

Análise dos requisitos para a integração da gestão do conhecimento e de processos de negócio em uma empresa de médio porte

Analyzing the requirements for integrating knowledge and business processes management in a medium-sized company

Roniscley de Lira Gomes^a, Edilson Ferneda^b, Hércules Antonio do Prado^c

^a ronipmkt@gmail.com

^b eferneda@gmail.com

^c prado.hercules@gmail.com

Resumo: Este estudo aborda aspectos no contexto empresarial relacionados à verificação dos requisitos necessários para integração de práticas de Gestão do Conhecimento (GC) aos Processos de Negócio (PN) de uma organização privada de médio porte. A adoção de práticas de GC e sua integração com os processos de negócio de uma organização permitem possibilidades de inovações organizacionais que reduzem custos e aumentam lucros. A organização alvo do estudo é um prestador de serviços logísticos posicionado estrategicamente na cadeia de suprimentos. Recomenda-se as práticas de GC integradas aos processos de negócio inseridas na estratégia organizacional com o objetivo de agregar valor e proporcionar diferencial competitivo para as organizações. O uso dos recursos de conhecimento adiciona capacidade e condições de elevados níveis de serviços à empresa.

Palavras chave: Gestão do Conhecimento, Processos de Negócios, Business Process Management, Logística, Transportes.

Abstract: This study approaches the requirements for integrating Knowledge Management (KM) and the Business Processes (BP) in a medium-sized private organization. The incorporation of KM practices and their integration with BP to generate organizational innovation opportunities reduces costs and increase profits. The organization studied is a logistics service provider positioned strategically in the supply chain. It is recommended that integration of KM practices be included in the organizational strategy with the objective of adding value and differential competitive advantage to organizations. The use of knowledge resources may also improve service levels.

Keywords: Knowledge Management, Business Processes, Business Process Management, Logistics, Transportation.

1. Introdução

Os processos de negócios podem ser monitorados de diversas maneiras e, neste contexto, as ferramentas adotadas são chamadas de sistemas de Gestão de Processos de Negócios (*Business Process Management* - BPM). Sena (2015) destaca a importância da utilização do BPM ao mencionar que há: (i) profissionais que adotam este ferramental de gestão, (ii) relatos de implementações bem-sucedidas em diversos países, (iii) significativa quantidade de publicações sobre o tema e (iv) diversos modelos de referência que apoiam a sua implementação, como os de Adesola, Baines (2005), Baldam et al. (2007). A vantagem desse modelo de gestão é que ele permite aos gestores introduzir

mudanças de rota quando o processo não está sendo eficiente ou não está alcançando os resultados esperados.

Para Sena (2015), BPM serve, sobretudo, para dar uma visão panorâmica do andamento do negócio em suas diferentes fases, mostrando ao gestor onde estão os problemas, para que ele possa tomar medidas que resolvam ou ao menos minimizem os danos causados pela falta de efetividade em uma determinada fase do processo.

Há que se observar que um alto nível de segmentação de processos de negócio, com erros ou atrasos em determinadas fases, é uma fonte de prejuízos. Tal situação é difícil de ser tratada se não houver um diagnóstico claro acerca do processo em si, uma vez que, quanto mais segmentado for o negócio, mais difícil é corrigir

os erros nesses processos.

Ainda, conforme Sena (2015), a segmentação do negócio é uma tendência, principalmente nas grandes corporações. Neste contexto, gerir o sequenciamento dos processos de negócios é não apenas necessário, mas fundamental, tendo em vista que se pode diagnosticar com facilidade em quais fases o negócio não está funcionando direito e, a partir desse diagnóstico corrigir as eventuais falhas.

A gestão dos processos de negócio com BPM pode beneficiar o processo de sequenciamento operacional e o quadro de funcionários da corporação, pois se tornam especializados em produzir resultados em sua área de atuação. Obviamente, em uma corporação, os setores não podem funcionar desconectados uns dos outros, sob o risco de tornar a empresa inviável. O que a gestão dos processos de negócio busca não é tornar independente cada fase do processo, mas tornar mais fácil o diagnóstico e tratamento de eventuais falhas operacionais por meio do sequenciamento das operações em fases distintas.

Um exemplo de como deve funcionar a gestão dos processos de negócios é trazido por Sena (2015), que cita uma empresa no segmento de logística. Entre a remessa da mercadoria até ela chegar a seu destinatário existem muitas fases a serem percorridas e seria impossível que uma única pessoa pudesse saber em que fase o pedido do cliente está, visto que antes de chegar ao destino esse produto deverá passar por várias pessoas em diferentes setores da empresa.

Barros (2016) observa que boas experiências em relação ao aumento da produtividade e à redução de custos devidos ao emprego do BPM vem colocando-o em destaque nos últimos anos como um instrumento potencialmente efetivo para se buscar oportunidades de simplificação dos processos nas organizações.

No nível operacional, a gestão dos processos de negócio dá ao gestor uma visão de onde estão ocorrendo os problemas e quais as melhores soluções a serem adotadas para resolvê-los. Novamente, tomando como exemplo uma empresa de logística, um gestor pode verificar quais setores estão mais atrasados em sua fase operacional e, a partir dessa informação, optar por contratar mais funcionários para atuar naquele setor ou então modernizar o parque tecnológico, a fim de que haja mais celeridade naquela fase, evitando-se assim atrasos nas fases

posteriores.

Conforme afirma Sena (2015), há uma falsa noção de que a gestão dos processos de negócio se resume à criação de soluções de automação nas empresas. Essa é uma visão distorcida, visto que automação não é seu foco. BPM se concentra em mudar a forma como a empresa opera, gerencia, viabiliza, aplica e lucra com o negócio. É uma mudança conceitual que visa, sobretudo, dar ao processo de gestão um norte no qual o gestor possa orientar suas ações de forma mais direta e empírica, visando tirar melhores resultados na relação empresa-funcionários, empresa-custos, empresa-clientes, empresa-produtividade, e também eliminar possíveis falhas que venham a ocorrer nos diversos setores da empresa.

Nesse contexto, BPM conecta estratégia a melhoria dos resultados. Para tanto, faz uso de práticas como: (i) modelagem de processos, mapeamento das necessidades da empresa e dos clientes; (ii) documentação de todos os processos segmentados, direcionamento de ações, estabelecimento dos níveis de maturidade dos processos em cada fase, reorganização de demandas; e (iii) implantação de indicadores de desempenho, capacitação de pessoal, gestão da comunicação interna e externa, visando à melhoria dos resultados a serem alcançados pelas empresas. O conjunto dessas práticas otimiza os lucros e os resultados financeiros das empresas e faz com que ela conquiste maior espaço no mercado. A gestão dos processos de negócios pode ser vista também como potencial vantagem competitiva para as empresas que a utilizam.

Sena (2015) discorre acerca da integração entre Gestão do Conhecimento (GC) e BPM e cita os estudos de Schreiber (2000), Evers (2001), Davenport (2003), Enache, Marin, Vechiu (2009) e Tocan (2012), que caracterizam a economia baseada em conhecimento sob diversas premissas. Destaca que as demandas de um mercado cada vez mais competitivo devem ser monitoradas e nortear ações estratégicas dos gestores. Essa discussão diz respeito à sobrevivência das empresas. Em se tratando de bens e serviços, a informação que chega aos gestores é fundamental para o posicionamento da empresa frente aos desafios que lhe são impostos. A informação deve estar permeada de elementos que permitam ao gestor inovar e criar novas estratégias para manter a empresa competitiva. Assim, de todos os bens intangíveis que

uma empresa possa agregar, o de maior valor é o conhecimento (Schreiber, 2000).

Embora exista uma necessidade de compartilhar informações e integrar as organizações em torno de modelos gerenciais baseados na GC, ainda são poucas as iniciativas para esse tipo de integração. Para Edvinsson e Malone (1998), isso poderia produzir inovação e conferir resultados mais competitivos para as empresas. Não que inexistam empresas capacitadas para desenvolver métodos de integração factíveis e implantá-los com coerência, mas isso requer mudanças comportamentais das organizações, sobretudo de seus gestores, que devem passar a ver no processo de integração GC e BPM uma forma de agregar valor às atividades operacionais e gerenciais das empresas.

Ainda é baixo o nível de compreensão sobre o assunto e mais escassa ainda é a literatura que apresentem exemplos bem-sucedidos nesse tipo de implementação. Sena (2015) discute resultados de pesquisa que tentam pontuar algumas das dificuldades de implementar o processo de GC em uma empresa de forma sistêmica e direcionada ao ambiente corporativo.

Primeiro, faz-se necessário definir qual tipo de informação vale a pena ser armazenada e trabalhada a ponto de produzir alguma vantagem estratégica frente à concorrência ou que represente um modelo de inovação que possa ser utilizado pela organização para melhorar seus processos. Sem essa informação, torna-se praticamente impossível iniciar um processo de GC.

Sena (2015) argumenta que é fundamental discutir sobre as áreas em que o conhecimento a ser tratado pelo processo de gestão deverá ser utilizado. Ou seja, esse conhecimento que se quer trabalhar tem utilidade em algum setor da empresa ou só abastecerão a burocracia da empresa sem produzir resultados? Sem clareza a respeito disso, não vale a pena investir em gerir esse tipo de informação.

Há que se observar primeiro que qualquer que seja a decisão de gerir o conhecimento, essa deverá ser focada nos resultados esperados, até porque para alcançar tais resultados será necessário o investimento de tempo e recursos financeiros para se obter respostas satisfatórias a respeito de qualquer processo, e isso deve melhorar as práticas da empresa, tornando-a competitiva e com um diferencial de mercado.

Conforme Sena (2015), também se faz

necessário compreender quais os fatores que influenciam a GC em uma empresa, de maneira que a própria gestão não se perca em sua burocracia e falta de efetividade. Processos de GC normalmente demandam compreensão das várias fases dos processos de negócio da empresa, das incertezas advindas do capital humano, do mercado e dos recursos operacionais empregados para que a GC obtenha sucesso.

Quando algumas dessas variáveis não estão sincronizadas, observou-se que dificilmente o processo de GC se tornará efetivo e vantajoso para a empresa. Segundo Sena (2015), as dificuldades estruturais para implantar um processo dinâmico de GC decorrem essencialmente da dificuldade em se estabelecer os marcos iniciais desse processo e, principalmente, por não haver clareza acerca do que se quer gerir.

Heisig (2009) analisou 160 modelos de GC em todo o mundo e os fatores que influenciaram os seus respectivos sucessos. Conforme o autor, criar e compartilhar conhecimento são as atividades mais frequentes de GC e os principais fatores de sucesso na GC, estão relacionados a: (i) recursos humanos, (ii) estrutura de processo da organização, (iii) infraestrutura e aplicações da tecnologia e (iv) estratégia e metas no processo de gestão. O autor destaca que não há uniformidade no entendimento dos modelos de GC, embora dentre as estruturas analisadas, se destaquem: compartilhar, criar, aplicar, armazenar e identificar o conhecimento. É comum que essas palavras façam parte da nomenclatura usada nesses estudos. O problema começa na integração de todas essas áreas com a gestão dos processos de negócios, uma vez que parece haver dificuldade em se integrar os conceitos iniciais da própria GC.

Obviamente a GC, enquanto ferramenta operacional e gerencial, é prodigiosa em dar à organização condições para enfrentar cenários cada vez mais competitivos. Entretanto, para que as práticas de GC sejam concretas, é necessário catalisá-las para algum segmento e, nesse caso, o que melhor compreende e assimila as práticas de GC é justamente a gestão dos processos de negócios.

De acordo com Sena (2015), integrar GC com BPM é possível e necessário para as empresas que pretendam se posicionar estrategicamente na vanguarda. Entretanto, há de se observar que não cabem receitas prontas, cabendo a cada empresa encontrar sua própria estratégia de integração. Entre os estudos que analisam a

integração entre GC e BPM, Sena (2015) considera os processos de conhecimento e de negócios interligados e convergentes para o mesmo objetivo.

2. Revisão de literatura

Buscando explorar as produções científicas acerca da integração entre GC e BPM, utilizou-se a bibliometria para identificar e listar os documentos relevantes. Estudou-se inicialmente publicações que relacionam e integram BPM e GC. Em seguida, foram exploradas publicações relacionadas à Logística inseridas neste campo de pesquisa. Os 69 artigos selecionados para análise foram classificados em seis categorias:

- **Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) / Engenharia de Software** - foram identificados dezoito artigos que se enquadram nessa categoria. Eles estavam associados predominantemente aos seguintes termos: tecnologia da informação, planejamento, sistemas de informação, desenvolvimento, estratégia, governança, gestão e Web no contexto organizacional.
- **BPM / Desempenho Organizacional** - quinze artigos se enquadravam nessa categoria e relacionavam-se a termos como: modelos, BPM, gestão, processos, desempenho organizacional, estratégia, governança, sistemas, estratégia de negócio e negócios.
- **GC / Logística** - foram identificados catorze artigos que se enquadravam nessa categoria. Os termos que os relacionaram foram: projetos, GC, inovação, cadeia de suprimentos, gestão de processos, gerenciamento da cadeia de suprimentos, performance, conhecimento, logística e processos.
- **Gestão em outros domínios (Finanças, Administração, Inovação)** - nessa categoria, se doze artigos foram agrupados. OS termos que os aproximaram foram: suporte à decisão, gestão de processos de negócio, negócios, CRM, desempenho, processos, modelagem, inovação, métodos baseados em computação e gestão.
- **Workflow** - foram identificados quatro artigos que se enquadram nessa categoria, em torno dos seguintes termos: workflow, conceitos e inovação.
- **GC integrada a Gestão de Processos** - seis artigos que se enquadram nessa categoria por terem em comum termos como: GC, gestão de processos de negócio, conhecimento

de processos, teorias de conhecimento, aperfeiçoamento e processos de negócio com alto conhecimento.

Desses, os considerados mais relevantes são comentados a seguir.

