Profissionais de BPM do Brasil, com os questionários enviados eletronicamente. A análise dos dados foi feita principalmente por meio do software Smart-PLS, para equações estruturais (SEM). Os principais achados da pesquisa indicam que a maturidade dos processos (BPM) e a maturidade da estrutura (BPO) impactam positivamente o desempenho (visão interna), confirmando-se assim as argumentações apresentadas na literatura disponível sobre o tema. De forma complementar, foi observado que a magnitude do impacto dos processos é maior que a magnitude do impacto da estrutura. Também foi notado que o desempenho (visão interna) impacta positivamente o desempenho (visão externa).

Palavras-chave: Processos; Estrutura; Desempenho; Modelos de Maturidade.

ABSTRACT

This research has as its main objectives: to analyze the relationship between the degree of maturity of the structure and the organizational processes in the performance (insight) and to assess the impact of the performance (insight) on the performance (external view). It also aims to contribute to the literature in order to test empirically if the listed relationships, that support the proposed objectives, are confirmed. For the research, the database of the International Association of BPM Professionals in Brazil has been used, with the questionnaires sent electronically. Data analysis was done mainly by the Smart-PLS software for structural equations (SEM). The main findings of the survey indicate that the maturity of processes (BPM) and the maturity structure (BPO) positively impact the performance (insight), thus confirming the arguments presented in the available literature on the subject. Complementarily, it has been observed that the magnitude of the processes impact is bigger than the magnitude of the structure impact. It was also noticed that the performance (insight) positively impacts the performance (external view).

Key words : Process; Structure; Performanc ; Maturity models.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Os cinco níveis de maturidade.....	37
Figura 2 - Os cinco níveis de maturidade de processos de desenvolvimento de Software - CMM	38
Figura 3 - Os cinco níveis de maturidade de processos de desenvolvimento de Software - CMM	40
Figura 4 – Modelo Estrutural da Pesquisa	68
Figura 5 – Fórmula Erro de Amostragem.....	75
Figura 6 – Fórmula Determinação do tamanho da amostra	75
Figura 7 – Modelo de mensuração Grau de maturidade nos processos organizacionais	82
Figura 8 – Modelo de mensuração Grau de maturidade na estrutura organizacional	83
Figura 9 – Modelo de mensuração Modelo de mensuração Desempenho visão interna	84
Figura 10 – Modelo de mensuração Modelo de mensuração Desempenho visão externa	85
Figura 11 – Modelo de Pesquisa após Avaliação da Significância e	92

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Orientação de Processos de Negócio.....	54
Tabela 2 - Orientação de Processos de Negócio.....	55
Tabela 3 - Processos de orientação de negócio	55
Tabela 4 – Questões reflexivas utilizadas para análise de redundância	77
Tabela 5 - Natureza jurídica da organização	86
Tabela 6 - Área de atuação da organização	86
Tabela 7 - Faturamento anual	86
Tabela 8 - Existência de um escritório ou estrutura formal responsável pelo Gerenciamento de Processos de Negócio.....	87
Tabela 9 - Há quantos anos a organização vem trabalhando com.....	87
Tabela 10 - Cargo na organização.....	87
Tabela 11 - Coeficiente de caminho entre os construtos.....	95
Tabela 12 — Classificação baseada no modelo de maturidade de processos de desenvolvimento de software - CMM.....	100
Tabela 13 - Classificação baseada na Orientação de Processos de Negócio - Estrutura.....	101
Tabela 14 - Avaliação da Maturidade de Processos.....	124
Tabela 15 – Avaliação de Maturidade Empresarial	127

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de abordagens de desempenho organizacional	58
Quadro 2 - Aspectos investigados nos indicadores de cada construto	78
Quadro 3 - Avaliação do coeficiente de determinação R ²	96
Quadro 4 - Valores calculados por Blindfolding	98
Quadro 5 - Teste de validade convergente	136
Quadro 6 - Cálculo de Tolerância para o construto Desenho do Processo	137
Quadro 7 - Cálculo de Tolerância para o construto Executores do Processo	137
Quadro 8 - Cálculo de Tolerância para o construto Proprietário do Processo.....	137
Quadro 9 - Cálculo de Tolerância para o construto Infraestrutura do Processo	138
Quadro 10 - Cálculo de Tolerância para o construto Indicadores de Desempenho do Processo	138
Quadro 11 - Cálculo de Tolerância para o construto Liderança	138
Quadro 12 - Cálculo de Tolerância para o construto Cultura.....	138
Quadro 13 - Cálculo de Tolerância para o construto Expertise	139
Quadro 14 - Cálculo de Tolerância para o construto Governança.....	139
Quadro 15 - Cálculo de Tolerância para o construto Desempenho Visão Interna...	139
Quadro 16 - Cálculo de Tolerância para o construto Desempenho Visão Externa .	140
Quadro 17 – Resultado do teste de significância e relevância dos construtos formativos.....	141
Quadro 18 - Cálculo de Tolerância para o construto Desenho de Processo	143
Quadro 19 - Cálculo de Tolerância para o construto Executores do Processo	143
Quadro 20 - Cálculo de Tolerância para o construto Infraestrutura do Processo	143
Quadro 21 - Cálculo de Tolerância para o construto Proprietário do Processo.....	144
Quadro 22 - Cálculo de Tolerância para o construto Indicadores de.....	144
Quadro 23- Cálculo de Tolerância para o construto Cultura.....	144
Quadro 24 - Cálculo de Tolerância para o construto Liderança	145
Quadro 25 - Cálculo de Tolerância para o construto Expertise	145
Quadro 26 - Cálculo de Tolerância para o construto Governança.....	145
Quadro 27 – Coeficiente de caminho entre os construtos e seus níveis de significância.....	146
Quadro 28 – Efeito total dos construtos preditivos	147
Quadro 29 – Avaliação do coeficiente de determinação f ²	149

Quadro 30 – Avaliação do efeito de Q^2	149
--	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Maturidade de Processos.....	39
--	----

LISTA DE SIGLAS

BPM	Business Process Management.
BPO	Business Process Orientation
OLS	Ordinary Least Squares
PEMM	Process and Enterprise Maturity Model
PLS	Partial Least Squares
PMSs	Performance Measurement System
SEM	Structural Equation Modeling
TQC	Total Quality Control
TQM	Total Quality Manangement
VIF	Variance Inflation Factor
VSM	Viable Systems Model

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	OBJETIVOS	18
1.1.1	Objetivos Principais	18
1.1.2	Objetivos Específicos	18
1.1.3	Estrutura do Trabalho	19
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
2.1	MATURIDADE NOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS.....	21
2.1.1	Desenho de Processos	25
	a) Propósito	26
	b) Contexto.....	27
	c) Documentação	27
2.1.2	Executores do Processo.....	29
	a) Conhecimento	30
	b) Habilidades	30
	c) Comportamento	30
2.1.3	Proprietário do Processo	31
	a) Identidade	31
	b) Atividade	31
	c) Autoridade.....	32
2.1.4	Infraestrutura de Processos.....	32
	a) Sistema de informação	33
	b) Sistema de Recursos Humanos.....	34
2.1.5	Indicadores de Desempenho do Processo.....	34
	a) Definição	35
	b) Uso.....	36
2.1.6	Grau de Maturidade nos Processos Organizacionais	37
2.2	MATURIDADE NA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	42
2.2.1	Liderança	44
	a) Consciência.....	45
	b) Alinhamento	45
	c) Comportamento	46
	d) Estilo	46

2.2.2	Cultura	46
	a) Trabalho em equipe	47
	b) Foco no cliente	47
	c) Responsabilidade.....	48
	d) Atitude para mudança	48
2.2.3	Expertise	48
	a) Pessoas	49
	b) Metodologia.....	49
2.2.4	Governança	50
	a) Modelo de processo	50
	b) Responsabilidade.....	50
	c) Integração	50
2.2.5	Grau de Maturidade na Estrutura Organizacional	51
2.2.6	Desempenho Organizacional	56
2.2.7	Desempenho na Visão Interna	61
2.2.8	Desempenho na Visão Externa	62
2.2.8.1	Qualidade do produto	63
2.2.8.2	Tempo de entrega do produto	65
2.2.8.3	Tempo de desenvolvimento de novos produtos.....	67
2.2.8.4	Confiabilidade da entrega	67
2.2.9	Modelo da Pesquisa	68
2.2.10	Grau de Maturidade nos Processos Organizacionais e Desempenho Visão Interna	69
2.2.11	Grau de Maturidade na Estrutura Organizacional e Desempenho Organizacional Visão Interna	70
2.2.12	Desempenho Visão Interna e Desempenho Visão Externa	72
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	73
3.1	POPULAÇÃO	74
3.2	COLETA DE DADOS E AMOSTRA	74
3.3	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	76
3.4	SUJEITO DA PESQUISA	81
3.5	AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO.....	82
3.5.1	Modelo de mensuração Grau de maturidade nos processos organizacionais	82

3.5.2 Modelo de mensuração Grau de maturidade na estrutura organizacional..	83
3.5.3 Modelo de mensuração Desempenho visão interna	84
3.5.4 Modelo de Mensuração Desempenho Visão Externa	85
3.6 TRATAMENTO DOS DADOS	85
4 ANÁLISE DOS DADOS	86
4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES	86
4.2 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO E ESTRUTURAL	88
4.2.1 Modelo de Mensuração	88
4.2.1.1 Avaliação da Validade Convergente do Modelo	88
4.2.1.2 Avaliação da colinearidade entre os indicadores do mesmo constru	89
4.2.1.3 Avaliação da Significância e Relevância dos construtos formativos	90
4.2.2 Avaliação do Modelo Estrutural	94
4.2.2.1 Avaliação da Colinearidade no Modelo Estrutural	94
4.2.2.2 Avaliação dos coeficientes de caminho entre os construtos	94
4.2.2.3 Avaliação do coeficiente de determinação (valor R ²)	95
4.2.2.4 Avaliação do tamanho do efeito do f ²	96
4.2.2.5 Avaliação da relevância preditiva Q ² e do tamanho dos efeitos do q ²	97
4.2.3 Discussão das Variáveis	98
4.2.4 Discussão das Hipóteses	99
4.2.5 Discussão do R ²	100
4.3 ANÁLISE DOS GRIDS DE MATURIDADE	100
4.3.1 Grid da Maturidade de Processos Organizacionais	100
4.3.2 Grid de Maturidade da Estrutura Organizacional	101
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
APÊNDICES	124
APÊNDICE A	124
APÊNDICE B	127
APÊNDICE C – Carta de apresentação – ABPMP	130
APÊNDICE D – Questionário	131
APÊNDICE E – Resultado do Cálculo de Validade Convergente	136
APÊNDICE G – Resultado do teste de significância e relevância	141
APÊNDICE H – Resultado do teste de Colinearidade no modelo estrutural	143

APÊNDICE I – Coeficiente de caminho entre os construtos e seus níveis de significância.....	146
APÊNDICE J – Efeito total dos construtos preditivos	147
APÊNDICE K – Efeito total dos construtos preditivos.....	149
APÊNDICE L – Avaliação do efeito de Q2.....	149

1 INTRODUÇÃO

No cenário econômico, a concorrência global e as crescentes expectativas dos clientes exigem que as empresas intensifiquem seus esforços para alcançar níveis superiores de eficiência e eficácia de seus processos organizacionais. Esses desafios conduzem as organizações a otimizarem suas operações e desenvolverem uma gestão eficaz de seus processos de negócio.

Dentre as diversas ferramentas e modelos que fornecem suporte ao gerenciamento de processos de negócio, os modelos de maturidade (*Business Process Maturity Model* – BPMM) estão obtendo destaque entre os acadêmicos e profissionais (ROSEMANN; BRUIN, 2005a; BRUIN et al., 2006; WEBER et al., 2008; RÖGLINGER et al., 2012). De forma genérica, eles são compostos por um somatório de critérios de avaliação, de caráter singular a cada modelo, e ordenados em sequência, buscando auxiliar na avaliação da maturidade dos processos de negócio e conduzir as organizações em um caminho lógico de potenciais melhorias (BRUIN et al., 2006; HAMMER, 2007a).

Com o objetivo de ajudar os gestores nos processos de negócio, surgem os modelos de maturidade. Uma ampla literatura aborda os diversos modelos e apresenta benefícios e críticas à sua utilização. São exemplos: FISHER, 2004; BRUIN et al., 2006; HAMMER, 2007a; LEE et al., 2007; WEBER et al., 2008; MCCORMACK et al., 2009; RÖGLINGER et al., 2012.

Absorvendo o contexto, Rohloff (2009) afirma que a maioria dos modelos existentes foca, exclusivamente, uma dimensão diferente para avaliar a maturidade dos processos. Nesse contexto, apresenta exceções que cobrem múltiplas dimensões e incluem o *Business Process Maturity Model* (BPMM) da *Object Management Group* (OMG) (WEBER et al., 2008), o *Process and Enterprise Maturity Model* (PEMM) (HAMMER, 2007a) e o modelo proposto por Rosemann (BRUIN et al., 2006).

Na visão de Röglinger et al. (2012), um dos modelos de maturidade mais respeitados por profissionais da área e pesquisadores é o publicado na *Harvard Business Review* por Hammer (2007a). Chamado de *Process and Enterprise*

Maturity Model (PEMM), tem como objetivo criar uma estrutura que auxilie executivos a entender, planejar e avaliar suas iniciativas de transformação baseadas em processos. Hammer (2007a) parte do pressuposto de que a organização precisa desenvolver dois tipos de característica para que um processo de negócio seja bem executado e sustente seu desempenho: habilitadores de processos¹ e capacidades organizacionais². O PEMM é um modelo que sugere que a avaliação da maturidade de processos no âmbito organizacional seja realizada de forma distinta entre a maturidade de processos e a maturidade da organização.

Considerando as características singulares de avaliação da maturidade (habilitadores de processos e capacidades organizacionais), foram localizados apenas dois artigos que utilizam o modelo PEMM, que são Palmberg (2010) e Parkes e Davern (2011). A busca foi realizada no *Business Process Management Journal*, compreendendo o período de 2007 a 2013. Ao resultado encontrado foi aplicado um filtro de estudo de caso que demonstrasse o processo de implantação do modelo.

Outro artigo que contribuiu para a elaboração desta pesquisa é o Kohlbacher (2010), que não aborda o modelo de maneira direta, mas apresenta uma revisão da literatura a partir do prisma de análise dos efeitos da orientação para processo (*Process Orientation* - PO), fornecendo fundamentação teórica para algumas dimensões do modelo de maturidade. PO representa a dimensão da estrutura organizacional, sendo de grande relevância para o desenvolvimento desta pesquisa.

O conceito de orientação de processos de negócio (BPO) é baseado na obra de Porter (1985), Walton (1986), Davenport; Short (1990), Grover; Kettinger (1995) Hammer (1996) Hammer e Stanton (1999). Esse arcabouço teórico sugere que a adoção da “visão de processos”, que é a documentação completa de cima para baixo e do começo ao fim de um processo, conduz ao melhor desempenho organizacional.

¹ O Hammer aborda habilitadores de processos como características que pertencem a processos individuais.

² O Hammer aborda capacidades organizacionais como características que se aplicam a organizações inteiras.

³ Melhoria contínua é definida como “um esforço sistemático para buscar e aplicar novas formas de fazer o trabalho” (ANAND et al., 2009).

A orientação para processo (*Process Orientation* – PO) é focada em processos de negócio que variam de cliente para cliente, em vez de colocar ênfase em estruturas funcionais (REIJERS, 2006). PO conta com a melhoria da eficiência da organização através da coordenação de alto nível de atividades, em um sistema racionalizado de processos de ponta a ponta (BENNER; TUSHMAN, 2002). Essa definição é considerada ponto de referência para a conceituação do construto PO, considerando que raros estudos têm buscado revê-la ou modificá-la.

Seguindo a linha dos autores McCormack; Johnson (2001), Guido (2006), Reijers (2006), Hammer (2007a), Vera; Kuntz (2007); Kohlbacher; Gruenwald (2011), que realizaram uma extensa pesquisa sobre o tema, além de considerar a proposta de divisão das dimensões em duas amplas áreas, habilitadores de processos e capacidades organizacionais, propostas no PEMM, neste trabalho serão consideradas suas duas grandes dimensões. São elas: i) Habilitadores de processos organizacionais, subdivididos nos construtos de desenho de processo, executores de processos, proprietário de processo, infraestrutura e indicadores de desempenho de processos; e ii) Capacidades organizacionais, subdivididas nos construtos de liderança, cultura, expertise e governança.

Parkes e Davern (2011) apresentam um estudo de caso em que a utilização de um modelo de maturidade PEMM ajudou o Governo da Austrália (AusGov) no processo de implementação da mudança de processos de negócio, usando um software de fluxo de trabalho. Em contrapartida, Palmberg (2010) utilizou o mesmo modelo para contextualizar as mudanças organizacionais na implantação de gestão de processos. Apesar de terem aplicado o modelo de maturidade PEMM de maneiras diferentes, nenhuma das pesquisas mencionadas relacionou os construtos Processos Organizacionais e Estrutura Organizacional com o Desempenho Organizacional visão interna e externa.

O desempenho visão interna tem a intenção de verificar a percepção do respondente com relação ao seu desempenho não comparado com o mercado, ou seja, uma autoavaliação nos quesitos não financeiros. Já o desempenho visão externa tem a intenção de verificar a percepção do respondente com relação a sua competitividade no mercado, ou seja, uma autoavaliação se comparando com a

concorrência. A primeira possui embasamento teórico no BSC (KAPLAN; NORTON, 1992, 1993, 1996) e tem como objetivo principal medir as diferentes faces do desempenho organizacional, ou seja, a financeira e a não financeira. Foram analisados os aspectos de relacionamento com as partes interessadas primárias (fornecedores, clientes e colaboradores). A segunda possui embasamento nos critérios custo, qualidade, confiabilidade e flexibilidade, propostos por Wheelwright (1984), que busca avaliar os aspectos relacionados com a competitividade organizacional perante o mercado.

Sendo assim, este trabalho visa responder à seguinte questão: considerando o grau de maturidade da estrutura e dos processos organizacionais, qual a intensidade da relação com o desempenho na visão interna e externa?

O presente estudo se justifica, assim, pela originalidade em analisar a conexão entre estrutura organizacional e processos com o desempenho organizacional.

De acordo com Kohlbacher e Reijers (2013), existe uma lacuna de estudos quantitativos que investigam os efeitos de PO sobre o desempenho não financeiro, ou seja, os trabalhos em sua maioria apresentam foco apenas no desempenho financeiro.

O presente trabalho, no entanto, apresenta originalidade na forma de mensurar o desempenho organizacional, na perspectiva de uma visão interna com embasamento teórico no BSC (KAPLAN; NORTON, 1992, 1993, 1996). E também de uma visão externa com base nos critérios de custo, qualidade, confiabilidade e flexibilidade propostos por Wheelwright (1984), que busca avaliar aspectos relacionados com a competitividade organizacional perante o mercado.

Na visão de Kohlbacher e Reijers (2013), a maioria dos estudos existentes abordam PO como uma medida única, ou seja, há uma lacuna de estudos que busca analisar os efeitos PO de forma distinta. Acrescenta-se a isso o fato de que a obtenção de resultados positivos em um ambiente dinâmico e instável é melhor compreendida quando vista a partir da perspectiva da maturidade de um conjunto de habilitadores organizacionais (PARKES; DAVERN, 2011); e que atenção também deve ser dada

às capacidades organizacionais relacionadas com os desafios presentes no contexto.

Procurando sanar essas lacunas, a presente pesquisa considera a natureza multidimensional da PO e realiza sua análise sobre a perspectiva dos processos organizacionais (habilitadores organizacionais), da estrutura organizacional (capacidades organizacionais) e dos efeitos dessas dimensões, propostos no modelo de maturidade (PEMM) desenvolvido por Hammer (2007a) no desempenho interno e externo das organizações. E possui relevância pelo fato de o tema central estar conquistando destaque entre os acadêmicos e os profissionais da área (ROSEMANN; BRUIN, 2005a; BRUIN et al., 2006; WEBER et al., 2008; RÖGLINGER et al., 2012).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivos Principais

Analisar a relação entre os graus de maturidade da estrutura e dos processos organizacionais e o desempenho na visão interna. Avaliar o impacto do desempenho na visão interna no desempenho na visão externa.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Definir, conceituar e delimitar o construto maturidade na estrutura e nos processos organizacionais.
- Definir, conceituar e delimitar o construto desempenho visão interna e externa.
- Identificar a intensidade da relação entre o grau de maturidade na estrutura e nos processos organizacionais com o desempenho na visão interna.
- Identificar a intensidade da relação entre o desempenho na visão interna e o desempenho na visão externa.

1.1.3 Estrutura do Trabalho

Esta pesquisa está estruturada em quatro capítulos, cujos objetivos são detalhados a seguir.

Capítulo 2: Revisão bibliográfica: apresentação da fundamentação teórica usada para a delimitação dos conceitos de processos, estrutura e desempenho organizacionais.

Capítulo 3: Procedimentos metodológicos.

Capítulo 4: Análise dos resultados encontrados e discussão sobre os principais pontos da pesquisa.

Capítulo 5: Considerações finais, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os construtos da maturidade nos processos e na estrutura organizacional são procedentes do modelo *Process and Enterprise Maturity Model*, proposto por Hammer (2007), o qual sugere que a avaliação da maturidade seja realizada de forma distinta entre a maturidade do processo e a da estrutura organizacional.

O conceito de maturidade de processos foi desenvolvido e testado em relação ao processo de desenvolvimento de software (HARTER et al., 2000) e do processo de gerenciamento de projetos (IBBS; KWAK, 2000). Essa ferramenta parte do pressuposto de imaturidade (improvisação e processos ad-hoc) e maturidade (trabalho sistematizado, processos controlados, especialização, atualização e comunicação).

O conceito de processo maduro propõe que um processo tenha um ciclo de vida avaliado pelo grau a que é definido, medido e controlado. Implica também no crescimento em capacidade de processo, riqueza e consistência em toda a organização (DORFMAN; THAYER, 1997).

Na medida em que uma organização aumenta sua maturidade do processo, a institucionalização ocorre através de políticas, normas e estruturas organizacionais (HAMMER, 1996). A construção de uma infraestrutura e uma cultura que suportem os métodos de BPO, as práticas e os procedimentos permite à maturidade do processo sobreviver por muito tempo depois de criado (MCCORMACK, 2004b).

Para a realização desta pesquisa a maturidade nos processos organizacionais apresenta fundamentação teórica em gerenciamento de processos de negócio e a estrutura organizacional possui o embasamento no conceito de orientação para processos de negócio.

2.1 MATURIDADE NOS PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

As organizações estão continuamente sob pressão da concorrência e são forçadas a reavaliarem seus processos de negócio. Estes representam o núcleo de funcionamento de uma organização, porque uma empresa é composta principalmente de processos e não de produtos ou serviços (ŠKRINJAR et al., 2008). McCormack (2001) argumenta que a gestão de um negócio significa especialmente gerenciar seus processos.

No cenário econômico, a concorrência global e as crescentes expectativas dos clientes exigem que as empresas intensifiquem seus esforços para alcançar níveis superiores de eficiência. Da mesma forma, tais desafios conduzem as organizações a, também, otimizar suas operações e desenvolverem uma gestão eficaz de seus processos de negócio. Ferramentas e métodos de melhoria contínua, como o Six Sigma, por exemplo, estão sendo disseminados entre as organizações de todo o mundo (VOSS, 2005). As empresas não competem em processos, mas na capacidade de viabilizar a melhoria contínua³ dos mesmos (TEECE, 2007).

A ideia da organização focada em processos está mais disseminada nas organizações e vem se tornando um requisito obrigatório (LEVI, 2002). A estratégia de competição aplicada em muitos segmentos do mercado empresarial apresenta como pilar os ativos estratégicos e a capacidade de implantá-los (MCCORMACK et al., 2009). Contudo, perante a realidade do mercado empresarial, a concorrência está fundamentada em capacidades⁴, ou seja, o “pacote complexo de habilidades e conhecimentos acumulados, exercidos por meio de processos organizacionais” (DAY, 1994). Converging na mesma direção, Zollo e Winter (2002) e Romme et al. (2010) argumentam que capacidades são um padrão aprendido e estável da atividade coletiva, através do qual a organização gera sistematicamente e modifica suas rotinas operacionais em busca de maior eficácia.

³ Melhoria contínua é definida como “um esforço sistemático para buscar e aplicar novas formas de fazer o trabalho” (ANAND et al., 2009).

⁴ Qualidade de ser capaz; atributos de uma firma que lhe possibilitam explorar seus recursos na implementação de suas estratégias (BARNEY; CLARK, 2007).

Iniciativas de melhoria contínua auxiliam a aumentar a capacidade da organização para fazer mudanças rápidas de coesão no processo e melhorar o desempenho organizacional. Dessa forma, essas iniciativas podem servir como uma capacidade para a organização (ANAND et al., 2009).

Diversos estudos empíricos têm demonstrado uma relação positiva entre as capacidades e o desempenho organizacional (LUO, 2000; DANNEELS, 2002; ZOTT, 2003; HUNG et al., 2010). Davenport (2005) e Bititci et al. (2011) argumentam que a maneira com que a organização configura e gerencia seus processos de negócio é um fator-chave de flexibilidade e agilidade organizacional, ou seja, a maturidade e a capacidade dos processos de negócio são considerados fatores determinantes da capacidade de uma organização em se adaptar e responder às ameaças e oportunidades emergentes e, conseqüentemente, garantir sua sustentabilidade.

A literatura sugere que organizações com processos bem desenvolvidos e maduros permitem uma melhoria contínua do controle e monitoramento da produção, sendo mais propensas a superar seus concorrentes e manter seu desempenho (EISENHARDT; MARTIN, 2000; DAVENPORT et al., 2004; BITITCI; ACKERMANN; ATEES; DAVIES, J. D.; et al., 2011).

Na visão de LI et al. (2006), muitas organizações possuem elevado grau de comprometimento com o avanço das práticas de gestão da cadeia de valor e melhoram a inteligência de processos através da integração física e informativa e dos fluxos de pagamento com fornecedores e clientes nos contextos da cadeia de suprimentos. Modelos de negócio diferentes podem ser propostos intencionalmente para melhorar a integração de processos e aumentar a criação de valor através da reconfiguração dos processos da cadeia de atividades, criando redes estratégicas entre empresas e melhorando a viabilidade de aspectos relevantes da interação das empresas (ZOTT et al., 2011).

Dessa forma, faz-se necessário que as organizações construam capacidades estrategicamente alinhadas, tanto interna quanto externamente, com as organizações que compõem suas redes empresariais. Em praticamente todos os

setores, as empresas de variados tamanhos têm conseguido melhorias extraordinárias em custos, qualidade, velocidade, rentabilidade e outras áreas-chave, concentrando-se em medir e redesenhar seus processos internos, voltados para o cliente (HAMMER, 2007a). Na visão de Schmelzer e Sesselmann (2006), a integração do BPM conduz a um aumento da satisfação do cliente, do tempo de execução de ciclos mais baixos, do aumento de processos e qualidade do produto, da redução de custos, aumento de vendas, maiores lucros e maior valor da empresa.

O gerenciamento de processos de negócio, além de incluir a descoberta do desenho, implementação e execução dos processos, acrescenta a necessidade de integração, controle, análise e otimização dos mesmos (SMITH; FINGAR, 2006). Contudo, é importante destacar que para o alcance de um desempenho organizacional superior é necessário que ocorra a interação entre os processos internos e externos da organização e de sua rede competitiva empresarial.

O conceito de gestão de processos de negócio não pode ser considerado uma ideia totalmente nova. Shewhart (1939) e Deming (1953) foram autores que iniciaram o debate que abrange o controle de processo no contexto de produtos e controle estatístico. Na década de 70, desponta uma ferramenta de controle de qualidade chamada *Total Quality Management* (TQM), fato que alterou a visão de processo, apresentando foco em medidas estatísticas nos processos de fabricação (CROSBY, 1979; POWELL, 1995).

A ferramenta TQM tem origem no que denominamos gerenciamento de processos de negócio, que abrange uma abordagem integrada para gerenciar, de forma contínua, esses processos (HAMMER et al., 2010). Na visão de Palmberg (2009), inexistem uma definição generalizada e plenamente aceita por todos sobre o conceito de processos e gestão de processos de negócio.

Quanto ao conceito dessa gestão, duas vertentes podem ser identificadas na literatura: a primeira, que se refere à melhoria dos processos organizacionais, considera a ação individual (autores como Zairi (1997), Lee e Dale (1998) e Biazzo e Bernardi (2003) abordam o tema); e a segunda, com uma visão holística, considera

a gestão de processos como parte da gestão de toda a organização (MCADAM E MCCORMACK (2001), BAWDEN e ZUBER-SKERRITT (2002), ROSEMANN e BRUIN (2005A) e HAMMER (2007a)). Esta tem como pressuposto que a organização visualiza suas operações como um conjunto de processos inter-relacionados que exercem influência expressiva na constituição da estrutura organizacional.

Embora a literatura disponibilize uma variada quantidade de definições para processos de negócio, a grande maioria converge para o conceito de que um processo é uma série de atividades multifuncionais contínuas ou intermitentes, inter-relacionadas de forma a fazer o trabalho fluir para um determinado resultado (DAVENPORT; SHORT, 1990; ZAIRI, 1997; STRNADL, 2006a, 2006b).

O fato que possibilita a existência de abordagens distintas sobre processos de negócio é que, além de concentrar-se na execução das atividades, os processos também dão ênfase à forma como essas atividades estão inter-relacionadas e a maneira como o trabalho flui através delas, apresentando resultado eficiente e eficaz.

Os modelos de maturidade de Gerenciamento de Processos de Negócio são utilizados como base de avaliação e comparação de melhoria (SPANYI, 2003; FISHER, 2004; HARMON, 2004), a fim de obter uma abordagem informada para aumentar a capacidade de uma área específica dentro de uma organização (PAULK et al., 1993; AHERN et al., 2004; AHERN DENNIS et al., 2008).

A literatura disponibiliza uma variedade de modelos de maturidade, como SEI – CMM (engenharia de software), PMI, OPM3 e modelos exclusivos para Gerenciamento de Processos de Negócio (BRUIN, DE et al., 2004, 2006; FISHER, 2004; ROSEMANN; BRUIN, DE, 2005b; HAMMER, 2007a; HÜFFNER, 2007; LEE et al., 2007), que visam medir a maturidade da gestão dos processos. Assim, conclui-se que os modelos de maturidade estão sendo aplicados para direcionar as organizações quanto ao caminho mais coerente para aperfeiçoar os serviços oferecidos aos clientes (WHITE et al., 2001).

Os modelos de maturidade da gestão dos processos de negócio foram projetados para avaliar a maturidade de um domínio selecionado, com base em um conjunto de critérios. Portanto, esse modelo é uma ferramenta que pode ajudar as organizações a se tornarem mais bem-sucedidas com o novo formato, resultando no alcance de maiores benefícios operacionais e desempenho do negócio. Para Champy (2002), os modelos de maturidade estão sendo criados a fim de estabelecer uma hierarquia, conjunto de características que serve para posterior avaliação de entidades do mundo real, ou seja, fornecer um conjunto de instruções que dizem às partes interessadas o que deve ser feito, para mover a organização avaliada na escala superior do modelo.

Uma das características singulares dos modelos de maturidade em geral, e do PEMM em particular, é o seu duplo objetivo de analisar os níveis presentes de maturidade e fornecer diretrizes para os caminhos de potencial melhoria (HAMMER, 2007a; RÖGLINGER et al., 2012). Na abordagem inicial, os modelos de maturidade possuíam como foco apenas os processos, mas, com o passar do tempo, foi adicionado o foco nas organizações. Depois de Harmon (2004), os demais autores absorveram a ideia de que a maturidade deveria ser medida analisando-se os atributos relacionados aos processos e à organização.

O nível de maturidade em relação aos habilitadores de processos foca-se em um processo individual; o nível de maturidade, no que diz respeito às capacidades organizacionais, aplica-se a toda a organização (HAMMER, 2007a). A seguir estão descritos os habilitadores de processos do modelo *Process and Enterprise Maturity Model* – PEMM.

2.1.1 Desenho de Processos

O desenho de processos abrange a especificação da maneira em que o processo será executado (HAMMER, 2007a, 2010; PARKES; DAVERN, 2011). Segundo Hammer et al. (2010), esse aspecto é essencial em um processo, pois engloba a definição de quais tarefas devem ser feitas, quem irá executá-las, em que momento e local, ou seja, o *design* é a definição do processo.

De acordo com Hinterhuber (1995), a delimitação dos processos de negócio da organização é o começo desse trabalho de implantação do gerenciamento. Uma das exigências básicas para a organização que pretende utilizar o gerenciamento de processos é possuir o pleno conhecimento de seus processos de negócio, como e onde são executados e de que forma estão inter-relacionados (TENNER; DETORO, 2000; STRNADL, 2006a, 2006b). Com a ausência do desenho apenas existiriam atividades individuais, descoordenadas e, conseqüentemente, o caos organizacional.

Um processo maduro é aquele que não só foi redesenhado de ponta a ponta, mas se encaixa com os processos de clientes e fornecedores, estabelecendo as expectativas de desempenho. Além disso, ele é tão bem documentado que a análise e o processo de redesenho podem ser explorados via gestão eletrônica (PARKES; DAVERN, 2011).

