

# **PROPOSIÇÃO DE UM MÉTODO DE MATURIDADE DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO DO SETOR DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO**

## **Autoria**

Joannes Emmanuel Dantas e Rodrigues de Lima

DEPAD/Curso de Administração/Universidade Estadual do Rio Grande do Norte

## **Resumo**

Os métodos de maturidade de processos organizacionais foram instituídos com vistas a identificar o nível de evolução de uma empresa no ciclo de adoção, e direcionar atividades com a intenção de atingir o estágio pleno da gestão por processos. Contudo, os modelos existentes, em sua maioria, levam em conta apenas dados qualitativos, adquiridos em auditorias e/ou encontros técnicos com equipes de funcionários da organização. Dessa forma, apresenta-se um método, elaborado a partir da unificação de modelos contidos na literatura, que congrega dados quantitativos de vários autores. A aplicação, utilização e evidência dos resultados alcançados foram avaliados em um estudo de caso em uma organização do setor do comércio de bens, serviços e turismo. Os principais achados do trabalho validaram a estruturação de um instrumento para mensurar o estágio de maturidade da gestão por processos de uma organização.

**Área: Estudos Organizacionais**

**PROPOSIÇÃO DE UM MÉTODO DE MATURIDADE DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA ORGANIZAÇÃO DO SETOR DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO**

## Resumo

Os métodos de maturidade de processos organizacionais foram instituídos com vistas a identificar o nível de evolução de uma empresa no ciclo de adoção, e direcionar atividades com a intenção de atingir o estágio pleno da gestão por processos. Contudo, os modelos existentes, em sua maioria, levam em conta apenas dados qualitativos, adquiridos em auditorias e/ou encontros técnicos com equipes de funcionários da organização. Dessa forma, apresenta-se um método, elaborado a partir da unificação de modelos contidos na literatura, que congrega dados quantitativos de vários autores. A aplicação, utilização e evidência dos resultados alcançados foram avaliados em um estudo de caso em uma organização do setor do comércio de bens, serviços e turismo. Os principais achados do trabalho validaram a estruturação de um instrumento para mensurar o estágio de maturidade da gestão por processos de uma organização.

**Palavras-chave:** Gestão por Processos, Maturidade de Processos, PEMM.

## Abstract

The methods of maturity of organizational processes were instituted with a view to identifying the level of evolution of a company in the adoption cycle, and to direct activities with the intention of achieving the full stage of process management. However, existing models, for the most part, take into account only qualitative data, acquired in audits and/or technical meetings with teams of staff of the Organization. In this way, a method is presented, drawn up from the unification of models contained in the literature, which brings together quantitative data from various authors. The application, use and evidence of the results achieved were evaluated in a case study in an organization of the sector of trade of goods, services and tourism. The main findings of the work validated the structuring of an instrument to measure the maturity stage of the process management of an organization.

**Keywords:** Process management, process maturity, PEMM.

## 1. INTRODUÇÃO

Tem sido evolutivo o desejo das empresas pela inserção de métodos de gestão direcionados para os processos, como uma forma essencial para a elevação da agilidade, integração e flexibilidade (PAIM *et al.*, 2009; WOLF e HARMON, 2012). Contudo, não está totalmente entendido a forma como a mudança de um método funcional tradicional para a gestão por processos deve ser realizada de maneira produtiva e que resulte em ganhos esperados (HAMMER, 2007).

Em estudo realizado junto a organizações, Wolf e Harmon (2012) identificaram que, muito embora exista um interesse pela Gestão de Processos de Negócios ou *Business Process Management* (BPM), só 27% dos atores detinham a maior parte dos seus processos padronizados e conseguiam com que a documentação estivesse atualizada.

Outro aspecto relevante é que aproximadamente 20% dos respondentes informaram possuir indicadores de avaliação, suporte tecnológico de ferramentas, e profissionais com as competências chaves para análise, projeto e gestão dos processos. No Brasil, uma pesquisa que ocorreu em 2008 (COMPASS, 2008), concluiu que apesar de 45% das organizações que participaram possuírem quase que todos os processos registrados, 51% mencionaram ser importante reestruturar e elaborar indicadores de avaliação para o monitoramento de seu desempenho.

As duas pesquisas citadas subsidiam o argumento de Gonçalves (2000), onde existem níveis de crescimento cujas organizações podem ser identificadas no seu processo de adesão à gestão por processos, onde a maioria das empresas são identificadas no estágio inicial desse ciclo.

A contribuição científica que esta pesquisa apresenta sobre a gestão por processos é um instrumento com o objetivo de estruturar e testar um instrumento para mensurar o estágio de maturidade da gestão por processos de uma organização.

Contrário a maioria dos modelos de maturidade, que geram informações qualitativas tendo como ponto de partida um processo de auditoria e/ou encontros técnicos com profissionais da organização, o instrumento apresentado utiliza um questionário em escalas *Likert* para consolidar dados quantitativos advindos por um número acentuado de indivíduos. Dessa maneira, pode haver a inserção de métodos estatísticos de análise para produção de resultados mais realísticos e fundamentados sobre a maturidade em gestão por processos.

## 2. GESTÃO POR PROCESSOS E SUA MATURIDADE

Um processo de negócio é compreendido como um conjunto de atividades interligadas e sistematicamente executadas, de onde advêm entradas e produzem saídas específicas, com intuito de atender as necessidades de recursos, informações, e produtos de seus clientes e as restrições propostas por outros *stakeholders*, sejam eles internos ou externos à empresa (GROVER e KETTINGER, 2000; SMITH e FINGAR, 2003; PAIM *et al.*, 2009).

Fundamentado por esse conceito, Grover e Kettinger (2000) definem a gestão por processos ou *Business Process Management* (BPM), como um fluxo que compreende desde a formalização do planejamento, estruturação e avaliação contínua dos processos. Hung (2006), Hammer (2007) e Paim (2009) ressaltam que existe uma diferença entre BPM e gestão por processos, que consolidam as premissas da Qualidade Total e da Reengenharia para projetar e melhorar continuamente os processos organizacionais, mas com uma abordagem sistêmica ou holística.

Organizações que desenvolvem BPM correm o risco de não serem direcionadas por processos ou ir evoluindo em direção à gestão por processos (VAN LOOY, DE BACKER e POELS, 2011).