Marjanovic e Freeze (2012) propõem uma estrutura integrada e, em seguida, a utiliza para analisar a jornada de uma organização para integração GC e BPM. Os resultados mostram a importância do conhecimento relacionado ao processo nessa empresa. Ilustram também como diferentes aspectos de GC do mesmo processo foram utilizados pela organização em diferentes momentos para determinar as estratégias mais apropriadas para a criação de valor e a diferenciação competitiva relacionada ao BPM. A eficiência possibilitou oferecer serviços de valor ao cliente. Os resultados reforçam a ideia de que os processos intensivos em conhecimento podem depender de abordagens distintas para sua melhoria contínua. Dessa forma, mostra que a percepção da organização em relação a seus processos pode mudar ao longo do tempo (de processo para conhecimento intensivo), como resultado de um maior reconhecimento de processos relacionados conhecimento.

Lankarani e Asadi (2012) discutem a falta de mecanismos de captura, armazenamento e disseminação de conhecimento no contexto do gerenciamento de processos de negócios. Identificam fatores de sucesso estratégicos para GC nas organizações e defendem o uso do processo hierárquico analítico (AHP), um método quantitativo de tomada de decisão, para avaliar os quatro fatores estratégicos para a implementação de GC: (i) conhecimento como estratégia de negócios, (ii) estrutura dinâmica e não estrutural, (iii) responsabilidade pessoal sobre os ativos, e (iv) o emprego de mecanismos para criação de conhecimento. Citam iniciativas que integram essas estratégias e sinalizam sucesso para aqueles que buscam esse caminho. O resultado mostra que os fatores tecnológicos desempenham papel predominante na escolha dos especialistas em estratégias de GC.

Ranjbarfard et al. (2013) trabalham no desenvolvimento de um método efetivo para a melhoria dos processos de negócio combinando abordagens de GC. Seu *Proper Arrangement of Knowledge Management Processes* (PAKMP) foi desenvolvido de acordo com as abordagens dos processos de GC. Um método de análise em cinco passos foi proposto com base em estudo

de caso da aplicação do modelo PAKMP. Este método considera os pontos de vista da GC e do BPM, combinando suas vantagens. O método mostrou-se prático para modelar e analisar o status da GC em processos de negócios intensivos em conhecimento.

Hung et al. (2015) afirmam ser essencial entender o efeito da GC sobre os processos comerciais e mostrou, nesse contexto, a influência positiva da infraestrutura e das capacidades de GC disponíveis.

Bitkowska (2015) evidencia a importância das transformações no ambiente de negócios por parte das empresas. Para a autora, BPM é um conceito que permite uma adaptação eficiente às condições do ambiente de negócios em mudança. As empresas tendem a se concentrar no processo usando o conhecimento disponível dentro da empresa. Apresenta resultados sobre a relação entre GC e as práticas de BPM. De acordo com a autora, atualmente, existe uma necessidade urgente de pesquisa que aborde a integração de tecnologias, conceitos e métodos de GC a processos de negócios organizacionais.

Souza et al. (2016) realizam uma análise comparativa com softwares livres e/ou gratuitos *Business Process Management Suite* (BPMS) utilizados como ferramentas de gerenciamento de processos de negócios. Foram realizados testes com esses softwares com a finalidade de eleger o mais adequado do ponto de vista da GC e da gestão de processos de forma integrada. Por fim, destacam a relevância e importância da GC aliada aos princípios da gestão de processos na disseminação do conhecimento nas organizações.

De acordo com os trabalhos analisados, iniciativas de integração entre GC e BPM podem gerar benefícios e vantagens competitivas às organizações. Segundo Sena (2015), corroborado pelos autores citados, a desconexão desses processos entre si e com as estratégias da organização resulta em insucessos. É pertinente, portanto, o estudo sobre o alinhamento da GC e da gestão de processos às estratégias organizacionais.

3. O problema de pesquisa

Atualmente a agressiva competitividade entre as organizações demanda que as mesmas aperfeiçoem seus processos e busquem a excelência na GC. O foco das organizações, desta forma, se volta para a capacitação em

responder pronta e positivamente às nuances emergentes do mercado. As organizações que adotam GC em suas práticas administrativas apresentam características próprias e específicas, que tornam possível o surgimento de ambientes de trabalho e favorecem o autodesenvolvimento, a inovação, o aperfeiçoamento contínuo e a melhoria de serviços e produtos. Marjanovic, Freeze (2012), Bitkowska (2015), Hung et al. (2015) e Souza et al. (2016) apontam a integração de GC aos processos como vantagem competitiva para as organizações.

A partir do que foi discutido, é possível considerar que as empresas sofrem influências dos seus meios externos e internos: das tecnologias das quais dependem para desenvolvimento do seu negócio, do mercado, de seus consumidores e clientes, de seu corpo técnico e gerencial, assim como da sua capacidade para criar um ambiente favorável à consecução dos seus objetivos.

A forma de reagir às influências coloca as empresas nos diversos estágios do caminho para a integração da GC aos processos organizacionais. Para que haja aderência das práticas alinhadas com as estratégias da empresa, torna-se necessária a vigilância permanente dos ambientes externos, internos e das práticas gerenciais, de modo a garantir que a empresa se comporte de forma sistemática.

As estratégias para a implantação da GC nas organizações são inúmeras, e o sucesso está condicionado à forma como tais iniciativas são interpretadas pelos indivíduos. Transpor as barreiras técnicas e culturais é um desafio a ser enfrentado, assim como definir os processos para a geração, codificação, disseminação e apropriação de conhecimentos, com o propósito de atingir a excelência organizacional.

Segundo Souza et al. (2016), as TIC representam uma ferramenta fundamental ao processo de gestão proativa do aprendizado e sob nenhuma hipótese devem ser negligenciados os fatores humanos envolvidos nesta questão. Os autores analisam e comparam alguns softwares gratuitos utilizados como ferramentas de BMP. O desenvolvimento do capital humano e do progresso tecnológico, quando bem conciliados, podem propiciar dinamismo na difusão de informações, disseminação e democratização do conhecimento.

Para diversos autores, como Sena (2015), a GC integrada com BPM pode impulsionar as organizações em busca de vantagem competitiva.

Nesse sentido, a questão que esta pesquisa aborda é: **quais as percepções dos gestores de uma empresa de médio porte quanto aos requisitos, existentes em seu contexto, para a integração entre GC e BPM?** Esta questão consta como uma provocação em Sena (2015) quando ele discute o alcance dessa integração e a necessidade de avaliá-la em outras organizações. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é verificar as condições necessárias para a integração entre GC e BPM em uma empresa de médio porte e caracterizar possíveis entraves a essa integração. Como objetivos específicos tem-se: (i) identificar principais modelos, individuais de GC e de BPM; (ii) identificar relações entre GC e BPM; (iii) verificar como a GC ocorre em uma empresa de médio porte; e (iv) identificar as condições presentes para a integração entre GC e BPM em empresas desse porte.

Este trabalho se justifica pelo fato de Sena (2015) ter desenvolvido seu estudo de caso em uma empresa pública brasileira de direito privado vinculada ao Ministério das Comunicações com atuação nacional e internacional. Sua pesquisa: (i) parte do pressuposto de que os processos de negócio são os ativos de conhecimento de mais alto valor para as organizações; (ii) dá ênfase à perspectiva conhecimento, historicamente ignorada pelas propostas de modelos de BPM; (iii) dá sentido e aplicabilidade à GC em ambientes de negócio cada vez mais orientados a conhecimento; (iv) reforça os trabalhos científicos de Jung, Choi, Song (2007), Heisig (2009), Moreno, Santos (2012), Marjanovic e Freeze (2012), que procuraram evidenciar os potenciais benefícios da integração entre GC e BPM; (v) indica que a orientação por processos de negócio promove e facilita a GC, o que é crítico à consecução dos objetivos de negócio e estratégicos; (vi) sugere que o modelo de BPM de uma organização deve ser a base de programas de GC, o que inclui o desenvolvimento de sistemas de informação centrados em conhecimento. Contudo, afirma que o principal benefício do modelo GCiBPM por ele proposto é “a capacidade que ele apresenta em mitigar as dificuldades das organizações quanto à identificação, criação, compartilhamento, aplicação e avaliação do conhecimento” (Sena, 2015).

Acrescenta que os conhecimentos originados e obtidos por meio dos métodos de GC aditam valor a um negócio à medida que se traduzem em ações alinhadas aos objetivos estratégicos da organização. “Os processos de negócio

desempenham, então, um papel fundamental na concretização dos benefícios e do valor esperado das iniciativas de GC” (Smith & McKeen, 2004). Deste modo, o presente estudo busca cooperar para a sistemática e formalização da coerência dos princípios e técnicas da GC às atividades de processos de negócios (Seeley, 2002).

Não há consenso na definição de Gestão do Conhecimento. Com o objetivo de facilitar essa definição, Dalkir (2005, p. 4) recomenda levar em conta as perspectivas discriminadas no Quadro 1, visto que, na visão desses autores, “(i) essa área de conhecimento é um campo multidisciplinar de estudo que abrange vários fundamentos e (ii) aplicar conhecimento ao trabalho é cada vez mais essencial na maioria das atividades de negócios”.

Diversos trabalhos (Holsapple & Joshi, 1999; Rubenstein-Montano et al., 2001; Heisig, 2009; Batista, 2012) apontam dificuldades das organizações na implementação de iniciativas de GC, em especial pelas seguintes razões:

- Qual é o conhecimento crítico para a consecução dos objetivos de negócio e estratégicos das organizações?
- Como identificar, criar, compartilhar, aplicar e avaliar esse conhecimento?
- Como integrar os fatores contextuais que influenciam a GC, com o intuito de mobilizar o conhecimento organizacional que leva à consecução dos objetivos de negócio e estratégicos das organizações?

A falta de harmonização entre os modelos de GC identificada na pesquisa de Heisig (2009) revela um paradoxo: apesar de o conhecimento ter se transformado em um dos ativos organizacionais mais importantes, “poucos são hábeis em aproveitar esse recurso e mais raro ainda é encontrar organizações capazes de aperfeiçoá-lo” (Uriate Jr., 2008). Esse cenário está refletido na avaliação de especialistas, como Daniel Morehead, Diretor de Pesquisa Organizacional na British Telecommunications, que estima que a taxa de insucesso de projetos de GC oscile próximo aos 70%, conforme relatos em Akhavan, Jafari e Fathian (2005). Eles apontam algumas das possíveis causas para isso:

- A falta de alinhamento e aderência das iniciativas de GC com os objetivos de negócios e estratégicos da organização.
- A falha em não ligar a GC às atividades diárias de trabalho dos indivíduos (processos de negócio).

Quadro 1: Perspectivas que facilitam a definição contextualizada de GC.

Perspectiva	Aspectos relacionados à perspectiva
De negócios	- A preocupação com o componente conhecimento das atividades de negócio deve estar explicitamente refletida nas políticas, estratégias e práticas de trabalho em todos os níveis da organização. - Deve-se estabelecer uma conexão direta entre os ativos de conhecimento de uma organização, tanto explícitos (armazenados) como tácitos (saber fazer), e a consecução dos resultados de negócios.
Cognitiva	- O conhecimento, nessa visão, deve ser reconhecido como as percepções, as compreensões e o saber fazer que todas as pessoas têm e que fazem o indivíduo agir de modo inteligente. - Esse conhecimento tácito pode ser transformado em tecnologias, processos e práticas dentro de qualquer empresa, assim como na sociedade. Essas transformações resultam em experiências acumuladas e, quando utilizadas de forma adequada, aumentam a efetividade organizacional.
Processos/ tecnologia	- Nessa visão, GC deve ser vista como as informações que devem ser transformadas em conhecimento acionável e facilmente disponibilizado em uma forma utilizável para as pessoas. - GC é uma abordagem sistemática para gerenciar o uso da informação de forma a proporcionar um fluxo contínuo de conhecimento para as pessoas certas, no momento certo, permitindo a tomada de decisão efetiva em atividades de negócios, diariamente.

Fonte: Adaptado de Dalkir (2005) por Sena (2015).

- A criação de repositórios sem abordar a necessidade de gerenciar o conteúdo.
- A concentração dos esforços de GC apenas dentro dos limites da organização.

Chua e Lam (2005), mais pessimistas, calculam esse percentual em surpreendentes 84%. O estudo conduzido por eles revelou quatro categorias de fatores de insucesso de GC: tecnologia, cultura, conteúdo e gerenciamento de projetos. A revelação mais impactante, porém, foi que a maioria das organizações estudadas não percebeu impactos significativos decorrentes da implantação de GC.

4. Referencial teórico

4.1. Sociedade do conhecimento

A Sociedade do Conhecimento demanda que as pessoas se especializem, detenham conhecimento e, sobretudo, saibam como alocar tais conhecimentos para fins produtivos. O desafio é trazer dignidade aos indivíduos, pois a maioria não possui condições de serem “trabalhadores do conhecimento” (Drucker, 1959). Do ponto de vista econômico, questiona-se como aumentar a produtividade desses trabalhadores. Ainda segundo Drucker (1999), é a produtividade do trabalhador do conhecimento que determina o desenvolvimento da sociedade do conhecimento. São eles a força motriz de todo o processo de criação do conhecimento.

O conhecimento está sempre incorporado a uma pessoa, é transportado por uma pessoa, e criado, ampliado ou aperfeiçoado por uma pessoa, é aplicado, ensinado e transmitido por uma pessoa e é usado, bem ou mal, por uma pessoa. Portanto, a passagem para a sociedade do conhecimento coloca a pessoa no centro. Ao fazê-lo, ela levanta novos desafios, novas questões e novas perguntas, sem precedentes, a respeito do representante da sociedade do conhecimento: a pessoa instruída (Drucker, 1999, p. 205).

No contexto das organizações, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 82) entendem que:

[...] A criação do conhecimento organizacional é um processo em espiral, que começa no nível individual e vai subindo, ampliando comunidades de interação que cruzam fronteiras entre seções, departamentos, divisões e organizações.