As medidas para identificar o grau de desenvolvimento do habilitador “desenho de processos” medem o grau com que os processos organizacionais são desenhados e documentados, sendo analisados sob a ótica dos seguintes indicadores: propósito, contexto e documentação. A seguir, estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento do habilitador.

a) Propósito

Para Kalina e Analýzy (2009), o indicador Propósito abrange as atividades que estão incluídas no processo de negócio da organização, sua sequência e concepção. Esse indicador, para Parkes e Davern (2011), verifica se os processos foram criados de forma ponta a ponta, se estão projetados para se encaixarem aos demais processos internos e externos (clientes e fornecedores), visando à plena integração.

A cooperação com os fornecedores é uma forma relevante de orientação do processo, assim como os processos de organização podem se estender para fora de suas fronteiras e ser fortemente ligados aos processos dos fornecedores (WILLAERT et al., 2007). A organização não tem um impacto sob os processos dos fornecedores se a cooperação for considerada uma transação pontual. Por outro

lado, a formação de um relacionamento de longo prazo com seus fornecedores oferece mais possibilidade para uma reformulação conjunta e coordenada dos processos que se estendem por várias organizações.

b) Contexto

Segundo Parkes e Davern (2011), verifica-se a existência ou não da identificação de entradas e saídas, fornecedores e clientes, se os recursos necessários para o gerenciamento dos processos dos clientes são conhecidos, se existe a expectativa mútua de desempenho entre os processos de negócio e os demais processos internos e externos.

A definição de um processo de negócio também necessita contemplar a definição das entradas e saídas do processo (SCHANTIN, 2004). A utilização dessa medida ocorre a partir do modelo proposto por Hammer (2007a) e McCormack e Johnson (2001) e busca verificar se as entradas e saídas dos processos organizacionais estão claramente definidas.

c) Documentação

Na visão de Parkes e Davern (2011), o indicador documentação tem como objetivo medir o nível de maturidade de toda a documentação da organização, conteúdo e forma, que dá suporte aos processos, ou seja, se é funcional, se as práticas dos processos são implementadas e documentadas, se existem metas, se há foco para melhoria dessas metas.

A documentação permite que sejam catalisadas as melhorias de processos (MCCORMACK; JOHNSON, 2001), ajudando os funcionários a compreenderem como os processos realmente funcionam e qual é seu papel no desenvolvimento do trabalho, de ponta a ponta (MELAN, 1989). A elaboração de uma documentação adequada de processos é uma boa base para sua mensuração (WILLAERT et al., 2007), ou seja, processos de negócio precisam ser especificados sobre a forma como devem ser executados (HAMMER, 2007a).

Uma alternativa para a documentação de processos é a Modelagem de Processos de Negócio, definida como um conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de um processo existente ou proposto, provendo uma perspectiva completa de processos primários, de suporte e gerenciamento de uma organização (CBOK, 2009).

O *Business Process Management Initiative* (BPMI) desenvolveu um padrão *Business Modeling Notation* (BPMN). O principal objetivo do esforço por parte do BPMN é fornecer uma notação facilmente compreensível por todos os usuários de negócio, desde os analistas que criam os rascunhos iniciais dos processos, desenvolvedores técnicos, até as pessoas que irão gerenciar e monitorar os mesmos. BPMN cria uma ponte padronizada para o espaço entre o desenho e a implementação de processos de negócio e define um diagrama (BPD), baseado em uma técnica de fluxograma adaptada para a criação de modelos gráficos de operações de processos de negócio.

Um modelo de processos de negócio é uma rede de objetivos gráficos, na qual as atividades e os controles de fluxo definem a ordem de desempenho (WHITE, 2004). Esse indicador é adotado a partir dos modelos de Guido (2006), Hammer (2007a), McCormack e Johnson (2001), Reijers (2006) e Willaert et al. (2007), e busca medir se os processos organizacionais são documentados de forma detalhada.

Após realizar a análise em outros modelos, sugerimos o acréscimo de dois indicadores, com o objetivo de tornar mais robusta a avaliação dessa dimensão proposta. São os seguintes:

- Uso e atualização da documentação do processo: utilizado a partir dos modelos de Reijers (2006) e Willaert et al. (2007), tem por objetivo medir se a documentação do processo é sempre atualizada depois de criação ou alteração. Com a atualização presente e constante, sempre que ocorrer alguma mudança no desenho do processo, as pessoas devem substituir a documentação antiga, assumindo as novas orientações. Dessa forma, geram resultado positivo nos processos.
- Segmentação dos processos de negócio: desenvolvida por Schantin (2004) e Suter (2004), busca criar variações de um processo de negócio

que deve aderir às necessidades do cliente ou à heterogeneidade do mercado. Este indicador tem como objetivo que cada variante do processo criado possa lidar com os requisitos homogêneos. Visa captar se o desenho dos processos organizacionais possui aderência à visão de segmentação, ou seja, se a organização constitui muitas variantes para os processos de negócio que enfrentam requisitos heterogêneos.

2.1.2 Executores do Processo

A gestão de pessoas é uma disciplina que aborda variados aspectos. Pessoas como elemento central em BPM são definidas como indivíduos e grupos que continuamente melhoram os processos e aplicam as competências de gestão de processos e conhecimento, a fim de aprimorarem o desempenho dos negócios (ROSEMANN; BRUIN DE, 2005b; BRUIN DE et al., 2006).

No que diz respeito à orientação para processos de negócio, o aspecto mais importante da gestão de pessoas é a gestão estratégica, que incide sobre as práticas ligadas à formação e educação dos empregados para alinhar habilidades e conhecimento dos funcionários com a estratégia de negócios (HUSELID et al., 1997; BECKER; HUSELID, 1999).

O habilitador de processos engloba as pessoas que executam o processo e suas singularidades, em termos de conhecimentos, habilidades e comportamento (HAMMER, 2007a, 2010; PARKES; DAVERN, 2011). Os executantes necessitam reunir uma mescla de conhecimentos, habilidades e comportamento, diferentemente das que trabalham por função, área ou departamento. Eles necessitam possuir uma visão sistêmica dos processos organizacionais, objetivos, capacidade de autogerenciamento e trabalho em equipe. A ausência dessas características fará com que eles não consigam desenvolver o pleno potencial na execução do trabalho de forma ponta a ponta (HAMMER, 2010).

Este habilitador de processo é dividido em três indicadores, de acordo com o modelo proposto por HAMMER (2007a): conhecimento, habilidades e comportamento. A seguir estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento do habilitador.

a) Conhecimento

Segundo Parkes e Davern (2011), este item visa medir o conhecimento sobre o trabalho que o responsável por determinado processo possui, os indicadores de desempenho do processo e dos indicadores-chave, ou seja, analisar a visão sistêmica que as pessoas têm sobre os processos, verificando se elas sabem o reflexo do desempenho de um bom processo em empresas, clientes e fornecedores.

Este habilitador é procedente do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca verificar se os funcionários da organização podem descrever a concepção do processo em que estão envolvidos. Além disso, o item avalia se os funcionários sabem como seu trabalho influencia na sequência do processo, clientes e desempenho final do processo.

b) Habilidades

De acordo com Kalina e Analýzy (2009), este item visa analisar o nível de qualificação dos trabalhadores participantes na execução de determinado processo. Analisa se eles são apenas treinados para executar as atividades, se existem multifuncionalidade, habilidades na resolução de problemas e padronização de processos, implementação de mudanças e pensamento de melhoria contínua (PARKES; DAVERN, 2011).

Este item é derivado dos modelos propostos por Hammer (2007a) e Willaert et al. (2007) e tem por objetivo avaliar se os trabalhadores da organização possuem as habilidades necessárias para resolução de problemas, melhoria de processos e tomada de decisão.

c) Comportamento

Visa analisar o comportamento do trabalhador no contexto do processo de negócio (KALINA; ANALÝZY, 2009). De acordo com Parkes e Davern (2011), avalia se os trabalhadores têm lealdade ao processo ou apenas à sua tarefa, se seguem o desenho do processo realizando-o corretamente, se existem sugestões de melhoria na forma de execução do processo para uma melhor gestão e execução do mesmo.

2.1.3 Proprietário do Processo

Todo processo de negócio precisa ter um “proprietário do processo”, pessoa responsável por sua execução, análise de desempenho e melhoria contínua (LEE; DALE, 1998). Para ocupar tal função, a sugestão é que seja um executivo sênior com autoridade para tomar todas as medidas necessárias para coordenar e melhorar a execução do processo de negócio (HINTERHUBER, 1995; HAMMER, 2007a; KALINA; ANALÝZY, 2009). O sucesso desse papel depende da autoridade que o indivíduo tem de controlar o orçamento e tomar decisões que afetam o desenvolvimento, a manutenção e a melhoria do processo (CBOK, 2009).

Um processo maduro é aquele em que seu proprietário é parte integrante do grupo de executivos sênior, está envolvido em decisões estratégicas de nível organizacional e controla o orçamento do processo (HAMMER, 2007a). Este habilitador mede em que ponto o proprietário é claramente definido na organização. A seguir estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento do habilitador.

a) Identidade

Na visão de Kalina e Analýzy (2009), este indicador tem por objetivo identificar e formalizar o proprietário do processo na organização. Um processo de negócio deve ter um proprietário de processo com responsabilidade de ponta a ponta (SUTER, 2009).

Este indicador é adotado a partir dos modelos de Guido (2006), Reijers (2006), Hammer (2007a) e Willaert et. (2007) e mede se o papel do proprietário do processo é estabelecido na organização e se esse profissional foi atribuído a cada processo de negócio.

b) Atividade

Representa o conteúdo do resultado do trabalho realizado no processo (KALINA; ANALÝZY, 2009). Sob outro prisma, Parkes e Davern (2011) argumentam que

ocorre a busca por analisar a maturidade das atividades realizadas em determinado processo. Se o processo é documentado pelo seu proprietário, se ele define as metas de desempenho, se planeja o *design* de melhorias alinhado aos outros processos e objetivos da empresa.

Esta medida é adotada por Hammer (2007a) e capta se os proprietários dos processos são responsáveis pela melhoria contínua e se executam esta tarefa de forma proativa, além de possuírem experiência como líder ou gestor.

c) Autoridade

Este indicador tem como objetivo medir a autoridade do proprietário do processo como um tomador de decisão (PARKES; DAVERN, 2011). Isto é, se ele pode fazer alterações no processo ou apenas influenciar outros tomadores de decisão, se ele tem algum controle sobre o orçamento de tecnologia, se controla os sistemas de TI, as atribuições de pessoal e o alinhamento correto dessas atribuições.

Para Hammer e Stanton (1999), em uma organização orientada para processos o orçamento é definido por estes e não por departamentos. O desempenho do processo possui dependência dos funcionários que o executam. Considerando que o proprietário do processo possua influência sob as atribuições e responsabilidade pelos funcionários, conseqüentemente também possui mais influência sob o desempenho do processo.

Esta medida é adotada a partir do modelo de Hammer (2007a) e busca avaliar se os proprietários de processo são integrantes da alta administração ou nível superior de tomada de decisão da organização, se têm forte influência sob as atribuições dos funcionários e se o proprietário do processo é responsável pelo orçamento.

2.1.4 Infraestrutura de Processos

Engloba os sistemas de informação e de gestão que dão suporte aos processos (HAMMER, 2007a, 2010; KALINA; ANALÝZY, 2009; PARKES; DAVERN, 2011). Executores dos processos necessitam de suporte das áreas de Tecnologia da

Informação e Recursos Humanos para que possam desempenhar as responsabilidades dos processos. Sistemas de informação funcionalmente fragmentados não suportam processos integrados e sistemas de RH convencionais (treinamentos, remuneração, carreira etc.) e reforçam as perspectivas de trabalho fragmentado. Existe a necessidade de que as organizações possuam sistemas integrados (ERP) e de remuneração baseada em resultados para processos integrados (HAMMER, 2010).

Este habilitador de processo reflete a maturidade dos sistemas de informação e de recursos humanos. Um processo em sua maior maturidade envolve um sistema de TI integrado a uma infraestrutura que suporte, de forma ampla, os processos, bem como as políticas de recursos humanos que reforçam a importância dos impactos intra e interorganizacionais. A seguir, estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento do habilitador.

a) Sistema de informação

O papel do TI / SI no processo de reformulação tem sido apontado como um dos aspectos mais importantes dos esforços de redesenho (DAVENPORT; SHORT, 1990; ALL; OTHERS, 1993; BELMONTE; MURRAY, 1993; ARMISTEAD et al., 1996; ZAIRI, 1997; AL-MASHARI; ZAIRI, 1999; O'NEILL; SOHAL, 1999; TENNER; DETORO, 2000; HARMON, 2004; AHADI, 2004; STRNADL, 2006a, 2006b).

A combinação de redesenho de processos e utilização da TI/SI é o suporte que pode melhorar drasticamente os processos de negócio (LOVE; GUNASEKARAN, 1997; KÜNG; HAGEN, 2007). Os sistemas de informação podem atuar como um facilitador para a abordagem de processos (BRINKMANN et al., 1994; KIRCHMER, 2009), ou seja, sistemas de TI que integram perfeitamente toda a informação que flui através de uma empresa apoiam a abordagem de processos.

Na visão de Dumas et al. (2005; 2013), o foco tradicional em análise de processos (controle estatístico) e o suporte à modelagem e as soluções de TI relacionadas ao BPM se manifestam cada vez mais na forma de sistemas de informação voltados para processos.

O indicador sistema de informação busca medir o nível de maturidade dos SIs que suportam o processo e verificar se existe interação e comunicação entre os diferentes departamentos (PARKES; DAVERN, 2011).

b) Sistema de Recursos Humanos

Faz referência ao sistema de recompensa (KALINA; ANALÝZY, 2009). Na visão de Parkes e Davern (2011), o indicador busca analisar se o processo é baseado em “heróis”, se existem descrições detalhadas para a gestão de recursos críticos, se há perfis profissionais alinhados com as necessidades do processo e equilibrados em relação às necessidades e exigências da empresa.

Em uma organização orientada para processos, o desenho do processo deve possuir descrições de cargos de forma precisa. Este indicador é derivado do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca avaliar a existência de definições de função, descrição de cargos e perfis de competência. Além disso, o conhecimento apropriado tem de estar presente sobre determinada melhoria de processos, redesenho/desenho de processo e técnicas de gerenciamento de mudança (HAMMER, 2007a). E os sistemas de incentivos devem ser implementados de forma que enfatizem a execução e a necessidade dos processos de maneira precisa (WILLAERT et al., 2007).

Enfim, o sistema de gestão precisa enfatizar as necessidades do processo, caso contrário, podem ocorrer conflito e confusão, ocasionando redução no desempenho (HAMMER; STANTON, 1999). Este indicador é utilizado a partir do modelo de Hammer (2007a), Vera e Kuntz (2007) e Willaert et al. (2007), tendo por objetivo avaliar se a organização tem implementado um sistema de recompensas e incentivos que enfatizam as necessidades dos processos de negócio.

2.1.5 Indicadores de Desempenho do Processo

A mensuração e a posterior gestão dos indicadores de desempenho estão intimamente conectadas (LEBAS, 1995). A ausência da capacidade organizacional de mensurar os resultados para analisar os efeitos das mudanças é um fator que

inibe as mudanças sistemáticas (TENNER; DETORO, 2000).

A tarefa de identificar e documentar os indicadores dos processos e seus respectivos resultados é um papel fundamental, não só por fornecer um meio de medir e comparar o desempenho atual e futuro, mas também por destacar algumas alocações de recursos ineficientes no processo existente.

Indicadores de desempenho de processos são as medidas que as organizações definem e utilizam para acompanhar o desempenho dos processos (HINTERHUBER, 1995). Para Hammer (2010), as empresas devem estabelecer métricas ponta a ponta, estabelecidas a partir de desdobramentos de necessidades dos clientes e objetivos da empresa. Ao contrário de concentrar-se em funções, o alinhamento e o foco nos indicadores de processo, comum entre as unidades organizacionais, podem ser alcançados (HAMMER, 2007b).

O indicador de desempenho de processos faz referência à maneira como o processo é medido. Isso reflete a abrangência do que é medido e a regularidade da análise dos indicadores dos processos em relação aos objetivos estratégicos e aos impactos resultantes. Destaco que esse habilitador de processo faz referência, exclusivamente, aos indicadores de desempenho do processo, diferentemente do item 2.3, no qual são abordados os indicadores de desempenho organizacional. A seguir estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento do habilitador.

a) Definição

Este indicador faz referência ao alcance da definição dos indicadores de desempenho do processo, principalmente os relacionados com os processos de negócio; e captura se os dados de desempenho do processo são coletados de forma contínua.

É procedente dos modelos de McCormack e Johnson (2001), Guido (2006), Reijers (2006), Hammer (2007a) e Willaert et. (2007). Tem por objetivo verificar se os indicadores de desempenho do processo são definidos para os processos de negócio, avaliar se são desdobramentos de objetivos da empresa ou dos requisitos

dos clientes (internos) e medir se as ações de melhoria são realmente iniciadas após a obtenção de resultados não positivos do desempenho de processos.

Os indicadores de desempenho do processo devem ser desdobramentos dos objetivos do processo de negócio. Isto é fundamental, pois os processos têm que estar alinhados com a estratégia de negócios (NDEDE-AMADI, 2004).

A medição de desempenho dos processos só faz sentido se os indicadores de desempenho são calculados a partir de dados de desempenho do processo, coletados de forma contínua.

Executores de processo que conhecem o desempenho são capazes de reagir em tempo útil sobre o mau desempenho e, portanto, são considerados como realmente capacitados. Este indicador é desdobramento do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca avaliar se os indicadores de processo são apresentados periodicamente para conhecimento dos executores.

b) Uso

Este indicador faz referência à forma como estão sendo utilizados os indicadores de desempenho do processo no dia a dia (KALINA; ANALÝZY, 2009). Na visão de DelPachitra e Beal (2002), o processo de *benchmarking* usa o processo de negócio como uma unidade de comparação e tem como objetivo identificar as melhores práticas operacionais.

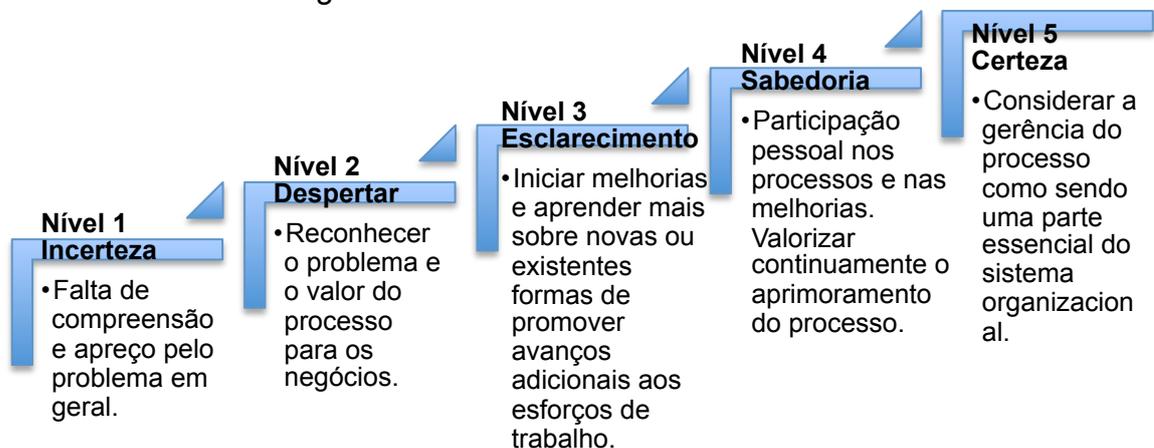
De acordo com Hinterhuber (1995), o custeio baseado em atividades busca avaliar o custo de forma horizontal, de acordo com os processos de negócio definidos. Esta medida é adotada a partir dos modelos de Hammer (2007a), Reijers (2006), Vera e Kuntz (2007), buscando avaliar se o custeio baseado em atividades é aplicado de forma abrangente na organização.

2.1.6 Grau de Maturidade nos Processos Organizacionais

Modelo de maturidade de BPM é um método para avaliar e/ou guiar o aprimoramento de melhores práticas e capacidades em processos, expresso em níveis de ciclo de vida, considerando o trajeto evolutivo da organização (LOOY, VAN et al, 2011). Para Looy, Van et al. (2011), o trajeto evolutivo organizacional abrange (1) modelagem de processo, (2) implantação de processos, (3) otimização de processos, (4) cultura organizacional e/ou (5) estrutura organizacional.

O primeiro modelo de gestão por níveis de maturidade foi o “Grid de maturidade da gerência da qualidade”, desenvolvido por Crosby, em 1979. Criado para avaliar o grau de evolução da maturidade da gestão dos diversos processos de qualidade, este modelo é dividido em cinco níveis de maturidade, com base nas práticas de gestão de qualidade adotadas na organização. É possível observar a concepção do aumento da capacidade organizacional na gestão de seus processos, conforme exibido na figura a seguir.

Figura 1 – Os cinco níveis de maturidade



Fonte: Adaptado de Crosby (1979).

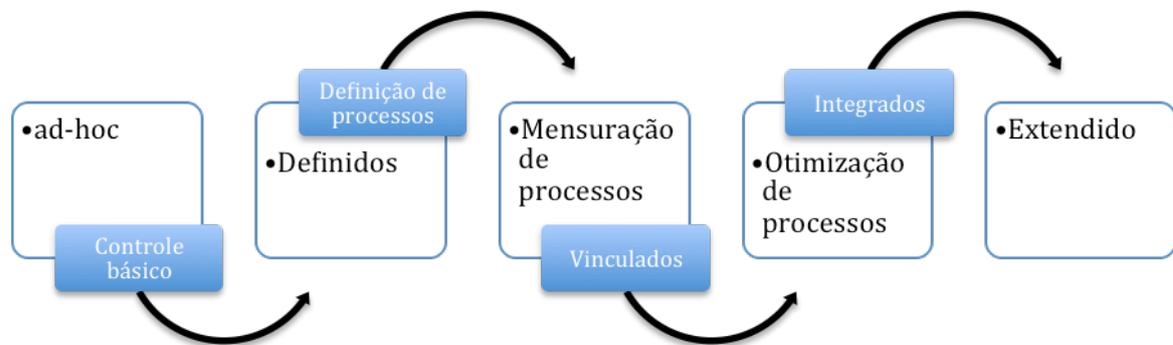
A ideia de um modelo de maturidade popularizou-se com o modelo de maturidade de capacidade, proposto pelo *Software Engineering Institute* na Universidade de Carnegie Mellon, entre 1986 e 1993 (GOH; ROWLINSON, 2013).

Para PAULK et al. (1993), a maturidade de processos de software define-se como o ponto até o qual um processo específico se define explicitamente, dirige-se, mede-

se, controla-se e é eficaz. No modelo de maturidade de capacidade, há cinco níveis: (1) Inicial, (2) Definido, (3) Mensuração de processos, (4) Otimização de processos e (5) Extendido, para avaliar a capacidade das organizações em comparação a uma escala aceita (PAULK et al., 1993).

O modelo *Capability Maturity Model* (CMM), apresentado a seguir e inspirado no modelo de Crosby, foi desenvolvido pelo *Software Engineering Institute*, na Universidade de Carnegie Mellon (PAULK et al., 1995).

Figura 2 - Os cinco níveis de maturidade de processos de desenvolvimento de Software - CMM



Fonte: Adaptado de Team (2000).

Esta é a base de comparação para a maioria dos modelos de maturidade, pois possui como foco a avaliação da maturidade de processos de desenvolvimento de software e serve como suporte para a organização, em seus esforços, de melhoria de processos (HARMON, 2004).

O conceito de maturidade de processos foi desenvolvido e testado em relação ao processo de desenvolvimento de software (HARTER et al., 2000) e do processo de gerenciamento de projetos (IBBS; KWAK, 2000). Esta ferramenta parte do pressuposto de imaturidade (improvisação e processos ad-hoc) e maturidade (trabalho sistematizado, processos controlados, especialização, atualização e comunicação).

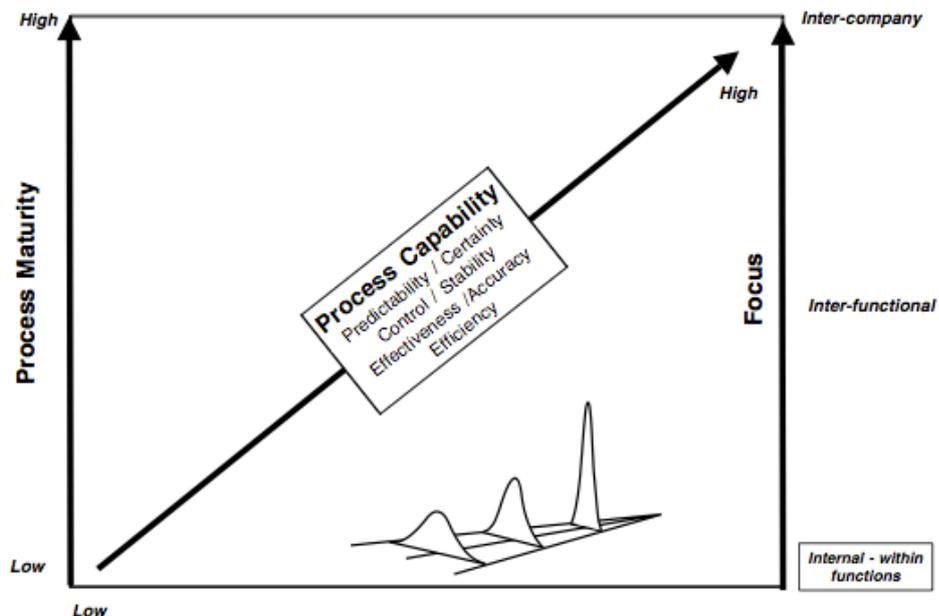
O conceito de processo maduro propõe que um processo tem um ciclo de vida avaliado pelo grau a que é definido, medido e controlado. Implica também no

crescimento em capacidade de processo, riqueza e consistência em toda a organização (DORFMAN; THAYER, 1997). Na medida em que uma organização aumenta sua maturidade processual, a institucionalização ocorre através de políticas, normas e estruturas organizacionais (HAMMER, 1996).

Os processos maduros se movem a partir de uma perspectiva interna, com foco para uma perspectiva de sistema externamente focado. Um nível de maturidade representa um limite que, quando alcançado, vai institucionalizar um total de visão sistêmica, necessária para atingir um conjunto de metas de processo (DORFMAN; THAYER, 1997). Alcançar cada nível de maturidade estabelece um nível maior de capacidade de processo para a organização.

Na figura a seguir é possível observar que, à medida que o grau de maturidade cresce, ocorre uma distância entre o desempenho almejado e o atual. Observa-se também que o fato de atingir um maior controle contribui para a previsibilidade do desempenho dos processos organizacionais.

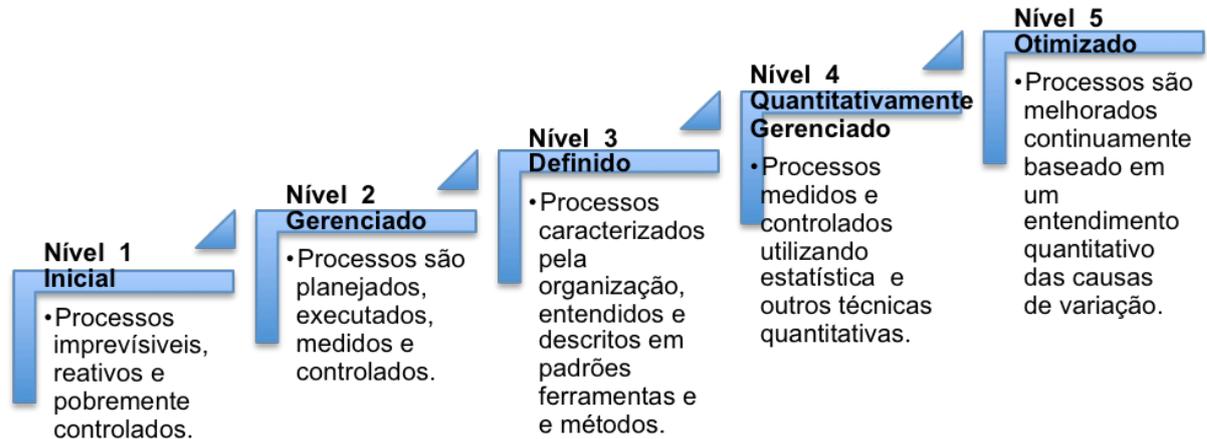
Gráfico 1 – Maturidade de Processos



Fonte: Supply chain networks and business process orientation: Advanced strategies and best practices (MCCORMACK; JOHNSON, 2002).

Os níveis de maturidade, aplicados à gestão de processos de negócio, denotam os diferentes níveis de sofisticação da iniciativa de BPM em uma organização (ROSEMANN; BRUIN DE, 2005b), conforme exibido na figura a seguir.

Figura 3 - Os cinco níveis de maturidade de processos de desenvolvimento de Software - CMM



Fonte: Adaptado de TEAM (2000).

Para Păunescu e Acatrinei (Pantea) (2012), embora diversos modelos de maturidade de BPM tenham sido propostos na literatura, há pouca consistência nos conceitos, terminologias e métodos de avaliação que adotam (LOOY, VAN et al., 2011). De acordo com Chrissis et al. (2006), com o decorrer do tempo uma série de modelos baseados no modelo CMM foram desenvolvidos com o objetivo de mensurar a maturidade dos processos organizacionais. Harmon (2004) desenvolveu um modelo de maturidade BPM baseado no CMM. Da mesma forma, Fisher (2004) combina cinco “níveis de mudança” com cinco estados de maturidade. Assim como Curtis e Alden (2006) e Hammer (2007a) adotam uma abordagem prescritiva para a gestão de processo, definindo capacidades organizacionais e habilitadores de processos. Também estabelecem que todos os aspectos de um estágio sejam concluídos antes de avançar para o estágio seguinte de maturidade.

O foco da grande maioria dos modelos é, além de direcionar as organizações quanto ao caminho mais coerente e aperfeiçoar os serviços oferecidos aos clientes (WHITE et al., 2001), definir em que nível de maturidade a organização se encontra. Neste caso, devem-se fornecer e direcionar as organizações quanto as ações a serem tomadas para a obtenção de um desenvolvimento gradual e sustentado ao longo do tempo.

Deve-se destacar o modelo proposto por HAMMER (2007a), por ter sido desenvolvido com base no estudo de diversas empresas durante mais de duas décadas, apresentando uma grande abrangência e um alto nível de detalhamento.

O *Process and Enterprise Maturity Model* Hammer (2007) é um modelo que sugere que a avaliação da maturidade seja realizada de forma distinta entre a maturidade de processo e a da organização. De acordo com o autor, toda organização precisa assegurar que seus processos amadureçam, que sejam capazes de atingir um desempenho superior com o passar do tempo. Para que isto ocorra, a organização precisa desenvolver dois tipos de características necessárias para que um processo de negócio corra bem e sustente seu desempenho: habilitadores de processo e capacidades organizacionais.

Os habilitadores de processo estão presentes nas organizações em diferentes níveis de intensidade, de forma que eles variam no grau em que apoiam um processo. Determinam a maturidade de um processo e como ele é capaz de proporcionar maior desempenho ao longo do tempo. Além disso, os habilitadores de processo do modelo PEMM são apresentados em uma tabela estruturada, na qual cada um dos cinco habilitadores de processo contém quatro afirmações que correspondem a diferentes níveis de classificação, de P-1 a P-4 (Quadro 1). Sendo quaisquer desses viabilizadores fragilizados, a ponto de não atingir o estágio P-1, o processo ficará automaticamente no nível P-0 (o funcionamento do processo é errático), o estado natural de uma organização que não se capacitou para desenvolver seus processos de negócios.

Cada afirmação ou nível de maturidade é construído sob o nível anterior, de tal forma que ele permite identificar os pré-requisitos para atingir o próximo nível. Estas afirmações são enquadradas em células que precisam ser coloridas de acordo com três tipos de condições. Se a afirmação é grandemente verdadeira significa que é, pelo menos, 80% correta, sendo de cor verde. Se, pelo contrário, é parcialmente verdadeira, isso indica que a afirmação é entre 20% e 80% correta, sendo colorida de amarelo. Por fim, se a declaração é considerada, pela maior parte, pouco verdadeira, significa que é menos do que 20% correta, sendo colorida de vermelho. As células verdes mostram coisas que facilitam o andamento do processo e não precisam de um foco mais próximo; as células amarelas indicam áreas nas quais

uma quantidade significativa de trabalho precisa ser feito; e as vermelhas indicam barreiras que impedem o processo de obtenção de um elevado rendimento.

É importante ressaltar que os cinco habilitadores de processo, apresentados no modelo PEMM, são mutuamente interdependentes. Hammer (2007a) afirma que a maturidade, em qualquer habilitador de processo, por si só é insuficiente para o sucesso, e o que importa é a maturidade do grupo de habilitadores. Na prática, isto é complicado pelo fato de que diferentes habilitadores de processo podem estar em diferentes níveis de maturidade dentro de uma organização.

2.2 MATURIDADE NA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional descreve a configuração predominante de atividades e tarefas em uma organização (SKIVINGTON; DAFT, 1991). A estrutura organizacional funcional ou hierárquica não é a mais adequada para a orientação por processos (MCCORMACK, 2001). As capacidades existentes nas organizações devem ser aplicadas da maneira mais eficiente, não possibilitando a existência de processos que não agreguem valor, reduzindo custos e gerando a sequência dos processos operacionais. É fundamental que a organização tenha uma estrutura adequada que possibilite a realização dessas necessidades.

