



# Avaliação de um *Framework* para Implementação de BPM em Empresas de Pequeno e Médio Porte

Eliomar Araújo de Lima, *Instituto de Informática (INF) - Universidade Federal de Goiás (UFG)*,  
Nivaldo Pereira de Moraes Júnior, *Instituto de Informática (INF) - Universidade Federal de Goiás (UFG)*,  
Carlos Hernane de Oliveira, *Instituto de Informática (INF) - Universidade Federal de Goiás (UFG)*

**Resumo**—Esta pesquisa avalia o nível de satisfação na aplicação de um *framework* de Gestão de Processos de Negócio - BPM, no âmbito de empresas de pequeno e médio porte - PMEs. Partindo da distinção das configurações organizacionais decorrentes da lógica estruturante por processos e por funções, uma revisão narrativa foi realizada com o propósito de explorar abordagens e modelos de implementação orientados ao BPM. Diante disso, faz-se necessário estudar casos de negócio envolvendo a apropriação e implantação de novos *frameworks* baseados na lógica por processos que, de alguma forma, evidencia níveis de satisfação quanto à adoção de métodos e práticas seja para o aprimoramento dos processos e flexibilidade organizacional, seja para a promoção de ações de transformação e inovação de negócio. A concepção de pesquisa é de cunho exploratório e de natureza qualitativa e se desenvolveu a partir de relatos de experiência na aplicação de BPM em empresas de pequeno e médio porte. Os instrumentos de coleta e de análise consistiram na aplicação de questionários e na análise documental, bem como baseou-se no nível de satisfação dos fatores críticos de sucesso para adoção de BPM. Os resultados permitiram revelar o nível de assimilação do *framework*, embora não tenha sido possível avaliar o nível de efetividade das ações de transformação percebidas. Por fim, o estudo sinaliza que o método proposto representa uma facilidade para implementação do BPM em PMEs, dada sua simplicidade e facilidade de assimilação, além de habilitar a qualificação tecnológica.

**Palavras-chave**—Gestão de processos de negócio, Qualificação tecnológica, Fatores críticos de sucesso.

## Application of a BPM Framework for the Implementation in Small and Medium-Sized Companies

**Abstract**—This research evaluates the satisfaction level in the application of a *framework* of Business Process Management - BPM, in the scope of small and medium sized companies - SMEs. Based on the distinction of the organizational configurations resulting from the structuring logic by processes and by function, a narrative review was carried out with the purpose of exploring approaches and implementation models oriented to BPM. Therefore, it is necessary to study business cases involving the appropriation and implementation of new *frameworks* based on

the logic of processes that, in some way, shows levels of satisfaction regarding the adoption of methods and practices, either for the improvement of processes and organizational flexibility, whether to promote business transformation and innovation actions. The research concept is exploratory and qualitative in nature and was developed from reports of experience in the application of BPM in SMEs. The instruments of collection and analysis consisted of the application of questionnaires and documentary analysis, as well as based on the level of satisfaction of the critical success factors for the adoption of BPM. The results allowed to reveal the level of assimilation of the *framework*, although it was not possible to evaluate the level of effectiveness of the perceived transformation actions. Finally, the study indicates that the proposed method represents a facility for implementing BPM in SMEs, given its simplicity and ease of assimilation, besides enabling technology qualification.

**Index Terms**—Business process management, Technology qualification, Critical success factors.

## I. INTRODUÇÃO

VIVE-SE uma explosão tecnológica sem precedentes na história da humanidade. Uma das questões de ordem no âmbito corporativo é a efetividade organizacional para geração de valor. Para obtê-la, as organizações devem estar amparadas por ferramentas tecnológicas para aumentar a capacidade de assimilar mudanças e inovar em seus processos, serviços e negócios. Para inovar, segundo Osterwalder e Pigneur[1], deve haver um grande esforço, pautado pelo aumento de confiança na experiência, respeito à diversidade, disponibilidade de tempo, cocriação e certo grau de criatividade. Na atualidade não é satisfatório se ater unicamente ao produto inovador, as inovações devem estar centradas no potencial de valor que poderá entregar, incluindo a experiência, o conteúdo e a plataforma tecnológica.

Nesta contemporaneidade, ainda há uma forte tendência de as empresas adotarem modelos de gestão orientados à abordagem funcional que, de certo modo, contraria a ideia de inovação e promoção de mudanças organizacionais. Nessa lógica dominante, a gestão é baseada nas divisões departamentais em que cada função está associada a um cargo que busca potencializar seu próprio ganho em detrimento de uma preocupação com a organização como

um todo. Já nos modelos de gestão centrados em processos, a mudança decorre da adoção de um posicionamento que privilegia a visão com foco do cliente, contando com a integração tecnológica e a revisão de competências. Embora os modelos baseados em estruturas funcionais tenham a sua importância, para Kirchner *et al.* [2] a especialização por processos leva à produtividade, cuja geração de valor passa a ser gerenciada horizontalmente em uma visão notadamente interfuncional, ponta a ponta.

É certo que as empresas precisam se modernizar para melhorar os resultados e sobreviver. Todavia, há tecnologias e métodos de gestão que possibilitam a habilitação organizacional por meio da qualificação tecnológica centrada nos processos de mudança e nos projetos que, nem sempre, são simples de serem aplicados e incorporados, cujas iniciativas de mudança podem fracassar, comprometendo os resultados esperados a curto, médio ou longo prazo [1].

Nesse sentido, o ímpeto competitivo de uma empresa vem sendo determinado pela sua capacidade de aprender rapidamente, de gerar conhecimento aplicado à inovação de processos e de gerenciar suas competências para desenvolver melhores produtos, serviços e negócios [3]. O aprendizado começa pela sensibilidade ao contexto [21], cujos fatores e dimensões são determinantes para o sucesso na implementação de um modelo baseado em processos [22].