A gestão por processos deve ser entendida como um método para o gerenciamento contínuo, com vistas a aferir e promover a melhoria dos processos organizacionais, com o suporte de equipes com conhecimentos diversos e autonomia aos profissionais envolvidos (HUNG, 2006; MATTOS *et al.*, 2008). Para que o projeto seja bem sucedido na instituição, torna-se fundamental o apoio e patrocínio da alta administração, visto contemplar mudanças importantes na maneira de como a organização é administrada ou até mesmo na sua cultura (GONÇALVES, 2000; MATTOS *et al.*, 2008; VAN LOOY *et al.*, 2011).

As organizações orientadas por processos focam no consumidor, através da valorização de sua equipe, da integração e do compromisso individual. Para as empresas conservadoras, onde se consagra uma visão do negócio orientada pelo seu organograma, onde os *times* referem-se aos componentes funcionais, geográficos e de produto, essa é uma mudança radical. Nas organizações de caráter horizontal, os *times* se estruturam e se relacionam com base nos indivíduos que estão engajados em um determinado processo, ou seja, que participam de seu fluxo de trabalho.

De acordo com Mattos *et al.*, (2008), a estrutura da gestão por processos sempre será matricial, com linhas de autoridade, verticais, cruzando as linhas de autoridade processuais, horizontais. Ainda de acordo com os autores, a eficácia de uma empresa direcionada por processos tem relação com o estágio de autoridade dos dirigentes ou administradores dos processos. Contudo, estes não podem ter uma postura autoritária, mas atuar apoiados por sua influência e capacidade de negociação (GONÇALVES, 2000). A visão baseada em processos carece de profissionais que sejam proativos, criem padrões de desempenho, e sinergicamente reconheçam os esforços dos demais indivíduos da equipe.

Há diversos níveis de evolução em que uma empresa pode ser identificada, no que se refere à orientação por processos (GONÇALVES, 2000; HAMMER, 2007; PĂUNESCU e ACATRINEI, 2012; ROSEMAN, BRUIN e POWER, 2009). Nas últimas décadas, vários métodos de maturidade foram estruturados para mensurar o crescimento de uma organização num dado aspecto da gestão e sinalizar como ela pode contribuir no sentido de alcançar um estágio máximo de aperfeiçoamento (ex., *Capability Maturity Model Integration – CMMI*; *Organizational Project Management Maturity Model – OPM3*; *OMG-BPM*).

De acordo com Quintella e Rocha (2006), o nível de maturidade é um estágio evolutivo classificado por um conjunto de objetivos que uma empresa busca atingir, demonstrando ter desenvolvido as competências almejadas. Rosemann *et al.*, (2009) propõem que os métodos de maturidade teriam três proposições: (1) prover um instrumento que mesure os pontos forte e fracos atuais da empresa; (2) possibilitar o desenvolvimento de melhorias; e (3) permitir comparações entre organizações.

Depois de realizar uma revisão da literatura, Van Looy *et al.*, (2011) estabeleceram um método de maturidade de BPM como sendo “um modelo para mensurar e/ou direcionar o aperfeiçoamento de melhores práticas e capacidades em processos, expresso em níveis de evolução, considerando o trajeto da organização referente ao (1) mapeamento dos processos, (2) implantação dos processos, (3) otimização de processos, (4) a cultura organizacional, e/ou (5) a estrutura organizacional” (p.1132-1133). Mesmo considerando que vários métodos de maturidade da gestão por processos tenham sido apresentados na literatura (PĂUNESCU e ACATRINEI, 2012) há pouca fundamentação nos conceitos,

terminologia, e métodos de avaliação que adotam (VAN LOOY *et al.*, 2011).

Gonçalves (2000) apresentou cinco níveis de maturidade em gestão por processos, mas não desenvolveu um método formal de avaliação desses estágios. Rosemann *et al.*, (2009) e Santos (2003) descreveram modelos que adotam os mesmos estágios de maturidade definidos no CMMI, um dos métodos mais comuns. No entanto, os níveis de maturidade sugeridos por Rosemann *et al.*, (2009) e Santos (2003) são apresentados a seguir:

1. Inicial: empresas que não possuem atividades em gestão de processos ou ações sem muita estruturação. As organizações que se encontram neste cenário têm como aspecto: um viés em gestão pontual, de abrangência restrita; conjunto heterogêneo de ferramentas, técnicas e tecnologias não integradas e consolidadas; pouca participação dos profissionais; baixa dependência de expertise externa; participação elevada de atividades manuais; e prática de “apagar incêndios”.
2. Repetível: empresas que iniciam a elaboração do seu conhecimento em processos e, maximizam a quantidade de profissionais que tem capacidade de analisarem a organização com base em seus processos. As empresas que estão neste nível têm o seguinte perfil: tem consciência da singularidade da gestão por processos e do significado de explorá-las; elevação da participação de profissionais e dos dirigentes; utilização intensa dos processos de modelagem simples com repositório simples; primeiras ações direcionadas com o suporte de métodos estruturados e padrões simples.
3. Definido: empresas com uma *expertise* maior em processos, onde há a importância da gestão por processos, seus valores e princípios. As empresas que estão neste nível têm como perfil: foco na gestão das etapas iniciais do ciclo de vida do processo; utilização mais refinada de diferentes métodos, ferramentas e tecnologias de BPM; capacitação intensa em BPM e menor dependência de *expertise* externa.
4. Gerenciado: organizações com uma gestão de processos implantada e arraigada a sua estratégia de melhoria. O perfil dessas empresas é formado por aspectos como: escritório de processos definido que difunde a padronização na empresa; fusão das perspectivas de tecnologia da informação e negócios na gestão continuada de processos; utilização de métodos e tecnologia de BPM amplamente aceitos; integração das iniciativas de gestão de processos; orientação por processos como aspecto fundamental para a governança corporativa; e mínima dependência de suporte externo.
5. Otimizado: empresas com a gestão por processos fortemente disseminada e imbricada à estratégia organizacional. Seu perfil é formado pelos seguintes aspectos: a gestão por processos está no dia a dia das atividades gerenciais, das responsabilidades e das medições de desempenho; adesão e uso de metodologias e tecnologias de BPB padronizados; gestão de ciclos de vida processos estabelecidos; minimização do tamanho do escritório de processos, na medida em que a gestão por processos congrega no modelo de gestão de negócios.