Assim, é possível inferir que conhecimento compreende elementos que fazem parte da complexidade e subjetividade humana, razão pela qual o assunto é objeto de intensas pesquisas e discussões nos meios acadêmico e profissional.

Nas organizações, a maioria das pessoas que precisam de aconselhamento em relação a determinado assunto, consulta aqueles considerados detentores do conhecimento relativo àquele assunto. Daí a pertinência em se considerar o conhecimento como um ativo corporativo e entender a necessidade de cercá-lo do mesmo

cuidado dedicado à obtenção de valor de outros ativos mais tangíveis.

Uma economia em rápida globalização e unificada por melhores meios de comunicação e transporte, traz aos consumidores um leque de opções de bens e serviços jamais vistos e um interminável desfile de novas e melhores ofertas da parte das empresas globais. Em resumo, as empresas não podem mais esperar que os produtos e práticas que fizeram seu sucesso no passado possam mantê-las viáveis no futuro. Pressões de preço não deixam espaço para a produção ineficiente. O ciclo de desenvolvimento de produtos e sua introdução no mercado dura cada vez menos tempo. Hoje, as empresas necessitam de qualidade, valor, bom atendimento, inovação e velocidade de chegada ao mercado para que possam ter sucesso.

Progressivamente, o conhecimento, assim como outros intangíveis relacionados, constitui não só a base de operação de empresas como também para a totalidade dos produtos que as empresas oferecem. Velhas distinções entre itens manufaturados, serviços e ideias estão desaparecendo. Assim, não causa surpresa o fato de que as distinções entre empresas industriais e de serviços também percam força. Nesse sentido, entende-se que, há até pouco tempo, os observadores previram com segurança a chegada da economia pós-industrial de serviços, quando o papel central da produção industrial na economia seria paulatinamente substituído por novos ramos de serviços e atividades ligadas a serviços. Sabe-se agora que o verdadeiro impacto da economia da informação é acabar completamente com a distinção entre produção industrial e de serviços. Essa ideia é reforçada por Davenport e Prusak (1998, p. 89):

Empresas que sempre foram tidas como industriais diferenciam-se das concorrentes oferecendo produtos “inteligentes” que vão desde máquinas de fazer pão até carros que percebem os hábitos do motorista e se adaptam a ele. A Xerox se autodenomina “a empresa dos documentos”, e não a “empresa das copiadoras/impressoras”. Ela vende soluções para problemas empresariais, não apenas máquinas de escritório. A Ford concentra-se em qualidade. A IBM comercializa soluções industriais. A 3M se autodenomina uma empresa do conhecimento, e a Steelcase, uma empresa de máquinas para escritório, coloca anúncios de página inteira promovendo-se como empresa que vende conhecimento. Essas autodefinições não são apenas chamarizes de mercado; são o reconhecimento do tipo de valor que essas

empresas precisam oferecer aos seus clientes.

A literatura mostra que desde as mais remotas épocas as pessoas vêm procurando desenvolver conhecimento nas diversas esferas de atividade. Percebe-se também que o conhecimento é conceituado em áreas variadas, surgindo inúmeras concepções sobre o tema.

Um dos caminhos para se definir formalmente conhecimento passa, antes, pelas definições de dado e de informação. Segundo autores como Davenport, Prusak (1998) e Drucker (1999), dado é simplesmente o fato capturado de uma entidade qualquer que passa por um processo de organização e interpretação para geração da informação, que por sua vez, passa por um processo de análise/reflexão para geração do conhecimento (discernimento, experiência ou habilidade aplicável a um processo empresarial).

Segundo Davenport e Prusak (1998, p. 45) o conhecimento é:

[...] um fluido misto de experiências, valores, informação contextual e insights especializados que fornece uma estrutura para avaliar e incorporar novas experiências e informação. Tem origem e é aplicado na mente das pessoas. Nas organizações, ele está frequentemente embebido, não só nos documentos e repositórios, mas também nas rotinas, processos, práticas e normas.

No contexto da GC, o conhecimento é visto como o recurso organizacional. De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento pode ser classificado em explícito e tácito. O conhecimento tácito é o conhecimento pessoal, exclusivo ao contexto, sendo, portanto, difícil de ser formulado e comunicado; é o “*know how*”. Em contrapartida, o conhecimento explícito é o conhecimento que pode ser transmitido de maneira formal e ordenada. A “*elicitação*” do conhecimento, ou seja, a explicitação do conhecimento tácito é um dos maiores desafios para as organizações (Frozza, Bagatini, & Kipper, 2012).

Leite (2004) afirma que as empresas brasileiras incorporam poucas práticas que relacionam GC a gestão por competências, estratégia empresarial ou a seus resultados alcançados. Teixeira Filho (2000) entende que a GC é uma área de confluência entre TIC e Administração, envolvendo a estratégia, a cultura e os sistemas de informação de uma organização. Por esse prisma, sugere que as empresas revejam suas estratégias, sua estrutura e sua cultura, vendo

a GC como uma coleção de processos que governa a criação, a preservação, a disseminação e a utilização de conhecimento para atingir plenamente os objetivos da Organização.

Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 30) afirmam que a GC “consiste em um conjunto integrado de intervenções que aproveitam as oportunidades para dar forma à base de conhecimento”. Turban, McLean e Wetherbe (2004, p. 326) definem GC como “um processo que ajuda as empresas a identificar, selecionar, organizar, distribuir e transferir informação e conhecimento especializado que fazem parte da memória da empresa e que normalmente existem dentro delas de forma não estruturada”.

Todas as políticas de recursos humanos, no contexto da GC, devem procurar reforçar os princípios norteadores desta gestão. É por meio destas políticas que uma organização renova e fortalece esses valores básicos. Ver o conhecimento como fator de competitividade das organizações e de evolução do indivíduo e da sociedade aponta para uma sociedade do conhecimento.

Em termos da gestão de recursos humanos, Fleury e Oliveira Jr. (2001) destacam três pontos potencializadores da GC nas organizações:

- **Captação:** nos processos de recrutamento e seleção, novas técnicas e procedimentos devem ser empregados, visando identificar pessoas com potencial de crescimento, flexibilidade e com valores coerentes aos princípios da GC;
- **Desenvolvimento:** todo o processo de desenvolvimento das pessoas deve estar alinhado à definição das estratégias de negócios e competências essenciais da organização;
- **Remuneração:** novas formas de remuneração devem ser adotadas, com a participação nos resultados, a remuneração variável, a remuneração baseada em competências e no trabalho em grupo.

A inovação é um componente estratégico no âmbito corporativo. Produzir novos produtos ou serviços é uma exigência do mercado, cada vez mais ávido por dispositivos capazes de tornar palpável políticas e estratégias de competição que garantam às empresas vantagens que seus concorrentes não têm. Neste contexto, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) analisaram como empresas entendiam o conceito de inovação e se o utilizavam para agregar valor aos seus produtos e serviços. Para os autores, inovação pode ser

descrita em pelo menos três perspectivas distintas: organizacional, gerencial e tecnológica. Do ponto de vista organizacional, inovação se traduz em estratégia capaz de auxiliar a empresa no enfrentamento da concorrência, a fim de delimitar o monopólio perante seus competidores mais diretos e visando, sobretudo a hegemonia do segmento em que atua. A perspectiva gerencial diz respeito à forma como a empresa se organiza internamente, a fim de produzir ações que possibilitem alcançar as metas estabelecidas para levar a termo a perspectiva organizacional. Assim, a inovação implica em criar boas práticas que sedimentem o caminho para o desenvolvimento da empresa, focando no uso dos recursos pré-existentes em consonância com o que a empresa busca, em termos de mercado. Por fim, inovação tecnológica inclui o desenvolvimento de diversos fatores, como design, técnica, processos industriais, marketing e atividade comercial, visando à massificação de um novo produto ou serviço.

Inovação também pode ser vista na reciclagem do conhecimento, produzindo novas conjunturas e perspectivas distintas, daquelas já existentes. Dessa forma, a inovação não ficaria restrita em criar apenas algo novo, mas, sobretudo, dar novas perspectivas para o que já está consolidado, acrescentando-lhe de um *know how* diferenciado, agregando características e funcionalidade. Assim, inovação seria “o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (pessoas e processos) existentes na empresa para gerar riqueza” (Drucker, 1987, p. 39). Entretanto, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) observam que a inovação vai muito além de produzir algo novo; está também associada à ideia de desenvolver valores subjetivos que mantenham a empresa competitiva, gerando riqueza (lucro) e desenvolvimento social.

Terra (2012) salienta que gerir o conhecimento é um processo que envolve o manuseio e a gestão de ideias e percepções em uma organização. Por se tratar de um processo sistêmico, engloba variáveis como: governança, recursos, modelos organizacionais, estratégias e, sobretudo, práticas organizacionais que promovam a cultura da empresa, tanto para seus clientes, quanto para seus empregados e colaboradores.

Para Tigre (2012), nas últimas décadas, vários modelos de gestão da inovação foram idealizados, a maioria deles tendo como foco uma combinação de conhecimento e sua relação

com a inovação. Existe uma correlação iminentemente teórica entre GC e inovação, porém, acrescenta o autor, se essa correlação não conseguir vencer o formalismo teórico e não se tornar algo prático, não conseguirá trazer nenhuma vantagem competitiva para a empresa.

Tigre (2012) salienta que o modelo descrito por Rogers (1995) agrega algumas características que amplificam esse contexto, visto que Rogers propõe um modelo linear, com características focadas em cinco etapas, a saber:

- *Identificação das prioridades* por meio da definição de objetivos específicos, com base em problemas comuns apresentados pela organização, os quais necessitam de inovação para serem resolvidos;
- *Redefinição das estratégias* para compatibilizar as estruturas organizacionais, visando adequar as demandas da empresa, com as necessidades de inovação existentes, baseando-se no princípio de que a inovação deve traçar o modelo de organização da empresa e vice-versa, ou seja, as mudanças que necessitam ser implementadas na empresa devem definir os instrumentos de inovação a serem utilizados;
- *Esclarecimento* é a fase que deve ser implementada durante o processo de gestão da inovação e posteriormente a ele. Nessa fase, todos os colaboradores devem conhecer e entender quais as mudanças ocorridas, com o objetivo de manter mais ágeis os canais de comunicação da empresa com os seus clientes e colaboradores. A comunicação produz novas demandas e, com isso, a empresa passa a produzir novas perspectivas estratégicas que, para serem consolidadas, só irá necessitar de uma ampla interação entre os diferentes atores que compõem o quadro corporativo e seus colaboradores;
- *Rotinização* é a fase na qual as demandas da corporação, uma vez identificadas e após tornarem em ações práticas, passam a ser repetidas, criando uma cultura organizacional, que possui uma identificação unilateral, com a missão e a visão da empresa. É por meio do processo de rotinação que a construção de novos mecanismos capazes de gerar um diferencial competitivo entre a empresa e seus concorrentes se consolidará.

Um estudo do IPEA (2009 apud Tigre, 2012) mostra que as empresas que pagam os melhores salários possuem o maior crescimento em

mercados internos e externos e possuem melhor vantagem competitiva, são aquelas que inovam. Dentre as empresas pesquisadas, em comércio exterior, 1,7%, estão aquelas que implementaram processos de gestão da inovação em seus protocolos de boas práticas. Essas empresas respondem por 5,9% do faturamento e 13,2% dos empregos no Brasil. O nível salarial dessas corporações encontra-se no dobro da média salarial do país, possuem o capital humano mais qualificado e apresentam maior estabilidade econômica.

O estudo do IPEA mostra ainda que o desenvolvimento socioeconômico gerado por essas empresas está diretamente relacionado a segmentos de mercado que têm uma correlação direta com o desenvolvimento dos índices de desenvolvimento social. Nesses segmentos, em face da mão de obra especializada, há uma competitividade maior, inclusive no cenário internacional, visto que são setores de ponta que auxiliam não apenas o desenvolvimento do país, mas também o da própria população. Entre os setores citados, onde a inovação constitui-se como um diferenciador de mercado, está a indústria aeronáutica, o setor de petróleo e gás, a siderurgia, o agronegócio e a pesquisa especializada.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) possui um segmento de pesquisa - Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) - que busca a compreensão da inovação como elemento capaz de gerar o desenvolvimento socioestrutural da economia brasileira. São pesquisados os setores industrial, serviços e corporativo. De acordo com o IBGE (2014), a PINTEC, realizada com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, visa fornecer informações para a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais das atividades de inovação das empresas brasileiras com dez ou mais pessoas ocupadas. Seu vínculo com os levantamentos econômicos estruturais também realizados pelo IBGE, em particular, a Pesquisa Industrial Anual Empresa (PIA-Empresa) e a Pesquisa Anual de Serviços (PAS), viabiliza articulações entre essas bases de dados, o que amplia sobremaneira as possibilidades analíticas das atividades de seu âmbito. Figuram nesta publicação, informações sobre o esforço empreendido para a inovação de produtos e processos nas empresas brasileiras, contemplando aspectos relacionados aos gastos com as atividades inovativas, fontes de financiamento desses dispêndios, impacto das

inovações no desempenho das empresas, fontes de informações utilizadas, arranjos cooperativos estabelecidos, papel dos incentivos governamentais, obstáculos encontrados às atividades de inovação, inovações organizacionais e de marketing, e uso de biotecnologia e nanotecnologia. Os resultados, consolidados para o conjunto do País, são apresentados segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0.

A preocupação do Governo em pesquisar a inovação como elemento de desenvolvimento econômico reforça a necessidade de se adequar as práticas das empresas brasileiras às demandas do mercado internacional, cada vez mais competitivo. Essa é uma prática, também recorrente em países desenvolvidos, se dá via parceria com universidades e centros de pesquisa produtores não apenas de tecnologias inovadoras, mas também de novos métodos e estudos que irão repercutir na sociedade em poucos anos. Embora o Brasil não tenha uma política de incentivo à inovação tão arrojada quanto esses países, a pesquisa científica e acadêmica produzida em território nacional é destaque na América Latina e, em alguns setores, até mesmo no mundo (Tigre, 2012).