Para se buscar a realização das diretrizes e objetivos estratégicos tem havido por parte das organizações uma preocupação em melhorar continuamente seus processos de negócio. Soma-se a isso a necessidade de ajustes e adequações nas organizações para que sejam responsivas, atendendo aos anseios dos agentes de mercado de modo resiliente e tempestivo. Assim, a sistematização de métodos, práticas e procedimentos de gestão baseada em processos de negócio constitui-se em um componente estrutural para a realização das estratégias pretendida e emergente.

A implementação dos processos de negócio parte da compreensão dos direcionadores e das diretrizes estratégicas para potencializar os resultados esperados e o nível de desempenho desejado. Nem sempre essa compreensão é alcançada, levando a constituição de uma estrutura organizacional incompatível com o modelo de processos de negócio. A falta de entendimento limita o potencial dos negócios e contribui diretamente para as altas taxas de insucesso nas pequenas e médias empresas (PMEs) [4].

Para lidar com essas questões, métodos de apropriação e práticas sistemáticas são adotadas, de modo a potencializar a implementação de modelos baseados na Gestão de Processos de Negócio (do inglês, *Business Process Management - BPM*). Em meio aos desafios e oportunidades apresentadas, o objetivo desta pesquisa é avaliar o nível de satisfação de um *framework* para sistematização de práticas e procedimentos de BPM em PMEs.

Os principais resultados esperados consistem na identificação de fatores críticos de sucesso que permitam avaliar o nível de assimilação da lógica estruturante baseada em processos e na percepção de melhoria dos resultados organizacionais. Para tanto, utilizou-se de relatos técnicos

de experiência por parte de especialistas e gestores de negócios quanto à aplicação de um *framework* de BPM em PMEs, instaladas na região metropolitana de Goiânia no Estado de Goiás.

Em síntese, o potencial de realização das abordagens baseadas em BPM nos contextos organizacionais é a principal motivação para este trabalho. Na seção II faz-se uma breve exposição dos conceitos e abordagens-chaves para possibilitar a caracterização do modelo de gestão baseado em processos de negócio e a qualificação do *framework* de BPM. Em seguida, expõe-se o método de pesquisa e o modo de operacionalização das atividades de coleta e análise. Na seção IV é feita a análise documental e o escrutínio dos relatos de experiência obtidos junto a empresas que empregaram as práticas emanadas do *framework* de BPM para tornar propícia a avaliação do nível de aprendizado obtido com a sua aplicação prática, evidenciando-se o contraste entre o nível de assimilação esperado e o observado. Na seção V conclui-se o trabalho repercutindo os principais achados e as considerações gerais da pesquisa.

## II. EM DIREÇÃO À ORGANIZAÇÃO POR PROCESSOS

**P**ARA compreender a disciplina de BPM é necessário compreender o significado de processo de negócio. No contexto organizacional, um processo de negócio é um esforço que entrega valor aos clientes, tornando propícia a realização da estratégia de negócio, habilitando-o e qualificando-o tecnologicamente. A noção de fluxo de trabalho ponta a ponta interfuncional é chave para a definição do processo de negócio, pois envolve todos os esforços e recursos necessários para entregar o resultado esperado, cruzando os limites funcionais necessários para satisfazer as expectativas do cliente [2].

A visão tradicional de processos consiste na definição da cooperação de atividades e recursos distintos voltados à realização de um objetivo, orientado para o cliente específico, que é comum ao processo ou ao produto/serviço [5]. Outra forma de pensar a respeito de processos é apresentada pela equipe do Centro de Ciências da Coordenação do MIT, que considera os processos como sequências semi-repetitivas de eventos que, geralmente, estão distribuídas de forma ampla no tempo e espaço, possuindo fronteiras não muito bem definidas [6].

Assim, um processo dispõe de entradas, saídas, duração, espaço, ordenação, objetivos e valores que, interligados logicamente, irão resultar em uma estrutura para fornecer produtos ou serviços ao cliente, que se pode denominar de "entrega de valor ao cliente". Sua compreensão é importante, afinal uma organização é tão efetiva quanto os seus processos o são, já que eles são responsáveis pelo que será ofertado ao cliente [7].

Em síntese, o BPM é uma abordagem voltada à gestão por processos contemplando as atividades de modelar, documentar, simular, automatizar, medir, monitorar e melhorar processos de negócio, automatizados ou não, para alcançar resultados consistentes e alinhados com os objetivos estratégicos da organização [2].

O BPM-CBOK [2] se posiciona em relação à gestão de processos de negócio como uma nova forma de visualizar as operações de negócio que vai além das estruturas funcionais tradicionais. Essa visão compreende todo o trabalho executado para entregar o produto ou serviço do processo, independente de quais áreas funcionais estejam envolvidas. Há uma decomposição sucessiva, começando em um nível mais alto do que aquele que realmente executa o trabalho e, então, subdivide-se em subprocessos que devem ser realizados por uma ou mais atividades. Nessa visão, o gerenciamento pode envolver indicadores de desempenho de processos de significância para cada um dos subprocessos, permitindo às partes do negócio uma base de comparação em termos de tempo, custo, capacidade e qualidade com outros provedores internos e externos.

#### A. Organização Funcional versus Organização por processos

O modelo baseado na estrutura funcional está sustentado na noção de departamentalização, compreendendo uma ou mais funções organizacionais. Os departamentos são individualizados. Mais de um século se passou desde a revolução industrial e o Taylorismo continua a ser o grande modelo de gerenciamento organizacional: áreas funcionais especializadas no assunto, promovendo uma cadeia de relações clientes-fornecedores internos à organização, de forma que o trabalho das unidades funcionais resulte em um produto demandado pelo cliente final [8].