O modelo apresentado por Hammer (2007), realizado com base no estudo desenvolvido com várias empresas há algumas décadas, apresenta uma elevada abrangência e um alto nível de detalhamento. O *Process and Enterprise Maturity Model* (PEMM) abrange desde a capacidade da organização de gestão de processos específicos, quanto a gestão dos recursos organizacionais de acordo com a gestão por processos.

Hammer (2007) define cinco aspectos para um processo de negócio, a saber: projeto (o detalhe de como o processo deve ser executado); executantes (habilidades e conhecimentos dos profissionais que executam os processos); donos dos processos (perfil do principal representante que detêm a responsabilidade pelo processo e seus resultados); infraestrutura (e estrutura e sistemas que dão o apoio aos processos); e métricas (indicadores definidos para mensurar o desempenho do processo). Hammer (2007) sinaliza que é a mensuração dos cinco habilitadores de um processo que define o nível em que o seu gerenciamento se encontra na organização.

Dessa forma, diversos processos podem estar em estágios de maturidade diferentes. De maneira parecida, no que compete à gestão por processos, avaliam-se as seguintes características para a definição do nível de maturidade da organização: liderança (participação e engajamento dos dirigentes na gestão por processos); cultura (a adoção de valores, tais como o foco no cliente, responsabilidade, trabalho em equipe, e mudança); conhecimento (competência e conhecimento a cerca das metodologias de BPM); e governança (mecanismos integrados para a gestão das atividades de BPM e dos processos organizacionais).

O método PEMM institui quatro estágios de maturidade que, em sua maioria, são parecidos aos níveis 2, 3, 4 e 5 adotados por Rosemann *et al.*, (2009) e Santos (2003). Contudo, o estágio 1 definido por estes últimos autores está relacionado ao que é proposto por Hammer (2007), que classifica como nível zero (quando não existe qualquer iniciativa estrutura de gestão de processos na organização). No que se refere à gestão por processos, há em média três aspectos a serem avaliados em cada um dos quatro conjuntos citados anteriormente (liderança, cultura, conhecimento e governança). Hammer (2007) acrescenta todos os itens em tabelas, onde se pode registrar, por meio de cores, os resultados das avaliações, e dessa forma visualizar o nível atual de maturidade de uma organização e que pontos deveriam ser priorizados em futuros esforços de melhoria. Nas tabelas, a cor verde representa que pelo menos 80% dos objetivos da gestão por processos foram atingidos; a amarela, que entre 20% e 80% dos objetivos foram atingidos, requerendo mais atenção; e a vermelha, que menos de 20% dos objetivos foram alcançados. A organização subirá de estágio de maturidade no estante em que todos os objetivos correspondentes estiverem dentro do esperado.

Nos vários métodos de maturidade de BPM e gestão por processos constatados na literatura, exige-se que as avaliações sejam realizadas pelo conjunto de profissionais e dirigentes com largo conhecimento em processos na empresa, e que exista consenso sobre o nível para cada item avaliado. Há outro aspecto relacionado, onde as avaliações são geralmente subjetivas e qualitativas, o que dificulta a realização de quaisquer tratamentos estatísticos mais sofisticados dos resultados obtidos.

### **3. ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo foi implementado em duas etapas. Inicialmente, foi elaborado um novo instrumento de avaliação do nível de maturidade em gestão por processos, com base na congregação de métodos disponíveis na literatura. Na segunda etapa, realizou-se um estudo de caso exploratório em uma organização do setor do comércio de bens, serviços e turismo, com o objetivo de atestar o nível de maturidade por meio da aplicação do modelo, avaliando a aplicabilidade do mesmo, a validade dos resultados alcançados e a possibilidade de tratamento estatístico.

O primeiro momento foi constituído contemplando as seguintes etapas:

- a) Definição de modelos de maturidade percorridos pela literatura e que são referenciados com frequência nos estudos empíricos. Três modelos estão enquadrados nesse perfil: o desenvolvido por Hammer (2007), Rosemann et al., (2009) e Santos (2003).
- b) Fragmentação dos critérios de avaliação de maturidade inseridos nos métodos. Cada critério foi investigado e decomposto em suas características essenciais, de maneira que gerasse condições suficientes e não repetidas aos cinco níveis de maturidade.
- c) Reunião de critérios identificados e fragmentados em categorias, de acordo com os itens avaliados como liderança, pessoas entre outros. As condições ou critérios foram transformados em afirmativas para serem investigadas em escalas *Likert* de cinco pontos. Cada aspecto produziu, então, um conjunto de afirmativas que mensuravam certo item da maturidade da gestão por processos na organização.
- d) Conhecimento e tratamento de pontos críticos para permitir que as condições definidas em mais de um método pudessem estar relacionadas ao mesmo estágio de maturidade. Quando existiu conflito, relacionou-se à condição ao nível de maturidade mais inferior dentre os relacionados nos métodos;
- e) Desenvolvimento de um método de análise de dados quantitativos a serem levantados com o instrumento, com vistas a avaliação do estágio de maturidade da gestão por processos em uma organização. O modelo estruturado é apresentado na próxima parte deste trabalho.

A segunda etapa constituiu no desenvolvimento de um estudo de caso exploratório único (YIN, 2001) de uma empresa do setor de comércio de bens, serviços e turismo, a qual vinha empreendendo esforços com vistas a adotar a gestão por processos nos últimos anos. A organização em estudo possui aproximadamente 800 funcionários, distribuídos em 22 unidades operativas por todo o estado. Para a organização, a gestão por processos é uma temática de relevante importância, os dirigentes entendiam que seria uma das grandes estratégias para padronizar as atividades e difundir a melhoria contínua e interligada na organização, contribuindo para minimizar erros e melhorar o desempenho. A aplicação da metodologia de gestão por processos iniciou em meados de 2010, quando um novo dirigente geral definiu a estruturação de uma área específica para esse fim, a contratação de profissional e a qualificação, de forma a normatizar os processos e minimizar os gargalos da empresa.

A organização possuía um organograma com áreas estratégicas e operacionais, não existindo um nível intermediário tático, e dessa forma, por conseguinte um volume acentuado de áreas operacionais. A alta direção era composta por diretores, gerentes funcionais e operacionais, coordenadores e assessores, onde as gerências funcionais institucionais se desdobravam em coordenações. A organização detinha 52 gestores, onde cada um era responsável pela difusão dos processos de sua área.