De acordo com Júnior (2007), a estrutura organizacional pode ser entendida como um sistema de tarefas, relações de quem se reporta a quem e as comunicações que inter-relacionam indivíduos e grupos para realizar tarefas que atendam aos objetivos da organização. A estrutura deve obedecer a tais objetivos e sofrer alterações sempre que houver mudanças nos objetivos organizacionais. Dessa forma, viabiliza-se maior agilidade nas decisões, comunicação, controle e especificação das atividades realizadas (DAFT, 2007, 2010).

Na visão de Hall e Galman (2004), a partir do resultado da percepção dos atores organizacionais, a estrutura organizacional está em contínuo desenvolvimento em função da tecnologia e interações sociais. Os autores argumentam que a estrutura organizacional tem, como finalidade, produzir resultados e atingir metas organizacionais, além de ser criada para diminuir a influência das variações

individuais nas organizações; e é onde as decisões são somadas e as atividades executadas.

Hall e Galman (2004) apresentam os seguintes elementos como características de estrutura: diferenciação horizontal, vertical ou geográfica. A diferenciação horizontal se refere à forma como as tarefas são divididas; a vertical é a forma de reunir as tarefas na organização; e a geográfica, a forma como as operações estão localizadas geograficamente, podendo ser analisada em conjunto com as dispersões horizontal ou vertical.

Mintzberg (1979; 1993) propõe uma abordagem diferenciada para a estrutura organizacional. Divide-a em cinco partes distintas, que contemplam os seus níveis hierárquicos: núcleo operacional, cúpula estratégica, linha intermediária, tecnoestrutural e assessoria de apoio. A cúpula estratégica executa o principal papel na formulação das estratégias (MINTZBERG, 1979). A linha intermediária pode ser interpretada como uma conexão entre a cúpula estratégica e o núcleo operacional; é melhor observada quando a organização cresce e aumenta sua complexidade em níveis hierárquicos. Neste nível estão os gerentes, que desempenham tarefas de fluxo acima e abaixo deles. Já na tecnoestrutura são enquadrados os analistas, que utilizam técnicas para tornar o trabalho de outras pessoas mais eficaz; de forma hierárquica estão na posição denominada de assessoria.

Barnard (1968) e Keon (1986) argumentam que as características estruturais fundamentais das organizações são determinadas pelos efeitos da necessidade de comunicação sobre o tamanho de uma unidade organizacional, ou seja, a importância da comunicação nas organizações e sua relação com a estrutura organizacional.

As estruturas organizacionais, com seus variados tamanhos, sofisticação e graus de complexidade tecnológica e formalização, são criadas para ser ou tornar-se sistemas de processamento de dados (HALL; GALMAN, 2004), ou seja, o objetivo comum deve ser conhecido por todos e, para que isso ocorra, é necessário que seja comunicado.

A comunicação organizacional é classificada como vertical, na qual as informações passam por variados níveis hierárquicos dentro da organização até chegar ao receptor final; e horizontal, na qual são tratados assuntos entre pessoas de mesmo nível (HALL; GALMAN, 2004).

A orientação por processos não requer uma estrutura organizacional por processos de forma integral, pois tem algumas desvantagens também (DAFT, 2007). O objetivo final não deve ser substituir as estruturas verticais por horizontais, mas encontrar uma maneira de entrelaçar as vantagens de ambas – especialização e conhecimento de estruturas funcionais, com a capacidade de resposta e capacidade de adaptação das estruturas de processos (STALK; BLACK, 1994).

Para realização desta pesquisa serão utilizadas as dimensões propostas por Hammer (2007a), estruturadas em um conjunto de quatro capacidades organizacionais: liderança, cultura, expertise e governança. Cada uma das capacidades organizacionais é subdividida em dimensões menores, compondo um total de 13 indicadores. A seguir, estão descritas as capacidades organizacionais do modelo PEMM.

2.2.1 Liderança

Quando se fala em liderança refere-se, prioritariamente, aos executivos no topo de uma organização, bem como aos chefes das principais funções, além de outras pessoas que reportam-se, diretamente, ao presidente (ODEN, 1999).

Uma organização transformadora deve ser liderada por alguém que desenvolva e se alinhe à visão da organização, desenvolva e mantenha a confiança, garanta que a coordenação e a comunicação ocorram e estimule a criatividade e a aprendizagem. Uma liderança eficaz é a chave de sucesso para as equipes de alto desempenho (TIDD et al., 2008).

De acordo com Covey (2002), as características perceptíveis de um líder que apresenta sinais de progresso são: aprendizado contínuo, ser voltado para o serviço, irradiar positividade, acreditar nas pessoas, ter uma vida equilibrada, enfrentar a vida

como uma aventura, ser sinérgico e excitar-se pela autorrealização. O líder executivo estabelece a visão, o tom do projeto de processo de negócio, determina a direção e estratégia do gerenciamento de processos, focando-se na organização dos principais objetivos (CBOK, 2009).

De acordo com Edwards et al. (2000), esta capacidade organizacional busca mensurar o grau de apoio que a gestão fornece aos programas e iniciativas de processos. Nesta mesma visão, Hammer (2007a) define que a liderança busca verificar o grau em que os executivos sênior auxiliam a criação de processos. Esta capacidade organizacional captura a que ponto a gestão apoia o programa do processo.

A seguir, estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento da capacidade organizacional.

a) Consciência

A orientação para processos deve ser encarada pelas organizações como um compromisso de longo prazo, ao invés de uma solução rápida e pontual. Este indicador é derivado do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca avaliar se a alta administração percebe a gestão por processos como uma forma de gerir o negócio, não como um projeto único.

b) Alinhamento

Este indicador busca verificar a existência de um executivo sênior que tenha assumido a liderança e a responsabilidade pela implantação do programa de processos. Em situações perfeitas, as organizações definem um executivo sênior como o responsável pela implantação da gestão de processos, que entende profundamente o conceito da abordagem de processos e que é o responsável principal pelo avanço da gestão de processos de negócio em toda a organização (SCHMELZER; SESSELMANN, 2006).

Este indicador é derivado do modelo de Hammer (2007a) e busca mensurar a

existência de, pelo menos, um executivo sênior que assumiu a liderança e a responsabilidade do programa de processos.

c) Comportamento

A participação da equipe de executivos sênior no estabelecimento de metas de desempenho do processo ou na decisão entre as diversas alternativas de desenho do processo é incluída como um indicador de liderança da gestão para com o programa de processos.

Este indicador é derivado do modelo proposto por Hammer (2007a) e Willaert et al. (2007) e busca mensurar se a equipe de executivos sênior está ativamente engajada no programa de processos.

d) Estilo

A necessidade de capacitação constante da equipe é frequentemente mencionada pela literatura, que aborda equipes e organizações baseadas em processos (ARMISTEAD et al., 1996). Os estilos de gestão tradicionais não possuem espaço em uma organização que tem como base a gestão de processos. Os gerentes não devem comandar e controlar, mas negociar e colaborar (HAMMER; STANTON, 1999).

Este indicador é derivado do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca verificar se o estilo de liderança da administração é baseado em “comando e controle hierárquico”.

2.2.2 Cultura

O ajuste cultural é uma questão importante, pois as pessoas e os processos devem estar alinhados para produzir o resultado (ARMISTEAD; MACHIN, 1997). Mudar a organização para orientação por processos representa uma grande mudança na forma como os negócios são conduzidos. Nesse sentido, a cultura organizacional desempenha um papel importante na capacidade da organização para mudar

(OSTROFF, 1999; BALZAROVA et al., 2004; STRNADL, 2006b; DAFT, 2007; WILLAERT et al., 2007).

A cultura interpretada sob o prisma do BPM abrange os valores coletivos e as crenças em relação à organização focada em processos (ROSEMANN; BRUIN, DE, 2005a). A cultura organizacional é considerada um conjunto de pressupostos compartilhados por um grupo de pessoas, o que já foi inventado, detectado ou desenvolvido por eles para resolver problemas com base na divisão do trabalho (SHEIN, 1984).

Uma cultura baseada no trabalho em equipe, na atitude para a mudança, na orientação para clientes e na responsabilidade pessoal e um estilo de liderança cooperativa andam de mãos dadas com a abordagem de processos (HAMMER, 2007b). Esta capacidade organizacional busca medir até que ponto a organização apresenta uma cultura alinhada com a abordagem de processos. A seguir, estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento da capacidade organizacional.

a) Trabalho em equipe

Uma organização orientada para processos precisa de uma cultura que valorize o desenvolvimento do trabalho em equipe, pois os processos de negócio são executados por pessoas integrantes de uma equipe, superando barreiras interdepartamentais (HAMMER, 2007a).

Este indicador é procedente do modelo proposto por Hammer (2007), McCormack; Johnson (2001), Vera; Kuntz (2007) e Willaert et al. (2007) e busca mensurar se o trabalho em equipe entre os diferentes departamentos pode ser considerado uma forma de agir adquirida na organização.

b) Foco no cliente

Costuma-se argumentar que as organizações que enfatizam funções e hierarquia não estão focados no cliente (HINTERHUBER, 1995; SCHMELZER; SESSELMANN,

2006; GULATI, 2007). Por outro lado, deve-se considerar que, em uma organização orientada por processos, cada processo de negócio possui um cliente claramente definido que recebe o resultado (SCHANTIN, 2004).

Este indicador é procedente dos modelos de Reijers (2006), Hammer (2007a) e Willaert et al. (2007) e possui como objetivo analisar se o trabalho realizado é para atender às necessidades dos clientes internos e externos.

c) Responsabilidade

Este indicador é derivado do modelo de Hammer (2007a) e busca verificar se os funcionários da organização se sentem responsáveis pelos resultados da organização de forma abrangente.

As organizações que possuem uma cultura que valoriza a responsabilidade pessoal podem considerar que é possível avançar com seu grau de orientação para processos (HAMMER, 2007a).

d) Atitude para mudança

A ausência de uma cultura favorável à mudança é frequentemente acusada quando as ações de melhoria de processos apresentam falhas (TENNER; DETORO, 2000). Como as condições de mudança dos processos de negócio precisam evoluir, é uma das tarefas do proprietário do processo conduzir a evolução (HAMMER; STANTON, 1999). Uma parte da capacidade de mudança de uma organização está em seus funcionários (NYHUIS et al., 2008).

Este indicador busca mensurar se as mudanças da forma como o trabalho é realizado são aceitas pelos empregados de maneira lenta (HAMMER, 2007a).

2.2.3 Expertise

A implementação da gestão baseada em processos exige elevados esforços, e não amadores ou inexperientes. As organizações necessitam de uma equipe de pessoas

com profundo conhecimento em desenho de processos, implementação de indicadores de desempenho, gestão de mudanças, gestão do programa, melhoria de processos e outras técnicas relevantes. Essas pessoas devem seguir metodologias formais e manter planos de carreira apropriados e suporte à gestão.

De acordo com Hammer (2007a), *expertise* é a habilidade e metodologia para redesenhar processos. A seguir, estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento da capacidade organizacional.

a) Pessoas

Uma organização baseada em processos necessita possuir pessoas com habilidades e conhecimentos para o redesenho de processos. Este indicador é derivado do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca medir se a equipe de especialistas da organização é composta por pessoas que possuem as habilidades de gestão de mudança, redesenho de processos e gerenciamento de projetos.

b) Metodologia

O uso de metodologias e técnicas estabelecidas permite a implementação mais bem-sucedida de novos processos ou alterações dos mesmos (RAYMOND et al., 1998). Melhoria contínua dos processos refere-se a melhorias incrementais suportadas por processos já existentes. A melhoria contínua cria pequenas vitórias, que se traduzem em um conjunto de desempenho superior (BESSANT; FRANCIS, 1999; COLE, 2001). Nas organizações, o desempenho dos processos existentes é visto como um alvo em movimento e sob análise constante para oportunidades de melhoria (PENG et al., 2008). Melhorar o desempenho dos processos de negócio requer o conhecimento sobre o uso de metodologias de melhoria de processos.

Este indicador é proveniente do modelo proposto por Hammer (2007a) e busca mensurar se a organização faz uso de metodologias para a melhoria contínua dos processos.

2.2.4 Governança

De acordo com Hammer (2007a), governança é definida como mecanismo para a gestão de projetos complexos e iniciativas de mudança. Estabelece a responsabilização adequada e transparente em termos de papéis e responsabilidades para os diferentes níveis, programa, projeto e operações. Outro foco refere-se ao desenho de processo de tomada de decisão e de recompensa para conduzir as ações relacionadas com o processo. A seguir, estão descritos os indicadores utilizados para mensurar o grau de desenvolvimento da capacidade organizacional.

a) Modelo de processo

Este indicador, também denominado como "mapa do macro processo empresarial" (GARDNER, 2004), tem como objetivo proporcionar uma visão global dos processos de negócio da organização. Sua utilização tem início com os modelos de Guido (2006) e Hammer (2007a) e propõe verificar se a organização desenvolveu um modelo de processo organizacional de forma abrangente e uniforme, evidenciando os processos de negócio da organização.

b) Responsabilidade

Uma tarefa importante de um dono de processo é a melhoria contínua e a otimização do processo, além da proatividade na execução dos serviços do qual fica encarregado.

Esta medida é adotada a partir do modelo de Hammer (2007a) e capta se proprietários de processos são responsáveis pela melhoria contínua de seus processos e se executam esta tarefa de forma proativa.

c) Integração

Este indicador captura a existência de uma instância de coordenação e integração dos projetos de processo, que também é muitas vezes referida como grupo de

gerenciamento de processos de negócio (HARMON, 2007). Este indicador é utilizado a partir dos modelos de Guido (2006), Hammer (2007a) e Willaert et al. (2007) e capta se a organização implementou um modelo de coordenação e integração de projetos relacionados com a gestão de processos de negócio.

2.2.5 Grau de Maturidade na Estrutura Organizacional

Considerando-se a existência de diferentes conceitos de orientação de processos de negócio (BPO), esta pesquisa será realizada a partir da definição de orientação de processos de negócio proposta por McCormack e Johnson (2001), ou seja, uma empresa que, em todo o seu pensamento, enfatiza o processo em vez de hierarquias, com especial ênfase nos resultados e na satisfação do cliente. Na visão de Škrinjar et al. (2008), a orientação de processos ainda não é reconhecida como uma disciplina independente, mas como um conceito genérico de diversas filosofias de gestão que utilizam a perspectiva de processos para melhorar o desempenho dos negócios. Uma organização orientada para processo adapta sua estrutura organizacional seguindo o princípio: “a estrutura segue o processo” (REIJERS, 2006). Vários autores salientam que os processos de negócio devem determinar a estrutura organizacional (SCHANTIN, 2004; SUTER, 2004; OSTERLOH; FROST, 2006; GAITANIDES, 2007).

A abordagem de processos pode ser aplicada a cada empresa e o nível de orientação de processo pode ser determinado em relação ao desempenho do negócio. Os níveis de orientação de processo são muitas vezes apresentados por um conceito de maturidade. Os modelos de maturidade servem como referência das etapas que as empresas trilham quando se movem da imaturidade à maturidade na sua orientação de processo, implicando que um processo tem ciclo de vida avaliado pela extensão a que os processos são explicitamente definidos, gerenciados, medidos e controlados.

Para realização desta pesquisa é utilizado o modelo de maturidade BPO, que descreve um caminho de quatro etapas para promover sistematicamente os processos de negócio ao longo de um caminho de maturidade.

A orientação para processos de negócio (BPO) está conectada, empiricamente, ao desempenho da organização. Diversos estudos têm demonstrado que as organizações que apresentam maior grau de orientação para processos possuem desempenho superior às que apresentam menor grau de orientação. Esse fato conduz diversos pesquisadores a estudarem os pontos distintos das organizações orientadas para processo, o que resultou em variados conceitos relacionados ao tema.

As organizações evoluem através de vários níveis de maturidade, orientação e processos. Maturidade, em si mesmo, não acontece instantaneamente, ao contrário, é um caminho a percorrer. Da mesma forma, a maturidade BPO em organizações evolui através de estágios ou níveis de maturidade, adotando cada vez mais práticas de BPO. Muitos modelos de maturidade têm sido desenvolvidos na tentativa de definir esses estágios. Tais modelos podem facilitar a evolução, já que descrevem um caminho para a maturidade (SPANYI, 2003).

O conceito de BPO propõe que as organizações podem expandir seu desempenho global optando pela utilização de uma visão estratégica dos seus processos organizacionais. Na visão de McCormack (2004b), as organizações que possuem elevado direcionamento para seus processos de negócio tendem a atingir níveis superiores de desempenho organizacional e conquistam um melhor ambiente de trabalho, baseado em muito mais cooperação e menos conflitos.

A construção de uma infraestrutura e de uma cultura que suportem os métodos de BPO, práticas e procedimentos, permite a maturidade do processo e sua sobrevivência por muito tempo depois de criadas (MCCORMACK, 2004a). A melhoria contínua dos processos é um aspecto importante do BPO, sendo baseado em pequenos passos evolutivos. Serve, portanto, como a energia que mantém e promove a maturidade do processo para novos níveis de maturidade.

McCormack e Johnson (2002) argumentam que níveis de capacidade são caracterizados como o aumento do controle, diferença entre aonde se pretendia chegar e aonde efetivamente se chegou e a variação entre ambos; previsibilidade medida pela variabilidade em alcançar objetivos de custo e desempenho; efetivo

alcance dos resultados almejados; e habilidade para conseguir, potencialmente, resultados ainda melhores. De acordo com eles, os aspectos de controle, previsibilidade e efetividade são considerados críticos para a maturidade dos processos organizacionais.

A orientação para processo de negócio (BPO) desenvolve a ideia de que, conforme cresce o grau de maturidade dos processos, cresce também o controle sobre os processos e a consequente efetividade.

Esse modelo de orientação para processo de negócio (BPO) está fundamentado em uma revisão da literatura e na realização de entrevistas com profissionais e acadêmicos. Para as entrevistas foram desenvolvidas 145 questões que abordaram os aspectos integrantes do BPO, tendo como objetivo que os respondentes apresentassem as atividades da cadeia de suprimento que conduzem a um desempenho superior. As respostas foram, posteriormente, enquadradas no modelo SCOR, que possui foco nas áreas de processos-chave (*plan, source, make e delivery*). Posteriormente, ocorreu a validação por parte de empresas da área e profissionais sênior. As questões foram reduzidas a 85, originando o embasamento para a mensuração do BPO vinculado à maturidade da gestão da cadeia de suprimentos.

Utilizando métodos estatísticos para validação, aplicação e utilização de variáveis vinculadas a diferentes níveis de maturidade, e a interação com profissionais e acadêmicos, foi desenvolvido o modelo de níveis de maturidade. Os estágios sofridos por uma organização tornam-se orientação de processos de negócio e são definidos da seguinte forma:

Tabela 1 - Orientação de Processos de Negócio

Estágio	Conceito	Característica
Ad Hoc	Os processos são não estruturados e mal definidos.	Medidas de processo não estão em vigor e os postos de trabalho e estruturas organizacionais são baseados nas funções tradicionais, e não em processos horizontais.
Definido	Os processos básicos são definidos e documentados e estão disponíveis em fluxogramas.	Alterações a estes processos devem passar por um procedimento formal. Jobs e estruturas organizacionais incluem um aspecto do processo, mas permanecem basicamente funcionais. Representantes de funções (vendas, produção etc.) se reúnem regularmente para coordenar com os outros, mas apenas como representantes de suas funções tradicionais.
Ligado	O nível de avanço.	Gestores responsáveis por empregar a gestão de processos com a intenção estratégica e resultados. Empregos, processo amplo e estruturas são postas em prática fora das funções tradicionais.
Integrado	Integrado.	A companhia, seus vendedores e fornecedores levam a cooperação ao nível do processo. Estruturas organizacionais e os trabalhos são baseados em processos. Funções tradicionais começam a ser iguais ou, às vezes, subordinadas ao processo.

Fonte: McCormack e Johnson (2002)

O passo seguinte foi definir a sequência mais adequada dos aspectos de maior prioridade, pelo fato de que alguns devem estar devidamente desenvolvidos antes que outros sejam implantados. Classificação dos aspectos em dois grandes grupos: estruturais, que proporcionam a fundação ou base para alcançar a capacidade de processos e a previsibilidade, e alavancadores, que proporcionam a força e os mecanismos de controle para alcançar níveis superiores de desempenho e eficiência.

Componentes dos três grupos estruturais:

Tabela 2 - Orientação de Processos de Negócio

Grupo estrutural	Características
Visão de processos	Passos de documentação de processos, atividades e tarefas são apresentadas tanto em formato visual quanto escrito, permitindo que empresas e pessoas em diferentes funções se comuniquem utilizando o mesmo vocabulário. Este grupo inclui um extenso entendimento de processos ao longo da organização, não apenas da documentação.
Estrutura de processos	Esta é a base para a definição das equipes de gestão de cadeias de suprimentos. Subdivide os antigos departamentos funcionais como vendas e fabricação, que inibem a orientação por processos na empresa. A iniciativa inclui times horizontais, parcerias e o compartilhamento de responsabilidades e de propriedade nos contextos intra e interorganizacionais.
Atribuição de processos	Inclui responsabilidades horizontais (<i>cross</i> - funcionais) no lugar de responsabilidades verticais. Pessoas participam e assumem a responsabilidade de todo o processo. Cargos como “membro da equipe da cadeia de suprimentos”, “dono do planejamento do processo” e “gerente global da cadeia de suprimentos” são exemplos típicos.

Fonte: McCormack e Johnson (2002)

Componentes dos três grupos alavancadores:

Tabela 3 - Processos de orientação de negócio

Grupo de alavancadores	Características
Valores e crenças de processos focados em clientes	Energizam uma organização. Podem incluir confiança nas previsões de venda dos clientes e crença de que os membros da equipe são completamente comprometidos com os objetivos comuns e a melhoria contínua de processos.
Sistema de gerenciamento e mensuração de processos	Os componentes desta categoria incluem sistemas de mensuração de processos, recompensas para melhorias, mensuração de resultados e medidas e recompensas orientadas a clientes e equipes. Servem como indicadores a respeito de quão rápido está indo, qual direção está sendo tomada e quando é o momento adequado para, temporariamente, parar de evoluir para que o processo de mudança aconteça sem traumas.
Melhores práticas	São táticas utilizadas para melhorar o desempenho da cadeia de suprimentos, de acordo com as especificidades intrínsecas de cada cadeia. Algumas práticas possuem um tempo crítico para implementação e certas bases e condições precisam ser garantidas anteriormente. A implementação satisfatória das práticas certas nos tempos certos serve como <i>driver</i> para níveis superiores de desempenho.

Fonte: McCormack e Johnson (2002)

Na sequência do desenvolvimento do modelo de maturidade ocorreu a identificação de quais grupos estão relacionados com os níveis de maturidade. Foi possível diferenciar dois níveis distintos: o básico e o avançado.

2.2.6 Desempenho Organizacional

A Medição de desempenho refere-se à qualificação da eficiência e eficácia de uma ação (NEELY et al., 1995). Eficácia é compreendida como o grau em que os resultados do cliente são alcançados e eficiência é a medida de termos do consumo de recursos organizacionais aplicados para que estes requisitos sejam economicamente atingidos.

A mensuração, quando efetuada de maneira correta, possibilita que as empresas direcionem seu foco de atenção às áreas que precisam de melhorias, para avaliarem como o bom trabalho é executado em termos de custo, qualidade e tempo. O debate sobre o tema mensuração de desempenho organizacional tem conquistado cada vez mais interessados no âmbito acadêmico e gerencial. Taticchi (2008) afirma que o interesse de pesquisa em medição e gestão de desempenho aumentou notavelmente nas últimas duas décadas. Na visão de Dixon et al. (1990), este aumento, na maior parte, é devido ao alargamento de abrangência dos indicadores de desempenho, exigido pelo ambiente competitivo, e ao paradigma da produção enxuta ou produção de classe mundial.

A pressão da concorrência torna a mensuração do desempenho de classe mundial cada vez mais necessária para a sobrevivência das organizações. Na visão de Huyett e Viguerie (2005), a pressão combinada com a concorrência global, os avanços tecnológicos e a interconectividade fizeram a vida das organizações mais dura do que nunca. Mudanças na ecologia empresarial enfatizam a necessidade de criação de valor, desenvolvimento e sustentação de vantagem competitiva, por sua vez, transformando a medição de desempenho organizacional. Neste ambiente de negócios em constante mudança de forma dinâmica, a adoção do gerenciamento de desempenho e de um quadro de medidas adequado é apontada como um dos principais desafios.

Portanto, na literatura existe uma extensa quantidade de publicações, além de abordagens variadas sobre mensuração de desempenho, estrutura e sistemas. De acordo com Neely (1994) e Neely et al. (1995), as questões relacionadas com o desempenho organizacional podem ser divididas em mensuração de desempenho,

medidas de desempenho e sistemas de mensuração.

A mensuração de desempenho é um tema frequentemente discutido, mas raramente definido (NEELY et al., 1995). Partindo desse princípio, utilizaremos as dimensões eficiência e eficácia como pilares iniciais para a elaboração de uma maneira adequada de mensurar o desempenho organizacional. Na visão de Kotler (1984), Slack (1991) e Neely et al. (1995), as dimensões de eficiência e eficácia apresentam relevância pelo fato que, além de identificarem aspectos para mensuração do desempenho organizacional, apresentam a existência de razões internas e externas para direcionar os caminhos específicos das ações. Atribuem-se, como exemplo de uma das dimensões de desempenho organizacional, aspectos relacionados com a qualidade e a confiabilidade do produto. De acordo com Neely et al. (1995), quando a dimensão eficácia alcança um nível maior de confiabilidade do produto, pode levar à maior satisfação do cliente; já a dimensão eficiência pode reduzir os custos incorridos pela organização, por meio de falhas.

A prática de gestão de custo revelou-se inadequada e enganosa pelo fato de não ratear o custo dos produtos, atividades, processos e da qualidade, apresentando foco em processos que controlavam de forma isolada (BITITCI, 1994). A visão estática dos custos não é mais apropriada no ambiente empresarial moderno (QUINN et al., 1990). As medidas tradicionais de desempenho financeiro têm sido muito criticadas na literatura e os pesquisadores identificaram a necessidade de integrar outras perspectivas não financeiras, como estratégias, operacionais e de qualidade, como complementares à visão financeira (DIXON et al., 1990; BITITCI, 1994; HAYES; ABERNATHY, 2007).

De acordo com a pesquisa realizada por Mori (1996), 72% dos líderes empresariais concordam que um negócio bem-sucedido irá servir melhor aos seus acionistas, concentrando-se nas necessidades de seus clientes, funcionários, fornecedores e comunidade em geral. De forma gradual, os executivos percebem que as medidas puramente financeiras e contábeis, como ROI e lucro, são enganosas para a inovação e melhoria contínua das atividades exigidas pelo ambiente competitivo.

Maskell (1991) sugere que as medidas de desempenho devem utilizar,

principalmente, técnicas de desempenho não financeiro. Além de envolver os indicadores quantitativos, tais como o serviço ao cliente e a satisfação, qualidade do produto, aprendizagem e inovação (KAPLAN D., 1996; KAPLAN; NORTON, 1996; NEELY, 2002; NEELY et al., 2002).

Nos anos 80, alguns prêmios de qualidade e excelência, como *Malcolm Baldrige National Quality Award*, da fundação europeia para gestão da qualidade, e o prêmio *Deming*, impulsionaram as organizações a adotarem qualidade e excelência como medidas de desempenho superior, considerando que os prêmios foram desenvolvidos para qualidade e confiabilidade dos produtos (EDWARDS, 1986).

Waggoner et al. (1999) argumenta que as medidas de desempenho dentro de uma organização podem ser desenvolvidas considerando seis diferentes abordagens, apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 1 - Tipos de abordagens de desempenho organizacional

1	a abordagem de engenharia que mede a taxa de entrada/saída;
2	a abordagem do sistema que define os objetivos para cada unidade de trabalho e mede a realização dos mesmos;
3	a abordagem de contabilidade de gestão de medição a obtenção de resultados financeiros;
4	a abordagem estatística que estende a abordagem de engenharia, fornecendo empiricamente testes sobre processos de entrada/saída;
5	o consumidor marketing - abordagem que mede a satisfação do consumidor;
6	a abordagem de "conformidade com especificações", que preconiza a utilização de uma lista de atributos de um produto ou serviço e seu sistema de entrega de serviço.

Fonte: Waggoner et al. (1999).

Considerando esses diferentes níveis e abordagens de mensurar o desempenho, emerge a necessidade de um conjunto de indicadores ou medidas que tornem possível a comparação de desempenho entre as organizações. Škrinjar et al. (2008) argumentam que com o objetivo de alcançar a excelência organizacional, é necessário que a organização desenvolva um sistema de mensuração de desempenho, conveniência que teve seus primeiros momentos de discussão por autores em meados dos anos 90.

Para Neely et al. (2000), existe um direcionamento insuficiente fornecido aos

gestores no que se refere à maneira de escolha e por quais indicadores de desempenho devem optar. A variedade e a quantidade de possibilidades de mensurar o desempenho organizacional disponíveis na literatura são um problema (NEELY et al., 2005), ou seja, as diversas formas de mensurar desempenho apresentam focos diferentes, dificultando e confundindo a escolha dos gestores.

O processo de definir quais medidas de desempenho organizacional serão adotadas é relevante pelo fato de que isso obrigará a gestão de equipes a ser muito explícita sobre suas prioridades de desempenho e a relação entre eles, expondo e oferecendo uma oportunidade de resolver as diferenças escondidas de opinião.

Neely et al. (2005) argumentam quanto à existência de diversas ferramentas e critérios para a formulação de sistemas de mensuração de desempenho disponibilizados nos últimos anos. Buscando solucionar essa questão, uma análise interdisciplinar dos quadros de mensuração de desempenho organizacional é definida na literatura acadêmica (WAGGONER et al., 1999; KUWAITI; KAY, 2000; KUTUCUOGLU et al., 2002; FOLAN; BROWNE, 2005; LIN; CHEN, 2007). Primeiro, não é possível avaliar o desempenho organizacional sem verificar o atendimento das metas organizacionais. O ambiente corporativo exige que as organizações apresentem uma orientação para objetivos múltiplos.

Na visão dos autores, a teoria do lucro, desenvolvida por Cyert e March (1963), já não é uma medida válida para o desempenho organizacional, nem outras abordagens que apenas consideram os interesses dos acionistas de uma organização. O ambiente de negócios está caracterizado pela crescente importância e força de vários grupos de partes interessadas (ŠKRINJAR et al., 2008). Considerando esse fato, faz-se necessário levar em conta esse grupo que buscamos avaliar no desempenho organizacional. Absorvendo essa necessidade, Freeman (1984; 1994) elaborou a Teoria dos Stakeholders, foco da orientação para processos de negócio para o autor. A visão das partes interessadas altera o foco das organizações, fazendo com que busquem prestar contas não apenas aos acionistas, mas também a todas as partes interessadas. O ponto de vista de que a organização possui obrigações apenas com seus acionistas é modificado pela percepção de que existem outros grupos com os quais a organização têm

responsabilidades. Esse grupo com “interesse” na organização é composto por acionistas, colaboradores, clientes, fornecedores, credores, governo e sociedade (BERMAN et al., 1999; HARRISON; FREEMAN, 1999; HILLMAN; KEIM, 2001; RIAHI-BELKAOUI et al., 2003). Pela relevância das várias partes interessadas, o desempenho organizacional não deve ser exclusivamente avaliado por indicadores financeiros.

Segundo Tangen (2004) e Kueng (2000), vários processos e/ou abordagens de mensuração de desempenho organizacional, que abrangem a perspectiva das diferentes partes interessadas, têm sido implementados nos últimos anos: BSC, abordagem de autoavaliação, monitoramento baseado em fluxo de trabalho e controle estatístico de processo. Além destas abordagens, várias ferramentas são usadas hoje em dia: sistema de custeio baseado em atividades, modelo de maturidade e certificação ISO etc.

NEELY et al. (2005) apresentam o Balanced Scorecard, desenvolvido por Kaplan e Norton (1992, 1993, 1996), como o processo mais utilizado, porém não o único. Eles identificaram o desempenho organizacional como um indicador de atraso que depende de fatores como satisfação do cliente, qualidade, inovação e melhorias. A integração de medidas não financeiras como qualidade, inovação, orientação estratégica e modelos de excelência organizacional com as medidas financeiras tradicionais trouxe a perspectiva integradora da gestão do desempenho.

Para realização desta pesquisa o conjunto de métricas é composto por desempenho na visão interna, não comparado com o concorrente do mercado, e externa, comparado com o concorrente do mercado. O desempenho visão interna possui embasamento teórico no BSC Kaplan e Norton (1992), (1993), (1996) e tem como objetivo principal medir as diferentes faces do desempenho organizacional, ou seja, financeiro e não financeiro. Foram analisados os aspectos de relacionamento com as partes interessadas primárias (fornecedores, cliente e colaboradores). O desempenho visão externa possui embasamento nos critérios custo, qualidade, confiabilidade e flexibilidade, propostos por Wheelwright (1984), que busca avaliar aspectos relacionados com a competitividade organizacional perante o mercado.

É válido destacar que as dimensões desempenho visão interna e externa foram analisadas em pesquisas realizadas por Škrinjar et al. (2008) e Kohlbacher e Reijers (2013), respectivamente, de maneira semelhante à utilizada na presente pesquisa. Ambas perspectivas são detalhas nos itens a seguir.