A visão tradicional é voltada a núcleos de especialidade dentro da organização, cujos esforços somados resultarão em clientes atendidos. Para Pavani Júnior e Scucuglia [9], no entanto, desde meados da década de 90 do século passado este paradigma gerencial começou a ser questionado. Isto porque ele carrega consigo alguns problemas que poderiam ser resolvidos de maneira mais aperfeiçoada se a ótica de gestão fosse diferente. Não são incomuns conflitos internos entre os departamentos, já que cada área possui sua própria percepção da continuidade do processo.

A análise e melhoria de processos de negócio consiste em uma técnica de múltiplos benefícios, permitindo que se obtenha resultados a curto prazo e a longo prazo, identificando oportunidades para melhorias importantes e ao mesmo tempo servindo de base para outras técnicas contábeis que podem manter a empresa no caminho do aperfeiçoamento permanente [11].

O BPM parte de uma lógica estruturante baseada em processos, que consiste essencialmente em uma quebra do paradigma funcional, propondo uma visão interfuncional de como os processos ponta a ponta poderiam ser melhor geridos visando eliminar (ou mitigar) os efeitos danosos que a ineficiência provoca no âmbito corporativo. Trata-se fundamentalmente de uma mudança filosófica da maneira de gerenciamento da organização [8].

Empresas que ainda utilizam sistemas tradicionais de organização e gestão por funções perdem em agilidade e competitividade quando comparadas com empresas que são gerenciadas por processos, pois, este é caracterizado

fundamentalmente por valorizar a estrutura horizontal, ser interdepartamental e basear-se na divisão de responsabilidades, comunicação e transferência de informações [10]. A Tabela I destaca algumas das principais diferenças entre as lógicas estruturantes funcional e por processos.

TABELA I: Gestão por processos versus Gestão funcional

Características	Visão Funcional	Visão Por Processos
Distribuição dos funcionários	Isolados juntos aos seus pares em departamentos	Times de processos multitarefas
Tomada de decisão	Rígida supervisão hierárquica	Autonomia para tomada de decisão
Avaliação de desempenho	Desempenho medido por indicadores funcionais	Desempenho medido pelos resultados do processo de negócio
Estrutura Hierárquica	Rígida supervisão hierárquica	Colaboração e envolvimento
Capacitação dos funcionários	Especialização voltada para assuntos do departamento	Capacitação em múltiplas competências
Estrutura organizacional	Departamentalizada e desagregada	Transversalidade e sinergia
Valores organizacionais	Competição e falta de confiança entre os funcionários	Transparência e pró-atividade por parte e entre os funcionários
Indicadores de desempenho	Medem o desempenho dos departamentos	Medem o desempenho dos processos
Tipo do trabalho	Repetitivo e burocrático	Variado e complexo
Estrutura do trabalho	Constante e moroso	Sistêmico e evolutivo
Relacionamento externo	Quase inexistente. O que interessa é o ambiente interno	Incentivo à colaboração com entes externos através dos processos
Utilização da área de Tecnologia da Informação e Comunicação	Sistemas desintegrados com visão funcional	Sistemas Integrados através dos processos

Fonte: [12]

Na visão de [11], a transformação da gestão corporativa centrada em funções departamentalizadas para a gestão de processos centrada na interfuncionalidade é evidenciada no momento em que a empresa que adota BPM gerencia seus processos com o intuito de buscar o melhor resultado geral, independentemente de onde suas atividades estejam sendo realizadas, o que importa é o resultado do processo. Logo, o foco deve ser na entrega de valor que o processo pode proporcionar ao cliente.

#### B. Propostas de Aplicação de BPM

Para se ter uma boa gestão de processos de negócio, há a necessidade de definir as capacidades de negócios para executar os processos em curso, além de ajustar a empresa a um contexto mutável [13]. A sensibilidade ao contexto é uma condição básica para se implementar o BPM [21][22].

Em seu estudo, Borges *et al.* [14] asseveram que BPM é importante para aprimorar o desempenho de processos, apresentando um relato de uma aplicação da metodologia BPM, adaptada para o contexto de uma organização pública. A partir da análise do processo em questão foram propostas melhorias a fim de otimizar recursos, melhorar a confiabilidade e aumentar a satisfação dos cidadãos.

Já no trabalho de Torres [15] é apresentada uma proposta de modelo estendido para operacionalização do

BPM, observando fatores culturais e interpessoais. Para atingir o objetivo, o autor promoveu uma revisão da literatura explorando a relação entre os pressupostos culturais básicos das organizações e as novas tecnologias de gestão, para em seguida levantar os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) por meio de um estudo de caso. Finalmente, propôs um modelo estendido para operacionalização do BPM baseado nos novos FCS identificados.

Para Santos *et al.* [16], o foco recai na utilização da Metodologia BPM e de suas ferramentas no âmbito corporativo. Isso permite que, por meio de uma execução e de um controle mais eficazes, processos possam ser melhorados em qualquer uma destes segmentos, a saber: industrial, governamental, comercial, entre outros. O autor sugere que BPM é estatisticamente um investimento seguro e de rápido retorno.

Em outro estudo que envolve a aplicação de BPM, Morais Junior [8] avalia o uso do BPM para melhoria de processos no segmento de construção civil. A partir da discussão sobre conceitos e métodos-chaves para aplicação do BPM, o autor propõe um *framework* contendo os seguintes qualificadores: gestão de indicadores, redução de desperdícios com a produção e construção enxuta e notação de modelagem. Os resultados obtidos são confrontados com os fatores críticos de sucesso para iniciativas de BPM, cuja presença permite assegurar a viabilidade do emprego da abordagem proposta, sendo passível de aplicação em um ambiente real de negócios da construção civil.