Picinin, Kovalski e Raimundi (2010) salientam que o setor de logística é um dos que mais pode se beneficiar da GC para produzir vantagens competitivas em seu segmento. De acordo com Paura (2012), o setor de logística possui números grandiosos e propensão de crescimento no comércio mundial nos próximos anos. No entanto, nos países em desenvolvimento, a estrutura logística ainda é precária ou obsoleta. Esse é um empecilho para o crescimento econômico desses países, visto que o setor de logística agrega parte de tudo o que é consumido internamente e vendido externamente. Dados da Associação Brasileira de Logística (2010 apud Paura, 2012) mostram que 50% das vendas internas do país exigem sistemas logísticos aplicados em pelo menos três camadas: catalogação, armazenagem e distribuição, e que apenas 4% dos custos desse setor são consumidos com o processo de informatização. Ou seja, a maior parte das empresas desse setor dá pouco valor à informatização de seus processos internos e, em consequência, à melhoria de práticas de gestão e operação.

Os investimentos feitos em informatização e otimização de processos internos são fundamentais para o desenvolvimento do setor de

logística. Um estudo da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Arruda, Velmulm, & Hollanda, 2006) mostra que os investimentos em tecnologia e o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada para a inovação foram determinantes para que algumas empresas brasileiras pudessem se destacar em mercados competitivos nos últimos dez anos. Destaca-se a Embraer que, por meio do projeto gradual de desenvolvimento de boas práticas em inovação e apoio logístico, conseguiu tornar-se a terceira maior fabricante de aviões de médio porte do planeta.

A vantagem competitiva, no caso da Embraer, veio após a adoção de um conjunto de fatores que propiciaram à empresa uma melhora considerável em seus indicadores de competitividade, tais como: (i) a melhoria da capacitação da mão-de-obra especializada; (ii) acordos comerciais balizados em parcerias estratégicas para transferência de tecnologia com seus parceiros comerciais; (iii) promoção de inovações tecnológicas; (iv) investimentos em pesquisa; (v) implementação de sistemas logísticos descentralizados. Isso auxiliou a distribuição de suas aeronaves em países do sudeste asiático e no oriente médio e, por fim, seu investimento em rotinas baseadas na GC.

Para Picinin, Kovalski e Raimundi (2010), associar GC à Logística é necessário, mas representa um desafio para os gestores, haja vista a carência de mão de obra especializada nessa área, fundamental para a otimização dos processos e adoção de boas práticas pelas empresas. Isso poderá diminuir os custos de manutenção da estrutura das empresas logísticas e adaptá-las para uma economia mais competitiva, auxiliando na diminuição do “custo-Brasil” e inserindo o Estado Brasileiro em um novo patamar de competitividade na economia mundial.

4.2. Processos de negócios

Diante o dinamismo inerente aos atuais cenários da globalização, as organizações realizam múltiplas atividades visando produzir resultados. Tais atividades, quando sistematicamente organizadas, são chamadas de processos. Processos têm como foco alcançar os objetivos principais que estão ligados à missão institucional. Neste sentido, o mapeamento de processos é considerado:

[...] uma técnica eficiente, que identifica a origem dos desperdícios dentro das

organizações e ajuda a evitar a utilização de procedimentos isolados que não consideram o processo como um todo. Faz com que as organizações trabalhem de forma mais integrada e proporciona o alcance dos resultados com menores custos. (Leal, 2003)

Neste segmento, as organizações têm buscado ações que possibilitem tais mudanças que não chegam a ser realizadas. Quando são aplicadas, raramente é feita a avaliação dos resultados de forma objetiva. Tal fato revela que o foco da qualidade e da melhoria não é objeto somente da vontade dos profissionais, mas também de um apanhado de fatores e estratégias que cooperam verdadeiramente para a mudança (Brasil, 2013).

Desta forma, ao se buscar a melhoria de processos, será trilhado o caminho para que se alcance o resultado desejado, ou seja, se encontre o método adequado de gerir processos, conforme determinado a seguir (Brasil, 2013):

A gestão por processos surge como uma metodologia consolidada tanto na iniciativa privada como nas organizações públicas, que visa alcançar melhores resultados através do aperfeiçoamento dos processos de trabalho. Desempenhado por todos os servidores e de forma contínua, envolve conhecer, analisar, mudar e monitorar as rotinas de trabalho.

A Gestão por Processos é uma direção conceitual que avalia as funções de uma organização tendo como base os segmentos de suas atividades, diferente do enfoque funcional tradicional, onde as organizações estão separadas por área de atuação, com alto índice burocrático e pouca visão sistemática de como realizam o trabalho.

O enfoque por processos admite melhor especificação da realização deste trabalho, tais como o desenvolvimento de sistemas, a GC, o redesenho e a melhoria, por meio da análise do trabalho realizado de modo a identificar oportunidades de aperfeiçoamento.

A Governança por Processos é uma ferramenta de extensão para o êxito da gestão e faz referência à:

Elaboração, implantação, procedimentos, diretrizes, ferramentas e instrumentos que relacionam a gestão por processos. Relaciona-se à definição de responsáveis pela tarefa de administrar os processos, à configuração da estrutura na organização e à coordenação das iniciativas de processos entre as unidades funcionais da organização. Um modelo de governança definido contribui no auxílio à Gestão por

Processos, de modo a resolver ou mitigar os problemas. (Brasil, 2013)

Os processos envolvem atividades de trabalho distribuídas no tempo e no espaço, além de entradas e saídas bem determinadas objetivando que sejam gerados resultados para a organização, podendo, inclusive, ter diferentes níveis de detalhamento e estar relacionados às áreas gerenciais, finalísticas e de apoio. Subprocessos estabelecem um nível elevado de detalhamento dos processos, que evidencia os cursos de trabalho e atividades seriais e interdependentes, indispensáveis e suficientes para a execução de cada processo da organização (Brasil, 2013).

Cada vez mais organizações realizam a modelagem de processos com um alcance para toda a estrutura da empresa.

A visão por processo toma como base o pensamento sistêmico da organização do trabalho, que envolve uma mudança das partes para o todo, da percepção dos objetos para as relações (interdependência entre fornecedores, executores e clientes), das estruturas para os processos, da dominação para a parceria, da integração e do crescimento para a sustentabilidade. Como consequência, o investimento relacionado com ferramentas, metodologias, atividades de formação e de modelagem, faz movimentar valores de grande monta. (Kinlaw, 1997)

Observa-se, portanto, que a visão que a organização pública tem quanto à Gestão por Processos (ou BPM) é uma abordagem sistemática de gestão que trata de processos de negócios como ativos, que potencializam diretamente o desempenho da organização, primando pela excelência organizacional e agilidade nos negócios. Isso envolve a determinação de recursos necessários, monitoramento de desempenho, manutenção e gestão do ciclo de vida do processo.

[O BPM permite] a análise, definição, execução, monitoramento e administração, incluindo o suporte para a interação entre pessoas e aplicações informatizadas diversas. Acima de tudo, ele possibilita que as regras de negócio da organização, travestidas na forma de processos, sejam criadas e informatizadas pelas próprias áreas de gestão, sem interferência das áreas técnicas. (Barros, 2016)

A meta desses sistemas é fazer a padronização dos processos corporativos e ganhar pontos em produtividade e eficiência. As soluções de BPM são vistas como aplicações cujo principal

propósito é medir, analisar e aperfeiçoar a gestão do negócio e os processos de análise financeira da empresa. Neste sentido entram as Tarefas da Gestão por Processos, que são a forma de viabilizar a Gestão por Processos, objetivando cooperar para a ampliação do desempenho (Barros, 2016). Suas atribuições são divididas em três grupos:

- **Projetar processos:** (i) entender o ambiente interno e externo; (ii) estabelecer estratégia, objetivos e abordagens de mudanças; (iii) assegurar patrimônio para mudança; (iv) entender, selecionar e priorizar processos; (v) entender, selecionar e priorizar ferramentas de modelagem; (vi) entender, selecionar e priorizar técnicas de MIASP (Metodologia de Identificação, Análise e Solução de Problemas); (vii) formar time de diagnóstico de processos; (viii) entender e modelar processos de situação atual; (ix) definir e priorizar problemas atuais; (x) definir e priorizar soluções para os problemas atuais; (xi) reprojeter práticas de gestão e execução de processos; (xii) entender e modelar processos na situação futura.
- **Gerir processos:** (i) implantar novos processos; (ii) implementar processos e mudanças; (iii) promover a realização dos processos; (iv) acompanhar execução dos processos; (v) controlar execução dos processos; (vi) realizar mudanças de curto prazo; (vii) registrar o desempenho dos processos; (viii) comparar o desempenho com referências internas e externas.
- **Promover o aprendizado:** (i) registrar e controlar desvios dos processos; (ii) avaliar desempenho dos processos; (iii) registrar aprendizado sobre os processos.

Os principais objetivos da Gestão de Processos organizacionais do Ministério Público Federal, conforme seu Manual de Gestão de Processos (Brasil, 2013) são: (i) conhecer e mapear os processos organizacionais desenvolvidos pela instituição e disponibilizar as informações sobre eles, promovendo a sua uniformização e descrição em manuais; (ii) identificar, desenvolver e difundir internamente metodologias e melhores práticas da gestão de processos; (iii) promover o monitoramento e a avaliação de desempenho dos processos organizacionais, de forma contínua, mediante a construção de indicadores apropriados; (iv) implantar melhorias nos processos, visando alcançar maior eficiência, eficácia e efetividade no seu desempenho.

Ainda conforme o Manual, os princípios básicos para a Gestão de Processos Organizacionais são: (i) satisfação dos clientes; (ii) gerência participativa; (iii) desenvolvimento humano; (iv) metodologia padronizada; (v) melhoria contínua; (vi) informação e comunicação; (vii) busca da excelência.

As diversas ferramentas adotadas para monitoramento do sistema de gestão de processos de negócios são chamadas de BPM. Neste sentido Sena (2015) destaca quanto à utilização do BPM ao mencionar que há:

(i) profissionais que adotam este ferramental de gestão, (ii) relatos de implementações bem-sucedidas em diversos países, (iii) significativa quantidade de publicações e (iv) modelos de referência que apoiam a sua implementação.

Nota-se que a vantagem desse modelo de gestão está em permitir aos gestores adentrar com mudanças de rota, quando o processo não está alcançando os resultados esperados ou então não está sendo eficiente.

Para Sena (2015), a BPM convém, acima de tudo, para propiciar uma ampla visão do andamento do negócio nas diversas fases, comprovando ao gestor a origem dos problemas, para que assim, possa ele tomar medidas que possam sanar ou pelo menos minimizar os danos causados pela falta de efetividade em determinada fase do processo.

Vale observar que em empresas onde os processos de negócio acontecem de modo bastante segmentado com a existência de erros ou atrasos em uma ou outra fase, acarreta em prejuízos e tal situação é de difícil contorno se não existir um diagnóstico claro acerca do processo em si, porque quanto mais segmentado for o negócio, mais difícil é corrigir os erros nesses processos.

Sena (2015) menciona que o seccionamento do negócio é uma tendência, em especial nas grandes corporações. Nesta conjunção, conduzir a sequência dos processos de negócios não é somente necessário, mas sim fundamental, já que facilmente se pode diagnosticar em quais etapas o negócio não está funcionando corretamente e, a partir desse diagnóstico, fazer a correção das eventuais falhas.

Ao fazer a gestão dos processos de negócios com o BPM, simultaneamente são dois os beneficiados: o processo de sequenciamento operacional e o quadro de funcionários da corporação, pois que, se especializam em produzir resultados focados em sua área de alcance e não

amplamente, no negócio como um todo. Notadamente, em uma corporação os setores não podem laborar desconexos uns dos outros, podendo deste modo, inviabilizar a empresa. A gestão dos Processos de Negócio não tem por finalidade tornar cada fase do processo independente, no entanto, tende a tornar mais fácil o diagnóstico e tratamento de eventuais falhas operacionais por meio do sequenciamento das operações em fases distintas.

Sena (2015) exemplifica claramente o funcionamento do BPM e menciona uma empresa no ramo de logística. No percurso a contar da recepção da mercadoria no cliente até a chegada ao destinatário, muitas fases serão percorridas tornando impossível que uma só pessoa pudesse saber verdadeiramente em que fase o pedido do cliente está, uma vez que antes de chegar ao destino, esse produto deverá passar por várias pessoas em diferentes setores da empresa.

Barros (2016) observa que o BPM vem se destacando nos últimos anos pelo fato de aumentar a produtividade e minimizar os custos. Isso tem servido como impulso para clarificar o entendimento da operacionalização da empresa, buscando, deste modo, as oportunidades existentes para simplificar suas atividades.

Quanto ao nível operacional, por meio do BPM o gestor tem uma visão nítida do foco dos problemas e das melhores soluções a serem adotadas para solucioná-los. Como exemplificado anteriormente, em uma empresa de logística, o gestor verifica o atraso existente no setor e em qual fase operacional persiste este atraso; de posse dessa informação, escolhe por contratar mais funcionários para atuar no setor ou modernizar o parque tecnológico, com intuito de dar mais celeridade naquela fase e liquidar a possibilidade de posteriores atrasos.

BPM é superior ao que aparenta, pois se aplica na mudança da maneira como a empresa opera, gerencia, viabiliza, cultiva e lucra com o negócio. É uma mudança conceitual que se dispõe, acima de tudo, em dar ao processo de gestão um direcionamento no qual o gestor possa orientar suas ações de forma mais direta e empírica, tendo em vista extrair os melhores resultados nas relações empresa-funcionários, empresa-custos, empresa-clientes, empresa-produtividade, e também suprimir possíveis falhas que venham a ocorrer em diversos setores da empresa.