2.2.7 Desempenho na Visão Interna

De acordo com Bititci et al. (1997), a gestão de desempenho é o processo pelo qual uma empresa gerencia seu desempenho de acordo com suas estratégias e objetivos corporativos e funcionais. O sistema de mensuração que busca ser eficaz, caracterizado pela concretização de seus objetivos, deve considerar fatores como estratégia e ambientes relacionados com o negócio, considerando a estrutura da organização, seus processos, funções e relacionamentos.

Paradigmas emergentes de gestão destacam a relevância da perspectiva das partes interessadas (ATKINSON et al., 1997; BERMAN et al., 1999; HARRISON; FREEMAN, 1999; HILLMAN; KEIM, 2001; SIRGY, 2002; RIAHI-BELKAOUI et al., 2003; TANGEN, 2004). Construir melhores relações com as partes interessadas primárias, como colaboradores, clientes e fornecedores, pode elevar a rentabilidade para os acionistas. Uma vantagem sustentável organizacional pode ser construída com ativos tácitos, que derivam de desenvolvimento de relação com as principais partes interessadas (HILLMAN; KEIM, 2001).

Na área de gerenciamento de processos de negócio, o desempenho organizacional é medido de maneiras variadas: maior ênfase às partes interessadas (acionistas, fornecedores, sociedade, colaboradores e clientes), melhores níveis de eficiência e eficácia operacional, abordagem de custo e não custo. Škrinjar et al. (2008), que realizaram um estudo para verificar o impacto da orientação dos processos de negócio no desempenho financeiro e não financeiro, sugerem e utilizam um novo instrumento de pesquisa. Este possui embasamento teórico no BSC (KAPLAN; NORTON, 1992, 1993, 1996) e tem como objetivo principal medir as diferentes faces do desempenho organizacional, ou seja, a financeira e não financeira.

Considerando que esta pesquisa busca analisar o desempenho visão interna da

organização, o instrumento de pesquisa sugerido e utilizado por Škrinjar et al. (2008) será tomado como base. Cinco dimensões internas do desempenho organizacional são avaliadas nesta pesquisa:

1. Relacionamento com fornecedores – é o processo que define como a empresa interage com seus fornecedores (LAMBERT, 2008).
2. Capacidade de aprendizagem – é a capacidade de se aprender com outras empresas e parceiros (OSLAND; YAPRAK, 1995).
3. Organização do trabalho dos colaboradores – é a especificação do conteúdo, métodos e inter-relações entre cargos, de modo a satisfazer os requisitos organizacionais e tecnológicos, assim como os requisitos sociais e individuais do ocupante do cargo (DAVIS, 1967).
4. Velocidade apropriada para resolver as reclamações dos clientes – é intervalo de tempo no qual a disputa (reclamação) foi resolvida (TAX et al., 1998).
5. Comprometimento dos colaboradores – refere-se ao elo de ligação entre a pessoa e a organização, de base emocional ou intelectual (DAVENPORT, 2001).

2.2.8 Desempenho na Visão Externa

A vantagem competitiva demonstra um diferencial da organização perante seus concorrentes para atender às necessidades do mercado (FERDOWS, 1990; SLACK, 1991). Dessa forma, fazer correto estará relacionado com o objetivo de desempenho qualidade; fazer rápido, com o objetivo velocidade; fazer pontualmente, com o objetivo confiabilidade; customizar, com o objetivo flexibilidade; e fazer com menor custo, com o objetivo custo.

Os critérios competitivos mais usuais na literatura são: custo, qualidade, confiabilidade e flexibilidade. Estes foram inicialmente propostos por Wheelwright (1984), tornaram-se referência na literatura de operações e frequentemente são mencionados por outros autores (NOBLE, 1995; VERMA; THOMPSON, 1999).

De acordo com Hayes e Pisano (1996), alguns autores realizam uma nova divisão ou variações dos critérios iniciais propostos por Wheelwright (1984), como o tempo

de entrega. Muitos desses critérios podem ser classificados dentro dos propostos inicialmente.

Considerando que esta pesquisa busca analisar o desempenho na visão externa da organização, ou seja, a competitividade perante seus concorrentes, quatro dimensões do desempenho organizacional serão avaliadas:

1. Qualidade do produto – desenvolver produto de elevada qualidade, que possua características ou desempenhos indisponíveis nos produtos do mercado (WHEELWRIGHT, 1984).
2. Tempo de entrega do produto – está relacionado com o desenvolvimento de projetos, novos produtos ou com a produção propriamente dita da manufatura (WHEELWRIGHT, 1984; HAYES; PISANO, 1996; MAPES et al., 1997). Entregar os produtos com maior rapidez, de acordo com os autores, torna-se um critério de decisão para a conquista de mercado, e alguns clientes muitas vezes estão dispostos a pagar um preço superior ao mercado, quando percebem oportunidade de obter seus pedidos com maior velocidade de entrega.
3. Tempo de desenvolvimento de novos produtos – está relacionado com o desenvolvimento de projetos, novos produtos ou com a produção propriamente dita da manufatura (WHEELWRIGHT, 1984; HAYES; PISANO, 1996; MAPES et al., 1997).
4. Confiabilidade na entrega – entregar os produtos dentro do prazo prometido (WHEELWRIGHT, 1984).

A seguir, são apresentados detalhes das dimensões acima mencionadas.

2.2.8.1 Qualidade do produto

Uma menor atenção tem sido dada aos efeitos BPO sobre o desempenho não financeiro da organização. Diversos autores, como Hinterhuber (1995), Schmelzer e Sesselmann (2006), Hammer (2007a) e Hirzel (2013) argumentam que o BPO conduz a uma maior qualidade do produto. Pesquisas realizadas por Bulitta (2006), Setti e Stückl (2006), Küng e Hagen (2007), da mesma forma, referem-se a uma relação positiva entre BPO e qualidade do produto.

Bulita (2006) descreve em seu estudo de caso realizado na Siemens Medical Solutions AX, empresa que desenvolve e produz sistemas de imagens e soluções para aplicações médicas, o processo de implantação do grupo de um sistema de gestão de processos chamado Siemens Process Framework, no ano de 2003. A organização aproveitou a oportunidade para repensar o antigo sistema de gestão de processos e da estrutura organizacional existente. Um dos objetivos do projeto é melhor alinhar, com o cliente, certos processos como o de vendas, de inovação e o de desenvolvimento de sistema. A nova estrutura organizacional da Med AX está alinhada com seus processos de negócio. Um papel central na organização é atribuído ao dono do processo. Com a aplicação do Siemens Process Framework, a Med AX percebeu como um dos resultados: o elevado grau de maturidade do gerenciamento de processo proporciona alta satisfação e alta qualidade do produto.

Da mesma forma, em seu estudo Setti e Stückl (2006) descrevem o desenvolvimento da gestão de processos dentro da OSRAM, um fabricante de lâmpadas e reatores alemão. A organização começou, em 1996, um processo para desenvolver sua gestão de processos, devido à busca pela excelência. Este processo abrangeu de forma mais ampla os setores da organização, ações com a reformulação e definição de processos, estabelecimento de donos de processos, padronização e integração da arquitetura de TI da empresa etc. Resultados foram alcançados devido à implementação de uma infraestrutura de sistema de TI padronizada e integrada. Redução do tempo de produção e frequência de falhas nos processos poderiam ser diminuídos.

De acordo com Küng e Hagen (2007), em seu estudo de caso realizado no banco Credit Suisse, com sede em Zurique, este enfrentava alguns problemas, como: (1) tempo de ciclo de processos longo e (2) os processos de negócio não eram suficientemente integrados, o que poderia levar à inclusão de dados por duas vezes. A organização teve vários de seus processos de negócio redesenhados e o sistema de TI orientado a processos foi implementado. Como principais resultados, os autores ressaltam a redução dos tempos de ciclo e a qualidade do produto, que melhorou em termos de número de erros.

Assim como Hinterhuber (1995), Schmelzer e Sesselmann (2006), Hammer (2007b) e Hirzel (2013), em seus estudos de caso Bulitta (2006), Setti e Stückl (2006) e Küng e Hagen (2007) referem-se à relação positiva entre BPO e qualidade do produto.

2.2.8.2 Tempo de entrega do produto

Quando os processos de negócio de uma organização são analisados, as atividades sem valor e as que adicionam valor são facilmente detectadas. A eliminação de atividades que não agregam valor deve conduzir a organização a obter melhorias na velocidade. Hammer (2007a), Hirzel (2013) e Schmelzer e Sesselmann (2006) argumentam que PO conduz a melhorias de aproveitamento no quesito de velocidade. As pesquisas realizadas por Bocionek (2006), Hertz et al. (2001), Mittermaier e Braun (2004), Ongaro (2004), Küng e Hagen (2007), Setti e Stückl (2006) e Wahlich (2004) acrescentam muito, ao relatarem que PO conduz ao aproveitamento da redução do tempo.

A pesquisa de Bocionek (2006) foi realizada na Siemens Medical Solutions Health Services Corporation (SHS), que em 2000 adquiriu a Shared Medical Systems, uma empresa norte-americana, e integrou-a à sua unidade de negócio “serviços de saúde”. O negócio da SHS é oferecer software, soluções de tecnologia da informação e serviço de tecnologia da informação na área da saúde. A gestão de qualidade e BPM são considerados elementos essenciais para alcançar os valores-chaves organizacionais, como conquista da satisfação dos clientes, motivação dos colaboradores e parceria de longo prazo com seus clientes e fornecedores. Durante o processo de implantação de BPM, em outubro de 2000, foram definidos os processos de negócio e sua integração, dono do processo e indicadores de desempenho do processo. Em 2001, foram observados resultados como redução de tempo de ciclo, entre outros.

Hertz et al. (2001), em sua pesquisa realizada na Volvo Car Company (VCC), que desenvolve e produz veículos de passageiros, afirmam que em meados dos anos 90 a organização tornou-se orientada para processo. As atividades organizacionais foram refinadas em termos de processos e foi implementado o papel do dono de processo. A mudança para uma organização orientada dessa forma resultou em

redução do tempo de entrega, entre outros avanços.

Mittermaier e Braun (2004) realizaram estudo de caso na Infineon Technologies, uma fábrica de semicondutores fundada em 1999. No mesmo período, o CEO decidiu implantar BPM no interior da organização, simplesmente baseado na motivação e não na pressão externa ou algum tipo de crise. Uma empresa com processos modelo foi desenvolvida, os processos foram documentados, o papel do dono do processo foi implantado e a implementação de mensuração de desempenho ocorreu. Os autores citam como resultados a melhoria da capacidade de entrega e a melhoria do tempo de produção.

Ongaro (2004), em sua pesquisa realizada na One Stop Shops, na Itália em 1990, descreve que o balcão único é uma interface para a empresa à ampla gama de organismos públicos. A One Stop Shop foi organizacionalmente projetada, seguindo a lógica de gerenciamento de processos. A loja foi projetada de forma a garantir pleno atendimento ao cliente, coordenando as atividades de todas as entidades públicas no que se refere à solicitação e emissão de licenças, além de monitorar por indicadores de desempenho relacionados a tempo e à qualidade. O autor discute dois casos em que foram implementados os balcões únicos em Modena e Province of Bologna. Destaca que, em ambos os casos, foi evidenciada a redução de tempo na emissão das licenças.

As pesquisas realizadas por Setti e Stückl (2006) e Küng e Hagen (2007) revelam um efeito positivo do PO sobre a redução do tempo de ciclo.

Wahlich (2004), em seu estudo de caso realizado na Vaillant Hepworth Group, fabricante líder de tecnologia de calor e produção de sistemas de aquecimento à base de gás, petróleo, energia elétrica e solar, ressalta a implantação de uma organização orientada para o processo. Nos anos 90, a organização passava por um período de forte concorrência e as taxas de falhas de alguns produtos dentro do prazo de garantia atingiram até 100%. Em 1996, a empresa iniciou um projeto chamado “Vaillant Excellence”, para resolver esses problemas. O projeto englobava todas as atividades relacionadas com a implantação do modelo de gestão para qualidade (desenvolvido pela European Foundation) e gestão de processos. O processo abrangeu a implantação de um modelo de gestão e de documentação de

processos organizacionais, introdução de proprietário de processos, indicadores de desempenho, entre outros elementos. Os resultados obtidos foram a redução do tempo de chegada do produto ao mercado, o aumento da satisfação dos colaboradores, entre outros.

O estudo empírico realizado por Forsberg et al. (1999) mostra que PO foi percebido a ter efeito positivo sobre a velocidade do ciclo de tempo.

2.2.8.3 Tempo de desenvolvimento de novos produtos

A gestão de processos aumenta a inovação incremental, mas é prejudicial para a inovação exploratória (BENNER; TUSHMAN, 2002). Relação positiva entre grau de procedimentos e regras dentro de unidades organizacionais e inovação exploratória foram encontradas por JANSEN et al. (2006). O referente estudo também tem semelhanças com *insights* recentes, dessa forma, os procedimentos e as regras podem não ser tão prejudiciais para a inovação exploratória, como assumido por estudos anteriores.

O estudo de caso realizado por Setti e Stückl (2006), na OSRAM, um fabricante de lâmpadas e reatores alemão, relata que, através da aplicação da gestão de processos, a quantidade de produtos que não são desenvolvidos para o mercado em tempo pode ser reduzida significativamente. Wahlich (2004), em seu estudo de caso realizado na Vaillant Hepworth Group, fabricante líder de tecnologia de calor e produção de sistemas de aquecimento, afirma que a gestão de processos conduz à redução significativa de tempo de chegada do produto ao mercado.

2.2.8.4 Confiabilidade da entrega

Hill (2000) argumenta que a confiabilidade de entrega (grau em que uma organização entrega suas encomendas a tempo) é um qualificador-fim para muitas empresas, em vez de um critério de ordem maior. Se uma empresa continua a não entregar a tempo, os clientes vão deixar de considerá-la um potencial fornecedor.

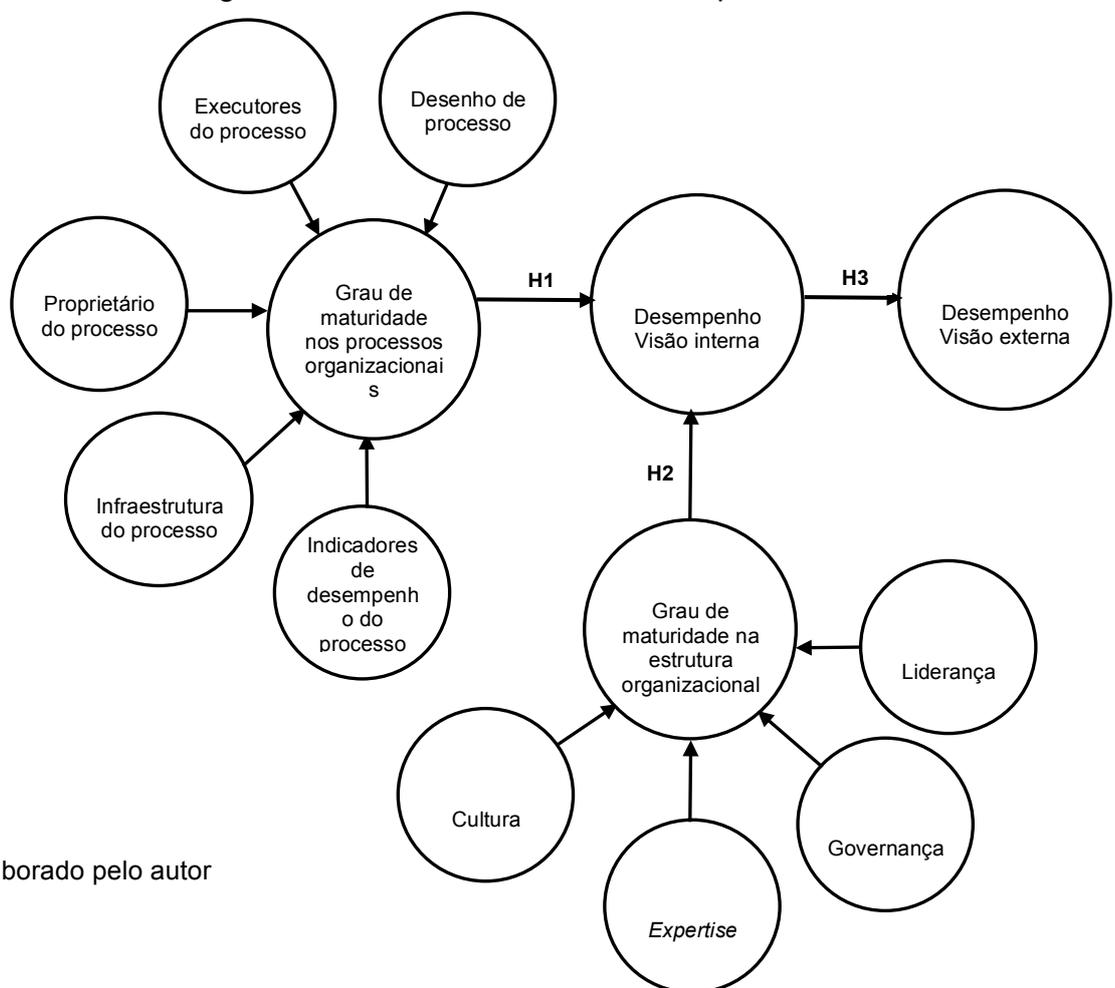
As opiniões de Hill (2000) são consistentes com a visão de Kumar e Sharman

(1992), que comentam que os clientes tornam-se tão exigentes que, se seus fornecedores não entregarem a tempo, tomam seu negócio em outro lugar. Ainda afirmam que a tendência para as entregas no tempo atinge, praticamente, todas as indústrias. Os processos de negócio que não estão sob controle podem fazer com que a confiabilidade da entrega seja insuficiente (SCHMELZER; SESSELMANN, 2006). As pesquisas realizadas por Bocionek (2006), feita na Siemens Medical Solutions Health Services Corporation (SHS), e Hertz et al. (2001), executada na Volvo Car Company (VCC), revelam um efeito positivo do PO sobre a confiabilidade de entrega.

2.2.9 Modelo da Pesquisa

Considerando o contexto apresentado acima, a presente pesquisa demonstra uma relação a ser testada entre grau de maturidade nos processos e estrutura organizacional e o desempenho na visão interna e, este, com o desempenho na visão externa. A figura 4 apresenta o modelo estrutural da pesquisa, bem como suas hipóteses.

Figura 4 – Modelo Estrutural da Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

2.2.10 Grau de Maturidade nos Processos Organizacionais e Desempenho Visão Interna

A literatura sugere que organizações com processos bem desenvolvidos e maduros permitem a exploração do horizonte, monitoramento, controle, bem como a melhoria contínua e evolução, além de serem mais propensos a superar seus concorrentes e manter seu desempenho (EISENHARDT; MARTIN, 2000; DAVENPORT et al., 2004; BITITCI; ACKERMANN; ATES; DAVIES, J. D.; et al., 2011).

Davenport et al. (2004) argumentam que as organizações líderes adotam uma abordagem com base em três frentes para alcançar maior valor de seus recursos empresariais ou sistemas de ERP: trabalham para integrá-los, internamente e com outras organizações, por meio de atividades como consolidação de sistemas, uso de tecnologias de integração e padronização de dados e definição de processos. Paralelamente, trabalham para melhorar a forma como os processos fluem e se encaixam com os sistemas e as necessidades do negócio; e o sistema informatizado, usando os recursos de acesso de dados e de análise para transformar os dados em conhecimento útil, que possa ser aplicado ao negócio da organização e à sua força de trabalho. Na visão dos autores, esse procedimento pode conduzir as organizações a alcançarem maior desempenho.

Bititci et al. (2011) sugerem que, assim como um sistema gerencial interligado, os processos gerenciados influenciam no desempenho das organizações. Os autores argumentam que a forma como as organizações estruturam sua configuração e gerenciam seus processos de negócio é um fator-chave de flexibilidade e agilidade organizacional. A maturidade dos processos organizacionais é vista como um fator determinante da capacidade de uma organização para se adaptar às ameaças e oportunidades emergentes.

Sustentabilidade, neste contexto, é definida como a capacidade de uma organização para manter ou melhorar o seu desempenho ao longo do tempo. Iniciativas de melhoria contínua auxiliam a aumentar a capacidade da organização para fazer mudanças rápidas no processo de coesão e para melhorar o desempenho

organizacional.

Diversos estudos empíricos têm demonstrado uma relação positiva entre as capacidades e o desempenho organizacional (LUO, 2000; DANNEELS, 2002; ZOTT, 2003; HUNG et al., 2010). Hung et al. (2010) concluíram em seu estudo que o alinhamento dos processos organizacionais e a cultura da aprendizagem, para melhorar as capacidades, influenciam de forma positiva o desempenho organizacional.

Zott (2003) analisa como as capacidades das empresas estão relacionadas com o desempenho superior dentro de uma indústria. Como resultado, são apresentados *insights* sobre as trajetórias de mudança evolutiva gerada pelas capacidades. Verifica-se que o tempo, o custo e os efeitos de aprendizagem fomentam o surgimento de desempenho superior entre as empresas com capacidades semelhantes. Os resultados mostram que mesmo pequenas diferenças iniciais entre as empresas podem gerar significativo desempenho superior, especialmente quanto aos efeitos do tempo, custo e aprendizagem.

O fluxo adequado de informações dentro de toda organização é favorecido quando ela apresenta sua estrutura aderida aos processos. Assim, supõe-se a possível relação entre o grau de maturidade nos processos organizacionais e a influência no desempenho visão interna. A partir disso, tem-se a primeira hipótese desta pesquisa:

- H1: O grau de Maturidade nos Processos Organizacionais influencia no Desempenho visão Interna.

2.2.11 Grau de Maturidade na Estrutura Organizacional e Desempenho Organizacional Visão Interna

A orientação para processos de negócio (BPO) está conectada, empiricamente, ao desempenho da organização. O conceito de BPO propõe que as organizações podem expandir seu desempenho global, optando pela utilização de uma visão estratégica dos seus processos organizacionais. Na visão de McCormack (2004a), as organizações que possuem elevado direcionamento para seus processos de negócio tendem a atingir níveis superiores de desempenho organizacional e obtêm um ambiente de trabalho baseado em mais cooperação e menos conflitos.

O conceito de BPO é baseado na obra de Porter (1985), Walton (1986), Davenport e Short (1990), Hammer e Champy (1993), Grover e Kettinger (1995), Fiedler et al. (1996), Hammer (1996), Hammer e Stanton (1999) e Edwards (1986). Este corpo de trabalho sugere que as empresas podem melhorar o seu desempenho global, adotando uma "visão de processos" da organização. De acordo com Lockamy e McCormack (2004), as empresas com grande orientação para os seus processos de negócio alcançam maiores níveis de desempenho organizacional e têm um melhor ambiente de trabalho, baseado em muito mais cooperação e menos conflitos.

O conceito de processo maduro propõe que um processo tem um ciclo de vida avaliado pelo grau explicitamente definido, medido e controlado. Implica também no crescimento em capacidade de processo, riqueza e consistência em toda a organização (DORFMAN; THAYER, 1997). Na medida em que uma organização aumenta sua maturidade do processo, a institucionalização ocorre através de políticas, normas e estruturas organizacionais (HAMMER, 1996). A construção de uma infraestrutura e de uma cultura que suportem os métodos de BPO, práticas e procedimentos permite à maturidade do processo sobreviver por muito tempo depois de criado (MCCORMACK, 2004b).

A melhoria contínua dos processos, um aspecto importante do BPO, é baseada em pequenos passos evolutivos em vez de revolucionários, e serve como a energia que mantém e promove a maturidade do processo para novos níveis. Como os processos maduros, eles se movem a partir de uma perspectiva interna com foco para uma perspectiva de sistema externamente focado. Um nível de maturidade representa um limite que, quando alcançado, vai institucionalizar um total de visão sistêmica necessária para atingir um conjunto de metas de processo (DORFMAN; THAYER, 1997). Alcançar cada nível de maturidade estabelece um maior nível de capacidade de processo para a organização.

Os resultados da pesquisa de McCormack e Johnson (2001) mostraram que a implementação de BPO como uma forma de organizar e operar em uma organização irá melhorar a coordenação interna e quebrar os silos funcionais existentes em empresas mais íntimas. Também verificou-se que o BPO é

fundamental para reduzir os conflitos e promover uma maior ligação com a organização e, ao mesmo tempo, melhorar o desempenho dos negócios. Seus resultados indicam uma forte relação entre BPO e desempenho global. Além disso, orientar mais processos de negócio de uma organização é melhor, já que proporciona uma execução a partir de uma perspectiva global e da perspectiva dos funcionários. Considerando todos os fatores que podem, potencialmente, afetar o desempenho do negócio, este resultado é convincente (MCCORMACK; JOHNSON, 2001).

Assim, supõe-se que o grau de maturidade na estrutura organizacional apresenta influência no desempenho organizacional. A partir disso, tem-se a segunda hipótese desta pesquisa:

- H2: O grau de Maturidade na Estrutura Organizacional influencia no desempenho visão Interna.

2.2.12 Desempenho Visão Interna e Desempenho Visão Externa

- H3: Existe uma relação entre o desempenho na visão interna e o desempenho na visão externa.

Os funcionários satisfeitos apresentam melhor desempenho e a execução de suas tarefas ocorrem de forma mais eficaz e eficiente. Eles são menos inclinados a mudar de emprego (KARATEPE et al. 2006) e apresentam menor índice de ausência, fatores que devem ter impacto positivo no desempenho visão externa. Clientes satisfeitos repetem as compras e compram mais. A longo prazo, o bom relacionamento com os fornecedores é benéfico para ambas as partes envolvidas (HENDRICKS; SINGHAL, 2003; DEHNING et al., 2007)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa utiliza uma abordagem do tipo quantitativa, não experimental. O método utilizado foi o predeterminado, possuindo como ferramenta um questionário estruturado fechado, desenvolvido pelo autor e baseado na literatura. A análise estatística utilizada será feita para confirmar ou refutar as hipóteses.

A coleta estruturada de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário formal, com perguntas de alternativas fixas estruturadas em ordem predeterminada, disponibilizado em formato eletrônico na plataforma *FormSite*. A técnica de escala utilizada é a não comparativa, a qual não compara o objeto que está sendo avaliado com outro objeto ou com algum padrão especificado, mas avalia um objeto de cada vez. Trata-se de uma escala itemizada, caracterizada por apresentar números e/ou breves descrições associadas a cada categoria ordenada, em termo de sua posição na escala. A opção pela escala *Likert* justifica-se pelo fato de sua ampla utilização e por exigir que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou discordância com cada sequência de afirmações relacionadas aos objetos de estímulo. Os dados são, geralmente, tratados como intervalares, e a escala *Likert* possui as características de descrição, ordem e distância. Para realização da análise, cada afirmação recebe um escore numérico. A análise de perfil pode ser feita item por item ou num escore total (somatório), podendo ser calculado para cada entrevistado, somando-se os itens.

Também utiliza-se nesta pesquisa a modelagem de equações estruturais, técnica baseada nos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), multivariada de dados que permite examinar relações entre construtos e entre indicadores de forma simultânea (HAIR et al., 2014).

A pesquisa adota os estágios e os procedimentos indicados por Hair et al. (2014) para a aplicação do PLS-SEM, utilizando o software *SmartPLS* versão 3.1.9. A seguir, são apresentados os procedimentos metodológicos de forma detalhada.

3.1 POPULAÇÃO

A unidade de análise desta pesquisa corresponde às empresas vinculadas à Associação Internacional de Profissionais de BPM do Brasil, em dezembro de 2014. Os integrantes, então, são empresas de ramos de atividades variadas e vinculadas à Associação.

O motivo dessa escolha é o fato das empresas que apresentam vínculo com a ABPMP possuírem características em comum, como utilização da ferramenta BPM e visão baseada em processos, além de características que apresentam afinidade com o problema de pesquisa proposto. Outro motivo que justifica a escolha dessa população é a ideia de que empresas que não utilizam a ferramenta BPM não podem ter maturidade em seus processos na forma em que será feita a avaliação.

O envio do questionário eletrônico foi realizado para todos os profissionais de BPM integrantes da lista de contatos do diretor do ABPMP-ES. O cadastro possui um total de 3.000 e-mails de profissionais de todo o Brasil.

3.2 COLETA DE DADOS E AMOSTRA

Os dados obtidos caracterizam-se por sua natureza primária, reunidos por meio de questionário eletrônico aplicado à amostra da população desta pesquisa. Essa opção justifica-se pela possibilidade de utilização da linguagem *hypertext markup language* (HTML⁵ e de disponibilização em um sistema de internet. Os entrevistados foram recrutados on-line, a partir de um banco de dados de respondentes potenciais da instituição patrocinadora, e deveriam se dirigir a um determinado endereço na web para completar o levantamento (MALHOTRA, 2007).

O e-mail com o convite e a apresentação da pesquisa continha o link⁶ que direcionava o respondente ao formulário das perguntas. A carta de apresentação é exibida no apêndice C. A pesquisa também foi publicada na página da ABPMP Brasil no *Facebook*⁷.

⁵ *Hypertext markup language* (HTML) corresponde à linguagem da internet.

⁶ Veja em: <http://fs30.formsite.com/PesquisaBPM/form1/index.html>

⁷ Veja em: <https://www.facebook.com/GrupoAbpmpBrasil>

Quanto à quantidade mínima de respostas necessárias da amostra para que os dados possam ser devidamente tratados e avaliados, Hair et al. (2014) argumentam que uma das características do PLS-SEM é o fato de ele atingir elevados níveis de poder estatístico, trabalhando com amostras pequenas de dados. Além disso, em situações de amostras maiores, aumenta a precisão em suas estimações, tratando-se de um método estatístico de abordagem não paramétrica. No mesmo sentido, Chin et al. (2003) argumentam que o PLS não requer grandes amostras, não gera problemas de identificação e não presume que a distribuição seja normal entre as variáveis de medida.

- Cálculo da amostra

Inicialmente, a informação recebida era de que o banco de dados possuía 3.000 e-mails, porém, é necessário destacar que não foi fornecido aos pesquisadores o acesso à nenhuma informação do banco de dados. Considerando esse fato, o cálculo do tamanho amostral é realizado aplicando o conceito de população infinita.

Foi realizado o cálculo do desvio padrão de cada variável. O maior resultado foi considerado para fins do cálculo, pelo fato de que este dará o maior n.

Considerando Intervalo de Confiança = 1,96; Desvio padrão da amostra = 2,29; n = 63, obteve-se o Valor do erro = 0,57. Portanto, para realização desta pesquisa foi considerada uma margem de erro de 0,57.

Figura 5 – Fórmula Erro de Amostragem

$$e = z \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Fonte: Adaptado de Levine (2002).

Figura 6 – Fórmula Determinação do tamanho da amostra

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{e^2}$$

Fonte: Adaptado de Levine (2002).

HAIR et al. (2014) sugerem que o tamanho mínimo da amostra seja de 10 vezes, o maior número de setas apontadas para qualquer variável latente do modelo de

caminhos do PLS. Para efeito de cálculo do tamanho da amostra, tomou-se o número de indicadores do construto com maior número de indicadores (7), desenho de processo, multiplicando por 10. Dessa forma, a quantidade mínima de observações validadas seria de 70. A presente pesquisa obteve 63 respostas válidas, quando dividimos pelo número de indicadores do construto com maior número de indicadores (7), obtendo 9 como resultado.

Apesar de podermos considerar a quantidade de respostas relativamente baixa, a amostra obtida é suficiente para a aplicação dos testes estatísticos realizados, considerando uma margem de erro de 0,57.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O formulário de pesquisa foi elaborado no período de agosto a outubro de 2014. Em novembro do citado ano foi realizado o pré-teste e enviado a responsáveis pela área de Processos e Qualidade de quatro empresas de Porto Alegre-RS, dois consultores da área de Processos que atuam em várias regiões do Brasil, dois avaliadores do Prêmio Nacional de Qualidade em Saneamento, diretor da ABPMP-ES, três mestrandos em Administração da Universidade Federal do Espírito Santo e Universidade Federal do Paraná e três alunos do curso de Administração da Universidade Federal do Espírito Santo e do Centro de Ensino Superior – FABRA, totalizando 14 respondentes.

Depois de realizar a análise das críticas e sugestões, o formulário de pesquisa foi remetido para pré-teste com dois professores da Universidade Federal do Espírito Santo, um da Universidade Federal de Minas Gerais e um do Centro de Ensino Superior – FABRA, totalizando três professores respondentes. No apêndice D consta a versão final do formulário de pesquisa utilizado.

O formulário está composto por 49 questões, das quais as primeiras seis visam colher informações sobre o perfil da organização e do respondente, todas de caráter obrigatório e fechadas. Da questão 7 a 47 o respondente é convidado a marcar em uma escala de 1 a 7 sua percepção quanto ao grau de utilização de BPM em sua organização. Na questão 48 e 49 o respondente é convidado a marcar, também em

uma escala de 1 a 7, quanto ao grau de desempenho interno e externo em relação aos concorrentes e relacionamento com as partes interessadas. Os itens Qualidade do produto, Tempo de entrega do produto, Tempo de desenvolvimento de novos produtos e Confiabilidade na entrega, referentes à questão 49, foram medidos por avaliações perceptivas. Classificações perceptuais dependem do julgamento do respondente e permitem uma resposta sem dar informações numéricas específicas. Respondentes estão mais dispostos a responder a uma pergunta subjetiva do que consultas sobre dados numéricos (AHIRE et al., 1996).