Todos os gestores e técnicos foram convidados a responder um questionário contendo as questões formuladas no instrumento de mensuração de maturidade. Dos 52 questionários aplicados, 42 foram respondidos e devolvidos aos pesquisadores. Foi constatado, contudo, que alguns questionários tinham informações em branco. Dado o tamanho reduzido da amostra definida, optou-se por identificar os questionários que se enquadravam em um dos aspectos: (1) o respondente não preencheu todo o questionário, ficando blocos de questões em branco; (2) o respondente deixou mais de uma pergunta em branco em qualquer bloco do questionário. Dessa forma, cinco questionários foram descartados por infringirem os



itens 1 e 2 mencionados.

A amostragem final do estudo foi de 37 participantes, onde 8% exerciam a função de diretores, 27% a de gerentes e 65% de coordenadores. Os respondentes do sexo masculino totalizaram 24% e do sexo feminino, 76%. Quanto ao nível de formação, 78% tinham alguma pós-graduação e 22% pelo menos a graduação completa. A amostragem final foi representativa do universo estudado. As diretorias, gerências e coordenações foram devidamente representadas.

O estudo de caso considerou a coleta e análise de dados qualitativos obtidos por meio de observação participante, documentos e entrevistas não estruturadas. Além de participar de vários fóruns sobre a difusão da gestão por processos na organização, os pesquisadores tiveram acesso a documentos pertinentes à difusão da gestão por processos na organização. Diálogos informais e entrevistas com profissionais da organização que estavam envolvidos na gestão de processos também forneceram *insights* relevantes a cerca do contexto organizacional e a evolução da gestão por processos ao longo do tempo. Considerando as diversas fontes de informação advindas das conversas, entrevistas, reuniões, documentos entre outros, que apresentaram dados qualitativos à pesquisa, os dados coletados foram analisados com técnicas de análise de conteúdo, com o objetivo de desenvolver uma visão mais abrangente do processo de adoção da gestão por processos pela organização.

#### 4. INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DO ESTÁGIO DE MATURIDADE EM GESTÃO POR PROCESSOS

Durante o processo de formulação do instrumento de pesquisa, foi identificada uma similaridade nos modelos de Santos (2003), Hammer (2007) e Rosemann *et al.*, (2009) nas perspectivas de maturidade analisadas. A tabela 1 apresenta os resultados dessa comparação. Nela, as colunas sinalizam o total de itens em cada perspectiva, e quantos eles são avaliados nos três modelos integrantes do estudo. Os itens repetidos em cada modelo foram considerados apenas uma vez. O que se constata é que o modelo de Hammer (2007) é o mais abrangente, contemplando 93% dos itens gerados na análise.

**Tabela 1 – Resultado comparativo entre os modelos selecionados**

Perspectiva/Aspecto	Itens	Hammer (2007)	Rosemann et al.	Santos (2003)
Liderança: participação da alta gerência que apoia o processo				
Consciência: Compreensão da alta direção das atividades de gestão por processos	10	4	5	1
Alinhamento: Alinhamento da alta direção com a visão do direcionamento para processos	5	5	0	0
Comportamento: Posicionamento de promoção e apoio ao gerenciamento por processos da	5	5	0	0
Estilo: Adequação do modelo de gestão da alta direção com a gestão por processos	4	4	0	0
Cultura: valores consoantes a gestão por processos, como “olhar para o cliente”, trabalho em equipe, comprometimento e visão para a mudança				
Trabalho em equipe: Significado que a organização dá ao trabalho em equipe	5	5	1	0

Foco no cliente: Importância do “olhar para o cliente” para a empresa e como ela trata o próximo elo da sua cadeia de suprimentos	4	4	0	0
Atitude em relação à mudança: Compreensão da necessidade de estar	5	5	0	2
Responsabilidade: Estágio de comprometimento da força de trabalho com o	4	4	0	1
<b>Conhecimento: conhecimentos e competências relacionadas a BPM</b>				
Pessoas: Estágio de conhecimento dos profissionais engajados com os processos	7	7	7	0
Metodologia: Como a empresa usa as metodologias de BPM	7	7	5	3
Técnicas e ferramentas de BPM: Técnicas e ferramentas usadas pela organização na	16	16	16	16
<b>Governança: mecanismos de gerenciamento de processos e ações de BPM</b>				
Integração: Consolidação de metodologias e ferramentas de gestão por processos	10	10	7	2
<i>Accountability</i> : Como os donos dos processos são responsabilizados pelos resultados	8	8	2	1
<b>Total</b>	90	84	43	26
<b>%</b>	100%	93%	48%	29%

Fonte: Elaboração Própria (2017)

Após a elaboração do questionário foi realizada uma aplicação experimental com três pessoas ligadas a pesquisa de implantação da gestão por processos na organização. Neste intuito, além do entendimento sobre os conceitos de gestão por processos, a experiência era considerável. Foi solicitado que na aplicação experimental, feito de forma impressa, os participantes fizessem comentários sobre o entendimento e adequação das questões, além de outras contribuições ao instrumento. Os membros não tiveram dificuldade de preencher o questionário, atestando a importância das questões, objetividade e que não eram redundantes.

O questionário buscou levantar dados quantitativos por meio de escalas *Likert* de cinco pontos considerando desde 1 – discordo completamente até 5 – concordo completamente. Os itens do questionário foram elaborados de maneira que o nível de concordância com as afirmativas representasse o estágio em que a respectiva característica da gestão por processos está presente na organização. Dessa forma, a pontuação mais acentuada em algumas das dimensões no questionário estarão relacionados às características pertinentes à adoção da gestão por processos na organização.

Vale destacar que, como já mencionado, o instrumento buscou manter a ligação entre os estágios de maturidade identificados nos três métodos analisados e equalizados no estudo, e os itens que compõem o questionário. A indicação do grau de maturidade do qual cada ponto relaciona é utilizado para mensurar uma pontuação ponderada de maturidade em cada perspectiva do questionário, conforme detalhado a seguir:

**a) Cada perspectiva do questionário terá score total máximo e mínimo de conquista no levantamento de dados.**

a.1 Para a definição do menor escore:

- i. Será aceito quando for preenchido valor mínimo na escala *Likert* (1 - discordo completamente) para todos os aspectos que contempla a perspectiva.
- ii. O escore da avaliação de um aspecto, valor 1, será multiplicado pelo grau de maturidade a que o aspecto se relaciona.
- iii. Os escores ponderados pelo grau de maturidade são consolidados, produzindo o somatório de ser alcançado pela perspectiva em análise.