Nesse sentido, BPM vincula estratégia à melhoria dos resultados. Para obter êxito, usa

vários métodos como: (i) modelagem de processos; (ii) mapeamento das necessidades da empresa e dos clientes; (iii) documentação de todos os processos segmentados; (iv) direcionamento de ações; (v) estabelecimento dos níveis de maturidade dos processos em cada fase; (vi) reorganização de demandas; (vii) implantação de indicadores de desempenho; (viii) capacitação de pessoal; (ix) gestão da comunicação interna e externa. Todos esses processos são seguidos visando melhorar os resultados a serem alcançados pelas empresas. O conjunto dessas práticas aperfeiçoa os lucros e os resultados financeiros das empresas conquistando maior espaço no mercado. BPM pode ser entendido, também, como uma vantagem competitiva para as empresas que a utilizam.

4.3. A integração da GC com BPM

A GC e o BPM, no entender de Sena (2015), apesar de terem evoluído como disciplinas isoladas, existem esforços no intento de unificá-las. Isso se dá, do ponto de vista da GC, pelo fato dos processos de negócio poderem se constituir em um dos principais ativos de conhecimento das organizações. Nesse sentido, Jung, Choi e Song (2007) afirmam que os processos de negócio complementam a GC dentro da organização porque as empresas, por meio dos processos de negócio criam e oferecem o valor da missão organizacional. Sena, Dandolini e Schneider (2013) afirmam que “processos de negócio representam os meios pelos quais as empresas desenvolvem e entregam produtos e serviços aos mercados e clientes”.

Sob a perspectiva do BPM, processos de negócio inovadores, flexíveis que sustentam e expandem os negócios de uma empresa podem ser produtos da intervenção da GC. Sena, Dandolini e Schneider (2015) destacam ainda que as demandas de um mercado cada vez mais competitivo devem ser monitoradas de modo a orientar ações estratégicas das organizações.

Nessa discussão entram questões para a sobrevivência das empresas e também para sua prospecção de resultados. Em se tratando de bens e serviços, a informação que chega aos gestores é fundamental para o posicionamento da empresa frente aos desafios que lhe são impostos. Neste contexto, a informação deve estar permeada de elementos que permitam ao gestor inovar e criar novas estratégias para manter a empresa competitiva.

Para Moreno e Santos (2012), a integração da

GC aos processos de negócio visa não somente:

[...] proteger os ativos intangíveis de uma organização, como, também, desenvolvê-los e aproveitá-los, estimulando a criação de produtos e serviços mais ajustados às necessidades dos clientes e o aumento da competitividade da organização. Desta forma, os processos de negócio são vistos como o principal elemento de ligação entre o trabalho e competências dos membros de uma organização e os anseios de seus clientes (Smith & McKeen, 2004). Tornam-se, também, instrumentos para a implantação e formalização da GC na empresa e para a concretização de seus potenciais benefícios. (El Sawy & Josefek, 2003)

Em face dessa realidade, de todos os bens intangíveis que uma empresa possa agregar, o que tem maior valor é o conhecimento, corroborando Schreiber (2000).

Embora exista uma necessidade de compartilhar informações e integrar as organizações em torno de modelos gerenciais baseados na GC, ainda são poucas as iniciativas para essa integração. Por outro lado, deve-se lembrar que em uma sociedade tecnológica, essa ferramenta é capaz de produzir inovação e conferir resultados mais competitivos para as empresas.

De acordo com Jung, Choi e Song (2007), as avaliações a seguir expressam os fundamentos para se buscar a integração entre GC e BPM:

Primeiro - conhecimento é utilizado por executores de processos de negócio e novo conhecimento é gerado como resultado da execução de processos de negócios. Ou seja, os processos de negócios são um excelente meio de entrega de conhecimentos, bem como uma arena para a criação de conhecimentos. Segundo - a execução de um processo resulta em conhecimentos corporativos valiosos. Em outros termos, as informações derivadas de processos de negócios podem (ou devem) ser coletadas e formalizadas para melhorar o desempenho dos próprios processos de negócio e, portanto, da organização. Estas observações sugerem que conhecimento e processos de negócios devem ser integrados e gerenciados durante todo seu ciclo de vida, para se alcançar plenamente as vantagens dessas abordagens de gestão.

O fato de não haver uma noção clara sobre o conhecimento a ser trabalhado pelo processo de gestão, faz que seja necessário que se defina primeiro qual é o tipo de informação que vale a pena ser armazenada e trabalhada, a ponto de se produzir uma vantagem estratégica frente à concorrência ou que represente um modelo de inovação que possa ser utilizado pela

organização para melhorar seus processos. Sem essa informação básica, torna-se praticamente impossível iniciar um processo de GC.

Sena (2015) argumenta que é fundamental discutir sobre as áreas em que o conhecimento a ser tratado pelo processo de gestão a ser utilizado. Ou seja, esse conhecimento que se quer trabalhar tem real efetividade em algum setor da empresa ou é só mais informações que abastecerão a burocracia da empresa sem produzir resultados efetivos? Sem clareza a respeito disso, não vale a pena investir na gestão da informação.

Há que se observar primeiro que qualquer que seja a decisão de gerir o conhecimento, essa deverá ser focada nos resultados esperados, até porque para alcançar tais resultados será necessário investir tempo e dinheiro para obter respostas satisfatórias de qualquer processo e isso deve se reunir em resultados que melhorem as práticas da empresa e a torne competitiva e com um diferencial de mercado melhor que os da concorrência.

Conforme Sena (2015), também se faz necessário compreender quais os fatores que influenciam a GC em uma empresa, de maneira que a própria gestão não se perca em sua burocracia ou falta de efetividade. Processos de GC normalmente demandam compreensão das várias fases dos processos de negócios da empresa, das incertezas advindas do capital humano utilizado e dos recursos operacionais empregados para que a GC seja realizada com sucesso. Quando algumas dessas variáveis não estão sincronizadas, dificilmente o processo de GC se tornará efetivo e vantajoso para a empresa.

Moreno, Santos (2012), Jung, Choi e Song (2007) buscaram identificar similaridade das atividades de GC e BPM que se reforçam mutuamente ou se complementam (Figura 1). As funcionalidades relacionadas a seguir consideram a integração entre o BPM e a GC que, segundo Oliveira et al. (2010), são recursos que uma plataforma de BPMS deve fornecer para promover e operacionalizar os processos de GC, a partir da gestão dos processos de negócio, visando à sustentação e expansão dos negócios de uma empresa:

- **Funcionalidades de planejamento:** Conforme observa Baldam et al. (2007), essa funcionalidade não precisa ser originária de um BPMS, mas tem que compor uma solução de BPM. É nessa fase que os processos que sustentam os negócios de uma empresa são

identificados. A elaboração do mapa estratégico da organização, usando a abordagem do *Balanced Scorecard*, atendendo, desta forma, aos requisitos dessa funcionalidade.

- **Funcionalidades de modelagem / implementação.** Um BPMS, na visão de Sena, Dandolini e Schneider (2013), deve fornecer uma interface nativa de modelagem, baseada em alguns padrões gráficos como o BPMN (*Business Process Model and Notation*), que considere por baixo, as seguintes funcionalidades:

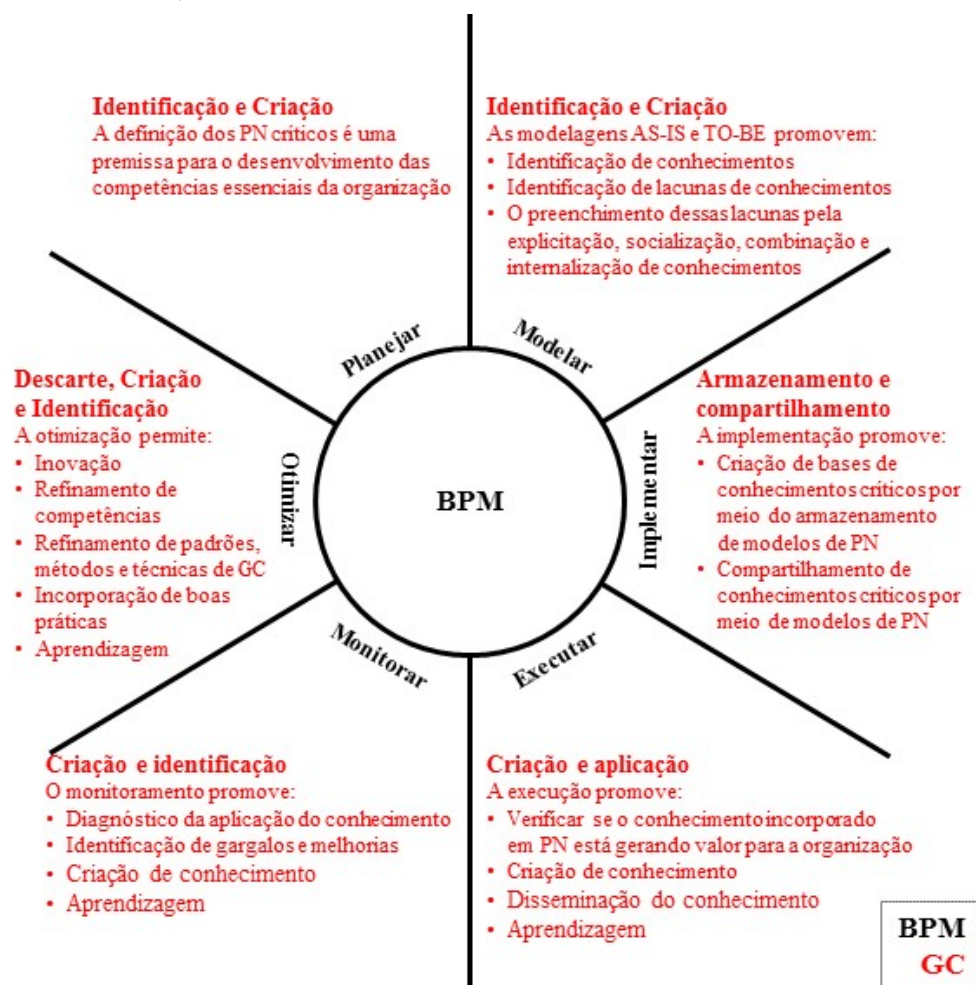
(i) permitir a criação e desenho dos processos, (ii) possibilitar a descrição de tarefas, inclusão de regras de negócio, designação de papéis, atribuição de competências, alocação de recursos, incorporação de documentos em diversos formatos, (iii) simular processos, (iv) documentar processos e permitir a exportação da documentação para outros formatos de arquivos, (v) publicar os modelos de processos e respectiva documentação em ambiente facilmente acessível por todos na empresa, (vi)

permitir a portabilidade de projetos de processos para outras plataformas de BPMS compatíveis com padrão BPMN e (vii) permitir fácil integração entre a fase de modelagem e a fase de execução.

- **Funcionalidades de integração entre a fase de modelagem e de execução.** A semântica contida em diagrama de processos, da fase de modelagem, não tem correspondência direta na fase de execução, o que pode provocar perda de dados. Assim, um BPMS deve conter uma interface, como no padrão XPD (XML Process Definition Language), que permita uma integração adequada entre essas duas fases. Para isso, deve contemplar funcionalidades que:

(i) facilitem a tradução da semântica dos diagramas de processos (interface de alto nível) para a lógica de programação, (ii) promovam, o quanto possível, o mapeamento direto de diagramas de processos de alto nível, em código executável e (iii) forneçam especificações XML

Figura 1. Proposta de integração entre BPM e GC.



Fonte: baseado em Jung, Choi e Song (2007).

aos analistas desenvolvedores para a construção de soluções que complemente as funcionalidades de um BPMS. (Sena, Dandolini, & Schneider, 2013)

- **Funcionalidades de execução.** Uma solução de BPMS deve incluir um ambiente nativo para a execução de processos, a exemplo do padrão BPEL (*Business Process Execution Language*), com as seguintes funcionalidades:

(i) gerar instâncias do modelo de processos, (ii) executar essas instâncias, (iii) permitir chamadas de Web Services, a fim de obter dados de ERP, CRM e outros sistemas legados da empresa, para complementar a execução de processos, (iv) mostrar em tempo real o fluxo de dados e informações de um processo, (v) prover uma interface intuitiva e amigável para o usuário e (vi) permitir a automatização de processos. (Sena, Dandolini, & Schneider, 2013)

- **Funcionalidades de monitoramento.** Um BPMS deve gerenciar em tempo real o desempenho de um processo. Para tanto, deve prover funcionalidades como:

(i) monitoramento em tempo real do desempenho do processo negócio (exemplo: *Business Activities Monitoring - BAM*), (ii) geração de relatórios gráficos on-line, (iii) registro de falhas, uso de recursos, gargalos e controle do processo, (iv) geração de alarmes mostrando os estados de um processo e (v) intervenção em tempo real. (Sena, Dandolini, & Schneider, 2013)

- **Funcionalidades de otimização / diagnóstico:** Uma plataforma de BPMS deve contemplar uma interface de diagnóstico e

otimização, fundamentada no padrão BPQL, que permita:

(i) o monitoramento de atividades de negócio (exemplo: *BAM*), (ii) a visualização de falhas, gargalos e tendências, (iii) a rápida adequação dos processos, para refletir as mudanças dos ambientes de negócio, (iv) o registro de trilhas de auditoria, (v) a incorporação de boas práticas e (vi) a inovação de processos. (Sena, Dandolini, & Schneider, 2013)

A necessidade dessa integração também é reforçada por Sena (2015), que identificou os ciclos de vida de GC e de BPM (Figura 2) e apresenta, conforme Quadro 2, a correspondência entre os ciclos de GC e do BPM.