Importante destacar que, ao avaliar os modelos de mensuração formativos, é sugerido pelos autores Hair et al. (2014) a realização da análise de redundância, que testa se o construto formativo é altamente correlacionado com um indicador reflexivo do mesmo construto. Considerando esta necessidade, o formulário desta pesquisa apresenta perguntas reflexivas para a realização da análise de redundância, apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 4 – Questões reflexivas utilizadas para análise de redundância

INDICADORES REFLEXIVOS		
Des_8	O desenho dos processos organizacionais gera melhorias na forma como as atividades são executadas.	Indicador reflexivo para Desenho de processo
Exec_4	Os executores do processo possuem competências que contribuem para melhorar a execução das atividades.	Indicador reflexivo para Executores de processo
Prop_4	Os proprietários do processo assumem a responsabilidade pelos resultados alcançados.	Indicador reflexivo para Proprietário do Processo
Infr_4	Os sistemas de informação possuem a abrangência necessária, contribuindo para o melhor desempenho das atividades.	Indicador reflexivo para Infraestrutura de processo
Idp_4	Os indicadores de desempenho dos processos organizacionais utilizados auxiliam na identificação de oportunidade de melhoria.	Indicador reflexivo para Indicadores de desempenho de processo
Lide_4	Os executivos auxiliam na criação dos processos, contribuindo para o envolvimento dos demais colaboradores.	Indicador reflexivo para Liderança
Cult_4	Os valores organizacionais estão interiorizados em nossos colaboradores de maneira que refletem na forma de execução de suas atividades.	Indicador reflexivo para Cultura
Expe_4	As técnicas de gestão de processos de negócio que nossos colaboradores possuem contribuem de forma positiva para o processo de implantação de BPM.	Indicador reflexivo para Expertise
Gov_5	A gestão de processos de negócio contribui de forma positiva para o desenho da organização.	Indicador reflexivo para Governança

Fonte: Elaborado pelo autor.

O quadro a seguir apresenta a relação entre as questões do formulário e seu respectivo construto.

Quadro 2 - Aspectos investigados nos indicadores de cada construto

(continua)

Questões	Construto	N. de indicadores	Aspectos analisados	Referência
7 a 14	Desenho do processo	08	Propósito, contexto, documentação, uso e utilização da documentação e segmentação dos processos de negócio.	(MCCORMACK; JOHNSON, 2001; SUTER, 2004; SCHANTIN, 2004; GUIDO, 2006; REIJERS, 2006; GAITANIDES, 2007; WILLAERT et al., 2007; HAMMER, 2007a, 2010; KALINA; ANALÝZY, 2009; PARKES; DAVERN, 2011; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
15 a 18	Executores do processo	04	Conhecimento, habilidades e comportamento.	(HUSELID et al., 1997; BECKER; HUSELID, 1999; HAMMER, 2007a, 2010; WILLAERT et al., 2007; KALINA; ANALÝZY, 2009; PARKES; DAVERN, 2011; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
19 a 22	Proprietário do processo	04	Identidade, atividade, autoridade.	(HINTERHUBER, 1995; LEE; DALE, 1998; HAMMER; STANTON, 1999; GUIDO, 2006; REIJERS, 2006; HAMMER, 2007a; WILLAERT et al., 2007; KALINA; ANALÝZY, 2009; SUTER, 2009; PARKES; DAVERN, 2011; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
23 a 26	Infraestrutura de processo	04	Sistema de informação e de recursos humanos.	(DAVENPORT; SHORT, 1990; BRINKMANN et al., 1994; HARMON, 2004; VERA; KUNTZ, 2007; WILLAERT et al., 2007; HAMMER, 2007a, 2010; KÜNG; HAGEN, 2007; KALINA; ANALÝZY, 2009; KIRCHMER, 2009; PARKES; DAVERN, 2011; DUMAS et al., 2013; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 2 - Aspectos investigados nos indicadores de cada construto

(continuação)

Questões	Construto	N. de indicadores	Aspectos analisados	Referência
27 a 30	Indicadores de desempenho de processo	04	Definição e uso.	(HINTERHUBER, 1995; TENNER; DETORO, 2000; MCCORMACK; JOHNSON, 2001; DELPACHITRA; BEAL, 2002; NDEDE-AMADI, 2004; GUIDO, 2006; REIJERS, 2006; VERA; KUNTZ, 2007; WILLAERT et al., 2007; HAMMER, 2007a, 2010; KALINA; ANALÝZY, 2009; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
31 a 34	Liderança	04	Consciência, comportamento e estilo.	(ARMISTEAD et al., 1996; HAMMER; STANTON, 1999; ODEN, 1999; COVEY, 2002; SCHMELZER; SESSELMANN, 2006; HAMMER, 2007a; WILLAERT et al., 2007; TIDD et al., 2008; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
35 a 38	Cultura	04	Trabalho em equipe, foco no cliente, atitude para mudança.	(SHEIN, 1984; HINTERHUBER, 1995; HAMMER; STANTON, 1999; OSTROFF, 1999; TENNER; DETORO, 2000; MCCORMACK; JOHNSON, 2001; BALZAROVA et al., 2004; ROSEMANN; BRUIN, DE, 2005b; SCHMELZER; SESSELMANN, 2006; REIJERS, 2006; STRNADL, 2006b; DAFT, 2007; VERA; KUNTZ, 2007; WILLAERT et al., 2007; GULATI, 2007; HAMMER, 2007a; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
39 a 42	Expertise	04	Pessoas e metodologia.	(RAYMOND et al., 1998; COLE, 2001; HAMMER, 2007a; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)
43 a 47	Governança	05	Modelo de processo, integração e responsabilidade.	(GARDNER, 2004; GUIDO, 2006; HAMMER, 2007a; HARMON, 2007; WILLAERT et al., 2007; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 2 - Aspectos investigados nos indicadores de cada construto

(conclusão)

Questões	Construto	N. de indicadores	Aspectos analisados	Referência
48	Desempenho interno (na visão interna)	06	Relacionamento com fornecedores, organização do trabalho e comprometer dos colaboradores, capacidade de aprendizagem e de adaptabilidade; e velocidade apropriada para resolver as reclamações do cliente.	(KAPLAN; NORTON, 1992, 1993; KAPLAN D., 1996; ŠKRINJAR et al., 2008)
49	Desempenho externo (comparativo) – visão externa	04	Qualidade, tempo de entrega e desenvolvimento, confiabilidade de entrega dos produtos/serviços.	(WHEELWRIGHT, 1984; KOHLBACHER; REIJERS, 2013)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para elaboração do formulário de pesquisa, além de todo o referencial teórico apresentado no quadro acima, as perguntas referentes aos construtos Grau de Maturidade nos Processos Organizacionais, Grau de Maturidade na Estrutura Organizacional e Desempenho Externo foram adaptadas a partir do estudo realizado por Kohlbacher e Reijers (2013). Foram também ajustadas perguntas do questionário do estudo realizado por Škrinjar et al. (2008) para as perguntas referentes ao construto Desempenho Interno.

A vantagem do uso desse método, questionário, é a possibilidade de gerar botões, caixas para marcar respostas e campos de entrada de dados que impeçam os entrevistados de selecionar mais de uma resposta, quando cabe apenas uma, ou escrever algo onde não se exige resposta (MALHOTRA, 2007). O autor pontua ainda que se pode programar e realizar, automaticamente, o “salto”⁸ de questões, além de ser executável a validação das respostas à medida que são introduzidas, e os dados podem ser tabulados ou usados em pacote estatístico. Esses fatores contribuem para o objetivo final de melhorar a qualidade dos dados.

O alto grau de flexibilidade existente quando o questionário é aplicado de modo interativo está vinculado à possibilidade de o pesquisador utilizar vários formatos de

⁸ Instruções para saltar perguntas no questionário com base nas respostas do indivíduo (MALHOTRA, 2007, p.190).

perguntas, personalizar o questionário e lidar com os “saltos” complexos de questões, ou seja, instruções para saltar perguntas no questionário com base nas respostas do indivíduo (MALHOTRA, 2007).

A elaboração do questionário ocorreu em formato HTML. A utilização desse modelo apresenta como benefício para o respondente a facilidade, a agilidade e a comodidade no preenchimento, além de ser uma forma de preenchimento simultâneo por diversos respondentes. Permite ao pesquisador acompanhar o desenvolvimento da pesquisa em tempo real e disponibiliza a exportação dos dados no formato do pacote estatístico, como o IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

3.4 SUJEITO DA PESQUISA

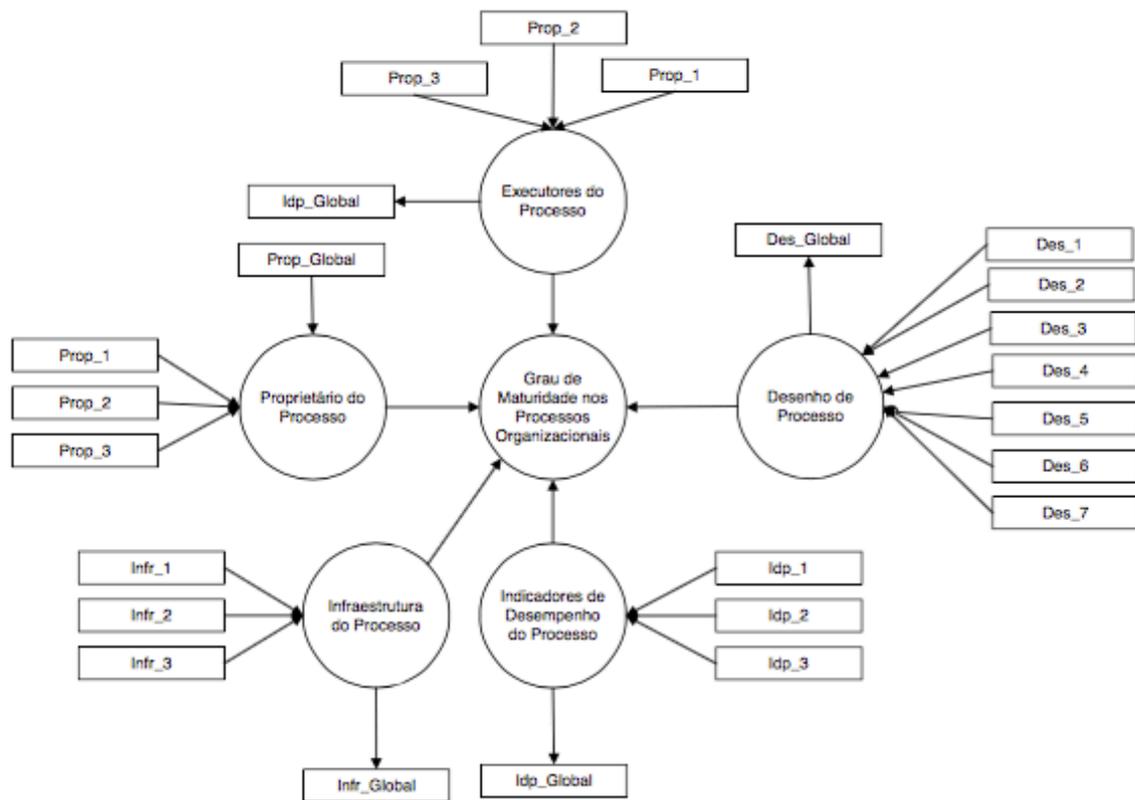
Na carta de apresentação da pesquisa enviada à população-alvo é solicitado que o formulário de pesquisa seja respondido, preferencialmente, por profissionais de BPM com o maior nível de conhecimento sobre a organização.

Pesquisas como a realizada por Kohlbacher e Reijers (2013), na área de gerenciamento de processos de negócio (BPM), também direcionam as perguntas para um executivo (CEO ou gerente/responsável pela qualidade).

3.5 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

3.5.1 Modelo de mensuração Grau de maturidade nos processos organizacionais

Figura 7 – Modelo de mensuração Grau de maturidade nos processos organizacionais



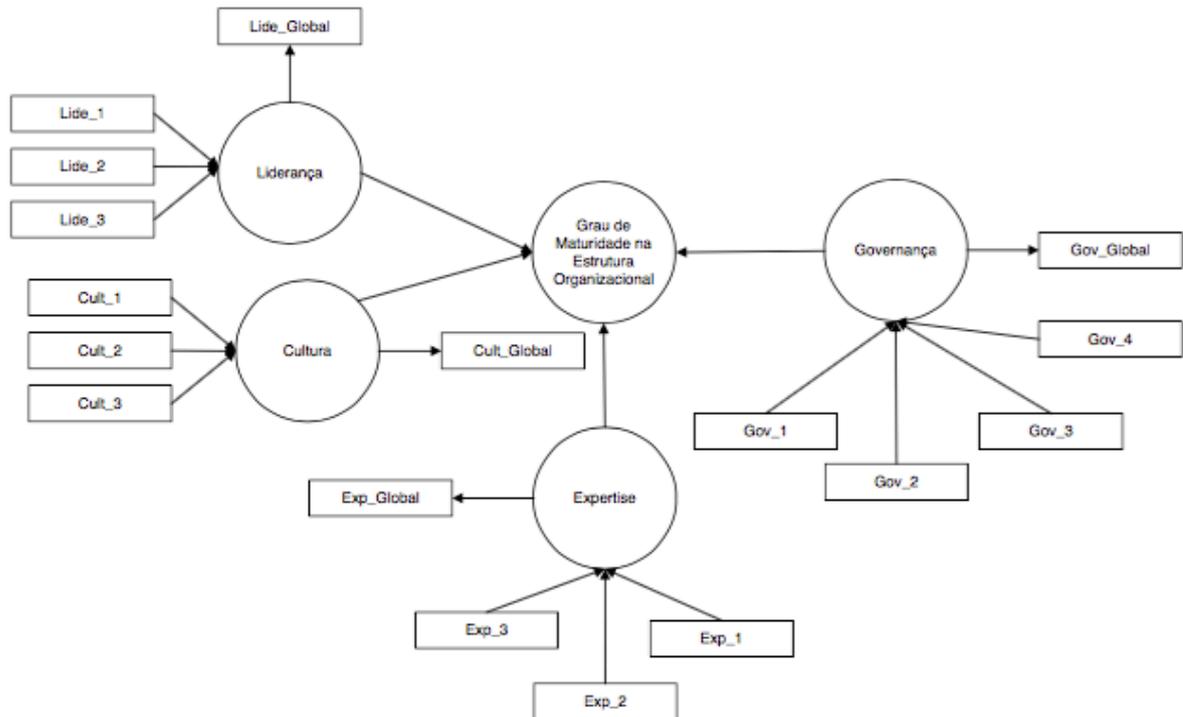
Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda:

Des_1	Documentação	Exec_1	Conhecimento
Des_2	Contexto	Exec_2	Habilidades
Des_3	Contexto	Exec_3	Comportamento
Des_4	Contexto	Exec_Global	Reflexivo
Des_5	Uso e atualização	Prop_1	Identidade
Des_6	Segmentação	Prop_2	Atividades
Des_7	Segmentação	Prop_3	Autoridade
Des_Global	Reflexivo	Prop_Global	Reflexivo
Infr_1	Sistema de informação	Idp_1	Definição
Infr_2	Sistema de informação	Idp_2	Definição
Infr_3	Sistema de Recursos Humanos	Idp_3	Uso
Infr_Global	Reflexivo	Idp_Global	Reflexivo

3.5.2 Modelo de mensuração Grau de maturidade na estrutura organizacional

Figura 8 – Modelo de mensuração Grau de maturidade na estrutura organizacional



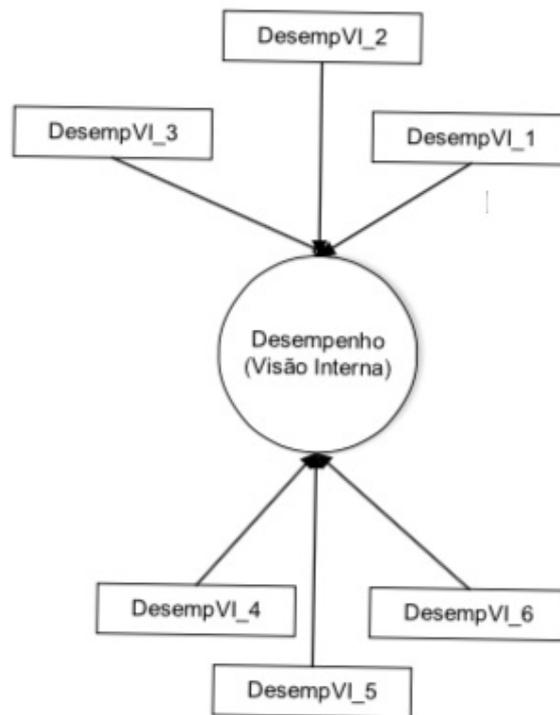
Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda:

Lide_1	Consciência	Cult_1	Trabalho em equipe
Lide_2	Comportamento	Cult_2	Foco no cliente
Lide_3	Estilo	Cult_3	Atitude para mudança
Lide_Global	Reflexivo	Cult_Global	Reflexivo
Expe_1	Pessoas	Gov_1	Modelo de processo
Expe_2	Metodologia	Gov_2	Integração
Expe_3	Metodologia	Gov_3	Modelo de processo
Expe_Global	Reflexivo	Gov_4	Responsabilidade
		Gov_Global	Reflexivo

3.5.3 Modelo de mensuração Desempenho visão interna

Figura 9 – Modelo de mensuração Modelo de mensuração Desempenho visão interna



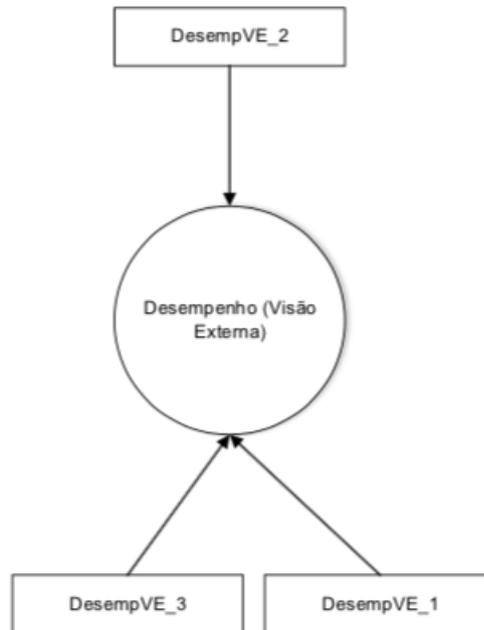
Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda:

DesempVI_1	Relacionamento com fornecedores
DesempVI_2	Organização do trabalho dos colaboradores
DesempVI_3	Comprometimento dos colaboradores
DesempVI_4	Capacidade de aprendizagem
DesempVI_5	Capacidade de adaptabilidade
DesempVI_6	Velocidade apropriada para resolver as reclamações do cliente

3.5.4 Modelo de Mensuração Desempenho Visão Externa

Figura 10 – Modelo de mensuração Modelo de mensuração Desempenho visão externa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda:

DesempVE_1	Qualidade dos produtos/serviços.
DesempVE_2	Tempo de entrega dos produtos/serviços.
DesempVE_3	Tempo de desenvolvimento de novos produtos/serviços.
DesempVE_4	Confiabilidade de entrega dos produtos/serviços.

3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados são tratados com a aplicação da modelagem de equações estruturais (SEM – *Structural Equation Modeling*), técnica de análise multivariada de dados. E tratados de acordo com o roteiro apresentado por Hair et al. (2014), que divide a avaliação do diagrama de caminho em duas etapas: avaliação do modelo de mensuração e avaliação do modelo estrutural.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

Os dados da análise descritiva das organizações respondentes são apresentados nas tabelas a seguir, com o objetivo de contextualizar a interpretação.

Tabela 5 - Natureza jurídica da organização

Categoria	Percentual
Economia mista	6%
Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)	5%
Organizações não governamentais	0%
Privado	68%
Público	21%

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com as respostas dos profissionais, as organizações representadas por eles se enquadram em sua maioria no setor privado, com 68%, seguidas pelo setor público, com 21% de participação.

Tabela 6 - Área de atuação da organização

Categoria	Percentual
Comércio	10%
Indústria	19%
Prestação de Serviço	71%

Fonte: Elaborado pelo autor.

As organizações participantes se concentram principalmente na área de prestação de serviços, com 71% do total das respostas.

Tabela 7 - Faturamento anual

Categoria	Percentual
<=2.4	11%
>2.4 e <=16	19%
>16 e <=50	5%
>50 e <=90	5%
>90 e <= 200	8%
>200 e <=300	3%
>300	30%
NA	19%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Das organizações participantes da pesquisa, 30% se encontram na faixa de receita anual que ultrapassa os R\$ 300 milhões, sendo que a segunda parcela com maior participação está concentrada na faixa que inicia com valores maiores que R\$ 2.4 milhões, até valores iguais a R\$ 16 milhões de receita anual.

Tabela 8 - Existência de um escritório ou estrutura formal responsável pelo Gerenciamento de Processos de Negócio

Categoria	Percentual
Não	49%
Sim	51%

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com os profissionais respondentes, 51% das organizações possuem uma estrutura formal responsável pelo gerenciamento de processos de negócio.

Tabela 9 - Há quantos anos a organização vem trabalhando com Gerenciamento de Processos de Negócio

Categoria	Percentual
Não trabalha	20%
Menos de 1 ano	17%
Mais de 1 e até 3 anos	21%
Mais de 3 e até 5 anos	21%
Mais de 5 anos	21%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observamos um empate nas seguintes faixas: mais de 1 ano e até 3 anos, mais de 3 e até 5 anos e mais de 5 anos, sendo que cada uma obteve o percentual de 21% do total de respostas.

Tabela 10 - Cargo na organização

Categoria	Percentual
Analista	27%
Assistente	3%
Consultor	9%
Coordenador	16%
Diretor	5%
Especialista	6%
Gerente	24%
Outros	2%
Presidente	5%
Supervisor	3%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A maior participação dos respondentes está centrada nos níveis de analista, com 27%, e gerente, com 24% do total dos profissionais que participaram da pesquisa.

4.2 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO E ESTRUTURAL

4.2.1 Modelo de Mensuração

Na visão de Hair et al. (2014), a avaliação do modelo de mensuração formativo envolve as seguintes etapas: avaliação da validade convergente do modelo, avaliação da colinearidade entre os indicadores do mesmo construto e avaliação da significância e relevância dos indicadores formativos. Os resultados da avaliação do modelo de mensuração formativo, em cada uma das seções citadas acima, são apresentados a seguir.

4.2.1.1 Avaliação da Validade Convergente do Modelo

Considerando a necessidade de ofertar aos respondentes um questionário parcimonioso, os construtos Desempenho Visão Interna e Desempenho Visão Externa não apresentaram indicadores reflexivos pelo fato de que foram adaptados de pesquisas anteriores, portanto, já validadas. Optou-se apenas por realizar o teste de validade convergente dos construtos Desenho de Processo, Executores do Processo, Proprietário do Processo, Infraestrutura do Processo, Indicadores de Desempenho do Processo, Liderança, Cultura, Expertise e Governança.

Para Chin (1998), ao avaliar modelos de mensuração é preciso testar se o construto formativo está altamente correlacionado com um indicador reflexivo do mesmo construto, procedimento denominado análise de redundância. A força do coeficiente de caminho que liga os dois construtos é o indicativo da validade do conjunto designado de indicadores formativos no aproveitamento do construto de interesse. O ideal é que seja obtida uma magnitude de 0,90, ou pelo menos 0,80 (CHIN, 1998), para o caminho entre o construto formativo e o reflexivo, o que se traduz em um valor de $R^2 = 0,81$, ou pelo menos 0,64 (HAIR et al., 2014).

Após realização do teste de validade convergente foram obtidos os seguintes resultados: das 05 (cinco) variáveis mensuráveis do construto Grau de maturidade

dos processos organizacionais, 04 (quatro) apresentaram resultados maiores que 0,800, ou seja, atendem aos critérios sugeridos pelo autor; 04 (quatro) apresentam R2 acima de 50% e 01 (uma) variável mensurável Desenho de Processo gerou um R2 abaixo de 50%. Das 04 (quatro) variáveis mensuráveis do construto Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional, 02 (duas) apresentaram resultados maiores que 0,800, ou seja, atendem aos critérios sugeridos pelo autor; 03 (três) apresentam R2 acima de 50% e 01 (uma) variável mensurável Expertise gerou um R2 abaixo de 50%.

De acordo com Hair et al. (2014), deve-se tomar cuidado com as variáveis Desenho de Processo e Expertise pois, provavelmente, estas não foram conceitualmente bem definidas.

Considerando que os resultados do teste de validade convergente se valem de uma variável reflexiva e que esta pode não estar medindo o construto de forma adequada, indicando resultados que não estão distantes de 0,800, sendo que dois apresentaram resultado superior a 0,700, optou-se por manter a estrutura do modelo original. Os resultados do teste de validade convergente de forma detalhada são apresentados no apêndice E.

4.2.1.2 Avaliação da colinearidade entre os indicadores do mesmo construto

Foi realizado o teste de colinearidade entre os indicadores dos 11 (onze) construtos que compõem o modelo da pesquisa: Desenho de Processo, Executores do Processo, Proprietário do Processo, Infraestrutura do Processo, Indicadores de Desempenho do Processo, Liderança, Cultura, Expertise, Governança, Desempenho Visão Interna e Desempenho Visão Externa.

Foram usados, como critérios para avaliar o nível de colinearidade, um valor de tolerância de 0,20 e um valor VIF igual a 5 ou superior. Respectivamente, indicam um potencial problema de colinearidade, portanto, deve-se considerar a remoção do indicador (HAIR et al., 2014).

Por meio do *IBM SPSS Statistics*, foi executada uma regressão com os indicadores

formativos de cada construto. Os 11 (onze) construtos avaliados são: Desenho de Processos, Executores de Processos, Proprietário do Processo, Infraestrutura do Processo, Indicadores de Desempenho do Processo, Liderança, Cultura, Expertise, Governança, Desempenho Visão Externa, Desempenho Visão Interna. Apenas o Desempenho Visão Interna apresentou colinearidade em um de seus indicadores, o DesempVI_5 (adaptabilidade), obtendo como tolerância de 0,162 e R2 de 6,178. Optou-se por excluir o indicador, por apresentar valores que não estão dentro do intervalo sugerido pelo autor. Também verificou-se conceitualmente, sem prejudicar o modelo, a apresentação de uma carga externa de 0,125. Os resultados do teste de colinearidade de forma detalhada são apresentados no apêndice F.

4.2.1.3 Avaliação da Significância e Relevância dos construtos formativos

Conforme sugerido por Hair et al. (2014), foi realizado o teste de relevância e significância dos indicadores formativos. Os parâmetros utilizados para execução do procedimento *Bootstrapping* foram 63 amostras e 5.000 subamostras aleatórias, conforme orientação dos autores.

O método *Bootstrap* utiliza o teste de *T Student* quando o tamanho do valor *t* resultante é superior a 1,96. Pode-se assumir que o coeficiente de caminho é diferente de zero, a um nível de significância de 5% (alfa = 0,05, teste de duas caudas). Os valores críticos de *t* para níveis de significância de 1% (alfa = 0,01; teste de duas caudas) e 10% (alfa = 0,10, teste de duas caudas). Probabilidade de erro é de 2,57 e 1,65, respectivamente.

Segundo Hair et al. (2014), quando o indicador possui peso não significativo, porém sua carga é acima de 0,50, deve-se interpretá-lo como absolutamente importante. Nesta situação, os autores sugerem que o indicador, em geral, deve ser mantido, porém, quando o indicador apresentar cargas inferiores a 0,50, é sugerido analisar sua relevância teórica e a presença de conteúdo comum aos outros construtos, para então decidir pela sua permanência ou não.

Em situações em que exista referencial teórico de sustentação ao indicador, este deve ser mantido no construto formativo. Porém, Hair et al. (2014) recomendam que,

em situações nas quais o peso e a carga não forem significantes, o indicador deve ser descartado do construto, desconsiderando o referencial teórico. Além disso, os autores acrescentam ainda a importância da análise de relevância para a validade de conteúdo do construto, pois um indicador formativo não deve ser eliminado apenas se baseado em resultados estatísticos.

Os indicadores Cult_2, integrante do construto Cultura; DesempVE_2, integrante do construto Desempenho Visão Externa; e Infr_2, integrante do construto Infraestrutura apresentaram valor de T abaixo de 1,65, bem como carga inferior a 0,5. Hair et al. (2014) orientam que esses indicadores podem ser removidos do modelo, pois não possuem significância e relevância estatística. Considerando essas orientações, os respectivos indicadores foram excluídos por não apresentarem significância e relevância estatística.

Critério importante para avaliar a contribuição de um indicador formativo é a análise de seu peso e sua relevância (HAIR et al., 2014). O peso externo é o resultado de uma regressão múltipla com os escores das variáveis latentes, como variáveis dependentes, e os indicadores formativos, como as variáveis independentes. Dessa forma, são determinadas a contribuição relativa e a importância relativa de cada indicador, definindo o peso de um indicador, comparado com os valores dos pesos dos demais indicadores do construto.

De acordo com Hair et al. (2014), o questionamento a ser feito é se os indicadores formativos verdadeiramente contribuem para formar o construto. Para eles, em situações nas quais encontram-se indicadores com pesos não significativos, estes não devem ser descartados de forma tácita. É necessário analisar, além da contribuição relativa, a contribuição absoluta para o construto, que se refere à contribuição do indicador para o construto de forma isolada, desconsiderando os demais indicadores.

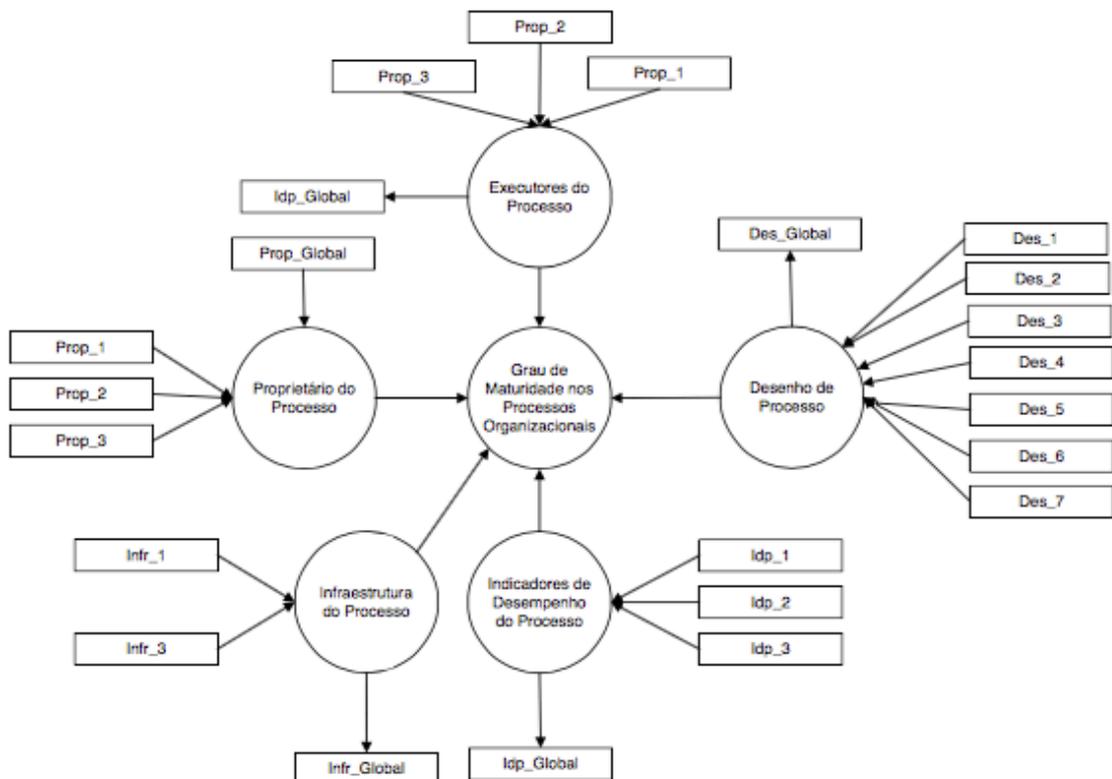
Na visão de Hair et al. (2014), em situações em que o referencial teórico de sustentação suportar o indicador, este deve ser mantido no construto formativo. Porém, os autores recomendam que, em situações nas quais o peso e a carga não forem significantes, o indicador deve ser descartado do construto, desconsiderando

o referencial teórico.