Os trabalhos de Ongena e Ravesteyn [21] e de Van Looy e Van den Bergh [22] consideram o porte e o setor que a empresa atua para verificar o nível de admissibilidade do BPM. Para Ongena e Ravesteyn [21], as organizações adotam o BPM levando em consideração fatores que se encaixam no contexto de uma organização e, para Van Looy e Van den Bergh [22], os resultados não mostraram diferenças entre organizações públicas e privadas na relação entre as dimensões de maturidade do BPM e o desempenho do processo.

No estudo de Salas *et al.* [17] aplicou-se o Método de segmentação por processos críticos (do inglês, *Critical Process Targeting Method* - CPTM) em dois estudos de caso. O CPTM é um método desenvolvido por um dos autores da pesquisa para auxiliar as PMEs a compreenderem seus processos de negócios, com o objetivo de permitir que tomem decisões de negócios mais bem informadas. Um dos achados do estudo revela que o CPTM é uma ferramenta útil para melhorar a compreensão do processo nas PMEs, além de levar à consecução de objetivos estratégicos. Contudo, os autores descrevem uma série de limitações práticas encontradas ao empregar o CPTM no contexto das PME.

### III. METODOLOGIA

CONSIDERANDO o *framework* de BPM, proposto por Morais Junior [8], implementado em mais de 200 empresas de diversos portes e setores, este estudo tem o objetivo de avaliar o nível de satisfatoriedade observada

em relação aos benefícios previstos para melhoria de processos de negócio.

A descoberta de um novo tipo de enfoque para um problema existente é uma importante motivação para este posicionamento metodológico [18]. Nesse sentido, buscou-se estudar qualitativamente empresas que apresentam estruturas funcionais com baixa propensão a admitir o nível de flexibilidade esperada para acomodar mudanças e implementar inovação tecnológica.

Os procedimentos de coleta e análise dos artefatos de informação se concentraram em dois instrumentos: I) questionário aplicado junto aos representantes de negócio das empresas que implementaram parcial ou integralmente o *framework*, desenvolvido por Morais Junior [8], doravante denominado frame-BPM, e II) análise documental baseada em anotações e cadernos de campo, relatórios e contratos de negócio.

O frame-BPM baseia-se não só na disciplina de BPM, como também nas abordagens *Balanced ScoreCard* e *Lean Construction*. O método subjacente apresenta um ciclo de aplicação contendo fases e grupos de atividades. Cada fase compreende um conjunto de atividades ou atividades individuais.

Segundo Morais Junior [8], as fases do frame-BPM são direcionadas por um ganho central que é definido junto com os responsáveis pela organização e pelo processo na primeira etapa do trabalho - entendimento do Negócio. Este ganho, invariavelmente, está relacionado com um problema central que se espera resolver ou minimizar com a melhoria dos processos. Para o autor, a definição do ganho parte da definição de uma hipótese que envolve a melhoria do processo para a solução do problema. A implementação das fases contidas no frame-BPM é condicionada pelo benefício esperado para o negócio para direcionar ações e esforços. A análise e as melhorias almejadas delimitam o escopo para desenho dos métodos e ampara a construção e execução do plano de ação de transformação.

O frame-BPM está compreendido em 5 fases, descritas na Tabela II. Na primeira fase busca-se o entendimento do negócio. Há a preparação de todos os instrumentos que serão utilizados em todas as fases da intervenção. Define-se o ciclo específico do projeto delimitando os processos que serão trabalhados. Com isso, são definidos os ganhos esperados para o processo a partir da definição de um problema. O entendimento da estratégia da organização é um requisito básico, e ao final, é preciso haver uma compreensão do negócio da organização como um todo, mapeando os processos ou grupo de processos adequados ao contexto da organização e sua relação com os demais processos [22].

Na segunda fase ocorre a modelagem de processos correntes (AS IS). Neste momento são levantados os processos em seu estado atual utilizando a notação BPMN (do inglês, *Business Process Management Notation*) – para descrever os fluxos e realizar a modelagem dos processos de negócio. O foco desta fase é reproduzir os processos em diagramas descritivos que expressam seu estado atual e possibilita a análise de oportunidade de melhorias. A notação BPMN

foi adotada devido à sua expressividade e potencial de representação de nuances, recursos e derivações de um processo.

Já na terceira fase é promovida a análise de cada processo. Este é o momento para analisar todas as informações levantadas a fim de identificar, além de oportunidades de melhorias, desconexões entre o processo e os objetivos do negócio que podem afetar o desempenho daquele.

Na sequência, tem-se a quarta fase, na qual se empreende-se o projeto de processos almejados (TO-BE), onde serão redesenhados todos os processos previamente mapeados, que resolvam os problemas e implementem as melhorias levantados pela fase anterior.

Por fim, a quinta fase consiste na transformação. Aqui, desenvolvem-se os planos específicos direcionados pelas análises e ideias de melhorias, que permitam o acompanhamento e controle de ações para promover as mudanças definidas, transformando o processo AS-IS em TO-BE.