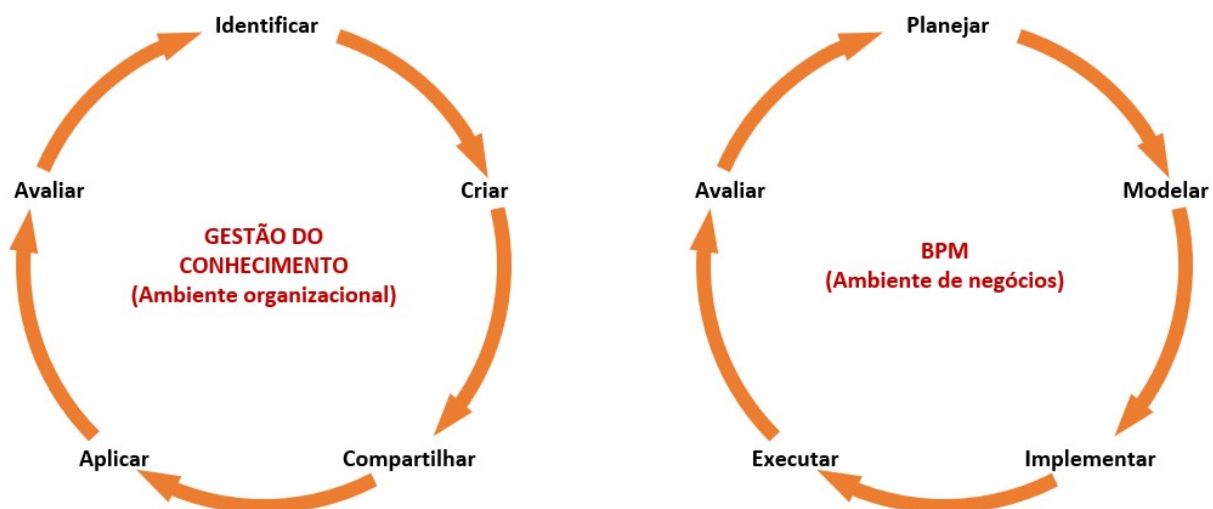
Quadro 2. Correspondência entre as fases do modelo GC/BPM e dos ciclos de vida da GC e do BPM.

Fase do ciclo de vida da GC	Fase do ciclo de vida de BPM
--	Planejar
Identificar e Criar	Modelar
Armazenar, Compartilhar e Disseminar	Implementar
Aplicar e Disseminar	Executar
Avaliar	Avaliar

Fonte: Sena (2015).

Segundo Sena (2015), a falta de clareza do que se deseja gerir é uma das dificuldades para implantar um processo integrado de GC e Processos de Negócios. Heisig (2009) discorre sobre a ausência de entendimento uniforme e a utilização de várias formas para descrição do

Figura 2. Ciclo de vida de GC e BPM adotados por Sena (2015).



Fonte: Sena (2015).

conhecimento e identifica na falta de compreensão dos conceitos iniciais da GC um dos entraves para sua integração ao BPM.

Considera-se aqui que ambas podem se suportar e complementar. De acordo com Sena (2015), integrar GC com BPM é possível e necessário, para as empresas que pretendem se posicionar estrategicamente na vanguarda. Entretanto, há que se observar que cada organização deverá encontrar sua própria estratégia de integração.

4.4. Problemas enfrentados por operadores logísticos

Os operadores logísticos enfrentam alguns problemas, entre eles destaca-se a falta de infraestrutura, apontada como um empecilho para o bom desempenho e desenvolvimento das empresas. Pereira (2016), há “precariedade da infraestrutura do transporte rodoviário” e “não se concebe uma política de desenvolvimento regional e nacional sem a adequação da infraestrutura de transportes”.

A infraestrutura inadequada demanda prática da gestão eficaz das empresas, que, para Nieddermeyer (2014), é onde se concentra um dos principais problemas do transporte no Brasil.

Existem nos operadores logísticos vários processos que se integram com o objetivo de atender a demanda do cliente e suprir suas necessidades. Alguns autores, como Campos, Melo (2008), Dias (2000), Rotondaro (2002), Pereira (2016) e Cardoso (2018), abordam a importância dos processos nas organizações desse segmento. Cardoso (2018) aponta problemas como atrasos de entregas, avarias e entregas em locais errados, tidos como consequência de falhas em processos, impedindo as empresas de agregarem valor aos serviços em função de uma boa percepção de qualidade.

Christopher (2007) define Logística como “a entrega de mais valor ao cliente”, no que é corroborado por Ballou (2014), que afirma: “[...] o valor é adicionado aos olhos dos consumidores”.

Para que seja possível a agregação de valor através da logística, é necessário monitorar e melhorar todos os processos. A geração de valor se dá ao garantir o atendimento das expectativas do cliente com custo mínimo do processo operacional, sendo necessária, portanto, a procura por métodos adequados que serão aplicados nos processos (Rotondaro, 2002).

Campos, Melo (2008), Dias (2000) e Ballou (2014) destacam a relevância da tecnologia na gestão e no controle dos processos logísticos. Ballou (2014) afirma que a introdução de novos procedimentos e serviços destinados à automação e rapidez é indispensável para o gerenciamento logístico, não só na movimentação das cargas, mas também na troca de informações e documentos. Através da utilização dos indicadores de desempenho, a organização consegue monitorar determinados processos, buscando fundamentar as tomadas de decisões dos gestores e alcançar maior eficiência. A importância de gerenciar e controlar os custos operacionais de uma transportadora está, principalmente, na geração de relatórios e informações para apoiar a tomada de decisão.

Com gestão eficaz, ferramentas de suporte a decisão, processos monitorados e o domínio de indicadores de desempenho, o gestor possui informações que lhe permitem planejamento com os recursos disponíveis para atender o cliente de forma eficiente. O desempenho logístico representa o resultado da conexão sistemática entre a estratégia organizacional e os processos logísticos (Ballou, 2014).

Quando surge uma deficiência na logística, imediatamente a percepção na qualidade do serviço prestado é afetada, pois a atividade de transporte é altamente sensível em relação à satisfação dos clientes, ou seja, qualquer ação de redução de custos poderá impactar na percepção do cliente quanto à qualidade do serviço. Diversos autores, como Bateson, Hoffman, (2016), Zeithaml, Bitner e Gremler (2014), destacam a percepção de qualidade em relação a serviços como uma questão relevante e, portanto, a qualidade deve ser considerada em cada etapa do processo de execução de um serviço. Conforme aumenta a probabilidade de garantia ou superação das expectativas dos clientes, maior sua satisfação, aumentando a vantagem competitiva da organização.

5. Abordagem metodológica

Trata-se de uma pesquisa aplicada, pois está baseada no estudo e aplicação de integração proposta por Sena (2015), sobre a integração de GC e BPM. No que diz respeito aos objetivos, este trabalho classifica-se como exploratório e descritivo. Exploratório porque, segundo Gil (2008, p. 41), apresenta as seguintes características: (i) é realizado um levantamento

bibliográfico; (ii) são feitas entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (iii) é realizada uma análise de dados que estimulam a compreensão do problema. É descritivo porque avalia a importância da GC para as empresas e, além disso, como destaca Gil (2008, p. 42), descreve o “estabelecimento de relações entre as variáveis”, realizando uma comparação com o estudo desenvolvido por Sena (2015).

5.1. Preparação do estudo de caso

Este estudo de caso teve como objeto uma empresa privada de médio porte na área de logística. Seus principais negócios são transporte de cargas e aluguel de containers. Destinou-se a identificar, descrever e analisar como ocorreram os processos de conhecimento nas fases de planejamento para poder verificar a aplicabilidade da integração desenvolvida por Sena (2015) nos padrões da empresa. Buscou-se analisar os requisitos necessários para a integração de GC aos processos de negócio pois, segundo Sena (2015), essa integração “pode ser aplicada a qualquer situação relacionada à necessidade de conhecimento das organizações”.

A principal técnica de coleta de dados para esta pesquisa foi a entrevista semiestruturada. Antes, porém, foi feita uma pesquisa para se obter conhecimento sobre a empresa e escolhido o momento e local adequado para levantamento dos dados solicitados, entre outras preparações prévias.

5.2. A organização em estudo

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso único na empresa XIS. O objetivo foi verificar as condições necessárias para integração de práticas de GC aos processos de negócio de uma organização privada de médio porte. Além disso, foram identificados os principais modelos de GC e BPM.

A Empresa XIS tem sua matriz localizada em São Paulo e tem também outras duas sedes independentes localizadas em Brasília - DF e em Goiânia - GO. Seu principal ramo de atuação é o transporte rodoviário de cargas.

A Diretoria da Empresa XIS é formada por: dois sócios, um gestor e três supervisões comerciais distribuídas em suas unidades. Os demais colaboradores compõem os quadros administrativo, operacional e comercial. A Organização possui estrutura compacta e os colaboradores

assumem diversas funções a fim de viabilizar a operação.

De acordo com o planejamento estratégico da Empresa XIS, as linhas de negócios em que ela atua são: (i) transporte, (ii) armazenamento, (iii) locação de containers e descarte de resíduos sólidos. Conforme portfólio apresentado abaixo:

- Serviços de transporte de carga fechada (carga completa ou lotação) em todo território nacional: o principal foco desse serviço é atender empresas de médio e grande porte que desejam transportar grandes volumes de mercadoria ou que buscam exclusividade para o atendimento de sua demanda.
- Serviços de transporte de carga fracionada do estado de SP para DF e GO: o atendimento é realizado para os interessados, empresas ou não, que desejam o transporte de materiais em menor escala para essas regiões.
- Serviços de armazenamento: armazenagem de produtos em suas unidades.
- Serviços de locação de containers e descarte de resíduos sólidos: serviços prestados em GO para coleta e descarte legal dos resíduos sólidos.

Para fornecer esses serviços aos clientes, a Empresa XIS conta com uma infraestrutura compactada, como já descrito acima, apresentada da seguinte forma:

- Rede de Atendimento: São cinco as unidades para atendimento da Empresa XIS.
- Rede de logística: o tratamento, encaminhamento, armazenagem e distribuição das cargas é feito nas unidades de atendimento por meio de 200 veículos, aproximadamente, que compõem a frota própria, agregada e terceirizada.
- Rede de capital humano: são 150 empregados diretos.

No campo da logística, o desafio é equilibrar as expectativas dos clientes com os custos dos serviços prestados.

5.3. A dinâmica da análise dos dados

A dinâmica da análise dos dados foi estruturada da seguinte forma:

- Transcrição das entrevistas e análise dos textos, focando nos trechos representativos das narrativas e seus significados;
- Análise de conteúdo, procurando sintetizar as informações obtidas nas entrevistas;

- Devolução imediata aos participantes da interpretação dos pesquisadores das entrevistas realizadas;
- Resumo, classificação e agrupamento em temas dos trechos representativos das narrativas e informações adquiridas nas entrevistas, conforme seus significados - já validados pelos participantes-, com a identificação e análise dos fatores críticos de sucesso, barreiras de implantação e benefícios da integração de práticas de GC aos Processos de Negócio da empresa;
- Conclusões da pesquisa em apresentações feitas para participantes.

6. Apresentação e análise dos resultados

As entrevistas aconteceram no mês de maio do ano de 2018, duraram aproximadamente 30 minutos e envolveram os quatro executivos das unidades da empresa XIS dos estados de São Paulo, Distrito Federal e Goiás para obtenção de dados. O corpo de executivos tanto da matriz como das filiais está distribuído conforme mostrado no Quadro 3.

Os entrevistados A e B estão lotados nas unidades de Goiânia, enquanto os entrevistados C e D estão lotados, respectivamente, em Brasília e São Paulo. No entanto, todos eles frequentemente visitam e atuam nas demais unidades da Empresa.

Três questões diziam respeito à gestão da empresa e às TIC eventualmente empregadas, identificando sua situação quanto à aplicação e necessidades de possíveis investimentos para atender às demandas de TIC.

Uma constatação feita pelos diretores é a existência de fatores impeditivos para o atendimento adequado da demanda de informação pela empresa, diferentemente do que ocorre com outras organizações.

Sobre o entendimento dos executivos quanto

à presença de algum sistema de gerenciamento de informação, os entrevistados A e D responderam que não há na empresa tal sistema, enquanto que B e C reconhecem a existência de um sistema.

A divergência de respostas encontradas nessa questão inicia no entendimento do que é gerenciamento de informações e nas percepções pessoais dos entrevistados sobre a temática. Foi possível identificar situações semelhantes durante o desenvolvimento da pesquisa, o que indica possíveis dificuldades para alinhamento com as estratégias da empresa.

Nos Quadros 4 e 5 dizem respeito, respectivamente, à demanda por informação na empresa e aos motivos que dificultam a obtenção de informações para a gestão da Empresa. Ambas dizem respeito aos aspectos da cultura organizacional quanto ao compartilhamento de informações nas diferentes áreas e níveis hierárquicos.

Durante a realização da pesquisa, surgiram outras questões derivadas da necessidade de melhor entendimento do problema, do cenário e da empresa. Durante essa etapa, os entrevistados foram perguntados (i) se os colaboradores percebem a importância de informações qualificadas para a realização de suas atividades e (ii) se a empresa possui programas de incentivo a inovação ou sugestões de melhoria da informação. Como resposta, preferiram avaliar melhor a questão e levar para pauta de reuniões futuras.

As respostas apresentadas pelos executivos (Quadro 4) indicam que a tratativa da informação pela empresa ocorre em muitas circunstâncias para a resolução de problemas. Sugere-se que a informação seja tratada com mais eficiência e utilizada de forma preventiva, obtendo assim resultados mais satisfatórios.

Quadro 3. Perfil dos entrevistados.

Entrevistado	Perfil					
	Setor	Cargo	Idade	Experiência em logística	Tempo na empresa	Tempo no cargo
A	Diretoria	Dir. Com	61	30	24	20
B	Diretoria	Dir. Adm	43	26	24	20
C	Gerência	Ger. Filiais	33	15	14	4
D	Gerência	Ger. Com	40	24	22	4

Fonte: os autores

Quadro 4. Percepção dos entrevistados quanto a demanda de informações na empresa.