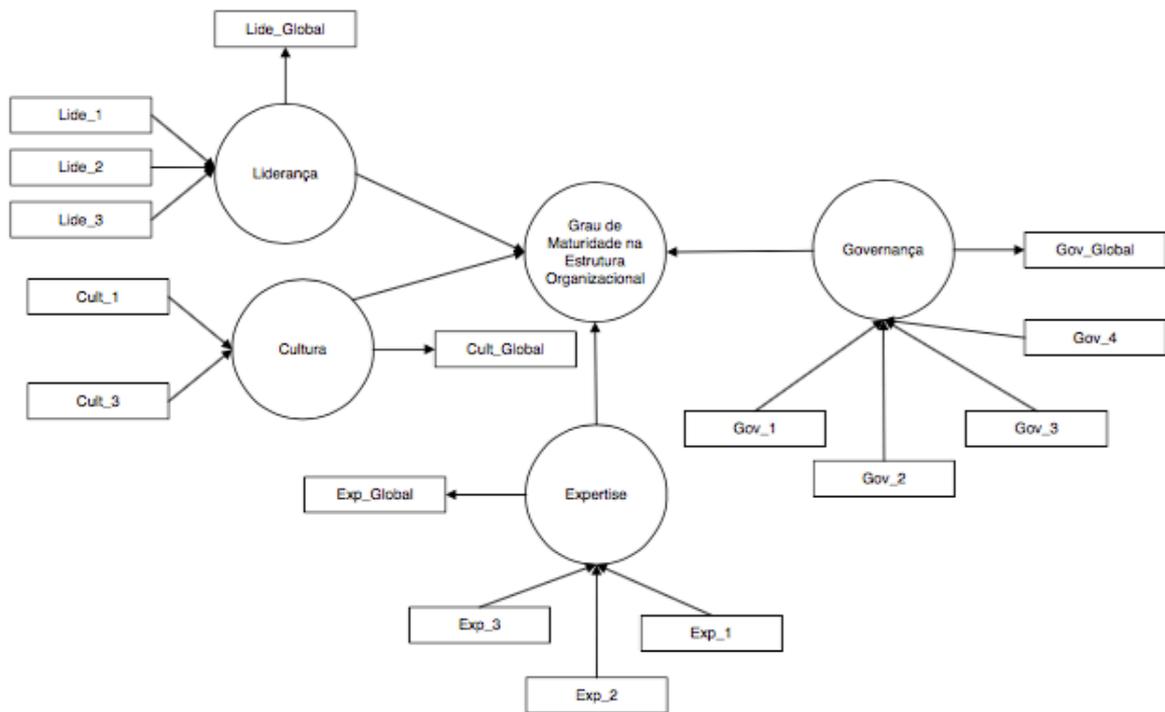
A análise da relevância para a validade de conteúdo do construto é de extrema importância, pois um indicador formativo não deve ser eliminado apenas se baseado em resultados estatísticos. Os resultados detalhados do respectivo teste são apresentados no apêndice G.

Com a realização dos testes de avaliação da validade convergente do modelo, avaliação da colinearidade entre os indicadores do mesmo construto e avaliação da significância e relevância dos indicadores formativos e suas respectivas análises, o modelo de mensuração assume a forma apresentada nas figuras a seguir.

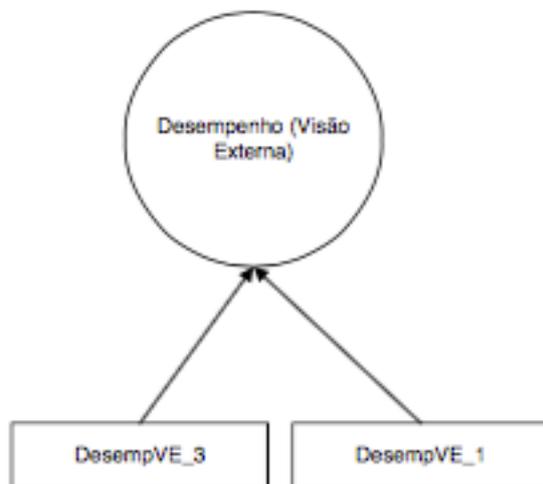
Figura 11 – Modelo de Pesquisa após Avaliação da Significância e Relevância dos construtos formativos



Fonte: Elaborado pelo autor.



Fonte: Elaborado pelo autor.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a realização deste teste estatístico do modelo de mensuração, encerra-se a análise do mesmo. Na próxima seção, serão apresentados os testes estatísticos do modelo estrutural.

4.2.2 Avaliação do Modelo Estrutural

4.2.2.1 Avaliação da Colinearidade no Modelo Estrutural

A avaliação da colinearidade no modelo estrutural ocorre através do exame dos valores de tolerância e da VIF, da mesma forma como na avaliação do modelo de mensuração formativo. Ou seja, os valores de referência para avaliação como não indicativo de colinearidade entre os construtos de um mesmo conjunto de valores de tolerâncias iguais ou menores que 0,20 e valores de VIF igual ou menores que 5,00 (HAIR et al., 2014).

Os valores de tolerância e VIF foram calculados com a utilização do SPSS, por meio da regressão linear. O construto Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais, formado por cinco construtos de segunda ordem, que são Desenho de Processos, Executores de Processos, Proprietário do Processo, Infraestrutura do Processo e Indicadores de Desempenho do Processo, não apresentou problema de colinearidade como resultado, atendendo aos valores de referência sugeridos pelo autor. O construto Grau de Maturidade na Estrutura, composto por quatro construtos de segunda ordem, que são Liderança, Cultura, Expertise e Governança, não apresentou problema de colinearidade como resultado, atendendo aos valores de referência sugeridos pelo autor.

Considerando a não ocorrência de colinearidade entre os construtos, a avaliação do modelo estrutural segue para a avaliação de significância e relevância das relações no modelo estrutural. Os resultados do teste de colinearidade de forma detalhada são apresentados no apêndice H.

4.2.2.2 Avaliação dos coeficientes de caminho entre os construtos

Dando continuidade à execução dos estágios sugeridos por Hair et al. (2014), foi realizada a avaliação dos coeficientes de caminho entre os construtos. Nesse momento são verificadas as hipóteses da pesquisa, que podem ser observadas no diagrama de caminho na figura a seguir. Importante ressaltar que a rotina *Bootstrapping* foi executada com as mesmas configurações utilizadas na avaliação do modelo de mensuração formativo. Os resultados dos coeficientes de caminho

entre os construtos demonstram que todos apresentam significância.

Tabela 11 - Coeficiente de caminho entre os construtos

Coeficientes de caminho entre os construtos	Efeito	P-valor
Grau de maturidade dos processos Organizacionais -> Desempenho (Visão Interna)	0,521	0,001
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional -> Desempenho (Visão Interna)	0,377	0,023
Desempenho (Visão Interna) -> Desempenho (Visão Externa)	0,838	0,000

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os respectivos coeficientes de caminho entre todos os construtos e seus níveis de significância são apresentados no apêndice I.

De acordo com Hair et al. (2014), após realizar os efeitos diretos entre os construtos é necessário também verificar os efeitos indiretos, com construtos agindo em construtos-alvo através de mediadores. Dessa forma, verifica-se sua importância geral para os modelos.

Os construtos que apresentaram os maiores índices foram Desenho de Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais, 21,863; e Desempenho (Visão Interna) -> Desempenho (Visão Externa), 23,432. Os resultados do efeito total dos construtos preditivos de forma detalhada são apresentados no apêndice J.

4.2.2.3 Avaliação do coeficiente de determinação (valor R^2)

O R^2 , denominado como coeficiente de determinação, representa a combinação dos efeitos dos construtos exógenos sobre determinados construtos endógenos. Seu valor varia entre 0 (zero) e 01 (um), no qual valores mais altos indicam maiores níveis de acurácia preditiva.

Em pesquisas acadêmicas que se concentram em questões de marketing, com valores de R^2 de 0,75, 0,50 ou 0,25 para as variáveis latentes endógenas podem ter efeito, como regra geral, descritos respectivamente como substancial, moderado ou fraco (HAIR et al., 2014). Os resultados são apresentados no quadro a seguir.

Quadro 3 - Avaliação do coeficiente de determinação R^2

	R Square	Efeito
Desempenho (Visão Externa)	0,702	moderada
Desempenho (Visão Interna)	0,755	substancial

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota-se que o maior valor de R^2 do modelo é o do construto Desempenho (Visão Interna), com R^2 de 0,755, efeito substancial, isto é, os cinco indicadores que capturam diferentes aspectos do construto Desempenho (Visão Interna) explicam, aproximadamente, 75% da variância deste. Já o construto Desempenho (Visão Externa) indicou R^2 de 0,702, efeito moderado, ou seja, os quatro indicadores que capturam diferentes aspectos desse construto explicam aproximadamente 70% de sua variância.

O coeficiente é uma medida de precisão da predição do modelo, bem como representa os efeitos combinados das variáveis exógenas latentes sobre a variável latente endógena, ou seja, representa o montante de variância no construto endógeno explicada por todos os construtos exógenos ligados a ele.

4.2.2.4 Avaliação do tamanho do efeito do f^2

O tamanho do efeito f^2 serve para avaliar quando um construto exógeno específico é omitido do modelo, ou seja, essa avaliação permite analisar se o construto omitido tem um impacto substancial sobre os construtos endógenos.

Para a avaliação de f^2 , Hair et al. (2014) sugerem que os valores de 0,02, 0,15 e 0,35, respectivamente, representam pequenos, médios e grandes efeitos da variável latente exógena. Os construtos exógenos do modelo da presente pesquisa apresentam os seguintes valores de f^2 :

- A exclusão do construto Desenho de processo gera um f^2 grande, de 19,386 em relação ao Grau de maturidade dos processos organizacionais.
- O construto Executores do processo, quando excluído, gera um f^2 grande de 6,602 em relação ao construto Grau de maturidade dos processos organizacionais, ao qual está diretamente relacionado.
- A exclusão do construto Expertise gera um f^2 grande de 1,799 em relação

ao Grau de maturidade da estrutura organizacional.

- O construto Governança, quando excluído, gera um f^2 grande, de 3,053 em relação ao construto Grau de maturidade da estrutura organizacional.
- A retirada do construto Grau de maturidade da estrutura organizacional gera um f^2 pequeno, de 0,143 em relação ao construto Desempenho Visão Interna.
- O construto Grau de maturidade dos processos organizacionais, quando excluído, gera um f^2 médio, de 0,274 em relação ao construto Desempenho visão interna.
- A exclusão do construto Indicadores de desempenho do processo gera um f^2 grande, de 6,956 em relação ao construto Grau de maturidade dos processos organizacionais ao qual está diretamente relacionado.
- A retirada do construto Infraestrutura do processo gera um f^2 grande, de 4,480 em relação ao construto Grau de maturidade dos processos organizacionais.
- O construto Liderança, quando excluído, gera um f^2 grande, de 2,131 em relação ao construto Grau de maturidade na estrutura organizacional ao qual está diretamente relacionado.
- A exclusão do construto Proprietário do processo gera um f^2 grande, de 7,258 em relação ao construto Grau de maturidade nos processos organizacionais ao qual está diretamente relacionado.

De acordo com as ligações diretas propostas no modelo desta pesquisa, observa-se que todos os construtos apresentam relevância preditiva. Os resultados do efeito total dos construtos preditivos de forma detalhada são apresentados no apêndice K.

4.2.2.5 Avaliação da relevância preditiva Q^2 e do tamanho dos efeitos do q^2

A distância de omissão D é igual a 6, que quando dividido pelo número de observações válidas da presente pesquisa, ou seja, 63, não resulta em um número inteiro, conforme as sugestões de Hair et al. (2014).

O efeito de q^2 pode ser classificado em baixo, médio e alto para valores de 0,02,

0,15 e 0,35, respectivamente. O quadro 4, indicado a seguir, apresenta os valores calculados pelo procedimento *Blindfolding* do PLS.

Quadro 4 - Valores calculados por *Blindfolding*

	SSO	SSE	Q^2 (= $1 - SSE/SSO$)
Desempenho (Visão Externa)	189,000	86,901	0,540
Desempenho (Visão Interna)	315,000	137,110	0,565
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	756,000	308,523	0,592
Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	1.134,000	390,317	0,656

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os valores obtidos pelo procedimento *Blindfolding* foram maiores que zero em todos os construtos: Desempenho (Visão Externa), Desempenho (Visão Interna), Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional e Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais. O modelo possui relevância preditiva, sendo assim, os valores de Q^2 estimados pelo procedimento de *Blindfolding* representam uma medida do quanto o modelo pode prever os valores originalmente observados.

Os resultados da avaliação do coeficiente de determinação Q^2 , de forma detalhada, são apresentados no apêndice L.

4.2.3 Discussão das Variáveis

As variáveis que compõem o grau de maturidade nos processos organizacionais são relevantes, pois causam impacto na maturidade dos processos, sendo que as duas de peso maior são Desenho do Processo (0,355) e Indicadores de Desempenho do Processo (0,206).

As variáveis Executores do Processo (0,182), Proprietário do Processo (0,180) e Infraestrutura do Processo (0,140), com seus respectivos pesos, também causam impacto na maturidade dos processos.

As variáveis que compõem o grau de maturidade na estrutura organizacional são relevantes, pois causam impacto na maturidade da estrutura, sendo que as duas de

peso maior são Governança (0,355) e Expertise (0,267).

As variáveis Liderança (0,283) e Cultura (0,168), com seus respectivos pesos, também causam impacto na maturidade da estrutura organizacional.

4.2.4 Discussão das Hipóteses

- H1: O grau de maturidade nos Processos Organizacionais influencia no Desempenho Visão Interna.

Grau de maturidade nos processos organizacionais impacta no Desempenho Visão Interna, com efeito de 0,521 (P-valor 0,001), ou seja, a hipótese de que o grau de maturidade nos processos organizacionais influencia no desempenho na visão interna é aceita.

O nível de impacto gerado pelo grau de maturidade nos processos organizacionais é maior que o gerado pelo grau de maturidade da estrutura organizacional. O Desempenho Visão Interna é mais afetado pelo grau de maturidade nos processos internos do que pelo grau de maturidade da estrutura organizacional.

- H2: O grau de maturidade na Estrutura Organizacional influencia no Desempenho Visão Interna.

Grau de maturidade na estrutura organizacional impacta no Desempenho Visão Interna, com efeito de 0,377 (P-valor 0,023), ou seja, a hipótese de que o grau de maturidade na estrutura organizacional influencia no desempenho na visão interna é aceita.

- H3: Existe uma relação entre o Desempenho Visão Interna e o Desempenho Visão Externa.

Confirmou-se que o Desempenho Visão Interna impacta no Desempenho Visão Externa, com efeito de 0,838 (P-valor 0,000).

4.2.5 Discussão do R²

As maturidades dos processos e da estrutura explicam 74,7% da variação do desempenho interno, ou seja, o desempenho interno é afetado por outras variáveis em 25,3%. Já o desempenho visão externa é explicado pelo desempenho visão interna em 69,7%, ou seja, o desempenho visão externa é afetado por outras variáveis em 29,3%.

4.3 ANÁLISE DOS GRIDS DE MATURIDADE

4.3.1 Grid da Maturidade de Processos Organizacionais

Os níveis de maturidade, aplicados à gestão de processos de negócio, denotam os diferentes níveis de sofisticação da iniciativa de BPM em uma organização (ROSEMANN; BRUIN DE, 2005b).

Considerando os 5 níveis propostos no modelo de maturidade de BPM, baseado na maturidade de processos de desenvolvimento de software - CMM, a amostra de empresas pesquisadas apresenta a seguinte disposição.

Tabela 12 — Classificação baseada no modelo de maturidade de processos de desenvolvimento de software - CMM

Nível	Intervalo de pontuação	Percentual
1 - Inicial	18 – 39,6	16%
2 - Gerenciado	39,7 – 61,2	17%
3 - Definido	61,3 – 82,8	37%
4 - Quantitativamente Gerenciado	82,9 – 104,4	14%
5 - Otimizado	104,5 - 126	16%

Fonte: Elaborado pelo autor.

A maior parte das empresas pesquisadas, 37%, está no nível 3 definido, demonstrando que possuem processos caracterizados pela organização, entendidos e descritos em padrões, ferramentas e métodos.

4.3.2 Grid de Maturidade da Estrutura Organizacional

McCormack, Johnson (2002) argumentam que níveis de capacidade são caracterizados como o aumento do controle, diferença entre aonde se pretendia chegar e aonde efetivamente se chegou, e a variação entre ambos; previsibilidade medida pela variabilidade em alcançar objetivos de custo e desempenho; efetivo alcance dos resultados almejados; e habilidade para conseguir, potencialmente, resultados ainda melhores.

A orientação para processo de negócio (BPO) desenvolve a ideia de que, conforme cresce o grau de maturidade dos processos, crescem também o controle sobre os processos e a consequente eficiência e eficácia.

Esse modelo de orientação para processo de negócio (BPO) está fundamentado em uma revisão da literatura e na realização de entrevistas com profissionais e acadêmicos. Considerando que o modelo propõe quatro níveis, a amostra de empresas pesquisadas apresenta a seguinte disposição.

Tabela 13 - Classificação baseada na Orientação de Processos de Negócio - Estrutura

Estágio	Intervalo de pontuação	Percentual
Ad Hoc	12 - 30	21%
Definido	30,01 - 48	27%
Ligado	48,01 - 66	35%
Integrado	66,01 - 84	17%

Fonte: Elaborado pelo autor.

O estágio Ligado abrange a maioria das empresas pesquisadas, 35%, mostrando que se encontram em um nível de avanço, ou seja, gestores responsáveis por empregar a gestão de processos com a intenção estratégica de resultados. Empregos, processo amplo e estrutura são postos em prática fora das funções tradicionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos principais deste trabalho foram analisar a relação entre os graus de maturidade da estrutura e dos processos organizacionais com o desempenho visão interna e avaliar o impacto do desempenho visão interna no desempenho visão externa.

Com relação ao grau de maturidade dos processos organizacionais, observou-se que ele impacta de forma positiva no Desempenho Visão interna, com efeito de 0,521 (P-valor 0,001), ou seja, a hipótese H1 foi confirmada. Assim, pode-se inferir que não somente o mapeamento e a gestão dos processos contribuem para a melhoria do desempenho organizacional. Destaca-se que ter processos maduros, ou seja, bem gerenciados, contribui para o desempenho da organização.

Considerando o grau de maturidade da estrutura, observou-se que ele impacta de forma positiva no Desempenho visão interna, com efeito de 0,377 (P-valor 0,023), ou seja, a hipótese H1 foi confirmada. Esta confirmação permite uma reflexão acerca da importância da orientação por processo, dentro da organização. Ou seja, estruturas organizacionais com maior nível de maturidade são aquelas condizentes com a gestão de processos, ou seja, estruturas orientadas aos processos. Desta forma, além de ter uma boa gestão de processos, é importante que as organizações mantenham sua estruturas orientadas aos processos, ou seja, alinhadas com suas necessidades.

Outro ponto a ser observado é que a magnitude do impacto gerado pela maturidade nos processos organizacionais é maior que o gerado pelo grau de maturidade da estrutura organizacional. Ou seja, do ponto de vista gerencial processos mais maduros (BPM) causam maior impacto na melhoria do desempenho visão interna do que estruturas (BPO) mais maduras. Entretanto, não faz nenhum sentido teórico ou prático haver uma estrutura orientada aos processos organizacionais, se não há uma boa estruturação desses processos. Assim, a estrutura organizacional é um elemento que contribui para o gerenciamento dos processos.

Além disso, também foi confirmada a hipótese H3, pois Desempenho Visão Interna

impacta de forma positiva no Desempenho Visão Externa da organização, ou seja, competitividade perante seus concorrentes, com efeito de 0,838 (P-valor ~ 0,000). Desta forma, faz-se necessário destacar que de maneira indireta processos e estruturas mais maduras impactam no desempenho organizacional.

Apesar da variação, desempenho visão interna pode ser explicado em grande parte ($R^2 = 74,7\%$) pela maturidade do processo e da estrutura, e o desempenho visão externa pode ser explicado em grande parte ($R^2 = 69,7\%$) do ponto de vista teórico conceitual. Assim, torna-se pertinente continuar as investigações, de forma a identificar quais outras variáveis podem ser acrescentadas ao modelo atual, a fim de melhorar a explicação do modelo, devendo-se certamente manter cuidado com a parcimônia do modelo.

Havia necessidade de definir, conceituar, delimitar os construtos de maturidade na estrutura e nos processos. Considerando os testes executados, os construtos definidos conceitualmente para maturidade de processos foram confirmados. São eles: desenho de processo, executores de processos, proprietário de processo, infraestrutura e indicadores de desempenho de processos.

Os construtos definidos conceitualmente para maturidade da estrutura foram confirmados: liderança, cultura, expertise e governança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHADI, H. R. An Examination of the Role of Organizational Enablers in Business Process Reengineering and the Impact of Information Technology. **Information Resources Management Journal**, v. 17, n. 4, p. 1–19, 2004. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/an-examination-of-the-role-of-organizational-enablers-in-business-process-ree/>>. Acesso em: 8/12/2014.

AHERN DENNIS; AARON, C.; RICHARD, T. **CMMI® Distilled: A Practical Introduction to Integrated Process Improvement**. Third Edition, 2008.

AHERN, D. M.; CLOUSE, A.; TURNER, R. **CMMI distilled: a practical introduction to integrated process improvement**. Addison-Wesley Professional, 2004.

AHIRE, S. L.; GOLHAR, D. Y.; WALLER, M. A. Development and Validation of TQM Implementation Constructs. **Decision Sciences**, v. 27, n. 1, p. 23–56, 1996. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00842.x>>. Acesso em: 14/2/2014.

AL-MASHARI, M.; ZAIRI, M. BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors. **Business Process Management Journal**, v. 5, n. 1, p. 87–112, 1999. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637159910249108>>. Acesso em: 28/4/2014.

ALL, G.; OTHERS. How to make reengineering really work. **Harvard Bus. Rev**, 1993.

ANAND, G.; WARD, P. T.; TATIKONDA, M. V.; SCHILLING, D. A. Dynamic capabilities through continuous improvement infrastructure. **Journal of Operations Management**, v. 27, n. 6, p. 444–461, 2009. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272696309000199>>. Acesso em: 27/3/2014.

ARMISTEAD, C. C. G.; ROWLAND, P.; ROWLAND, A. P. Managing business processes: BPR and beyond. **Das Summa Summarum des Management**, p. 49–59, 1996. John Wiley & Son Ltd. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Managing+Business+Processes.+BPR+and+Beyond#0>>. Acesso em: 15/4/2014.

ARMISTEAD, C.; MACHIN, S. Implications of business process management for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 17, n. 9, p. 886–898, 1997. MCB UP Ltd. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443579710171217>>. Acesso em: 13/11/2013.

ATKINSON, A. A.; WATERHOUSE, J. H.; WELLS, R. B. A Stakeholder Approach to

Strategic Performance Measurement. **Sloan Management Review**, v. 38, p. 25–37, 1997.

BALZAROVA, M. A.; BAMBER, C. J.; MCCAMBRIDGE, S.; SHARP, J. M. Key success factors in implementation of process-based management: A UK housing association experience. **Business Process Management Journal**, v. 10, n. 4, p. 387–399, 2004. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150410548065>>. Acesso em: 30/3/2014.

BARNARD, C. I. **The functions of the executive**. Harvard University Press, 1968.

BARNEY, J. B.; CLARK, D. N. **Resource-based theory**: Creating and sustaining competitive advantage. Oxford University Press Oxford, 2007.

BAWDEN, R.; ZUBER-SKERRITT, O. The concept of process management. **The Learning Organization**, v. 9, n. 3, p. 132–139, 2002. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09696470210428859>>. Acesso em: 8/4/2014.

BECKER, B. E.; HUSELID, M. A. Overview: Strategic human resource management in five leading firms. **Human Resource Management**, v. 38, n. 4, p. 287–301, 1999. Disponível em: <papers2://publication/uuid/4F686F8F-E976-4E6D-A3D5-7A78AF763AE3>. Acesso em: 28/4/2014.

BELMONTE, R. W.; MURRAY, R. J. Getting ready for strategic change: surviving business process redesign. **Information Systems Management**, v. 10, n. 3, p. 23–29, 1993. Taylor & Francis.

BENNER, M. J.; TUSHMAN, M. Process Management and Technological Innovation: A Longitudinal Study of the Photography and Paint Industries. **Administrative Science Quarterly**, v. 47, n. 4, p. 676, 2002. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=9522448&site=ehost-live&scope=site\nhttp://asq.sagepub.com/content/47/4/676.short>>. Acesso em: 25/1/2014.

BERMAN, S. L.; WICKS, A. C.; KOTHA, S.; JONES, T. M. Does stakeholder orientation matter? The relationship between stakeholder management models and firm financial performance. **Academy of Management Journal**, v. 42, p. 488–506, 1999.

BESSANT, J.; FRANCIS, D. Developing strategic continuous improvement capability. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 19, n. 11, p. 1106–1119, 1999. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443579910291032>>. Acesso em: 3/3/2014.

BIAZZO, S.; BERNARDI, G. Process management practices and quality systems standards: Risks and opportunities of the new ISO 9001 certification. **Business Process Management Journal**, v. 9, n. 2, p. 149–169, 2003. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150310468371>>. Acesso em: 8/4/2014.

BITITCI, U. S. Measuring your way to profit. **Management decision**, v. 32, n. 6, p. 16–24, 1994. MCB UP Ltd.

BITITCI, U. S.; ACKERMANN, F.; ATES, A.; DAVIES, J. D.; et al. Managerial processes: an operations management perspective towards dynamic capabilities. **Production Planning and Control**, v. 22, n. 2, p. 157–173, 2011. Taylor & Francis.

BITITCI, U. S.; ACKERMANN, F.; ATES, A.; DAVIES, J.; et al. Managerial processes: business process that sustain performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 31, n. 8, p. 851–891, 2011. Emerald Group Publishing Limited.

BITITCI, U. S.; CARRIE, A. S.; MCDEVITT, L. Integrated performance measurement systems: a development guide. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 17, n. 5, p. 522–534, 1997. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443579710167230>>. Acesso em: 17/4/2014.

BOCIONEK, S. Einführung des Geschäftsprozessmanagements in der Siemens Health Services Corp., USA. **Geschäftsprozessmanagement in der Praxis**, p. 443–460, 2006. Hanser.

BRINKMANN, T.; KÄHNERT, H.; PROHASKA, W.; NORDFANG, O.; KLEESIEK, K. Synthesis of tissue factor pathway inhibitor in human synovial cells and chondrocytes makes joints the predilected site of bleeding in haemophiliacs. **European journal of clinical chemistry and clinical biochemistry: journal of the Forum of European Clinical Chemistry Societies**, v. 32, n. 4, p. 313–7, 1994. Berlin, Heidelberg, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Disponível em: <<http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-21165-2>>. .

BRUIN, T. DE; HUEFFNER, T.; ROSEMANN, M. A model for business process management maturity. **Proceedings of the Australasian Conference on Information Systems (ACIS 2004, 2004**. School of Information Systems, University of Tasmania.

BRUIN, T. DE; ROSEMANN, M.; POWER, B. A model to measure bpm maturity and improve performance. In: J. Jeston; J. Nelis (Eds.); **Business Process Management Practical Guidelines to Successful Implementations**. p.464, 2006. Butterworth-Heinemann. Disponível em: <<http://books.google.com/books?id=QI9aaKRIPsC&pgis=1>>. .

BULITTA, C. Geschäftsprozessmanagement bei Siemens Medical Solutions.

Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, p. 475–489, 2006. Hanser.

CBOK, B. P. M. **Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge**. Versão, 2009.

CHAMPY, J. **X-engineering the corporation**: Reinventing your business in the digital age. Warner Books New York, 2002.

CHIN, W. W. The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modeling. **Modern Methods for Business Research**. p.295–336, 1998. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/psycinfo/1998-07269-010>>.

CHIN, W. W.; MARCOLIN, B. L.; NEWSTED, P. R. A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. **Information systems research**, v. 14, n. 2, p. 189–217, 2003. INFORMS.

CHRISSIS, M. B.; KONRAD, M.; SHRUM, S. **CMMI® Second Edition**: Guidelines for Process Integration and Product Improvement. 2006.

COLE, R. E. From continuous improvement to continuous innovation. **Quality management journal**, v. 8, n. 4, p. 7–21, 2001. Taylor & Francis.

CONNER, K. R.; PRAHALAD, C. K. A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism. **Organization Science**, v. 7, n. 5, p. 477–501, 1996. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.7.5.477>>. Acesso em: 16/4/2014.

COVEY, S. R. **Liderança Baseada em Princípios**. 2.ed. Elsevier Brasil, 2002.

CROSBY, P. B. **Quality is free**: The art of making quality certain. 1979.

CURTIS, B.; ALDEN, J. **BPM and Organizational Maturity**. BPTrends, November, 2006.

CYERT, R. M.; MARCH, J. G. **A behavioral theory of the firm**. 1963.

DAFT, R. L. **Understanding the Theory and Design of Organizations**. 2007.

DAFT, R. L. **Organization theory and design**. Cengage learning, 2010.

DANNEELS, E. The dynamics of product innovation and firm competences. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 12, p. 1095–1121, 2002. Baffins Lane Chichester, W Sussex Po19 1ud, England: John Wiley & Sons Ltd.

DAVENPORT, T. H. The coming commoditization of processes. **Harvard business**

review, v. 83, n. 6, p. 100–8, 149, 2005. Harvard Business School Publication Corp. Disponível em: <[http://supply-chain.org/galleries/default-file/The Coming Commoditization of Processes June05.pdf](http://supply-chain.org/galleries/default-file/The_Coming_Commoditization_of_Processes_June05.pdf)>. Acesso em: 19/9/2013.

DAVENPORT, T. H.; HARRIS, J. G.; CANTRELL, S. Enterprise systems and ongoing process change. **Business Process Management Journal**, v. 10, n. 1, p. 16–26, 2004. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150410518301>>. Acesso em: 21/3/2014.

DAVENPORT, T. H.; SHORT, J. E. The New Industrial Engineering - Information Technology and Business Process Redesign. **Sloan Management Review**, v. 31, p. 11–27, 1990. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:The+New+Industrial+Engineering:+Information+Technology+and+Business+Process+Redesign#7>>. .

DAVENPORT, T. O. **Capital humano**: o que é e por que as pessoas investem nele. 2001.

DAVIS, L. E. The Design of Jobs. **Journal of Industrial Relations**, v. 9, n. 2, p. 119–139, 1967. Disponível em: <<http://jir.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/002218566700900203>>. .

DAY, G. S. The Capabilities of Market-Driven Organizations. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 4, p. 37, 1994. Disponível em: <<http://ezproxy.auckland.ac.nz/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=9410316032&site=ehost-live&scope=site>>. Acesso em: 3/2/2014.

DEHNING, B.; RICHARDSON, V. J.; ZMUD, R. W. The financial performance effects of IT-based supply chain management systems in manufacturing firms. **Journal of Operations Management**, v. 25, n. 4, p. 806–824, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272696306000969>>. Acesso em: 12/6/2015.

DELPACHITRA, S.; BEAL, D. Process benchmarking: an application to lending products. **Benchmarking: An International Journal**, v. 9, n. 4, p. 409–420, 2002. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1572182>>. Acesso em: 4/2/2014.

DEMING, W. E. Statistical techniques in industry. **Adv Manage**, v. 18, n. 11, p. 8–12, 1953.

DIXON, J. R.; NANNI, A. J.; VOLLMANN, T. E. **The new performance challenge**: Measuring operations for world-class competition. Business One Irwin Homewood, IL, 1990.

DORFMAN, M.; THAYER, R. H. The capability maturity model for software. **Software**

Engineering, p. 427–438, 1997. IEEE Computer Society Press.

DUMAS, M.; AALST, W. M. DER; HOFSTEDE, A. H. TER. **Process-aware information systems: bridging people and software through process technology**. John Wiley & Sons, 2005.

DUMAS, M.; ROSA, M. LA; MENDLING, J.; REIJERS, H. A. **Fundamentals of Business Process Management**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013.

EDWARDS, C.; BRAGANZA, A.; LAMBERT, R. Understanding and managing process initiatives: a framework for developing consensus. **Knowledge and Process Management**, v. 7, n. 1, p. 29–36, 2000. John Wiley & Sons, Ltd. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1441\(200001/03\)7:1<29::AID-KPM80>3.0.CO;2-0](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1441(200001/03)7:1<29::AID-KPM80>3.0.CO;2-0)>. Acesso em: 4/2/2014.

EDWARDS, D. W. *Out of the crisis: quality, productivity and competitive position*. Massachusetts: USA, 1986.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 10-11, p. 1105–1121, 2000. John Wiley & Sons, Ltd. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3094429>>. Acesso em: 25/3/2014.

FERDOWS, K. Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory. **Journal of Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 168–184, 1990. Elsevier. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/027269639090094T>>. Acesso em: 19/9/2013.

FIEDLER, K. D.; GROVER, V.; TENG, J. T. C. An Empirically Derived Taxonomy of Information Technology Structure and Its Relationship to Organizational Structure. **Journal of Management Information Systems**, v. 13, p. 9–34, 1996. Disponível em: <<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1195910.1195912>>.

FISHER, D. M. The Business Process Maturity Model A Practical Approach for Identifying Opportunities for Optimization. **Business Process Trends**, v. 9, n. 4, p. 11–15, 2004. Oxford University Press.

FOLAN, P.; BROWNE, J. A review of performance measurement: Towards performance management. **Computers in Industry**, v. 56, n. 7, p. 663–680, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166361505000412>>. Acesso em: 20/2/2014.

FORSBERG, T.; NILSSON, L.; ANTONI, M. Process orientation: the Swedish experience. **Total Quality Management**, v. 10, n. 4-5, p. 540–547, 1999. Taylor & Francis.

FREEMAN, R. E. **Strategic management: A stakeholder approach**. 1984.

GAITANIDES, M. **Prozessorganisation: Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen**. Franz Vahlen, 2007.

GARDNER, R. **The process-focused organization: a transition strategy for success**. ASQ Quality Press, 2004.

GOH, C. S.; ROWLINSON, S. Conceptual Maturity Model for Sustainable Construction. **Journal of Legal Affairs and Dispute Resolution in Engineering and Construction**, v. 5, n. 4, p. 191–195, 2013. American Society of Civil Engineers. Disponível em: <[http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/\(ASCE\)LA.1943-4170.0000129](http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)LA.1943-4170.0000129)>. Acesso em: 16/1/2014.

GRANT, R. M. Toward a knowledge-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 109–122, 1996.

GROVER, V. A.; KETTINGER, W. J. **Business process change: Reengineering concepts, methods and technologies**. IGI Global, 1995.

GUIDO, F. **Praxishandbuch Prozessmanagement**. Schmidt, 2006.