TABELA II: Fases do ciclo de implementação do frame-BPM

Fases	Atividades
1ª FASE - Entendimento do Negócio	Definição e preparação de Formulários, Consolidação de Informações Estratégicas, Reunião de Alinhamento, Definição do Plano de Gerenc. do Projeto, Treinamento do Projeto.
2ª FASE - Modelagem de Processos (AS IS)	Realizar Entrevistas, Modelagem Inicial, Modelagem Validação, Modelagem Validação AS-IS Final, Descrição de Atividades.
3ª FASE - Análise do Processo	Treinamento Painel de Gestão de Mudança, Reunião de Painel de Gestão de Mudança, Check-list análise de Processo, Análise de Riscos e Mudanças, Revisão Ferramentas de Gestão, Estudo das Melhores Práticas, Medição de Desempenho Atual, Indicadores de Desempenho do Processo.
4ª FASE - Projeto de Processos (TO-BE)	Redesenho dos Processos, Validação dos novos Processos, Projeção de Cenário.
5ª FASE - Transformação	Plano de Ação, Treinamento TO BE, Relatório Final, Acompanhamento

Fonte: [8]

#### IV. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A POPULAÇÃO considerada é limitada, compreendendo empresas que implementaram parcial ou integralmente o *framework* frame-BPM de Moraes Junior [8], seja por meio de atividades de consultoria técnica, 64% do total, seja por meio de capacitação do corpo técnico e gerencial. As intervenções ocorreram no período de Maio de 2015 a Maio de 2018, totalizando 265 empresas.

Desse total, os segmentos de serviços e varejo somam juntos mais de 50% do total. Quanto ao porte, pouco

mais de 83% são MPEs. A grande maioria (86,7%) está localizada na cidade de Goiânia, Estado de Goiás.

Dentre as empresas consideradas, 37 aceitaram participar da pesquisa. Para cada unidade de análise foi escolhido um ponto focal - gestor, supervisor ou analista que tenha participado do processo de implementação do frame-BPM. Essa amostra representa a diversidade observada na população considerada, mantendo proporções similares àquelas observadas quanto à natureza da intervenção, ao segmento de mercado, ao porte e à localização.

O propósito inicial consistiu em capturar as impressões de cada organização, no formato de relato de experiência, no que tange à implementação das melhorias nos processos de negócio. Para tanto, o instrumento de coleta (Figura 1) foi aplicado junto aos pontos focais de cada organização ao longo do período de junho a setembro de 2017.

Partindo de uma revisão narrativa sobre Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para implementação de BPM e tendo em vista a avaliação do nível de satisfação e a percepção de valor do frame-BPM, as propostas de Capote [11], Santos *et al.* [16], Baldam *et al.* [19] e Al-Mashari e Zairi [20] foram selecionadas. Após a compilação dos FCS presentes nesses trabalhos, compôs-se o questionário com base em classes de *stakeholders* e os respectivos critérios de avaliação, a saber:

- FCS para a Organização:
  - transformação de processos requer definições claras de responsabilidade e propriedade;
  - acompanhamento de desempenho permite respostas ágeis;
  - medições de desempenho contribuem para controle de custos, qualidade e melhoria contínua;
  - monitoramento melhora a conformidade;
  - visibilidade, entendimento e prontidão para mudança aumentam a agilidade;
  - acesso a informações úteis simplifica a transformação de processos;
  - avaliação de custos de processos facilita controle e redução de custos;
  - melhor consistência e adequação da capacidade de negócio;
  - operações de negócio são bem compreendidas e o conhecimento é gerenciado; e
  - alinhamento estratégico de TI, uso efetivo de ferramentas de software.
- FCS para os Clientes:
  - transformação dos processos impacta positivamente os clientes;
  - colaboradores atendem melhor às expectativas de partes interessadas; e
  - compromissos com clientes são bem mais controlados.
- FCS para os Atores de Gestão:
  - confirmação de que as atividades realizadas em um processo agregam valor;
  - Otimização do desempenho ao longo do processo;
  - melhoria de planejamento e projeções;

- superação de obstáculos de fronteiras funcionais;
- facilitação de benchmarking interno e externo de operações; e
- organização de níveis de alerta em caso de incidente e análise de impactos.
- FCS para os Atores de processos:
  - maior segurança e ciência sobre seus papéis e responsabilidades;
  - maior compreensão do todo;
  - clareza de requisitos do ambiente de trabalho; e
  - maior contribuição para os resultados da organização e, por consequência, maior possibilidade de visibilidade e reconhecimento pelo trabalho que realiza.

### A. Análise dos Resultados

Em meio aos esforços que são requeridos para promover o sucesso da gestão baseada em processos e aos FCS para dimensionar o nível de satisfação da implementação de BPM, os relatos de experiência possibilitaram um escrutínio da realidade no ambiente corporativo a partir da aplicação do frame-BPM. A avaliação por meio da aplicação do questionário junto aos pontos focais nas organizações pesquisadas permitiu identificar as impressões quanto aos benefícios percebidos (III) e aos fatores inibidores (IV), após a implantação do frameBPM.

Adicionalmente, a análise documental permitiu conhecer os relatos de campo e as conclusões extraídas nos relatórios da empresa de consultoria que executou os serviços de implantação ou de treinamento do frameBPM junto às organizações pesquisadas. Para 36% destas, houve apenas capacitação da equipe técnica focada na melhoria de processos, responsável pela implantação do frameBPM. Para o restante, a implantação foi amparada pelo serviço de consultoria.

No geral, os relatórios de consultoria apontam para um nível de satisfação alto com a implantação do frameBPM na totalidade das empresas assistidas, enquanto que, na média, pouco mais de 35% dos respondentes perceberam algum benefício real. Em parte, essa disparidade de impressões pode estar associada com alguns fatores observados. Primeiro, pouco mais de 1/3 das empresas não contou com o apoio de consultoria externa no processo de implantação e, segundo, não houve um acompanhamento longitudinal com avaliações periódicas para assegurar o nível de satisfação esperado. Além disso, com o passar do tempo as ações de transformação incorporadas tendem a se atenuar se não houver a definição de um ciclo de gestão de processos, conforme ressalta Capote [11] e Ongena e Ravesteyn [21].