Entrevistado	Como é vista a demanda por informação na empresa?		
	Pequena	Grande	Somente se necessária
A	X		
B		X	
C			X
D			X

Fonte: os autores

No Quadro 5 as respostas dos diretores se dividem em relação aos fatores impeditivos na obtenção da informação sendo que dois reconhecem haver falta de interesse para obtenção de informação. Um respondeu falta de tempo e o outro alega não haver uma correta sistemática que incentive a busca da informação. As divergências encontradas podem ser relacionadas ao tratamento, incentivo a uso e compartilhamento dessas informações e questões políticas dentro da organização.

Observa-se que os entrevistados não veem na informação algo que necessite ser gerenciado. A intangibilidade da informação e dificuldade de mensurar as consequências, de seu uso ou não uso, é um obstáculo para que isso seja percebido pela direção da empresa e inserido em suas estratégias.

Foram tabuladas as questões referentes ao compartilhamento de informações e conhecimento na organização alvo, com suas respectivas respostas.

No Quadro 6, a pergunta complementa questões que foram discutidas a respeito da informação sobre o papel da empresa nesse contexto.

Quadro 6. Quanto ao compartilhamento do conhecimento.

Entrevistado	A empresa incentiva e facilita o compartilhamento do conhecimento?		
	Não	Sim	Comentário
A	X		-
B		X	Temos um sistema. É só o colaborador acessar e pesquisar informações desejadas.
C	X		-
D	X		-

Fonte: os autores

Apenas um executivo respondeu positivamente, quando perguntados se a empresa favorece o compartilhamento do conhecimento, enquanto os demais afirmaram que não existe facilitação no compartilhamento deste processo. Os que responderam “não” preferiram se abster de emitir comentários, embora considerem uma questão para pautas futuras. Já o respondente “sim” entende que a ferramenta utilizada pode compartilhar conhecimento. Durante as entrevistas, os respondentes concordaram que há possibilidade de questões culturais interferirem nesse contexto de incentivo e compartilhamento.

O sistema citado pelo entrevistado B é um simples e pouco atraente ERP que permite inserir, além das informações gerenciais, algumas observações adicionais. Embora haja tal possibilidade no sistema, não significa que a empresa incentive e facilite o compartilhamento do conhecimento.

Quadro 5. Motivos que mais dificultam a obtenção de informações.

Entrevistado	Quais os motivos que mais dificultam a obtenção de informações?			
	Falta de tempo	Falta de recursos financeiros	Falta de interesse para obtenção de informação	Falta de uma sistemática para coleta, organização e divulgação da informação
A			X	
B			X	
C				X
D	X			

Fonte: os autores

O Quadro 7 sugere que a empresa pouco investe na troca de informações, através de seminários. Diante das respostas, foi sugerido aos entrevistados que desconsiderassem naquele momento a relação custo-benefício de capital imediatista e refletissem sobre o que seminários poderiam oferecer de ganhos de conhecimento e capital financeiro para empresa a médio e longo prazo. Além da troca de informações, existe a possibilidade de aproximação das relações e um clima organizacional mais leve entre a equipe, que durante observações e conversas informais, afirmaram que “gostariam de se interagir mais”. No contexto dessas conversas sem o propósito específico para troca de informações, o que pode ocorrer naturalmente.

O Quadro 8 indica quais setores buscam mais compartilhamento de informações, recomendando assim direcionar práticas da GC para que

todos os setores sejam igualmente supridos de informações que suportem os profissionais para tomarem decisões.

As respostas para as questões quanto aos tipos de informações buscadas com mais frequência pelo executivo. A busca por informação sobre *fornecedores de mão-de-obra especializada* e *indicadores de projetos* não receberam qualquer marcação, ou seja, nenhum executivo visualiza relevância nestes itens. Questionados sobre tal “irrelevância”, alegaram não haver prioridade para informação dessa natureza dentro da organização. Contudo, cita-se que segundo os entrevistados, para fornecedores de mão-de-obra especializada existem contratações esporádicas realizadas às vezes por indicações ou profissionais frequentes e habilitados para suas execuções. A busca por informações quanto aos itens *fornecedores*, *máquinas e equipamentos*, *qualificação de mão-de-obra interna* e *indicadores de manutenção* tiveram apenas uma marcação cada pelos executivos A, B e C. Já para os itens *fornecedores de insumos* (B e D), *aplicação de novas tecnologias* (B e C) e *legislação* (A e B) obtiveram duas marcações atribuídas pelos executivos. Enquanto os executivos (A, C e D) marcaram igualmente que buscam informações para os itens *indicadores de preços* e *de produtividade*. Por fim, o item *informações sobre concorrentes* obteve a atenção dos quatro executivos. As informações mais demandadas são relacionadas a otimização dos resultados financeiros e gerenciamento.

Identificar os tipos de fontes externas

Quadro 7. Promoção de seminários internos para troca de informações entre os profissionais.

Entrevistado	A empresa promove seminários internos para troca de informações entre os profissionais?		
	Nunca	Poucos	Com frequência
A		X	
B		X	
C	X		
D		X	

Fonte: os autores

Quadro 8. Percepção sobre os tipos de informações buscadas com mais frequência (até 5 opções).

Tipos de informações buscadas com mais frequência	Entrevistados			
	A	B	C	D
Indicadores de projetos				
Indicadores de preço / custos	X		X	X
Indicadores de produtividade	X		X	X
Indicadores de manutenção		X		
Qualificação da mão de obra interna	X			
Fornecedores de máquinas e equipamentos			X	
Fornecedores de insumos		X		X
Fornecedores de mão de obra especializada				
Aplicação de novas tecnologias		X	X	
Informações sobre concorrentes	X	X	X	X
Legislação	X	X		
Outras				

Fonte: os autores

utilizadas para busca de informações é necessário para mapeamento da procedência, alcance aos colaboradores e setores, confiabilidade e sua utilidade para a organização.

As respostas do Quadro 9 refletem os tipos de fontes externas que são utilizadas para busca de informações pela empresa. De acordo com as respostas observa-se que não são buscadas informações pelos seguintes canais: *catálogo, folders e folhetos, consultorias, jornais, cursos, feiras e seminários* (neste caso, seminários externos). Apenas um executivo (C) respondeu que recorre a *associações comerciais e sindicatos, revistas especializadas, artigos e periódicos* como fontes de informação. Enquanto que os executivos (B e C) recorrem a *livros*, os executivos (A e D) recorrem também a *fornecedores* e até *visitas a outras empresas* em busca dessas informações. Unanimemente, os respondentes recorrem à *internet*.

Sugeridos a refletir, um entrevistado comentou: “...*pensando bem, temos que evoluir muito no sentido de compartilhamento e busca de informações...*”. Foi-lhe perguntado, de forma complementar, sobre como a empresa incentivará os funcionários na comunicação e aquisição do conhecimento. A pergunta ficou sem resposta.

Com a aplicação da pesquisa os entrevistados puderam observar a informação, que até então, estava despercebida com uma diferente percepção. E entender que apesar de imensurável a empresa precisa gerenciá-la.

Apesar da ausência na empresa de modelos, instrumentos e orientações que promovam o

compartilhamento, a necessidade de difundir informações permanece. Dessa forma, pelo Quadro 10 são identificados os meios frequentemente utilizados. As respostas apresentadas nesse quadro estão assim distribuídas: os meios *informais* (telefone, chefias etc) e por *escrito* (memorandos, circulares etc) tiveram unanimidade dos executivos (A, B, C e D). No campo *outros*, o aplicativo de mensagens WhatsApp foi citado por dois entrevistados. De forma geral, há utilização de meios informais, mais dinâmicos e menos burocráticos para a comunicação interna. Apesar de avaliados de forma positiva, vale ressaltar os riscos de imprecisão da mensagem e ruídos na comunicação em meios informais. Assim, recomenda-se que a empresa padronize as comunicações através de um manual com orientações de canais apropriados para a comunicação de acordo a importância do assunto e os envolvidos. Buscando manter a estrutura dinâmica e desburocratizada sem perder a formalidade necessária para as comunicações empresariais.

No Quadro 11, a empresa identifica o que registra para posterior estudo e análise. Entende-se que os itens apresentados permitirão um diagnóstico sobre a necessidade de interferência e aplicação de práticas de GC. As respostas foram: os itens *melhores práticas e informações de concorrentes* não obtiveram nenhuma marcação, seguido da *avaliação de fornecedores e projetistas* com apenas um voto do executivo (B). Com dois votos dos executivos A e B foram assinalados os *erros e fracassos*, enquanto o *histórico dos empreendimentos* recebeu três marcações (A, B e C) e os quesitos *indicadores de*

Quadro 9. Identificação dos tipos de fontes externas utilizadas para busca de informações.

Fontes externas que utilizadas para busca de informações	Entrevistado			
	A	B	C	D
Revistas especializadas, artigos, periódicos			X	
Livros		X	X	
Jornais				
Catálogos, folder e folhetos				
Internet	X	X	X	X
Fornecedores	X			X
Associações comerciais e sindicatos		X		
Consultorias				
Cursos, feiras e seminários				
Visitas a outras empresas	X			X
Outras				

Fonte: os autores

Quadro 10. Meios utilizados para divulgar informações na empresa.

Meios de divulgação de informações utilizados pela Empresa	Entrevistados			
	A	B	C	D
Informal (telefone, chefias etc)	X	X	X	X
Quadro de avisos				
Por escrito (memorando, circulares etc)	X	X	X	X
Boletins periódicos				
Internet				
Intranet				
Redes locais ou remotas				
Outros		WhatsApp		WhatsApp

Fonte: os autores

Quadro 11. Registros na empresa, para posterior estudo e análise.

Itens registrados na empresa para posterior estudo e análise	Entrevistados			
	A	B	C	D
Melhores Práticas				
Erros e Fracassos	X	X		
Indicadores de Custo	X	X	X	X
Indicadores de Produtividade	X	X	X	X
Informações de Concorrentes				
Avaliação de Fornecedores e Projetistas		X		
Histórico dos Empreendimentos	X	X	X	

Fonte: os autores

custo e de produtividade foram assinalados todos. As respostas demonstram percepção de que apenas os itens de interesse financeiro recebem a atenção dos diretores, deixando de lado itens que podem se tornar diferenciais competitivos. Perguntados a respeito disso, alegaram duas situações: (i) questões prioritárias; (ii) suporte tecnológico, pois o software utilizado não atende tais necessidades. O software adotado consegue absorver e registrar toda operação financeira, contábil e gerencial, mas não absorve outras demandas. Há um projeto, em curso, para substituição e modernização da plataforma.

O quesito de avaliação dos seus resultados sob os aspectos financeiro, técnico, operacional entre outros obteve igualmente a resposta sim para todos os executivos (A, B, C e D). Os entrevistados preferiram não comentar, mas informaram na entrevista: (i) que a produtividade é avaliada com base nos resultados apresentados e (ii) que a empresa avalia os resultados dos colaboradores, ainda que não promova ações quanto ao compartilhamento de informações. Ações que, segundo Nonaka, Takeuchi (1997),

Davenport e Prusak (1998), potencializam os resultados dos colaboradores.

Na abordagem referente a manutenção de programas regulares de treinamento e capacitação dos seus profissionais, os executivos (A, B, C e D) foram unânimes em responder não. Avalia-se que a empresa corre riscos por não investir no capital humano e retenção de talentos proporcionando assim maior rotatividade de colaboradores e perdendo tempo e dinheiro com isto. O entendimento da empresa é de que o recurso empregado em treinamentos seja custo e não investimento, assim como em ferramentas e práticas para troca de informações. Segundo os entrevistados, esses aspectos são importantes, mas não estão no topo da lista de prioridades para tratativas no momento, embora já haja projeções visando futuras pautas de discussões.

7. Conclusão

Implantar práticas de GC e integra-las aos Processos de Negócio de uma organização permite possibilidades de inovações organizacionais que reduzem custos e aumentam lucros. O

objetivo deste trabalho foi verificar as condições necessárias para a integração de práticas de GC e processos de negócio em um Prestador de Serviço Logístico de médio porte e caracterizar possíveis entraves a esta integração. Para isso, através de pesquisa exploratória e descritiva, foram observadas práticas de GC e aprendizagem na empresa XIS, buscando identificar: (i) os principais modelos individuais de GC e de Processos de Negócio; (ii) relações entre GC e Processos de Negócio; (iii) a forma como ocorre a GC na empresa alvo; e (iv) as condições existentes ou não para a integração GC / Processos de Negócio. Entrevistas possibilitaram realizar o levantamento de dados e identificar as percepções dos gestores da empresa quanto às condições necessárias para a integração de GC / Processos de Negócio.

Por meio das entrevistas, inferiu-se que o processo de aprendizagem na empresa objeto de pesquisa é individual e não há práticas que estimulem o compartilhamento de informações e o ambiente de aprendizagem organizacional. Foram levantados alguns entraves para gerenciamento e compartilhamento do conhecimento, como: (i) cultura organizacional, (ii) entendimento do gerenciamento de informações e (iii) suporte das TIC. Esses entraves contribuem para que a organização não disponha de GC e não utilize as informações de forma preventiva, pois em alguns casos a informação só é demandada buscando a solução de problemas. Durante a pesquisa realizada os gestores da empresa, admitiram a necessidade de reavaliações dentro da organização, pois é possível criar ambiente favorável à GC e desta forma otimizar desempenho por meio da valorização de seus colaboradores, compensando-os por compartilhar seus conhecimentos. A integração entre GC e Processos permite melhor posicionamento das empresas no mercado, mas para que isso seja possível os gestores devem alinhar a integração com estratégia da empresa.