GULATI, R. Abschied vom Silodenken. **Harvard Business Manager**, v. 12, p. 90–106, 2007. Quality Press.

HAIR, J. F. J.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: SAGE Publications, Incorporated, 2014.

HALL, R. H.; GALMAN, R. **Organizações: estruturas, processos e resultados**. Pearson, 2004.

HAMMER, M. **Beyond Reengineering: How The Process-Centered Organization Is Changing Our Work And Our Lives** Author: Michael Hammer, Pu. HarperBusiness, 1996.

HAMMER, M. The process audit. **Harvard business review**, v. 85, n. 4, p. 111, 2007a.

HAMMER, M. The 7 Deadly Sins of Performance Measurement and How to Avoid Them. **MIT Sloan Management Review**, v. 48, n. 48302, p. 19–28, 2007b. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=24841214&site=ehost-live>>. .

HAMMER, M. **Handbook on Business Process Management 1**. Berlin, Heidelberg,

Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2010.

HAMMER, M.; BROCKE, J. VOM; ROSEMAN, M. **Handbook on Business Process Management 1**. Berlin, Heidelberg, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2010.

HAMMER, M.; STANTON, S. How process enterprises really work. **Harvard business review**, v. 77, n. 6, p. 108–18, 216, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10662000>>. Acesso em: 19/9/2013.

HARMON, P. Evaluating an organization's business process maturity. **Business process trends**, v. 2, n. 3, p. 1–11, 2004. Harper Business.

HARMON, P. **Business process change: a guide for business managers and BPM and six sigma professionals**. Morgan Kaufmann, 2007.

HARRISON, J. S.; FREEMAN, R. E. Stakeholders, social responsibility, and performance: Empirical evidence and theoretical perspectives. **Academy of Management Journal**, v. 42, n. 5, p. 479–485, 1999. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/256971?origin=crossref>>. Acesso em: 25/1/2014.

HARTER, D. E.; KRISHNAN, M. S.; SLAUGHTER, S. A. Effects of Process Maturity on Quality, Cycle Time, and Effort in Software Product Development. **Management Science**, v. 46, n. 4, p. 451–466, 2000. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.46.4.451.12056>>. Acesso em: 12/5/2014.

HAYES, R. H.; ABERNATHY, W. J. Managing our way to economic decline. **Harvard Business Review**, 2007.

HAYES, R. H.; PISANO, G. P. Manufacturing Strategy: at The Intersection of Two Paradigm Shifts. **Production and Operations Management**, v. 5, p. 25–41, 1996. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1937-5956.1996.tb00383.x>>. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1937-5956.1996.tb00383.x>>. .

HENDRICKS, K. B.; SINGHAL, V. R. The effect of supply chain glitches on shareholder wealth. **Journal of Operations Management**, v. 21, n. 5, p. 501–522, 2003. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272696303000639>>.

HERTZ, S.; JOHANSSON, J. K.; JAGER, F. DE. Customer-oriented cost cutting: process management at Volvo. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 6, n. 3, p. 128–142, 2001. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/13598540110399174>>. Acesso em: 10/3/2014.

HILL, T. **Manufacturing Strategy: Text and Cases**. Irwin/McGraw-Hill, 2000.

HILLMAN, A. J.; KEIM, G. D. Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 2, p. 125–139, 2001. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/3094310>>. Acesso em: 9/3/2014.

HINTERHUBER, H. H. Business Process Management: The European Approach. **Business Change & Re-engineering**, v. 2, p. 63–73, 1995. Morgan Kaufmann.

HIRZEL, M. Erfolgsfaktor Prozessmanagement. **Prozessmanagement in der Praxis**. p.1–11, 2013. Springer.

HÜFFNER, T. **The BPM Maturity Model - Towards a Framework for Assessing the Business Process Management Maturity of Organisations**. GRIN Verlag, 2007.

HUNG, R. Y. Y.; YANG, B.; LIEN, B. Y.-H.; MCLEAN, G. N.; KUO, Y.-M. Dynamic capability: Impact of process alignment and organizational learning culture on performance. **Journal of World Business**, v. 45, n. 3, p. 285–294, 2010. 360 Park Ave South, New York, Ny 10010-1710 Usa: Elsevier Science Inc.

HUSELID, M. A.; JACKSON, S. E.; SCHULER, R. S. Technical And Strategic Human Resources Management Effectiveness as Determinants of Firm Performance. **Academy of Management Journal**, v. 40, n. 1, p. 171–188, 1997. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/257025?origin=crossref>>. Acesso em: 28/3/2014.

HUYETT, W.; VIGUERIE, S. Extreme competition. **McKinsey Quarterly**, p. 64–66, 2005. Disponível em: <http://lola.hec.ulg.ac.be/courses/MARK0006_1/document/Extreme_competition.pdf>

IBBS, C. W.; KWAK, Y. H. Assessing Project Management Maturity. **Project Management Journal**, v. 31, p. 32–43, 2000. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=2856459&site=ehost-live>>.

III, A. L.; MCCORMACK, K. Linking SCOR planning practices to supply chain performance: An exploratory study. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 24, n. 12, p. 1192–1218, 2004. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443570410569010>>. Acesso em: 20/3/2014.

JANSEN, J. J. P.; BOSCH, F. A. J. VAN DEN; VOLBERDA, H. W. Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. **Management Science**, v. 52, n. 11, p. 1661–1674, 2006. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1060.0576>>. Acesso em:

21/1/2014.

JÚNIOR, S. **Administração**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

KALINA, I. J.; ANALÝZY, V. ŠKOLA E. V P. K. SYSTÉMOVÉ. Evaluation of Impact of Process Modeling on Pemm. Sborník příspěvků z konference Systémové přístupy '09 Systémové myšlení v globálním prostředí. **Anais...** . p.74 – 84, 2009. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, Nakladatelství Oeconomica.

KAPLAN D., R. S. & N. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. **Harvard Business Review (online)**, 1996.

KAPLAN, R.; NORTON, D. Putting the balanced scorecard to work. **Harvard Business Review**, v. 71, p. 134–147, 1993. Disponível em: <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=ZT57xSrPJ5YC&oi=fnd&pg=PA66&dq=Putting+the+Balanced+Scorecard+to+Work&ots=BWW_mVI-4s&sig=tZw9HmU01e7XjlluH_eOV1uNH1E>. .

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance. **Harvard Business Review**, v. 70, p. 71–79, 1992.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The balanced scorecard**: translating strategy into action. Harvard Business Press, 1996.

KARATEPE, O. M.; ULUDAG, O.; MENEVIS, I.; HADZIMEHMEDAGIC, L.; BADDAR, L. The effects of selected individual characteristics on frontline employee performance and job satisfaction. **Tourism Management**, v. 27, n. 4, p. 547–560, 2006. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517705000282>>. Acesso em: 23/2/2015.

KEON, T. L. The Functions of the Executive. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 2, p. 456–459, 1986. Disponível em: <<http://amr.aom.org/cgi/doi/10.5465/AMR.1986.4283878>>. Acesso em: 22/5/2014.

KIRCHMER, M. High Performance through Process Excellence. **Berlin/Heidelberg**, p. 103–117, 2009. Berlin, Heidelberg, Heidelberg: Springer. Disponível em: <<http://www.springerlink.com/index/10.1007/978-3-642-21165-2>>. Acesso em: 12/5/2014.

KOHLBACHER, M. The effects of process orientation: a literature review. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 1, p. 135–152, 2010. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637151011017985>>. Acesso em: 3/2/2014.

KOHLBACHER, M.; GRUENWALD, S. Process orientation: conceptualization and

measurement. **Business Process Management Journal**, v. 17, n. 2, p. 267–283, 2011. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637151111122347>>. Acesso em: 18/10/2014.

KOHLBACHER, M.; REIJERS, H. A. The effects of process-oriented organizational design on firm performance. **Business Process Management Journal**, v. 19, n. 2, p. 245–262, 2013. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637151311308303>>. Acesso em: 11/12/2014.

KOTLER, P. Marketing Management: Analysis, planning, and control. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc. and Ravi Singh (1981), “Marketing Warfare in the 980i,” **Journal of Business Strategy**, v. 1, n. 3, p. 0–4, 1984.

KUENG, P. Process performance measurement system: A tool to support process-based organizations. **Total Quality Management**, v. 11, n. 1, p. 67–85, 2000. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0954412007035>>. Acesso em: 18/1/2015.

KUMAR, A.; SHARMAN, G. We love your product, but where is it? **McKinsey Quarterly**, p. 24–44, 1992. Disponível em: <<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=9707303239&site=ehost-live>>. .

KÜNG, P.; HAGEN, C. The fruits of Business Process Management: an experience report from a Swiss bank. **Business Process Management Journal**, v. 13, n. 4, p. 477–487, 2007. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150710763522>>. Acesso em: 7/3/2014.

KUTUCUOGLU, K. Y.; HAMALI, J.; SHARP, J. M.; IRANI, Z. Enabling BPR in maintenance through a performance measurement system framework. **International Journal of Flexible Manufacturing Systems**, v. 14, n. 1, p. 33–52, 2002. Springer.

KUWAITI, M. E.; KAY, J. M. The role of performance measurement in business process re-engineering. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 12, p. 1411–1426, 2000. MCB UP Ltd. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443570010353086>>. Acesso em: 9/3/2014.

LAMBERT, D. M. **Supply chain management: processes, partnerships, performance**. Supply Chain Management Inst, 2008.

LEBAS, M. J. Performance measurement and performance management. **International Journal of Production Economics**, v. 41, n. 1-3, p. 23–35, 1995. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/092552739500081X>>.

Acesso em: 20/3/2014.

LEE, J.; LEE, D.; KANG, S. An Overview of the Business Process Maturity Model (BPMM). **Lecture Notes in Computer Science** (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), v. 4537 LNCS, p. 384–395, 2007. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-38049088263&partnerID=40&md5=30df70d4b9390fa8ac333ac08de7f471>>.

LEE, R. G. G.; DALE, B. G. G. Business process management: a review and evaluation. **Business process management journal**, v. 4, n. 3, p. 214–225, 1998. MCB UP Ltd. Disponível em: <<http://gateway.library.qut.edu.au/login?url=http://proquest.umi.com/pqdweb?did=84987159&Fmt=7&clientId=14394&RQT=309&VName=PQD>>. Acesso em: 5/3/2014.

LEVI, M. H. The Business Process (Quiet) Revolution; Transformation to Process Organization. **International Journal**, v. 9, p. 272–278, 2002. Springer.

LEVINE, D. M. **Statistics for managers using Microsoft Excel**. Prentice Hall, 2002.

LI, S.; RAGU-NATHAN, B.; RAGU-NATHAN, T. S.; SUBBA RAO, S. The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. **Omega**, v. 34, n. 2, p. 107–124, 2006. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0305048304001343>>.

LIN, C. Y.-Y.; CHEN, M. Y.-C. Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. **Management Research News**, v. 30, n. 2, p. 115–132, 2007. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01409170710722955>>. Acesso em: 9/3/2014.

LOCKAMY, A.; MCCORMACK, K. The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 9, n. 4, p. 272–278, 2004. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/case_studies.htm/journals.htm?articleid=858336&show=html&WT.mc_id=alsoread>. Acesso em: 25/1/2014.

LOOY, A. VAN; BACKER, M. DE; POELS, G. Defining business process maturity. A journey towards excellence. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 22, n. 11, p. 1119–1137, 2011. Disponível em: <<http://www.redibw.de/db/ebSCO.php/search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=67457502&site=ehost-live\nhttp://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=67457502&S=R&D=buh&EbscoContent=dGJyMMvI7ESeprY4yOvqOLCmr0ueprBSsKi4SrCWxWX S&Conte>>. Acesso em: 2/11/2013.

LOVE, P. E. D.; GUNASEKARAN, A. Process reengineering: A review of enablers. **International Journal of Production Economics**, v. 50, n. 2-3, p. 183–197, 1997.

Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925527397000406>>. Acesso em: 28/4/2014.

LUO, Y. Dynamic capabilities in international expansion. **Journal of World Business**, v. 35, n. 4, p. 355–378, 2000. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1090951600000432>>. Acesso em: 13/4/2014.

MALHOTRA, N. K. **Marketing Research: An Applied Orientation**, 5/E. Pearson Education India, 2007.

MAPES, J.; NEW, C.; SZWEJCZEWSKI, M. Performance trade-offs in manufacturing plants. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 17, p. 1020–1033, 1997.

MASKELL, B. H. **Performance measurement for world class manufacturing: A model for American companies**. Productivity Press, 1991.

MCADAM, R.; MCCORMACK, D. Integrating business processes for global alignment and supply chain management. **Business Process Management Journal**, v. 7, n. 2, p. 113–130, 2001. MCB UP Ltd. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150110389696>>. Acesso em: 6/4/2014.

MCCORMACK, K. Business process orientation: do you have it? **Quality Progress**, v. 34, n. 1, p. 51–60, 2001. ASQC American Society for Quality Control.

MCCORMACK, K. P.; JOHNSON, W. C. **Business process orientation: gaining the e-business competitive advantage**. CRC Press, 2001.

MCCORMACK, K. P.; JOHNSON, W. C. **Supply chain networks and business process orientation: Advanced strategies and best practices**. CRC Press, 2002.

MCCORMACK, K.; WILLEMS, J.; BERGH, J. VAN DEN; et al. A global investigation of key turning points in business process maturity. **Business Process Management Journal**, v. 15, n. 5, p. 792–815, 2009. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150910987946>>. Acesso em: 2/1/2015.

MELAN, E. H. Process management: a unifying framework for improvement. **National Productivity Review**, v. 8, n. 4, p. 395–406, 1989. Wiley Online Library.

MINTZBERG, H. The structuring of organizations: **A synthesis of the research**. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 1979.

MINTZBERG, H. **Structure in fives: Designing effective organizations**. Prentice-Hall,

Inc, 1993.

MITTERMAIER, G.; BRAUN, M. Geschäftsprozessmanagement bei Infineon. **Geschäftsprozessmanagement inside**, p. 1–40, 2004. Hanser.

MORI. **Attitudes of Captains of Industry**. MORI, London: 1996.

NDEDE-AMADI, A. A. What strategic alignment, process redesign, enterprise resource planning, and e-commerce have in common: enterprise-wide computing. **Business Process Management Journal**, v. 10, n. 2, p. 184–199, 2004. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150410530253>>. Acesso em: 3/2/2014.

NEELY, A. D. Performance measurement system design--third phase. **Performance Measurement System Design Workbook**, v. 1, 1994. Pitman.

NEELY, A. D. **Business performance measurement: theory and practice**. Cambridge University Press, 2002.

NEELY, A. D.; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. **The performance prism: the scorecard for measuring and managing business success**. Prentice Hall Financial Times London, 2002.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80–116, 1995. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443579510083622>>. Acesso em: 14/4/2014.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1228–1263, 2005. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443570510633639>>. Acesso em: 21/3/2014.

NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K.; et al. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 10, p. 1119–1145, 2000. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443570010343708>>. Acesso em: 18/4/2014.

NOBLE, M. Manufacturing Strategy: Testing the Cumulative Model in a Multiple Country Context*. **Decision Sciences**, v. 26, p. 693–721, 1995. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Reproduced+with+permission+of+the+copyright+owner.+Further+reproduction+prohibited+without+per+mission.#3\http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-5915.1995.tb01446.x/full>>.

NYHUIS, P.; HEINEN, T.; STEINKE, T. Was die Wandlungsfähigkeit von Fabriken bestimmt. **IO New Management**, n. 10, p. 31–35, 2008. McGraw-Hill.

O'NEILL, P.; SOHAL, A. S. Business Process Reengineering A review of recent literature. **Technovation**, v. 19, n. 9, p. 571–581, 1999. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0166497299000590>>. Acesso em: 16/1/2014.

ODEN, H. W. **Transforming the organization: A social-technical approach**. Greenwood Publishing Group, 1999.

ONGARO, E. Process management in the public sector: The experience of one-stop shops in Italy. **International Journal of Public Sector Management**, v. 17, n. 1, p. 81–107, 2004. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/09513550410515592>>. Acesso em: 10/3/2014.

OSLAND, G. E.; YAPRAK, A. Learning through strategic alliances. **European Journal of Marketing**, v. 29, n. 3, p. 52–66, 1995. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/03090569510079925>>.

OSTERLOH, M.; FROST, J. **Prozessmanagement als Kernkompetenz**. Wiesbaden: Gabler, 2006.

OSTROFF, F. **The horizontal organization: What the organization of the future looks like and how it delivers value to customers**. Oxford University Press New York, 1999.

PALMBERG, K. Exploring process management: are there any widespread models and definitions? **The TQM Journal**, v. 21, n. 2, p. 203–215, 2009. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/17542730910938182>>. Acesso em: 20/3/2014.

PALMBERG, K. Experiences of implementing process management: a multiple-case study. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 1, p. 93–113, 2010. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637151011017967>>. Acesso em: 20/3/2014.

PARKES, A.; DAVERN, M. A challenging success: a process audit perspective on change. **Business Process Management Journal**, v. 17, n. 6, p. 876–897, 2011. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637151111182675>>. Acesso em: 3/2/2014.

PAULK, M. C.; CURTIS, B.; CHRISSIS, M. B.; WEBER, C. V. Capability Maturity Model for Software, Version 1.1. **Software, IEEE**, v. 98, p. 1–26, 1993. Disponível em: <<http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/93tr024.cfm>>.

PAULK, M. C.; WEBER, C. V.; CURTIS, B.; CHRISISSIS, M. B. ED. **The capability maturity model: Guidelines for improving the software process.** Addison-wesley Reading, 1995.

PĂUNESCU, C.; ACATRINEI (PANTEA), C. Managing maturity in process-based improvement organizations: a perspective of the Romanian companies. **Journal of Business Economics and Management**, v. 13, n. 2, p. 223–241, 2012.

PENG, D.; SCHROEDER, R.; SHAH, R. Linking routines to operations capabilities: A new perspective. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 6, p. 730–748, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272696307001441>>. Acesso em: 26/11/2014.

PORTER, M. E. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance.** 1985.

POWELL, T. C. Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. **Strategic management journal**, v. 16, n. 1, p. 15–37, 1995. Wiley Online Library.

QUINN, J. B.; DOORLEY, T. L.; PAQUETTE, P. C. Beyond products: services-based strategy. **Harvard business review**, v. 68, p. 58–60, 64, 1990.

R. EDWARD FREEMAN. The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions. **Business Ethics Quarterly**, v. 4, p. 409, 1994. Disponível em: <http://www.pdcnet.org/oom/service?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=&rft.imuse_id=beq_1994_0004_0004_0409_0421&svc_id=info:www.pdcnet.org/collection>.

RAYMOND, L.; BERGERON, F.; RIVARD, S. Determinants of business process reengineering success in small and large enterprises: an empirical study in the Canadian context. **Journal of Small Business Management**, v. 36, n. 1, p. 72–85, 1998. Int Council Small Business West Virginia University Bureau Business Research Box 6025, Morgantown, Wv 26506-6025 Usa.

REIJERS, H. A. Implementing BPM systems: the role of process orientation. **Business Process Management Journal**, v. 12, n. 4, p. 389–409, 2006. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150610678041>>. Acesso em: 22/1/2014.

RIAHI-BELKAOUI; AHMED; RIAHI-BELKAOUI, A. Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: A study of the resource-based and stakeholder views. **Journal of Intellectual Capital**, v. 4, n. 2, p. 215–226, 2003. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14691930310472839>>. Acesso em: 7/3/2014.

RÖGLINGER, M.; PÖPPELBUS, J.; BECKER, J. Maturity models in business process management. **Business Process Management Journal**, v. 18, n. 2, p. 328–346, 2012. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637151211225225>>. Acesso em: 21/1/2014.

ROHLOFF, M. **Case study and maturity model for business process management implementation**. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), v. 5701 LNCS, p. 128–142, 2009. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-70349445318&partnerID=40&md5=0f07281828c7f684252d7dcc3e9568e7>>. .

ROMME, A. G. L.; ZOLLO, M.; BERENDS, P. Dynamic capabilities, deliberate learning and environmental dynamism: a simulation model. **Industrial and Corporate Change**, v. 19, n. 4, p. 1271–1299, 2010. Disponível em: <http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=Refine&qid=10&SID=R1fWEZH54lxtaumomd7&page=1&doc=2>. Acesso em: 20/3/2014.

ROSEMANN, M.; BRUIN, T. DE. Application of a holistic model for determining BPM maturity. **Business Process Trends**, p. 1–21, 2005a. Disponível em: <<http://bpm-training.com/wp-content/uploads/2010/04/applicationholistic.pdf>>.

ROSEMANN, M.; BRUIN, T. DE. Towards a Business Process Management Maturity Model. Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems (ECIS 2005). **Anais...** p.521–532, 2005b. Disponível em: <<http://sdaw.info/asp/aspecis/20050045.pdf>>.

SCHANTIN, D. **Makromodellierung von Geschäftsprozessen, Kundenorientierte Gestaltung von Geschäftsprozessen durch Segmentierung und Kaskadierung**. 2004.

SCHMELZER, H. J.; SESSELMANN, W. **Geschäftsprozessmanagement in der Praxis**. 2006. Hanser.

SETTI, C.; STÜCKL, R. Geschäftsprozessmanagement bei OSRAM. **Geschäftsprozessmanagement in der Praxis**, p. 461–474, Hanser. 2006.

SHEIN, E. H. Coming to a new awareness of organizational culture. **Sloan Management Review**, v. 25, n. 2, p. 3–16, 1984.

SHEWHART, W. A. **Statistical method: From the viewpoint of quality control**. DoverPublications. com, 1939.

SIRGY, M. J. Measuring corporate performance by building on the stakeholders model of business ethics. **Journal of Business Ethics**, v. 35, p. 143–162, 2002. Disponível em: <<http://www.scopus.com/scopus/inward/record.url?eid=2-s2.0->

0141558959&partnerID=40>.

SKIVINGTON, J. E.; DAFT, R. L. A Study of Organizational “Framework” and “Process” Modalities for The Implementation of Business-Level Strategic Decisions*. **Journal of Management Studies**, v. 28, n. 1, p. 45–68, 1991. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-6486.1991.tb00270.x>>. Acesso em: 1/4/2014.

ŠKRINJAR, R.; BOSILJ-VUKŠIĆ, V.; INDIHAR-ŠTEMBERGER, M. The impact of business process orientation on financial and non-financial performance. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 5, p. 738–754, 2008. Emerald Group Publishing Limited. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637150810903084>>. Acesso em: 23/1/2014.

SLACK, N. **The manufacturing advantage: achieving competitive manufacturing operations**. Mercury Books, 1991.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business process management (BPM): The third wave**. Meghan-Kiffer Press, 2006.

SPANYI, A. **Business Process Management is a Team Sport: Play It to Win!** Anclote Press, 2003.

STALK, G.; BLACK, J. E. The myth of the horizontal organization. *Canadian Business Review*. **Anais...** v. 21, p.28–28, 1994.

STRNADL, C. F. Process innovation: reengineering work through information technology. **Information Systems Management**, v. 23, n. 4, p. 67–77, 2006a. Harvard Business Press. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1201/1078.10580530/46352.23.4.20060901/95115.9>>.

STRNADL, C. F. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. **Information Systems Management**, v. 23, n. 4, p. 67–77, 2006b. Harper Collins. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1201/1078.10580530/46352.23.4.20060901/95115.9>>.

SUTER, A. **Die Wertschöpfungsmaschine**. Verlag Industrielle Organisation Zürich, 2004.

SUTER, A. **Neues Wachstum Grössenvorteile nutzen, Komplexität meistern, Flexibilität entwickeln**. Zürich: Verl. Industrielle Organisation, 2009.

TANGEN, S. Performance measurement: from philosophy to practice. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 53, n. 8, p. 726–737, 2004. Disponível em:

<<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/17410400410569134>>. Acesso em: 24/2/2014.

TATICCHI, P. **Business performance measurement and management: implementation of principles in SMEs and enterprise networks**, 2008. PhD Thesis, University of Perugia, Italy.

TAX, S.; BROWN, S.; CHANDRASHEKARAN, M. Customer evaluations of service complaint experiences: implications for relationship marketing. **The Journal of Marketing**, v. 62, n. 2, p. 60–76, 1998. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1252161>>.

TEAM, C. P. **CMMI for Systems Engineering/Software Engineering**, Version 1.02:[CMU/SEI-2000-TR-019 AND ESC TR-2000-019]. SEI, 2000.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319–1350, 2007. Wiley Online Library. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smj.640/abstract>>. Acesso em: 19/3/2014.

TENNER, A. R.; DETORO, I. J. **Process redesign: the implementation guide for managers**. Prentice-Hall, Inc, 2000.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Bookman, 2008.

VERA, A.; KUNTZ, L. Process-based organization design and hospital efficiency. **Health Care Management Review**, v. 32, n. 1, p. 55–65, 2007. LWW.

VERMA, R.; THOMPSON, G. M. Managing service operations based on customer preferences. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 19, p. 891–908, 1999.

VOSS, C. A. Paradigms of manufacturing strategy re-visited. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1223–1227, 2005. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443570510633620>>. Acesso em: 20/3/2014.

WAGGONER, D. B.; NEELY, A. D.; P. KENNERLEY, M. The forces that shape organisational performance measurement systems: **International Journal of Production Economics**, v. 60-61, p. 53–60, 1999. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527398002011>>. Acesso em: 9/3/2014.

WAHLICH, S. M. Prozessorientierte Organisation bei Vaillant Hepworth. **Geschäftsprozessmanagement inside**, p. 1–40, 2004. Hanser.

WALTON, M. **The Deming management method**. Penguin, 1986.

WEBER, C.; CURTIS, B.; GARDINER, T. Business process maturity model (BPMM) version 1.0. 2008. Jossey-Bass.

WHEELWRIGHT, S. Manufacturing strategy: defining the missing link. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 77–91, 1984. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/smj.4250050106/abstract>>.

WHITE, K. R. J.; YOSUA, D.; OTHERS. Describing project management maturity. **Havertown, PA**: PMSolutions White Paper, 2001.

WHITE, S. A. **Introduction to BPMN**. BPTrends, p. 1–11, 2004.

WILLAERT, P.; BERGH, J. VAN DEN; WILLEMS, J.; DESCHOOLMEESTER, D. The Process-Oriented Organisation: A Holistic View Developing a Framework for Business Process Orientation Maturity. **Business Process Management: 5th International Conference**, BPM 2007, Brisbane, Australia, September 24-28, 2007 Proceedings. p.1–15, 2007. Springer. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-75183-0_1>.

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

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339–351, 2002. Disponível em: <<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/orsc.13.3.339.2780>>. Acesso em: 25/3/2014.

ZOTT, C. Dynamic capabilities and the emergence of intraindustry differential firm performance: Insights from a simulation study. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 2, p. 97–125, 2003. Baffins Lane Chichester, W Sussex Po19 1ud, England: John Wiley & Sons Ltd.

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L. The Business Model: Recent Developments and Future Research. **Journal of Management**, v. 37, n. 4, p. 1019–1042, 2011. Disponível em: <<http://jom.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0149206311406265>>. Acesso em: 9/7/2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Tabela 14 - Avaliação da Maturidade de Processos

(continua)

		P-1	P-2	P-3	P-4	P-1	P-2	P-3	P-4
Desenho do processo	Propósito	O processo não foi desenvolvido em uma base ponta a ponta (<i>end-to-end</i>). Gestores funcionais usam o legado do desenho vigente, primariamente, como um contexto para a melhoria de desempenho funcional.	O processo foi redesenhado de ponta a ponta (<i>end-to-end</i>) de modo a otimizar seu desempenho.	O processo foi desenhado para se ajustar com outros processos e com os sistemas de TI da empresa, de modo a otimizar seu desempenho.	O processo foi desenhado para se integrar com os processos de clientes e fornecedores, de modo a otimizar o desempenho interempresa.				
	Contexto	Os <i>inputs</i> do processo, os <i>outputs</i> , os fornecedores e os consumidores que foram identificados.	As necessidades dos clientes do processo são conhecidas e acordadas.	O proprietário do processo e os proprietários dos outros processos com os quais o primeiro trabalha, estabeleceram mútuas expectativas de performance.	O proprietário do processo e os proprietários dos processos do fornecedor e do cliente com os quais o processo trabalha, estabeleceram expectativas de performance mútuas.				
	Documentação	A documentação do processo é primariamente funcional, mas identifica as interconexões entre as organizações envolvidas no processo em execução.	Existe uma documentação <i>de ponta a ponta</i> do <i>design</i> de processo.	A documentação de processo descreve suas interfaces com outros processos, e liga o processo à arquitetura de dados e ao sistema da empresa.	Uma representação eletrônica do <i>design</i> de processo auxilia sua performance e gestão, e possibilita a análise de mudanças ambientais e reconfigurações de processo.				
Executores do processo	Conhecimento	Os <i>performers</i> podem nomear o processo que eles executam e encontrar as métricas-chave de sua performance.	<i>Performers</i> podem descrever o fluxo geral do processo; o seu trabalho afeta os clientes, os outros empregados no processo, a performance do processo e os níveis de performance requisitados e reais.	Os <i>performers</i> são familiarizados com os conceitos fundamentais do negócio e com os condutores da performance da empresa, e podem descrever como seu trabalho afeta os outros processos e a performance da empresa.	Os <i>performers</i> estão familiarizados com a indústria da empresa e suas tendências, e podem descrever como seu trabalho afeta a performance interempresarial.				

continuação		P-1	P-2	P-3	P-4	P-1	P-2	P-3	P-4
	Habilidades	Os <i>performers</i> são hábeis em resolver problemas e em técnicas de melhoria de processos.	Os <i>performers</i> são hábeis em trabalho em equipe e em trabalho individual (<i>self-management</i>).	Os <i>performers</i> são hábeis em tomar decisões de negócio.	Os <i>performers</i> são hábeis na gestão de mudança e implementação de mudança.				
	Comportamento	Os <i>performers</i> têm alguma fidelidade ao processo, mas possuem fidelidade primária à sua função.	Os <i>performers</i> tentam seguir o desenho do processo, executá-lo corretamente e trabalhar de modo a possibilitar as outras pessoas que executam esse processo a fazer seu trabalho efetivamente.	Os <i>performers</i> lutam para assegurar que o processo produza os resultados necessários para alcançar as metas da empresa.	Os <i>performers</i> procuram sinais de que o processo possa mudar, e propõem melhorias ao processo.				
Proprietário do processo	Identidade	O proprietário do processo é um indivíduo ou um grupo informalmente encarregado de melhorar a performance do processo.	A liderança empresarial criou um papel de proprietário de processo oficial e colocou nesta posição um gestor sênior que tem influência e credibilidade.	O processo vem primeiro para o proprietário em termos de alocação de tempo, <i>mind share</i> , e metas pessoais.	O proprietário do processo é um membro do corpo sênior de tomada de decisões da empresa.				
	Atividades	O proprietário do processo identifica e documenta o processo, comunica-o a todos os <i>performers</i> , e patrocina projetos de mudança de pequena escala.	O proprietário do processo articula as metas de performance do processo e uma visão de seu futuro; patrocina esforços de redesenho de melhoria; e assegura o cumprimento do desenho do processo.	O proprietário do processo trabalha com outros proprietários para integrar processos a fim de alcançar as metas empresariais.	O proprietário da empresa desenvolve um plano estratégico para o processo, participa do planejamento estratégico empresarial e colabora com suas contrapartidas, trabalhando para clientes e fornecedores para patrocinar iniciativas empresariais de redesenho de processo.				
	Autoridade	O proprietário do processo faz lobby para o processo, mas pode apenas encorajar gestores funcionais para fazer mudanças.	O proprietário do processo pode criar um time de redesenho do projeto e implementar um novo redesenho, e tem algum controle sobre o orçamento de tecnologia para o processo.	O proprietário do processo controla os sistemas de TI que auxiliam o processo e quaisquer projetos que modificam o processo e tem alguma influência sob atribuições de pessoal e avaliações, assim como sob o orçamento do processo.	O proprietário do processo controla o orçamento do processo e exerce forte influência sob as atribuições pessoais e avaliações.				

continuação		P-1	P-2	P-3	P-4	P-1	P-2	P-3	P-4
Infraestrutura de processo	Sistemas de Informação	Sistemas de TI fragmentados auxiliam o processo.	Um sistema de TI construído a partir de componentes funcionais auxilia o processo.	Um sistema de TI integrado, desenhado com o processo em mente e aderindo a padrões empresariais, auxilia o processo.	Um sistema de TI com uma arquitetura modular que adere a padrões industriais para a comunicação interempresarial auxilia o processo.				
	Sistemas de Recursos Humanos	Gestores funcionais recompensam o atingimento da excelência funcional e a resolução de problemas funcionais em um contexto de processo.	O desenho do processo leva às definições de papel, descrições de emprego e perfis de competência. O treinamento é baseado na documentação de processo.	Sistemas de contratação, de desenvolvimento, de recompensa e de reconhecimento enfatizam as necessidades, os resultados do processo e os balanceiam com as necessidades da empresa.	Sistemas de contratação, de desenvolvimento, de recompensa e de reconhecimento reforçam a importância da colaboração intra e interempresarial, do aprendizado pessoal e da mudança organizacional.				
Indicadores de processo	Definição	O processo tem algum custo básico e métricas de qualidade.	O processo tem métricas <i>end-to-end</i> , derivadas dos requisitos do cliente.	As métricas normais e métricas cruzadas do processo, derivaram-se das metas estratégicas da empresa.	As métricas do processo derivaram das metas interempresariais.				
	Uso	Os gestores usam as métricas do processo para rastrear sua performance; identificar a raiz dos problemas de performance, e para melhorias funcionais.	Os gestores usam as métricas do processo para comparar sua performance para <i>benchmarks</i> , <i>best-in-class</i> , necessidades do cliente, e para estabelecer alvos de performance.	Os gestores apresentam as métricas aos <i>performers</i> do processo para conhecimento e motivação. Eles usam um painel baseado nas métricas para a gestão rotineira do processo.	Os gestores veem regularmente e atualizam as métricas e os alvos do processo e os usam no planejamento estratégico.				