Dentre as empresas que contaram com suporte direto do serviço de consultoria externa, o índice de satisfação supera 94%. Este quadro se deve à manifestação positiva quanto à percepção da facilidade de acesso às práticas e procedimentos propostos e da melhoria das expectativas quanto aos serviços de negócio das empresas.

Quanto à busca pela efetividade das ações decorrentes da intervenção, as respostas coletadas nos relatórios de consultoria, mesmo com um plano de ação definido, entre 55 e 60% dos casos as ações planejadas não são executadas ou são executadas parcialmente. Percentual similar evidencia o acompanhamento por meio de indicadores de desempenho, sugerindo um quadro insatisfatório em termos de sustentação e acomodação nas atividades e operações de negócio no longo prazo.

TABELA III: Benefícios percebidos com a aplicação do frame-BPM

Alternativas	Quantidade de respostas	
Passou a existir uma Padronização dos processos;	17	11,89%
Houve uma redução de desperdício de recursos;	14	9,79%
Existe um controle da execução dos serviços em todas as fases;	13	9,09%
Houve uma Redução de prazos;	12	8,39%
Melhoria da produtividade e satisfação do pessoal;	14	9,79%
Diminuição de mão-de-obra por serviço executado;	6	4,20%
Melhoria da qualidade dos trabalhos entregues;	16	11,19%
Maior integração entre as diversas áreas;	11	7,69%
Identificação e uso de indicadores para a gestão;	16	11,19%
Alinhamento dos processos com as diretrizes estratégicas;	12	8,39%
Aumento da entrega de valor e satisfação dos Clientes.	12	8,39%
Total de respostas	143	

Elaboração própria (2020)

A percepção de valor decorrente da assimilação do frame-BPM é altamente positiva para mais de 84% das empresas atendidas amparadas pelo serviço de consultoria externa, segundo consta no relatório de implantação. Por outro lado, a maioria dos respondentes do questionário afirma que não é possível replicar as ações de melhoria em outros processos de negócio se a estratégia de implantação não envolver um acompanhamento ao longo dos ciclos de gestão.

A maioria dos respondentes reconhecem que as melhorias esperadas com a implantação das práticas recomendadas pelo frameBPM podem ser alcançadas, desde que se observe os fatores inibidores listados na IV. Entretanto, somente 25% dos respondentes manifestaram que pelo menos um dos fatores inibidores afetou diretamente na implantação do frameBPM. Ainda que os percentuais de resposta sejam relativamente baixos, a falta de envolvimento dos líderes de negócio, a falta de envolvimento dos colaboradores que operam o processo e as mudanças planejadas com baixa prioridade se sobressaíram como fontes de insucesso.

### B. Discussão

Os relatos de experiência e a análise documental possibilitaram uma avaliação ampla do nível de satisfação

Nome da empresa
Quantidade de funcionários da empresa
Foi realizado na sua empresa Consultoria ou Treinamento?
<input type="checkbox"/> Consultoria <input type="checkbox"/> Treinamento
1 Quando a consultoria / treinamento foi realizado, um projeto de melhoria com Desenhos, Indicadores e Plano de Ação, entre outros, foi entregue. A empresa ficou satisfeita com o que foi entregue?
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Parcialmente
2 No projeto de melhoria foram definidas ações. Estas ações foram executadas?
<input type="checkbox"/> Sim, Todas ou Boa Parte <input type="checkbox"/> Não, Nenhuma ou Quase Nenhuma <input type="checkbox"/> Parcialmente
3 No projeto de melhoria, foram entregues indicadores para medir o desempenho do processo. Estes indicadores foram ou estão sendo medidos?
<input type="checkbox"/> Sim, todos ou Boa Parte <input type="checkbox"/> Não, Nenhum ou Quase Nenhum <input type="checkbox"/> Parcialmente.
4 Hoje, algum tempo após a execução das ações de melhoria do projeto, pode-se dizer que foram obtidos resultados positivos?
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Parcialmente
5. Você conseguiu levar para as outras áreas/processo da empresa o que foi feito na área/processo atendida pela consultoria / treinamento?
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Parcialmente
6. Hoje, algum tempo após a execução das ações de melhoria do processo, quais resultados foram obtidos? (Escolha quantos forem necessários)
<input type="checkbox"/> Passou a existir uma padronização das ações e processos; <input type="checkbox"/> Houve uma redução de desperdício de recursos; <input type="checkbox"/> Existe um controle da execução dos serviços em todas as fases; <input type="checkbox"/> Houve uma Redução de prazos; <input type="checkbox"/> Melhoria da produtividade e satisfação do pessoal; <input type="checkbox"/> Diminuição de mão-de-obra por serviço executado; <input type="checkbox"/> Melhoria da qualidade dos trabalhos entregues; <input type="checkbox"/> Maior integração entre as diversas áreas; <input type="checkbox"/> Identificação e uso de indicadores para a gestão; <input type="checkbox"/> Alinhamento dos processos com as diretrizes estratégicas. <input type="checkbox"/> Aumento da entrega de valor e satisfação dos Clientes.
7. Quais dos fatores abaixo você considera como causa para que os resultados não tenham sido satisfatórios ao ainda mais satisfatórios? (Escolha quantos forem necessários)
<input type="checkbox"/> Faltou envolvimento dos colaboradores que operam o processo; <input type="checkbox"/> Faltou envolvimento da liderança (Sócios, Diretores, Gerentes); <input type="checkbox"/> Os resultados, ganhos, a serem alcançados com a melhoria não estavam claros; <input type="checkbox"/> A razão, o motivo da mudança não estava claro; <input type="checkbox"/> Faltou acompanhamento das ações e indicadores; <input type="checkbox"/> As ações e indicadores não estavam claros; <input type="checkbox"/> Houve tentativa de executar todas as ações ao mesmo tempo, faltou tempo e recurso para todas; <input type="checkbox"/> As mudanças planejadas não eram prioridade, por isso não houve foco e tempo para elas.