Essas etapas são consolidadas na fórmula a seguir, onde:

$Mín_p$  = escore mínimo a ser alcançado para a perspectiva  $p$  do questionário

$p_{i,p}$  = grau de maturidade relacionado ao  $i$ -ésimo aspecto que contempla a perspectiva  $p$  do questionário

$$Mín_p = \sum_i 1 \cdot p_{i,p}$$

a.2 Para a definição do maior escore:

- i. Será aceito quando for preenchido valor máximo na escala *Likert* (5 – concordo completamente) para todos os aspectos que contempla a perspectiva.
- ii. O escore da avaliação de um aspecto, valor 5, será multiplicado pelo grau de maturidade a que o aspecto se relaciona.
- iii. Os escores ponderados pelo grau de maturidade são consolidados, produzindo o somatório de ser alcançado pela perspectiva em análise.

Essas etapas são consolidadas na fórmula a seguir, onde:

$Máx_p$  = escore máximo a ser alcançado para a perspectiva  $p$  do questionário

$p_{i,p}$  = grau de maturidade relacionado ao  $i$ -ésimo aspecto que contempla a perspectiva  $p$  do questionário

$$Máx_p = \sum_i 5 \cdot p_{i,p}$$

**b) Para a aplicação do questionário da empresa, os escores na escala *Likert* a serem apresentados por um respondente são multiplicados pelos graus de maturidade referentes a cada aspecto.**

**c) A pontuação de maturidade da gestão por processos na perspectiva em análise para a empresa é calculada como sendo a média das pontuações geradas por cada respondente.**

A pontuação para uma perspectiva de maturidade pode ser alcançada como a proporção ou estágio em que, no cenário dos participantes, os itens fundamentais da gestão por processos relacionados a perspectiva estão identificadas na organização. Pontuações em percentuais perto de zero são cenários em que tais características não foram em sua maioria observadas pelo respondente, sinalizando um nível baixo de maturidade da gestão por processos na empresa na perspectiva analisada (nível 1). Por outro lado, as pontuações aproximadas de 100% sinalizam um índice elevado de maturidade (nível 5).

Nesse íterim, mesmo havendo condições de vincular os níveis percentuais aos cinco estágios de maturidade contemplados no questionário, a utilização dos escores percentuais possibilita que se tenha um cenário mais real da situação da gestão por processos, de acordo com o que se preceitua pelos respondentes. Além disso, o questionário possibilita que sejam produzidos pontuações individuais para cada aspecto do questionário, de forma que possa ser aferido as principais lacunas

relacionadas ao cenário tido como ideal de adoção da gestão por processos na empresa. Desta feita, vale salientar que as etapas listadas acima podem ser aplicadas para produzir pontuação para o conjunto das perspectivas, e até mesmo uma pontuação geral, que englobe os itens do questionário.

Torna-se fundamental destacar que o questionário produzido mensura a visão subjetiva da maturidade da gestão por processos por parte dos participantes de uma organização. Todavia, os aspectos abrangidos no questionário é de caráter subjetivo, não podendo, desta feita, ser mensurada de maneira tradicional como o CMM, utilizado em auditoria balizada em modelos tradicionais de maturidade. É neste tipo de auditoria que se atesta a existência de certos padrões, relatórios entre outros, numa empresa, de acordo com o previsto no modelo de maturidade.

**d) Cada perspectiva terá a pontuação calculada por meio dos dados apresentados por cada respondente.**

c.1 O somatório dos escores ponderados (adquiridos conforme a etapa 2) para os aspectos que contempla a perspectiva.

c.2 Do total, diminui-se o escore mínimo de ser alcançado para a perspectiva em análise.

c.3 O somatório é dividido pela subtração entre o escore máximo e o mínimo de serem alcançados na perspectiva, e multiplicado por 100%.

Essas etapas são apresentadas na fórmula a seguir:

$E_p$  = escore na perspectiva  $p$  do questionário coletado do respondente

$Mín_p$  = valor mínimo passível de ser obtido para a dimensão  $d$  do instrumento

$Máx_p$  = escore máximo a ser alcançado para a perspectiva  $p$  do questionário

$n_{i,p}$  = escore gerado pelo respondente ao  $i$ -ésimo aspecto que consolida a perspectiva  $p$  do questionário

$p_{i,p}$  = estágio de maturidade relacionado a  $i$ -ésimo aspecto que consolida a perspectiva  $p$  do questionário

$$E_p = \frac{\sum_{i=1}^n n_{i,p} \cdot p_{i,p} - Mín_p}{Máx_p - Mín_p} \cdot 100\%$$

$Máx_p$

## 5 GESTÃO POR PROCESSOS NA ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

No ano de 2010, foi iniciado um processo de implementação dos conceitos de gestão por processos na organização em foco, por meio do mapeamento e modelagem dos principais processos organizacionais. Em paralelo a essa etapa, ocorreu a adoção da ferramenta *Balanced Scorecard* (BSC), por meio da elaboração do mapa estratégico organizacional, contemplando a definição dos objetivos estratégicos, indicadores, metas e iniciativas a serem alcançadas, relacionados às perspectivas de aprendizado e desenvolvimento, processos internos, clientes e financeiro. O BSC proporcionou uma melhor comunicação das estratégias com toda a organização e uma visão do que a organização almejava para seu futuro. Em conjunto, as ferramentas de gestão estratégica e por processos, contribuiu para que a empresa compreendesse e acompanhasse melhor seus principais processos e resultados.

Em 2014, por ocasião do término do primeiro ciclo estratégico, a organização definiu que junto com a reconstrução do planejamento estratégico iria revisar a estrutura

organizacional e o plano de cargos, carreiras e salários, construir um novo modelo de avaliação de desempenho para os colaboradores baseado em indicadores, além de levantar os principais processos organizacionais.

Em 2015, as ações de mapeamento e remodelagem dos processos foram finalizadas e discutidas amplamente por representantes das principais áreas da organização em todos os níveis hierárquicos. As diversas reuniões de alinhamento e socialização dos processos contribuíram para melhorar a gestão por processos, contemplando: (1) a identificação, modelagem e remodelagem de 62 processos organizacionais; (2) a definição de indicadores e metas; (3) a monitoração desses indicadores, para acompanhamento e análise das ações e processos programados; (4) a identificação de pontos críticos e/ou desvios e adoção de ações corretivas; e (5) o estabelecimento de planos de ação para melhoria contínua dos processos.