Legenda:

Grandemente verdadeira	
Parcialmente verdadeira	
Pouco verdadeira	

Fonte: Adaptado de Hammer (2007).

APÊNDICE B

Tabela 15 – Avaliação de Maturidade Empresarial

(continua)

		E-1	E-2	E-3	E-4	E-1	E-2	E-3	E-4
Liderança	Consciência	O time executivo sênior da empresa reconhece a necessidade de melhorar a performance operacional, mas tem apenas um limitado entendimento do poder dos processos de negócio.	No mínimo um executivo sênior compreende profundamente o conceito de processo de negócio, como a empresa pode usá-lo para melhorar a performance e o que é envolvido na implementação.	O time executivo sênior vê a empresa em termos de processo e desenvolveu uma visão da empresa e de seus processos.	O time executivo sênior vê seu próprio trabalho em termos de processo e percebe a gestão de processo como uma forma de gerir o negócio, não como uma prioridade.				
	Alinhamento	A liderança do programa de processo fica no ranking médio de gestão.	Um executivo sênior tomou a liderança e a responsabilidade pelo programa de processo.	Há um alinhamento forte no time executivo sênior quanto ao programa de processo. Há também uma rede de pessoas através da empresa ajudando a promover esforços de processo.	As pessoas através da empresa exibem entusiasmo pela gestão de processo e têm papéis de liderança nos esforços de processo.				
	Comportamento	Um executivo sênior endossa e investe na melhoria operacional.	Um executivo sênior rascunhou as metas de performance nos termos do cliente e está preparado para empregar recursos, fazer mudanças profundas, e remover obstáculos para atingir essas metas.	Os executivos seniores operam como um time, gerenciam a empresa através de seus processos e são ativamente engajados no programa de processo.	Os membros do time executivo sênior trabalham com processos, centram o planejamento estratégico nos processos, e desenvolvem novas oportunidades de negócio, baseadas nos processos de alta-performance.				
	Estilo	O time executivo sênior começou mudando de um estilo <i>top-down</i> hierárquico para um estilo colaborativo e aberto.	O time executivo sênior liderando o programa de processo é apaixonado pela necessidade de mudança e pelo processo como uma ferramenta chave para a mudança.	O time executivo sênior delegou controle e autoridade aos proprietários de processo e aos <i>performers</i> .	O time executivo sênior exerce liderança através de visão, e influenciam mais do que comandam ou controlam.				
Cultura	Trabalho em equipe	O trabalho em equipe é focado no projeto, ocasional e atípico.	A empresa comumente usa times de projeto interfuncionais para esforços de melhoria.	O trabalho em equipe é uma norma entre os <i>performers</i> de processo e comum entre os gestores.	O trabalho em equipe com clientes e fornecedores é comum.				

(continuação)

		E-1	E-2	E-3	E-4	E-1	E-2	E-3	E-4
	Foco no cliente	Há uma grande crença de que o foco no cliente é importante, mas há uma apreciação limitada do que isso significa. Há também incerteza e conflito sobre como atender as necessidades dos clientes.	Os empregados percebem que o propósito do trabalho deles é entregar um extraordinário valor de cliente.	Os empregados entendem que os clientes demandam uma excelência uniforme e uma experiência contínua.	Os empregados focam na colaboração com parceiros comerciais para atender as necessidades dos clientes finais.				
	Responsabilidade	<i>Accountability</i> para resultados fica com os gestores.	O pessoal do <i>frontline</i> começa a tomar propriedade (<i>ownership</i>) de resultados.	Os empregados se sentem responsáveis pelos resultados da empresa.	Os empregados sentem um senso de missão em servir os clientes e alcançar uma performance cada vez melhor.				
	Atitude para a mudança	Há uma crescente aceitação na empresa sobre a importância de fazer mudanças modestas.	Os empregados estão preparados para uma mudança significativa em como o trabalho é realizado.	Os empregados estão preparados para mudanças multidimensionais maiores.	Os empregados reconhecem a mudança como inevitável e a abraçam como um fenômeno regular.				
Expertise	Pessoas	Um pequeno grupo de pessoas tem uma apreciação profunda pelo poder de processos.	Um quadro de <i>experts</i> são hábeis no redesenho de processo, na implementação, na gestão de projeto, nas comunicações e na mudança de gestão.	Um quadro de <i>experts</i> é hábil na gestão de mudanças de grande escala e na transformação empresarial.	Um substancial número de pessoas no redesenho e implementação de processo, na gestão de projeto, na gestão de programa e na gestão de mudança estão presentes na empresa. Um processo formal para a manutenção e desenvolvimento desta habilidade também existe.				
	Metodologia	A empresa usa uma ou mais metodologias para resolver problemas de execução e fazer melhorias incrementais de processo.	Os times de redesenho de processo têm acesso a uma metodologia básica para redesenho.	A empresa desenvolveu e padronizou um processo formal para o redesenho de processo e o integrou ao processo padrão para melhoria.	A gestão de processo e o redesenho se tornaram competências centrais e estão embutidas em um processo formal, que inclui escaneamento ambiental, planejamento de mudança, implementação e inovação centrada em processo.				

		E-1	E-2	E-3	E-4	E-1	E-2	E-3	E-4
Governança	Modelo de Processo	A empresa identificou alguns processos de negócio.	A empresa desenvolveu um modelo de processo empresarial completo, e o time executivo sênior o aceitou.	O modelo de processo empresarial foi comunicado pela (<i>throughout</i>) empresa, é usado para levar à priorização de projeto, e é ligado às tecnologias de nível empresarial e arquiteturas de dados.	A empresa estendeu seu modelo de processo para conectar com o dos clientes e fornecedores. Também usa o modelo no desenvolvimento estratégico.				
	Responsabilidade	Os gestores funcionais são responsáveis pela performance; os gestores de projeto, pelos projetos de melhoria.	Os proprietários de processo têm <i>accountability</i> para processos individuais e um comitê diretor é responsável pelo progresso geral da empresa com os processos.	Os proprietários de processo compartilham <i>accountability</i> para a performance da empresa.	Um conselho de processo opera com um corpo máximo de gestão; os <i>performers</i> compartilham <i>accountability</i> para performance empresarial; a empresa estabeleceu comitês diretores com clientes e fornecedores para levar à mudança de processo interempresarial.				
	Integração	Um ou mais grupos defendem e auxiliam possíveis técnicas distintas de melhoria operacional.	Um corpo informal de coordenação proporciona a gestão de programa enquanto que um comitê diretor aloca recursos para projetos de redesenho de processo.	Um escritório de gestão de programa formal, encabeçado por um <i>process officer</i> , coordena e integra todos os projetos de processo, e um conselho de processo gere a integração interprocessual. A empresa gere e implementa todas as técnicas de melhoria de processo e ferramentas em uma maneira integrada.	Os proprietários de processo trabalham com seus <i>counterparts</i> em empresas de fornecedores e clientes para levar a integração de processo interempresarial.				

Legenda

Grandemente verdadeira	
Parcialmente verdadeira	
Pouco verdadeira	

Fonte: Adaptado de Hammer (2007).

APÊNDICE C – Carta de apresentação – ABPMP

Assunto: Pesquisa sobre gerenciamento de processos de negócio / UFES.

Prezado(a) Senhor(a),

A ABPMP-ES, dentro dos seus trabalhos de apoio a formação de profissionais de processos e no desenvolvimento de um ecossistema de mercado focado em transformação de negócios pela gestão orientada a processos, vem desenvolvendo ações junto a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) para promover esse conhecimento e mapear as necessidades de capacitação dentro dos meios acadêmicos.

A finalidade desse projeto é incluir as disciplinas ligadas ao BPM na formação dos futuros profissionais que promoverão as mudanças de que o país tão urgentemente necessita. Dessa forma, em uma ação conjunta com o departamento de Administração da UFES, foi elaborada uma pesquisa que visa contribuir para o desenvolvimento nesse sentido.

Antecipadamente agradecemos por cooperar com suas valiosas informações, que muito nos serão úteis para ajudar a desenvolver um mercado que a todos beneficiará. Se desejar ter acesso ao relatório com os resultados da pesquisa, favor preencher o campo com email no final do questionário. O formato da pesquisa é bastante simplificado para que você possa responde-la em no máximo 15 minutos. Os dados individuais serão mantidos em sigilo.

Abaixo seguem os dados do nosso colaborador, que está encarregado pela administração dessa pesquisa. Qualquer dúvida ele estará a disposição para esclarecimentos.

Érico Aurélio A. Cardozo – E-mail: erico.cardozo@gmail.com – Tel: (27) 99855.9383
Mestrando em Administração (Universidade Federal do Espírito Santo-UFES)

Essa pesquisa tem o apoio e a orientação de: ABPMP Brasil – Regional Espírito Santo; Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, Prof. Dr. Marcos Paulo Valadares de Oliveira, Prof. Dr. Hélio Zanquetto Filho.

APÊNDICE D – Questionário

Por favor, selecione suas respostas para as questões abaixo.

*** 1. Qual a natureza jurídica da organização?**

- Pública
- Privada
- Economia mista
- Organização Não Governamental (ONG)
- Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)

*** 2. Qual é a área de atuação da organização?**

- Comércio
- Prestação de Serviços
- Indústria

*** 3. Qual é o Faturamento anual (Receita Bruta em R\$) da organização?**

- Menor ou igual a R\$ 2,4 milhões
- Maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões
- Maior que R\$ 16 milhões e menor ou igual a R\$ 50 milhões
- Maior que R\$ 50 milhões e menor ou igual a R\$ 90 milhões
- Maior que R\$ 90 milhões e menor ou igual a R\$ 200 milhões
- Maior que R\$ 200 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões
- Maior que R\$ 300 milhões
- Não se aplica.

*** 4. Existe um Escritório ou Estrutura formal responsável pelo Gerenciamento de Processos de Negócio na organização?**

- Sim
- Não

*** 5. Há quantos anos a organização vem trabalhando com Gerenciamento de Processos de Negócio?**

- Não trabalha
- Menos de 1 ano
- Mais de 1 e até 3 anos
- Mais de 3 e até 5 anos
- Mais de 5 anos

*** 6. Qual é o seu cargo na organização?**

- Analista Assistente
 Coordenador Supervisor
 Gerente Diretor
 Presidente Consultor
 Especialista Outro

*** Por favor, selecione a opção mais adequada a partir de suas considerações para a organização onde trabalha.**

Escala: 1 para "Discordo Totalmente", 4 "Não discordo nem concordo" e 7 para "Concordo Totalmente".

	1	2	3	4	5	6	7
7. Todos os processos de nossa organização estão completamente documentados.	1	2	3	4	5	6	7
8. Todas as entradas e saídas de processos da organização são definidas de forma clara.	1	2	3	4	5	6	7
9. Nossa organização conhece as diferentes necessidades dos nossos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
10. Nossa organização conhece as diferentes necessidades dos nossos fornecedores.	1	2	3	4	5	6	7
11. Todas as vezes que um processo passa por alterações sua documentação é imediatamente atualizada.	1	2	3	4	5	6	7
12. O desenho do processo pode ser adaptado a partir das necessidades dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
13. O desenho do processo pode ser adaptado a partir das necessidades dos fornecedores.	1	2	3	4	5	6	7
14. O desenho dos processos organizacionais gera melhorias na forma como as atividades são executadas.	1	2	3	4	5	6	7
15. Há um pleno conhecimento por parte de todos os responsáveis pelos processos acerca dos seus indicadores de desempenho.	1	2	3	4	5	6	7
16. Os colaboradores da organização estão devidamente qualificados para o exercício de suas atividades.	1	2	3	4	5	6	7
17. Ao executar as tarefas, os colaboradores seguem fielmente as orientações que constam na documentação dos processos.	1	2	3	4	5	6	7
18. Os executores do processo possuem competências que contribuem para melhorar a execução das atividades.	1	2	3	4	5	6	7
19. Os colaboradores que assumem responsabilidades são reconhecidos de forma distintiva na organização.	1	2	3	4	5	6	7
20. Os colaboradores que assumem a responsabilidade de planejar as melhorias dos desenhos dos processos as realizam de forma alinhada aos	1	2	3	4	5	6	7

objetivos organizacionais.							
21. Os colaboradores que assumem responsabilidades possuem autoridade como um tomador de decisão.	1	2	3	4	5	6	7
22. Os proprietários do processo assumem a responsabilidade pelos resultados alcançados.	1	2	3	4	5	6	7
23. A organização conta com sistemas de informação adequados que sejam alinhados às necessidades dos processos existentes.	1	2	3	4	5	6	7
24. Os sistemas de informação permitem interação entre as diferentes áreas organizacionais.	1	2	3	4	5	6	7
25. O sistema de recompensa na organização está alinhado com os indicadores de desempenho de processos.	1	2	3	4	5	6	7
26. Os sistemas de informação possuem a abrangência necessária, contribuindo para o melhor desempenho das atividades.	1	2	3	4	5	6	7
27. Os indicadores de desempenho de processos estão alinhados com os requisitos de seus clientes.	1	2	3	4	5	6	7
28. Há um monitoramento contínuo dos indicadores de processos da organização.	1	2	3	4	5	6	7
29. As melhorias contínuas são iniciadas independentes do desempenho alcançado.	1	2	3	4	5	6	7
30. Os indicadores de desempenho dos processos organizacionais utilizados auxiliam na identificação de oportunidade de melhoria.	1	2	3	4	5	6	7
31. A gestão de processos de negócio faz parte da cultura gerencial da organização.	1	2	3	4	5	6	7
32. Há apoio da diretoria para a gestão de processos de negócio.	1	2	3	4	5	6	7
33. O estilo de gestão da alta direção é aberto e colaborativo.	1	2	3	4	5	6	7
34. Os executivos auxiliam na criação dos processos, contribuindo para o envolvimento dos demais colaboradores.	1	2	3	4	5	6	7
35. Os colaboradores da organização compreendem os impactos gerados pelo seu trabalho.	1	2	3	4	5	6	7
36. Os colaboradores compreendem a importância dos processos organizacionais para garantir as necessidades dos clientes.	1	2	3	4	5	6	7
37. Os colaboradores da organização se adaptam facilmente às mudanças de processo.	1	2	3	4	5	6	7
38. Os valores organizacionais estão interiorizados em nossos colaboradores de maneira que refletem na forma de execução de suas atividades.	1	2	3	4	5	6	7
39. Nossa organização possui profissionais devidamente capacitados nas técnicas de gestão de processos de negócio.	1	2	3	4	5	6	7
40. Em caso de problemas na execução dos seus processos, a	1	2	3	4	5	6	7

organização utiliza metodologias apropriadas para resolvê-la.							
41. A organização NÃO depende de muitos conhecimentos de profissionais externos a ela para gerenciar os processos de negócio.	1	2	3	4	5	6	7
42. As técnicas de gestão de processos de negócio que nossos colaboradores possuem contribuem de forma positiva para o processo de implantação de BPM.	1	2	3	4	5	6	7
43. A gestão de processos de negócio é utilizada como referência para o desempenho organizacional.	1	2	3	4	5	6	7
44. Há um coordenador responsável pela gestão integrada dos diferentes processos da organização.	1	2	3	4	5	6	7
45. A (s) equipe (s) de BPM tem acesso à metodologia padronizada para o redesenho de processos.	1	2	3	4	5	6	7
46. O proprietário de processos é responsável pela melhoria de seus processos.	1	2	3	4	5	6	7
47. A gestão de processos de negócio contribui de forma positiva para o desenho da organização.	1	2	3	4	5	6	7

*** 48. A partir da sua análise, avalie a situação atual de sua organização para as seguintes questões.**

Escala: 1 para "Discordo Totalmente", 4 "Não discordo nem concordo" e 7 para "Concordo Totalmente".

	1	2	3	4	5	6	7
Possui excelente relacionamento com fornecedores.	1	2	3	4	5	6	7
Possui excelente organização do trabalho dos colaboradores.	1	2	3	4	5	6	7
Conta com alto comprometimento dos colaboradores.	1	2	3	4	5	6	7
Possui excelente capacidade de aprendizagem.	1	2	3	4	5	6	7
Possui excelente capacidade e adaptabilidade.	1	2	3	4	5	6	7
Possui velocidade apropriada para resolver as reclamações do cliente.	1	2	3	4	5	6	7

*** 49. A partir da sua análise, avalie o desempenho da sua organização em relação aos principais concorrentes.**

Escala: 1 "Péssimo ", 4 "Igual" e 7 "Excelente".

	1	2	3	4	5	6	7
Qualidade dos produtos/serviços.	1	2	3	4	5	6	7
Tempo de entrega dos produtos/serviços.	1	2	3	4	5	6	7
Tempo de desenvolvimento de novos produtos/serviços.	1	2	3	4	5	6	7
Confiabilidade de entrega dos produtos/serviços.	1	2	3	4	5	6	7

OBRIGADO POR SUA PARTICIPAÇÃO!

Você terminou de completar nosso questionário! Por favor, clique em "submit/confirmar" para confirmar suas respostas.

Sinta-se à vontade para conhecer mais sobre a história e percurso do nosso grupo de pesquisa do UFES:

Tecnologias e Processos Organizacionais - TecPrO

<http://administracao.ufes.br/pos-graduacao/PPGAdm/detalhes-da-linha-de-pesquisa?id=333>

Caso queira informações e/ou o relatório com os resultados da pesquisa, por favor, deixe seu email abaixo:

Indicates Response Required

APÊNDICE E – Resultado do Cálculo de Validade Convergente.

Quadro 5 - Teste de validade convergente

Grau de Maturidade de	Variável Mensurável	Resultado	R ²
Processos Organizacionais	Desenho de Processo	0,652	0,425
	Executores do Processo	0,843	0,711
	Proprietário do Processo	0,804	0,646
	Infraestrutura do Processo	0,889	0,790
	Indicadores de Desempenho do Processo	0,900	0,810
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	Liderança	0,861	0,741
	Cultura	0,737	0,543
	Expertise	0,702	0,493
	Governança	0,887	0,787

Fonte: Elaborado pelo autor.

- APÊNDICE F – Resultado do cálculo de Colinearidade.

Quadro 6 - Cálculo de Tolerância para o construto Desenho do Processo

Desenho do Processo		
Variável Dependente Des_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Des_2	0,335	2,981
Des_3	0,352	2,838
Des_4	0,372	2,686
Des_5	0,422	2,371
Des_6	0,381	2,626
Des_7	0,402	2,486

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 7 - Cálculo de Tolerância para o construto Executores do Processo

Executores do Processo		
Variável Dependente Exec_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Exec_2	0,411	2,433
Exec_3	0,411	2,433

Fonte: Elaborado pelo autor.

– Proprietário do Processo.

Quadro 8 - Cálculo de Tolerância para o construto Proprietário do Processo

Proprietário do Processo		
Variável Dependente Prop_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Prop_2	0,600	1,668
Prop_3	0,600	1,668

Fonte: Elaborado pelo autor.

–

Infraestrutura do Processo

Quadro 9 - Cálculo de Tolerância para o construto Infraestrutura do Processo

Infraestrutura do Processo		
Variável Dependente Infr_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Infr_2	0,714	1,401
Infr_3	0,714	1,401

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 10 - Cálculo de Tolerância para o construto Indicadores de Desempenho do Processo

Indicadores de Desempenho do Processo		
Variável Dependente Idp_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Idp_2	0,395	2,534
Idp_3	0,395	2,534

Fonte: Elaborado pelo autor.

– Liderança

Quadro 11 - Cálculo de Tolerância para o construto Liderança

Liderança		
Variável Dependente Idp_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Lide_2	0,426	2,346
Lide_3	0,426	2,346

Fonte: Elaborado pelo autor.

– Cultura

Quadro 12 - Cálculo de Tolerância para o construto Cultura

Cultura		
Variável Dependente Cult_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Cult_2	0,431	2,319
Cult_3	0,431	2,319

Fonte: Elaborado pelo autor.

– Expertise

Quadro 13 - Cálculo de Tolerância para o construto Expertise

Expertise		
Variável Dependente Expe_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Expe_2	0,682	1,467
Expe_3	0,682	1,467

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 14 - Cálculo de Tolerância para o construto Governança

– Governança

Governança		
Variável Dependente Gov_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Gov_2	0,454	2,202
Gov_3	0,378	2,648
Gov_4	0,626	1,598

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 15 - Cálculo de Tolerância para o construto Desempenho Visão Interna

Desempenho Visão Interna		
Variável Dependente DesempVI_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
DesempVI_2	0,324	3,089
DesempVI_3	0,275	3,641
DesempVI_4	0,213	4,691
DesempVI_5	0,162	6,178
DesempVI_6	0,337	2,969

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 16 - Cálculo de Tolerância para o construto Desempenho Visão Externa

– Desempenho Visão Externa

Desempenho Visão Interna		
Variável Dependente DesempVE_1		
Variável Independente	Tolerância	VIF
DesempVE_2	0,213	4,690
DesempVE_3	0,216	4,626
DesempVE_4	0,373	2,678

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE G – Resultado do teste de significância e relevância

Quadro 17 – Resultado do teste de significância e relevância dos construtos formativos

(continua)

Construto	Indicadores	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values	Nível de significância
Cultura	Cult_1	0,502	0,510	0,163	3,089	0,002	***
	Cult_2	0,234	0,220	0,182	1,286	0,198	*
	Cult_3	0,348	0,350	0,118	2,958	0,003	***
Desenho de Processo	Des_1	0,171	0,171	0,017	10,029	0,000	***
	Des_2	0,191	0,192	0,014	13,319	0,000	***
	Des_3	0,188	0,188	0,013	14,698	0,000	***
	Des_4	0,170	0,170	0,012	14,189	0,000	***
	Des_5	0,170	0,168	0,013	13,369	0,000	***
	Des_6	0,160	0,160	0,021	7,772	0,000	***
	Des_7	0,169	0,169	0,011	14,883	0,000	***
Desempenho (Visão Externa)	DesempVE_1	0,338	0,325	0,165	2,049	0,040	***
	DesempVE_2	0,228	0,259	0,191	1,193	0,233	*
	DesempVE_3	0,407	0,394	0,186	2,196	0,028	***
	DesempVE_4	0,111	0,096	0,179	0,621	0,534	NS
Desempenho (Visão Interna)	DesempVI_1	-0,081	-0,052	0,140	0,575	0,565	NS
	DesempVI_2	0,194	0,186	0,111	1,756	0,079	**
	DesempVI_3	0,290	0,274	0,148	1,968	0,049	***
	DesempVI_4	0,275	0,244	0,133	2,072	0,038	***
	DesempVI_6	0,425	0,443	0,151	2,818	0,005	***
Executores do Processo	Exec_1	0,474	0,458	0,114	4,171	0,000	***
	Exec_2	0,373	0,384	0,128	2,918	0,004	***
	Exec_3	0,276	0,275	0,149	1,854	0,064	**
Expertise	Expe_1	0,372	0,373	0,081	4,578	0,000	***
	Expe_2	0,582	0,582	0,081	7,229	0,000	***
	Expe_3	0,174	0,171	0,081	2,155	0,031	***

continuação

Governança	Gov_1	0,732	0,726	0,085	8,655	0,000	***
	Gov_2	0,191	0,184	0,088	2,170	0,030	***
	Gov_3	-0,050	-0,049	0,107	0,463	0,643	NS
	Gov_4	0,284	0,286	0,094	3,032	0,002	***
Indicadores de Desempenho do Processo	Idp_1	0,594	0,604	0,148	4,028	0,000	***
	Idp_2	-0,050	-0,074	0,162	0,310	0,757	NS
	Idp_3	0,514	0,523	0,135	3,818	0,000	***
Infraestrutura do Processo	Infr_1	0,467	0,455	0,132	3,539	0,000	***
	Infr_2	0,105	0,111	0,112	0,932	0,351	NS
	Infr_3	0,556	0,556	0,114	4,865	0,000	***
Liderança	Lide_1	0,502	0,505	0,092	5,448	0,000	***
	Lide_2	0,297	0,298	0,111	2,667	0,008	***
	Lide_3	0,329	0,321	0,089	3,719	0,000	***
Proprietário do Processo	Prop_1	0,384	0,400	0,147	2,617	0,009	***
	Prop_2	0,525	0,513	0,121	4,331	0,000	***
	Prop_3	0,223	0,212	0,120	1,861	0,063	**

Fonte:

Legenda: NS=Não significativa; * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$ e *** $p < 0,001$.

APÊNDICE H – Resultado do teste de Colinearidade no modelo estrutural

Quadro 18 - Cálculo de Tolerância para o construto Desenho de Processo

Desenho de Processo		
Variável Dependente Desenho de Processo		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Executores do Processo	0,640	1,563
Indicadores de Desempenho de Processo	0,671	1,490
Infraestrutura do Processo	0,640	1,562
Proprietário do Processo	0,813	1,229

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 19 - Cálculo de Tolerância para o construto Executores do Processo

Executores do Processo		
Variável Dependente Executores do Processo		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Indicadores de Desempenho de Processo	0,615	1,626
Infraestrutura do Processo	0,830	1,204
Proprietário do Processo	0,600	1,667
Desenho do Processo	0,557	1,795

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 20 - Cálculo de Tolerância para o construto Infraestrutura do Processo

Infraestrutura do Processo		
Variável Dependente Desenho de Processo		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Proprietário do Processo	0,410	2,441
Desenho do Processo	0,312	3,205
Executores do Processo	0,465	2,152
Indicadores de Desenho do Processo	0,416	2,407

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 21 - Cálculo de Tolerância para o construto Proprietário do Processo

Proprietário do Processo		
Variável Dependente Proprietário do Processo		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Desenho do Processo	0,613	1,632
Executores do Processo	0,519	1,927
Indicadores de Desempenho do Processo	0,520	1,923
Infraestrutura do Processo	0,633	1,579

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 22 - Cálculo de Tolerância para o construto Indicadores de Desempenho do Processo

Indicadores de Desempenho do Processo		
Variável Dependente Indicadores de Desempenho do Processo		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Infraestrutura do Processo	0,788	1,269
Proprietário do Processo	0,638	1,568
Desenho do Processo	0,620	1,613
Executores do Processo	0,653	1,532

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 23- Cálculo de Tolerância para o construto Cultura

Cultura		
Variável Dependente Cultura		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Liderança	0,652	1,533
Governança	0,597	1,676
Expertise	0,679	1,473

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 24 - Cálculo de Tolerância para o construto Liderança

Liderança		
Variável Dependente Liderança		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Governança	0,707	1,414
Expertise	0,581	1,721
Cultura	0,651	1,537

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 25 - Cálculo de Tolerância para o construto Expertise

Expertise		
Variável Dependente Expertise		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Cultura	0,847	1,181
Liderança	0,727	1,376
Governança	0,745	1,342

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 26 - Cálculo de Tolerância para o construto Governança

Governança		
Variável Dependente Governança		
Variável Independente	Tolerância	VIF
Expertise	0,666	1,501
Cultura	0,666	1,502
Liderança	0,791	1,264

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE I – Coeficiente de caminho entre os construtos e seus níveis de significância

Quadro 27 – Coeficiente de caminho entre os construtos e seus níveis de significância

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values	Nível de significância
Cultura -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,168	0,165	0,033	5,084	0,000	***
Desempenho (Visão Interna) -> Desempenho (Visão Externa)	0,838	0,849	0,036	23,432	0,000	***
Desenho de Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,355	0,355	0,016	21,863	0,000	***
Executores do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,182	0,180	0,015	12,189	0,000	***
Expertise -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,267	0,263	0,037	7,133	0,000	***
Governança -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,355	0,356	0,034	10,582	0,000	***
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional -> Desempenho (Visão Interna)	0,377	0,351	0,166	2,273	0,023	***
Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais -> Desempenho (Visão Interna)	0,521	0,551	0,160	3,258	0,001	***
Indicadores de Desempenho do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,206	0,208	0,016	13,010	0,000	***
Infraestrutura do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,140	0,140	0,016	8,790	0,000	***
Liderança -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,283	0,284	0,032	8,700	0,000	***
Proprietário do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,180	0,179	0,015	12,414	0,000	***

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: NS=Não significante; * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$ e *** $p < 0,001$.

APÊNDICE J – Efeito total dos construtos preditivos

Quadro 28 – Efeito total dos construtos preditivos

(continua)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values	Nível de significância
Cultura -> Desempenho (Visão Externa)	0,053	0,049	0,025	2,157	0,031	
Cultura -> Desempenho (Visão Interna)	0,063	0,057	0,029	2,218	0,027	
Cultura -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,168	0,165	0,033	5,084	0,000	
Desempenho (Visão Interna) -> Desempenho (Visão Externa)	0,838	0,849	0,036	23,432	0,000	
Desenho de Processo -> Desempenho (Visão Externa)	0,155	0,166	0,050	3,082	0,002	
Desenho de Processo -> Desempenho (Visão Interna)	0,185	0,196	0,059	3,151	0,002	
Desenho de Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,355	0,355	0,016	21,863	0,000	
Executores do Processo -> Desempenho (Visão Externa)	0,079	0,084	0,025	3,185	0,001	
Executores do Processo -> Desempenho (Visão Interna)	0,095	0,099	0,029	3,276	0,001	
Executores do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,182	0,180	0,015	12,189	0,000	
Expertise -> Desempenho (Visão Externa)	0,084	0,079	0,041	2,072	0,038	
Expertise -> Desempenho (Visão Interna)	0,101	0,093	0,048	2,116	0,034	
Expertise -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,267	0,263	0,037	7,133	0,000	
Governança -> Desempenho (Visão Externa)	0,112	0,106	0,051	2,184	0,029	
Governança -> Desempenho (Visão Interna)	0,134	0,125	0,060	2,227	0,026	
Governança -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,355	0,356	0,034	10,582	0,000	
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional -> Desempenho (Visão Externa)	0,316	0,298	0,142	2,220	0,026	
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional -> Desempenho (Visão Interna)	0,377	0,351	0,166	2,273	0,023	
Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais -> Desempenho (Visão Externa)	0,437	0,468	0,138	3,172	0,002	

Quadro 28 – Efeito total dos construtos preditivos

(conclusão)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)	P Values	Nível de significância
Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais -> Desempenho (Visão Interna)	0,521	0,551	0,160	3,258	0,001	
Indicadores de Desempenho do Processo -> Desempenho (Visão Externa)	0,090	0,097	0,030	3,047	0,002	
Indicadores de Desempenho do Processo -> Desempenho (Visão Interna)	0,108	0,115	0,034	3,121	0,002	
Indicadores de Desempenho do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,206	0,208	0,016	13,010	0,000	
Infraestrutura do Processo -> Desempenho (Visão Externa)	0,061	0,065	0,021	2,959	0,003	
Infraestrutura do Processo -> Desempenho (Visão Interna)	0,073	0,077	0,024	3,012	0,003	
Infraestrutura do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,140	0,140	0,016	8,790	0,000	
Liderança -> Desempenho (Visão Externa)	0,089	0,085	0,042	2,132	0,033	
Liderança -> Desempenho (Visão Interna)	0,106	0,099	0,049	2,187	0,029	
Liderança -> Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	0,283	0,284	0,032	8,700	0,000	
Proprietário do Processo -> Desempenho (Visão Externa)	0,079	0,084	0,026	3,032	0,002	
Proprietário do Processo -> Desempenho (Visão Interna)	0,094	0,099	0,030	3,120	0,002	
Proprietário do Processo -> Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	0,180	0,179	0,015	12,414	0,000	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: NS=Não significativa; *p<0,10; **p<0,05 e ***p<0,001.

APÊNDICE K – Efeito total dos construtos preditivos

Quadro 29 – Avaliação do coeficiente de determinação f^2

	Desempenho (Visão Externa)	Desempenho (Visão Interna)	Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	Impacto
Cultura			1,010		Grande
Desempenho (Visão Externa)					
Desempenho (Visão Interna)	2,355				Grande
Desenho de Processo				19,386	Grande
Executores do Processo				6,602	Grande
Expertise			1,799		Grande
Governança			3,053		Grande
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional		0,143			Pequeno
Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais		0,274			Médio
Indicadores de Desempenho do Processo				6,956	Grande
Infraestrutura do Processo				4,480	Grande
Liderança			2,131		Grande
Proprietário do Processo				7,258	Grande

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE L – Avaliação do efeito de Q^2 Quadro 30 – Avaliação do efeito de Q^2

	SSO	SSE	$Q^2 \leq (1 - SSE/SSO)$
Cultura	126,000	126,000	
Desempenho (Visão Externa)	189,000	86,901	0,540
Desempenho (Visão Interna)	315,000	137,110	0,565
Desenho de Processo	441,000	441,000	
Executores do Processo	189,000	189,000	
Expertise	189,000	189,000	
Governança	252,000	252,000	
Grau de Maturidade da Estrutura Organizacional	756,000	308,523	0,592
Grau de Maturidade dos Processos Organizacionais	1.134,000	390,317	0,656
Indicadores de Desempenho do Processo	189,000	189,000	
Infraestrutura do Processo	126,000	126,000	
Liderança	189,000	189,000	
Proprietário do Processo	189,000	189,000	

Fonte: Elaborado pelo autor.