Fig. 1: Questionário de Avaliação baseado nos FCS. Fonte: Elaboração própria (2019)

do frame-BPM, pautada pelos FCS considerados neste estudo. Por meio da análise documental, a percepção predominante é positiva quanto à assimilação do método e das práticas compreendidas no *framework*. Porém, os resultados das ações de transformação reportados pelos respondentes do questionário não ficaram evidenciados. Uma possível explicação para esse posicionamento observado é devido ao baixo número de sessões de intervenção nas empresas, sessões transversais, com potencial de comprometimento no acompanhamento e controle e nas

medidas de ajuste e acomodação do frame-BPM.

Esse quadro sugere que a aplicação do *framework* frame-BPM deve ser complementada com medidas que assegurem a efetividade da apropriação metodológica. Nos cenários de aplicação não ficou evidenciado, por exemplo, o grau de envolvimento dos principais gestores e líderes de negócio, a efetividade na gestão das expectativas, dos *stakeholders* e dos riscos envolvidos. Faltou também deixar mais transparente o monitoramento dos indicadores e das ações de transformação ao longo da aplicação daquele *framework*.

TABELA IV: Fatores inibidores para a implantação do frame-BPM

Alternativas	Quantidade de respostas	
Faltou envolvimento dos colaboradores que operam o processo	11	16,67%
Faltou envolvimento da liderança (Sócios, Diretores, Gerentes)	17	25,76%
Os resultados, ganhos, a serem alcançados com a melhoria não estavam claros	4	6,06%
A razão, o motivo da mudança não estava claro	2	3,03%
Faltou acompanhamento das ações e indicadores	7	10,61%
As ações e indicadores não estavam claros	4	6,06%
Houve tentativa de executar todas as ações ao mesmo tempo, faltou tempo e recurso para todas	10	15,15%
As mudanças planejadas não eram prioridade, por isso não houve foco e tempo para elas	11	16,67%
Total de respostas	66	

Elaboração própria (2020)

Do mesmo modo, os relatórios de consultoria sugerem que a alta rotatividade da equipe técnica responsável pela condução das atividades de melhoria e controle dos processos de negócio nas organizações pesquisadas pode ter implicado diretamente na baixa continuidade na aplicação das práticas e procedimentos recomendados nas fases do ciclo previsto no frame-BPM. Assim, ainda que os procedimentos, técnicas e ferramentas de melhorias aplicadas em um processo de negócio específico possam ter sido assimiladas satisfatoriamente, Ongena e Ravesteynnem [21] lembram que nem sempre haverá um entendimento suficiente para transladar os conhecimentos de um processo de negócio para outros processos de negócio da organização, pois, dependerá do nível de maturidade presente na estratégia de acomodação das boas práticas para implementação metodológica do BPM em PMEs.

A aplicação do *framework* pode significar um novo alento ou ressignificar o modelo de gestão baseado na lógica funcional e a reavaliação dos processos quer seja para entregar os mesmos resultados de maneira mais eficiente, quer seja para promover adequações e ajustes para aumentar a entrega de valor aos atores de negócio.

Considerando que há predominância de MPEs dentre as empresas que se apropriaram do frame-BPM e considerando os fatores inibidores, as limitações típicas nesse tipo de ambiente, as implicações práticas evidenciadas nos relatos e na análise documental, bem como os achados das pesquisas de Ongena e Ravesteynnem [21] e Van Looy e Van den Bergh [22], este estudo sugere que o nível de satisfação e de percepção dos ganhos centrais ao aplicar o frame-BPM é condicionado à simplicidade e ao modo ágil com que pode ser apropriado e implementado o *framework*. Por outro lado, as condições nem sempre satisfatórias do nível de maturidade, da rotatividade de pessoal, das competências em BPM e da efetividade das ações de monitoramento, avaliação e acompanhamento podem explicar o relato de descontinuidade na implementação do frame-

BPM.

Em sintonia com as investigações empreendidas em Salas *et al.*[4] e Giacosa *et al.* [13], algumas implicações práticas também puderam ser observadas quanto ao potencial de aumento da capacidade gerencial proporcionado pelo BPM em contextos diversos [21] [22], tanto internos e externos, permitindo gerar internamente uma nova mentalidade de BPM.

## V. CONCLUSÃO

O ENFOQUE desta pesquisa está centrado na avaliação da aplicação e apropriação de um *framework* de BPM no âmbito de empresas do setor produtivo, predominantemente de pequeno e médio porte, visando o aprimoramento de processos e a implementação de ações de transformação. O nível de satisfatoriedade observada foi altamente positivo quanto à assimilação metodológica do frame-BPM, contrariando a baixa percepção de continuidade nas ações de transformação propostas.

Os relatos de experiência permitiram elucidar o quadro de situação das empresas que participaram da pesquisa, somadas às análises documentais. As intervenções promovidas no âmbito corporativo, decorrentes da aplicação do frame-BPM, seja por meio de ações de capacitação seja por meio de ações de consultoria, possibilitaram alcançar benefícios como o aumento da padronização, maior agilidade e melhor controle dos processos de negócio. No outro extremo, a falta de continuidade percebida nas ações de transformação se deu por conta da falta de efetividade no acompanhamento, intervenções longitudinais, e a alta rotatividade dos atores de negócio, incluindo analistas e gestores.