Em 2016, um ano após a implantação dos processos modelados, o último processo de monitoração dos planos de ação e processos de 2016 revelou que as unidades de negócios apresentavam diversos pontos críticos. Uma equipe de auditores internos realizou visita técnica durante duas semanas e analisaram toda a operação da organização no estado, onde o relatório concluiu que as ferramentas e o desenvolvimento das atividades nos níveis estratégico e tático estavam sendo bem desenvolvidas, no entanto, do nível tático para o operacional estava com diversos problemas.

O levantamento dos processos iniciou-se em 2010, com a criação da Assessoria Estratégica da Diretoria Geral. A equipe de três assessores iniciou os trabalhos e realizou o mapeamento de 20 processos principais. Não havia conhecimento técnico por parte da equipe que fosse suficiente para implantar de imediato uma metodologia corporativa de gerenciamento de processos, muito embora essa foi a intenção. Só em 2015, cinco anos depois, a organização, por ocasião do processo de modernização organizacional, contratou uma consultoria especializada para conduzir o processo de reestruturação organizacional, o que culminou na estrutura da Coordenação de Modernização, responsável pelo desenvolvimento da estrutura organizacional, organograma, processos, normativos, indicadores e correlatos. Uma das primeiras iniciativas dessa coordenação, após o trabalho da consultoria que identificou as principais atividades de toda a organização e, por conseguinte, culminando no desenho de 62 processos consoante à nova estrutura organizacional, foi a criação da cadeia de valor da entidade, dividida em três áreas, finalística, de apoio e de gestão, contemplando os principais macroprocessos.

Em virtude das transformações na operação do negócio, os processos precisaram ser remodelados com velocidade e o número de processos não permitia as mudanças *versus* a estrutura de mão de obra da Coordenação de Modernização. Mesmo com a criação do papel do gestor dos processos, que possuía abrangente conhecimento do fluxo do trabalho. Ao longo das atividades que compõem o seu processo, a metodologia de gerenciamento de processos não conseguiu ser desenvolvida pela coordenação responsável. A urgência por mudança e alinhamento na operação foram maiores do que a velocidade de acompanhamento da equipe de trabalho, e logo os processos passaram a se tornar obsoletos.

Dessa forma foi elaborado um plano de trabalho para cada departamento da organização, por outra área, a Coordenação de Planejamento, contemplando indicadores e metas a serem alcançadas e alinhadas com os processos organizacionais. Acreditava-se que esse novo modelo de governança iria estimular o acompanhamento descentralizado de cada gestor e por consequente a remodelagem simultânea dos processos. O novo modelo de governança tinha tudo para ser um sucesso, mas os indicadores não foram absorvidos pela estrutura organizacional, em virtude da adesão dos gestores. A ideia dos gestores de processo e de recurso trabalharem como

parceiros, de maneira a melhorar os resultados da organização como um todo não conseguiu avançar.

Era de responsabilidade dos gestores de processos monitorar os resultados diagnosticados em indicadores do processo. Para a definição desses indicadores, os gestores participaram de encontros técnicos com vistas a compreender melhor como os processos da organização e de sua área poderiam ser mensurados. Seguindo diretrizes da alta gestão, os indicadores definidos teriam que considerar aspectos em várias vertentes desde quantitativo como qualitativo.

Após a construção dos planos de trabalho para cada departamento que subsidiaria a monitoração dos processos, foram criados 27 planos de trabalho, contemplando aproximadamente 80 macroatividades e 630 indicadores. A proposta era a criação de um *software* para alimentação, tabulação e mensuração dos resultados mensalmente, no entanto, o sistema apresentou problemas para sua estruturação e não conseguiu ser implementado, passando a ocorrer o processo de forma manual.

A proposta era que nos três primeiros dias úteis de cada mês todos os gestores deveriam alimentar o resultado de cada meta de sua área no sistema, no quarto e quinto dia útil a Coordenação de Planejamento iria validar os dados. Na sequência iniciava o trabalho da Coordenação de Modernização que tinha como objetivo identificar os processos que precisavam passar por um processo de análise e otimização.

A proposta seria que com o tempo, os gestores que alimentariam o sistema, passassem a gerir as informações, identificar os processos que precisariam de ajustes e atuarem nesses processos. No entanto, como o sistema de tecnologia não conseguiu ser implantado, houve uma rejeição pela realização do trabalho manual e houve também um entendimento de excesso de burocracia por parte de um dos diretores da organização. A proposta era que a análise dos indicadores incluísse a identificação e avaliação de pontos críticos e desvios. Com essa análise, o gestor do processo poderia definir melhorias, e coordenar ações direcionadas ao tratamento das não conformidades e à padronização de atividades.

## **6 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO PROPOSTO À ORGANIZAÇÃO**

Os dados coletados pelos respondentes que congregavam a amostra da pesquisa foram utilizados para produzir o resultado para as perspectivas de maturidade (liderança, cultura, conhecimento e governança), assim como uma pontuação global, conforme a metodologia descrita anteriormente. A análise dos resultados foi fragmentada em duas etapas: (1) mensuração das médias dos resultados por perspectiva e aspecto avaliado, resultante da amostra; e (2) mensuração das médias dos resultados para diferentes grupos de respondentes, elaborados partindo dos processos representados na amostra, cargo e escolaridade.

No primeiro bloco da análise, a pontuação para os critérios liderança, cultura, conhecimento e governança, foram gerados com os dados da amostra inteira, não dividida em grupos. Os resultados em percentual são apresentados na tabela 2. As médias calculadas giraram em torno de 48%, sinalizando uma maturidade em gestão de processo apenas moderada.