O estudo identificou os principais modelos de GC e sua relação com os processos de negócio, abordando integração entre as gestões de conhecimento e de processos de negócio, utilizando-se como referência a sugestão de integração apresentada por Sena (2015). Apesar de alguns estudos apresentarem conceitos e modelos distintos há predominância de algumas

definições para GC e Gestão de Processos de Negócio, a similaridade entre essas atividades sugere integrá-las. Utilizar GC na organização é necessário para que se pense em integração com processos de negócio, em razão disso, a pesquisa buscou levantar aplicação de GC na empresa alvo do estudo e identificar condições existentes ou não para a integração GC / Processos de Negócio. A pesquisa apresentou um panorama sobre o setor de transportes, tendo em vista que a organização objeto do estudo de caso é um Prestador de Serviço Logístico de médio porte.

Os métodos utilizados para o estudo foram exploratórios e descritivos. Como etapa inicial foi realizada a bibliometria, distribuída em duas etapas: (i) estudo de publicações que relacionam e integram BPM e GC; (ii) foi adicionada a etapa inicial as publicações pertinentes a Logística. Após a bibliometria, foram realizados um estudo de caso e a análise de dados coletados.

Como trabalhos futuros, sugere-se: (i) pesquisar organizações sobre suas condições para integração de práticas de GC e Processos de Negócios em outros setores da economia; (ii) identificar os setores mais favoráveis e dispostos a essa integração e (iii) verificar as condições necessárias para a integração GC / Processos de Negócio em uma empresa de pequeno porte, buscando-se identificar variações entre as empresas de médio e pequeno porte. As principais limitações encontradas nessa pesquisa, foram: (i) amostragem da pesquisa e (ii) disposição dos respondentes a participação.

Práticas de GC promovem produção e compartilhamento do conhecimento nas organizações, é um desafio para esta empresa transformar conhecimento em novos serviços. Toda inovação é feita através de um longo caminho de contribuições provenientes de colaboradores, usuários, empresas, tecnologias. A empresa precisa fortalecer os múltiplos canais de compartilhamento e de registro do conhecimento, criar este ambiente precisa de tempo e estímulo. A empresa XIS não dispõe de práticas de GC que incentive, colete e utilize as experiências dos colaboradores para melhoria dos processos e serviços. Dessa maneira, considera-se não haver, na empresa estudada, os requisitos necessários à integração GC / Processos de Negócios.

Referências

- Adesola, S. & Baines, T. (2005). Developing and evaluating a methodology for business process improvement. *Business Process Management Journal*, 11(1), 37-46
- Akhavan, P., Jafari, M. & Fathian, M. (2005). Exploring the failure factors of implementing knowledge management system in the organizations. *Journal of Knowledge Management Practice*, 6.
- Arruda, M., Velmulm, R., & Hollanda, S. (2006). *Inovação Tecnológica no Brasil: A indústria em busca da competitividade global*, São Paulo: Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento - ANPEI.
- Baldam, R. L. Valle, R., Pereira, H., Hilst, S., Abreu, M., & Sobral, V. (2007). *Gerenciamento de Processos de Negócio: BPM - Business Process Management*, São Paulo: Érica.
- Ballou, R. H. (2014). *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas.
- Barros, A. R. de (2016). *Arquitetura de processos com a metodologia Business Process Management como base na automatização dos departamentos em empresa organizadora de concursos* (Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP.
- Bateson, J. E. G. & Hoffman, K. D. (2016). *Princípios de marketing de serviços: conceitos, estratégias e casos*, 3ª ed, São Paulo: Cengage Learning.
- Batista, F. F. (2012). *Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão*, Rio de Janeiro: IPEA.
- Bitkowska, A. (2015). The Orientation of Business Process Management toward the Creation of Knowledge in Enterprises. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 25(1), 43-57.
- Brasil (2012). Ministério dos Transportes. Projeto de Reavaliação de Estimativas e Metas do PNLT. <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/centrais-de-conteudo/pnlt-2011.pdf>
- Brasil (2013). Procuradoria Geral da República. Manual de gestão por processos. Brasília: MPF/PGR.
- Brocke, J. vom, Schmiedel, T., Recker, J., Trkman, P., Mertens, W., & Viaene, S. (2014). Ten principles of good business process management. *Business Process Management Journal*, 20(4), 530-548.
- Campos, L. M. de S.; Melo, D. A. de. (2008). Indicadores de desempenho dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. *Production*, 18(3), 540-555.
- Cardoso, A. L. L. et al. (2018). Planejamento de metas para redução de falhas no processo de distribuição de uma empresa transportadora. *Revista Gestão Industrial*, 14(2).
- Christopher, M. (2007). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor*. Thomson Learning.
- Chua, A. & Lam, W. (2005). Why KM projects fail: a multi-case analysis. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 6-17.
- Davenport, T. H. (2003). *Conhecimento empresarial*, 14ª ed., Elsevier.
- Davenport, T. H.; Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*, Rio de Janeiro: Elsevier.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge management in theory and practice*, Elsevier/Butterworth Heinemann.
- Dias, M. A. P. (2000). *Logística, transporte e infraestrutura: armazenagem, operador logístico, gestão via TI, multimodal*. Editora Atlas SA.
- Drucker, P. F. (1959). *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New 'Post-Modern' World*, Harper & Row.
- Drucker, P. F. (1987). *Inovação e espírito empreendedor*, Editora Pioneira.
- Drucker, P. F. (1999). *Administando em tempos de grandes mudanças*, São Paulo: Pioneira/Publifolha.
- Edvinsson, L. & Malone, M. S. (1998). *Capital intelectual*, São Paulo: Makron Books.
- El Sawy, O. & Josefek, R. (2003). Business process as nexus of knowledge. In: *Handbook on Knowledge Management*, 1, 425-438, Springer-Verlag.
- Enache, E., Marin, C. & Vechiu, C. (2009). The Knowledge Based Economy. *European Economics: Microeconomics & Industrial Organization e Journal*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1524767>
- Evers, H.-D. (2001). Towards a Malaysian knowledge society. In: *MSC3 - Third International Malaysian Studies Conference*, Malaysia Bangi.
- Fleury, M. T. L.; Oliveira Jr, M. M. (2001). *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas.
- Frozza, R., Bagatini, D. D. da S., & Kipper, L. M. (2012). Gestão do Conhecimento como Ferramenta de Competitividade nas Empresas. In: *ENEGERP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção*.
- Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*, 3ª ed, São Paulo: Atlas.
- Heisig, P. (2009). Harmonization of knowledge management - comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 4-31.
- Hernaus, T., Vuksic, V. B. & Štemberger, M. I. (2016). How to go from strategy to results? Institutionalizing BPM governance within organizations. *Business Process Management Journal*, 22(1), 173-195.
- Holsapple, C. W. & Joshi, K. D. (1999). Description and analysis of existing knowledge management frameworks. In: *HICSS-32 - 32nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE.

- Hung, S.-Y. Tsai, J. C.-A., Lee, W.-T. & Chau, P. Y. K. (2015). Knowledge management implementation, business process, and market relationship outcomes: An empirical study. *Information Technology & People*, 28(3), 500-528.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa de Inovação - PINTEC. 2014. www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9141-pesquisa-de-inovacao.html?&t=o-que-e
- Jung, J.; Choi, I. Sung, M. (2007). An Integration Architecture for Knowledge Management Systems and Business Process Management Systems. *Computers in Industry: An International, Application Oriented Research Journal*, 58, 21-34.
- Kinlaw, D. C. (1997). *Empresa Competitiva e Ecológica: desempenho sustentado na era ambiental*. São Paulo: Makron Books.
- Lankarani, F. H. & Asadi, L. (2012). Understanding Strategic Success Factors for Implementing Knowledge Management in Business Process Management through the Analytic Hierarchy Process (AHP). *International Journal of Information Science and Management*, 10, 119-135.
- Leal, F. (2003). *Um diagnóstico do processo de atendimento a clientes em uma agência bancária através de mapeamento do processo e simulação computacional* (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG.
- Leite, E. S. (2004). *Gestão do conhecimento nas empresas brasileiras: relações entre estratégia empresarial, gestão de competências e de resultado e impactos no desempenho de negócios* (Dissertação de Mestrado em Administração de Empresas), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Marjanovic, O. & Freeze, R. (2012). Knowledge-Intensive Business Process: Deriving a Sustainable Competitive Advantage through Business Process Management and Knowledge Management Integration. *Knowledge and Process Management*, 19(4), 180-188.
- Moreno, V. & Santos, L. H. A. dos (2012). Gestão do Conhecimento e Redesenho de Processos de Negócio: Proposta de uma Metodologia Integrada. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 17(1), 203-230.
- Nieddermeyer, H. L. *Gestão de Transporte e Infraestrutura*. Centro Universitário de Maringá. Maringá, 2014.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa*, 13ª ed, Elsevier.
- Oliveira, A. M. A. de, Carvalho, R. B. de, Jamil, G. L., & Carvalho, J. A. B. (2010). Avaliação de Ferramentas de Business Process Management (BPMS) sob a Ótica da gestão do conhecimento. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 15(1), 132-153.
- Paura, G. L. (2012). *Fundamentos da logística*. Curitiba-PR: Editora E-tec Brasil.
- Pereira, P. H. (2016). *Qualidade dos serviços logísticos das transportadoras de cargas rodoviárias na visão de uma empresa siderúrgica* (Dissertação de Mestrado em Administração), Fundação Mineira de Educação e Cultura, Belo Horizonte, MG.
- Probst, G., Raub, S., & Romhardt, K. (2002). *Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman.
- Picinin, C. T., Kovalski, J. L., & Raimundi, C. V. (2010). Gestão do conhecimento e inovação: um enfoque logístico. *Revista Eletrônica Fafit/Facis*, 1(1).
- Ranjbarfard, M., Aghdasi, M., Albadvi, A., Hassanzadeh, M. (2013). Identifying knowledge management problems using a process-based method (a case study of process 137). *Business Process Management Journal*, 19(2), 263-291.
- Rogers, E. M. (1995). *Difusion of innovations*, 4ª ed, New York: Free Press.
- Rotondaro, R. G. (Coord) (2002). *Seis Sigma: estratégia gerencial para a melhoria de processos, produtos e serviços*. São Paulo: Atlas.
- Rubenstein-Montano, B., Liebowitz, J., Buchwalter, J., McCaw, D., Newman, D., & Rebeck, K. (2001). A systems thinking framework for knowledge management. *Decision support systems*, 31(1), 5-16.
- Schreiber, G. (2000). *Knowledge engineering and management: the Common KADS methodology*, the MIT Press.
- Seeley, C. (2002). Igniting knowledge in your business processes. *KM Review*, 5(4), 12-15.
- Sena, M. A. C., Dandolini, G. A., & Schneider, V. (2013). *Funcionalidades Desejáveis a um BPMS para Suportar os Processos de Gestão do Conhecimento*. In: SEGeT - X Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia.
- Sena, M. A. C. (2015) *Processos de conhecimento como parte integrante dos processos de negócio: um modelo aplicado fundamentado na integração entre Gestão do Conhecimento e Business Process Management* (Tese de Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.
- Smith, H. A.; McKeen, J. D. (2004). Developments in practice XII: knowledge enabling business processes. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, 25-38.
- Souza, M. C., Alexandrino, C. H., Silva, P. V. & Ferreira, A. C. (2016). A gestão do conhecimento e de processos: Uma análise com softwares livres e/ou gratuitos de Business Process Management Suíte. *Revista Espacios*, 37(36), 30-45.
- Teixeira Filho, J. (2000). *Gerenciando conhecimento: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios*, Senac.
- Terra, J. C. (Org) (2012). *10 dimensões da gestão da inovação*. 2ª ed, Rio de Janeiro: Elsevier.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2008). *Gestão da inovação*. 3ª ed, São Paulo: Bookman.
- Tigre, P. B. (2012). *Gestão da Informação: A economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Tocan, M. C. (2012). Knowledge based economy assessment. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 2(5).
- Turban, E., Wetherbe, J. C., & McLean, E. (2004). *Tecnologia da informação para gestão*. Bookman.
- Uriate Jr., F. A. (2008). *Introduction to Knowledge Management: a brief introduction to the basic elements of knowledge*

management for non-practitioners interested in understanding the subject. Jakarta, Indonesia: ASEAN Foundation.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. (2014). *Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente*. 6ª ed, Porto Alegre: AMGH.

Sobre os autores

Ronisley de Lira Gomes

Graduado em Propaganda e Marketing pela Universidade Paulista (2008), MBA em Estratégia Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (2010) e Mestre em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação pela Universidade Católica de Brasília (2018). É Gestor do Grupo RG Transportes, onde atua desde de 2004. Seus interesses incluem Gestão do Conhecimento, Gestão de Processos de Negócios, Gestão Organizacional e Planejamento Estratégico.

Edilson Ferneda

Graduado em Tecnologia de Computação pelo Instituto Tecnológica de Aeronáutica (1979), Mestre em Sistemas e Computação pela Universidade Federal da Paraíba (1988) e Doutor em Ciência da Computação pelo *Laboratoire d'Informatique, Robotique et de Microélectronique de Montpellier* - LIRMM/CNRS, França (1992). Entre 1986 e 2000, foi professor do Departamento de Sistemas e Computação da UFPB (atual Universidade Federal de Campina Grande), tendo atuado nos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação, Mestrado em Informática e Doutorado em Engenharia Elétrica. Desde 2001 é professor titular da Universidade Católica de Brasília, onde atua no Curso de Bacharelado em Ciência da Computação e no Mestrado em Gestão, Tecnologia e Inovação (antigo Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação). Seus interesses incluem Inteligência Artificial e Gestão do Conhecimento.

Hércules Antônio do Prado

Graduado em Processamento de Dados pela Universidade Federal de São Carlos (1976), Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro (1989) e Doutor em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001), com estágio doutoral na University of Pittsburgh, EUA (1999). É professor da Universidade Católica de Brasília, onde atua no Mestrado em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação (MGCTI). Seus interesses incluem Inteligência Artificial, Gestão do Conhecimento, Gestão Organizacional, Planejamento Estratégico e Aprendizagem Organizacional.