Os resultados obtidos neste trabalho não são conclusivos e nem tem a pretensão de generalizar o nível de efetividade do frame-BPM para todo e qualquer cenário corporativo ou de negócio. Contudo, o nível de assimilação observado na autoavaliação dos fatores críticos de sucesso de BPM, quanto ao método compreendido no *framework*, traz subsídios promissores para adequação metodológica e o refinamento necessário para aumentar o grau de efetividade do frame-BPM.

Não obstante os possíveis vieses das respostas obtidas no autopreenchimento do questionário aplicado aos representantes de cada empresa, o que afeta diretamente a confiabilidade das respostas e da consistência interna com a realidade percebida, o estudo traz um alento importante que poderá ser comprovado em futuras aplicações. Cabe, portanto, buscar o aprimoramento do instrumento de coleta e análise, mas, por hora, o principal interesse da pesquisa foi alcançado, qual seja, identificar subsídios que sinalizem o grau de assimilação e de acomodação das ações de intervenção nas unidades de análise. Contudo, esta investigação não teve o propósito de fazer a distinção quanto ao nível de satisfação ou de desempenho esperados pelas empresas no setor econômico em que a empresa atua.

Uma das principais dificuldades encontradas na aplicação do instrumento de coleta foi a baixa propensão



das empresas em participar da pesquisa, seja por motivos de confidencialidade seja pela indisponibilidade de respondentes aptos a preenchê-lo. Mesmo assim, o estudo permitiu alcançar uma quantidade de relatos suficientes para identificar as percepções predominantes e a inclinação observada ao responder os quesitos de avaliação no FCS para implementação de BPM.

Para prosseguir com as investigações abordando a aplicabilidade de *frameworks* e abordagens de BPM em organizações PME, estudos e análises descritivas e diagnósticos devem ser empreendidos para se buscar métodos de classificação que permitam qualificá-los e estabelecer critérios de comparação e uso.

## REFERÊNCIAS

- [1] Osterwalder, A., and Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons.
- [2] Kirchmer, M., Scarsig, M., and Frantz, P. (2019). BPM CBOOK Version 4.0: Guide to the Business Process Management Common Body Of Knowledge. Independently Published.
- [3] Ruas, R., Antonello, C. S., and Boff, L. H. (2005). Aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre, Bookman.
- [4] Salas, K., Lewis, I. J., and Craig, H. (2017). Using the Critical Process Targeting Method to Improve SMEs' Process Understanding: a Tale of two Australian case studies. Business Process Management Journal, 23(2): 425-447.
- [5] Zarifian, P. (1997). Organização e sistema de gestão: à procura de uma nova coerência. Gestão Produção, 4(1):76-87.
- [6] Feldman, M. S. and Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. Administrative science quarterly, 48(1):94-118.
- [7] Johansson, H. J., Mchugh, P., Pedlebury, J., and Wheller III, W. (1995). Processos de negócios. São Paulo: Pioneira.
- [8] Moraes Junior, N. P. (2014). Melhoria do processo de gestão da construção cível com uso da disciplina bpm. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
- [9] Pavani Júnior, O., and Scucuglia, R. (2011). Mapeamento e gestão de processos - BPM (Business Process Management): gestão orientada à entrega por meio dos objetos - Metodologia Gauss. São Paulo, M. Books do Brasil.
- [10] Gonçalves, J. E. L. (2000). As empresas são grandes coleções de processos. Revista de administração de empresas, 40(1):6-9.
- [11] Capote, G. (2016). Guia para formação de analistas de processos: gestão por processos de forma simples. Rio de Janeiro, 2ª edição, Createspace Independent Publishing Platform.
- [12] De Sordi, J. O. (2012). Gesto por processos: uma abordagem da moderna administração. 3. ed. Editora, Saraiva.
- [13] Giacosa, E., Mazzoleni, A. and Usai, A. (2018). Business Process Management (BPM): How complementary BPM capabilities can build an ambidextrous state in business process activities of family firms. Business Process Management Journal, 24(5): 1145-1162.
- [14] Borges, L. M., Walter, F., and Santos, L. C. (2016). Análise e redesenho de processos no setor público: identificação de melhorias em um processo de compra. Holos, 32(1): 231-252.
- [15] Torres, I. d. S. (2015). Aplicação da metodologia BPM em uma IFES: proposição de um modelo estendido. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.
- [16] Santos, H.M., Santana, A.F., and Alves, C.F. (2012). Análise de fatores críticos de sucesso da gestão de processos de negócio em organizações públicas. Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, 11(1): 1-20.
- [17] Salas, K., Lewis, I. J., and Craig, H. (2017). Using the Critical Process Targeting Method to Improve SMEs' Process Understanding: a Tale of two Australian case studies. Business Process Management Journal, 23(2): 425-447.
- [18] Creswell, J. W., and Silva, D. (2014). Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: Escolhendo entre Cinco Abordagens. 3ª edição, Penso.
- [19] Baldam, R., Valle, R., Pereira, H., Hilst, S., Abreu, M., and Sobral, V. (2007). Gerenciamento de processos de negócios: BPM – business process management. São Paulo, Érica.
- [20] Al-Mashari, M. and Zairi, M. (1999). BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors. Business process management journal, 5(1):87-112.
- [21] Ongena, G., and Ravesteyn, P. (2019). Business process management maturity and performance: a multi group analysis of sectors and organization sizes. Business Process Management Journal.
- [22] Van Looy, A., and Van den Bergh, J. (2017). The effect of organization size and sector on adopting Business Process Management. International Conference on Business Process Management. Springer, Berlin, Heidelberg, 2007.