### **Tabela 2 – Resultados por perspectiva da maturidade em gestão por processos**

Resultados (em %)	Consciência	Alinhamento	Comportamento	Estilo	Liderança	Trabalho em equipe	Foco no cliente	Atitude em relação à mudança	Responsabilidade	Cultura	Pessoas	Metodologia	Técnicas e ferramentas de	Conhecimento	Integração	Accountability	Governança	Total
Mínimo	16	9	11	10	18	27	12	15	25	36	19	15	35	26	18	13	16	20
Máximo	77	84	91	92	80	82	72	81	81	73	90	91	87	81	86	90	82	82
Média	48	50	54	49	52	57	45	46	58	51	53	55	54	54	42	46	46	48
Desvio	,13	,21	,21	,12	,14	,12	,14	,17	,14	,13	,12	,17	,12	,13	,12	,15	,12	,14

Fonte: Elaboração Própria (2017)

Foi identificado, que os valores de máximo e mínimo, em várias dimensões, são bem divergentes. No entanto, os valores identificados dos desvios-padrão dessas dimensões são inferiores em relação às médias. No geral, a pontuação mínima é de 20% e a máxima de 82%. Muito embora exista essa discrepância, o desvio padrão é 0,14 pontos percentuais em relação a média. A divergência dos resultados pode ser entendida como que a gestão por processos não pode estar desenvolvida de forma retilínea na organização ou por divergências de visão entre os executivos da empresa em níveis hierárquicos distintos.

O segundo bloco do estudo, analisou a amostra que foi fragmentada em grupos, produzindo uma pontuação média para cada item. Os grupos foram estruturados de acordo com: (1) o nível de gestão; (2) o cargo na organização; (3) o principal processo de trabalho de atuação; (4) a escolaridade. Foram mensuradas as pontuações desses grupos, assim como os produzidos para as quatro perspectivas de maturidade da gestão por processos. Foi usado o método de Análise da Variância (ANOVA) para verificar a hipótese nula de que as médias das pontuações eram iguais em todos os grupos gerados de acordo com as quatro perspectivas mencionadas. A homogeneidade das variâncias foi analisada por meio do teste de *Levene*, para cada ANOVA. Já a normalidade atestada pelo método de *Shapiro-Wilk*, atestou 1% de significância, reforçando que o estudo foi bem distribuído.

Mesmo existindo divergências entre os escores aferidos no estudo, em nenhuma situação o teste de igualdade das médias foi significativo de forma estatística ( $\alpha = 0,05$ ). A tabela 3 expõe os resultados gerados para a pontuação de maturidade nos vários processos da organização. Identifica-se que a pontuação de maturidade geral nos vários processos da organização. As pontuações entre 35% e 56%, com uma média de 49%. O escore mínimo foi para gestão, e o máximo, para os processos desenvolver produção. Os outros tipos de processos circundam na média dos grupos, com poucas distorções.

**Tabela 3 – Resultados da Maturidade em Gestão por Processos por Processo**

Processo	n	Média	Desvio-Padrão
Desenvolver	6	56	0,1
Explorar	5	54	0,0
Gestão	4	35	0,0
Produção	18	51	0,1
Serviços	12	49	0,1

Fonte: Elaboração Própria (2017)

Assim, foi possível constatar divergências medianas nos escores das médias em todos os grupos estudados. É importante destacar que, no instante do levantamento de dados, a organização estava realizando os debates mais práticos, voltados para a mensuração de indicadores e análises dos processos. Em virtude da dimensão da organização e da unidade de negócios estudada, é possível que o grau de conhecimento e entendimento em relação a gestão por processos entre os participantes e equipes ainda fosse heterogêneo, produzindo assim as diferenças identificadas. No grupo formado pelas coordenações executivas, os valores revelaram maior dispersão.

A análise dos dados qualitativos revelou que, mesmo que todas as coordenações executivas estivessem envolvidas na iniciativa de adoção da gestão por processos, o nível dos debates estava mais evoluído em certas áreas do que em outras. Isso ocorreu em razão da prioridade dada ao mapeamento, definição de indicadores e gerenciamento dos processos de desenvolver produção, onde os objetos se limitavam a algumas coordenações executivas. As coordenações onde esses processos eram executados estavam envolvidos em ações mais práticas de BPM e gestão por processos, contribuindo para a produção de escores mais elevados de maturidade.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho consistia em estruturar e testar um instrumento para mensurar o estágio de maturidade da gestão por processos de uma organização. Partindo dos trabalhos de Hammer (2007), Rosemann et al., (2009) e Santos (2003), foi formatado um questionário de diagnóstico do grau de maturidade fundamentado em dados quantitativos, levantados através de escalas *Likert*. O questionário estruturado foi aplicado em uma organização brasileira do setor do comércio de bens, serviços e turismo. Os dados quantitativos levantados foram estudados estatisticamente, divergindo um pouco de alguns modelos existentes que utilizam mais informações qualitativas. As relações das análises quantitativas conduzidas às qualitativas levantadas permitiram a fundamentação dos resultados estatísticos alcançados, levando a uma melhor interpretação. Em paralelo, a análise qualitativa do cenário organizacional possibilitou validar os resultados gerados nas análises quantitativas, o que sinalizou estágios apenas medianos de maturidade em gestão por processos na organização.

O questionário de diagnóstico elaborado nesta pesquisa possibilitou uma contribuição relevante para o contexto acadêmico e gerencial, uma vez que, o instrumento estruturado permite o levantamento de dados, via questionário, junto a um número elevado de profissionais na organização. Tradicionalmente, os modelos de avaliação envolvem um número pequeno de respondentes, que se reúnem presencialmente com o intuito de chegarem a um consenso sobre o nível de maturidade da organização. A utilização de avaliação com anônimos ajuda os respondentes a estarem mais a vontade para expressar a sua opinião, tendo consciência que não serão identificados. Claramente, esse mecanismo seria pouco provável nos métodos tradicionais de mensuração da maturidade. É salutar destacar que a literatura acadêmica apresenta diferentes metodologias estatísticas de mensuração do nível de concordância entre os avaliadores (BIEMANN; COLE; VOELPEL, 2012), os quais poderiam ser utilizados em estudos que contemplassem o questionário aqui apresentado para mensurar o nível de concordância entre os respondentes.

Outro aspecto relevante é que o questionário reúne os conceitos e ideias apresentados na literatura, sendo mais amplo do que os métodos em que sua construção se apoiou (HAMMER, 2007; ROSEMAN; BRUIN; POWER, 2009; SANTOS, 2003). Dessa forma, sua aplicação numa empresa deve conduzir a produção de resultados mais valorosos sobre os vários itens relacionados à maturidade da gestão



por processos. Esses resultados podem contribuir para as organizações serem mais eficazes nos encaminhamentos de seus esforços em gestão por processos, assim como propor e apoiar linhas de investigação científica dos antecedentes dos resultados alcançados por sua adoção nas organizações.

Em virtude da coleta dos dados quantitativos ter ocorrido por meio de escalas *Likert*, o questionário também permite que estudos estatísticos sejam conduzidos, a exemplo do que foi detalhado anteriormente. Como já discutido, tais análises tem a pretensão de contribuir para identificar, de maneira mais clara e precisa em áreas em que existam deficiências na implantação da gestão por processos em uma empresa. Dessa forma, permitiria que esforços fossem gerados para melhorar o seu estágio de maturidade, contribuindo para elevar a eficiência e eficácia das ações e decisões. No que compete a área acadêmica, a utilização de dados quantitativos possibilita que o questionário seja formalmente validado e que se investigue a dimensionalidade nele envolvido. Essas etapas são fundamentais para que se possa no futuro testar hipóteses e modelos causais que englobem os construtos associados ao instrumento. Os 90 aspectos contemplados nas perspectivas devem contribuir como base para a operacionalização desses construtos.

É importante mencionar que a questão de o método de mensuração da percepção da maturidade da gestão por processos neste trabalho não requisitar que exista um consenso entre os participantes, contribui em acelerar o processo de diagnóstico. As temáticas contempladas nesta iniciativa são geralmente subjetivas e de caráter múltiplo de interpretações, o que maximiza a hipótese de aparecimento de conflitos e divergências dos resultados obtidos. Além disso, o levantamento dos dados pode ocorrer paralelamente em vários locais, não exigindo que os participantes necessariamente se reúnam. Por considerar o preenchimento de uma avaliação com questões objetivas, o tempo envolvido na obtenção da visão de cada participante também é simplificado, se comparado a prática de se chegar um consenso num grupo com uma diversidade razoável. A medida em que se padroniza para chegar a pontuações numéricas sobre os aspectos chaves para adoção da gestão por processos, o instrumento aqui proposto também pode ser usado para cunho de relação da situação entre as organizações (*benchmarking*).

A contribuição para a organização onde foi realizado o estudo de caso está relacionada às análises realizadas com base no questionário utilizado onde sinalizou que departamentos e aspectos organizacionais carecem de melhor atenção, investimento financeiro e estrutural para que a adoção da gestão por processos seja eficaz. Os resultados coletados poderiam também servir de base para orientar a priorização de investimentos, contribuindo para a otimização de tempo e custos. Por conseguinte, identificou-se ainda que as maiores lacunas diziam respeito a visão dos gestores sobre o papel da gestão por processos na organização, na compatibilidade da cultura organizacional com a orientação por processos, e na governança dos processos.

Não obstante, é oportuno destacar, que este ensaio possui algumas limitações. Primeiro, que o número de respondentes que participaram do estudo da empresa foi reduzido, no que se refere ao total do universo desejado. Contudo, é importante frisar que os questionários foram direcionados apenas aos gestores que tinham uma ligação direta com a gestão por processos. No entanto, considerando que nem todo o universo amostral foi respondente do estudo, é oportuno destacar que a generalização dos resultados identificados deve ser feito com cautela, visto que parte dos profissionais foram considerados.

A segunda limitação é que não se verificou uma concordância entre os respondentes da gestão por processos na organização. No estudo, pontuação média foi considerada sem que se avaliasse até onde os respondentes de um mesmo grupo percebiam de forma similar o processo de adoção da gestão por processos na empresa.

Em casos de divergência consistente entre as respostas, o simples cálculo de uma média gera um resultado que pouco reflete o que os participantes realmente pensam. O uso das técnicas de avaliação do grau de concordância entre avaliadores poderia contribuir para detectar tais situações.

Como contribuição para próximos estudos, a sugestão é avaliar quantitativamente, como a maturidade da gestão por processos numa empresa influencia o seu resultado organizacional. Dessa forma, a sugestão é atestar o questionário utilizado nesta pesquisa. Na sequência, deveria ser investigado o viés relativo aos aspectos e perspectivas da maturidade da gestão por processos que podem ser divididos e analisados como métodos de formulação estruturais. Um outro viés a ser investigado seria os aspectos sociais e técnicos que podem contribuir em elevar o nível de maturidade da gestão por processos na organização. A avaliação de dados levantados simultaneamente em empresas de níveis diferentes possibilitaria entender a importância em cenários diferentes. Dessa maneira, poderia ser investigada as variáveis associadas a características da empresa e de seu ambiente de negócio.

## REFERÊNCIAS

1. COMPASS. **Pesquisa de benchmarking de gestão de processos**. Rio de Janeiro: Compass Research Center, 2008.
2. GONÇALVES, J. **As empresas são grandes coleções de processos**. RAE Revista de Administração de Empresas, São Paulo, jan./mar. 2000b. Acesso em: 27.abr.2017.
3. GROVER, V.; KETTINGER, W. **Process Think: Winning Perspectives for Business Change in the Information Age**. Hershey: Idea Group Inc., 2000.
4. HAMMER, M. The Process Audit. **Harvard Business Review**, v. 85, n. 4, p. 111-123, 2007.
5. MELO SANTOS, N.; DA SILVEIRA, R. I. M.; SANTOS, F. M. T. **Evolução da teoria organizacional: as perspectivas da teoria sistêmica e da gestão por processos**. Gestão Contemporânea, n. 10, 2011.
6. MORENO, V. J; FELIPPIO, C. **Proposta e Aplicação de um Modelo de Maturidade da Gestão por Processos**. 2013. Disponível em: Acesso 27.Abr.2017.
7. NÓBREGA, S. N; OLIVEIRA, J. A.; REBOUÇAS, R. **Modelos de Maturidade de BPM: Um Estudo Qualitativo sob a Perspectiva de Especialistas**. 2015.
8. PAIM, R. et. al. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
9. QUINTELA, H.; ROCHA, H. Avaliação da maturidade do processo de desenvolvimento de veículos automotivos. **Revista Gestão e Produção**, v.13, n. 2, p. 297-310, 2006.
10. SANTOS, L. Gestão da maturidade de processos essenciais: convergência para o futuro. **RAE eletrônica**, v. 2, n. 1, 2003.
11. SCHAFER, J. L.; GRAHAM, J. W. Missing data: our view of the state of the art. **Psychological Methods**, v. 7 n. 2, p. 147-177, 2002.
12. SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: The Third Wave**. Florida: Meghan-Kiffer, 2003.
13. VAN LOOY, A.; DE BACKER, M.; POELS, G. Defining business process maturity. A journey towards excellence. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 22, n. 11, p. 1119-1137, 2011.
14. YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.