

1 Introdução

As empresas buscam melhorias contínuas de seus processos visando enfrentar a concorrência, superar crises políticas e econômicas e atender demandas provenientes dos seus clientes. Nesse contexto, como parte de uma mudança estratégica, inovar a gestão de seus processos tem sido uma alternativa que visa aperfeiçoar a qualidade, reduzir custos e aumentar produtividade.

A transformação, a partir de processos, faz parte da rotina de várias empresas. Não existe um produto (ou um serviço) que seja oferecido sem um processo organizacional. Em vista disso, o processo pode ser tido como qualquer atividade, ou conjunto de atividades, que toma um *input*, adiciona valor a ela e fornece um *output* para um cliente específico. Assim, o processo é considerado uma atividade coordenada que envolve pessoas, procedimentos e tecnologia (Gonçalves, 2000).

Uma organização inovadora busca aprimorar sua gestão para alcançar eficiência e ter habilidade de criar valor para o cliente (Knox, 2002). A inovação reflete modernidade gerencial e tem sido utilizada em diferentes perspectivas e pontos de vista por atores sociais, empresariais e governamentais (Maxamadumarovich, Obrenovic & Amonboyev, 2012). Assim, quando a inovação é aplicada nos processos, objetivando sua melhoria contínua, criam-se condições para a redução de custos, tempo e melhoria da qualidade, representando vantagem competitiva (Dávila, Leocádio & Varvakis, 2008).

Embora a gestão de processos possa ser realizada por várias empresas, poucas são as que focam o cliente externo e trabalham o entendimento da visão como um todo, de acordo com a gestão por processos. Em estruturas funcionais, que, segundo Vaccari, Oliveira, Guimarães e Santos. (2008, p.1), são “as atividades produtivas que ocorrem mediante o recebimento de programações de produção, onde cada área coordena apenas as suas atividades, sem se preocupar com o antes e o depois”, esse tipo de ocorrência tende a favorecer a formação de feudos, compromete a comunicação e o andamento dos processos. Entretanto, mesmo em estruturas menores, e de menor porte, é possível inovar e obter resultados de impacto positivo, profissionalizar a gestão e utilizar ferramentas de gerenciamento, pois “a entrega de valor ao cliente sustenta-se no foco dos processos que impulsionam a empresa e a criação de uma mentalidade inovadora” (Carrazzoni, Carvalho, Carrazzoni & Leal, 2021, p.49).

Visando aprofundar a discussão, por meio de uma possível associação dos temas, surgiu a seguinte indagação: *como as organizações inovam na gestão de processos?* Em vista disso, o objetivo residiu em identificar, por meio de uma revisão integrativa de estudos de casos, as melhores práticas voltadas à inovação na gestão de processos.

O artigo foi organizado em cinco seções, incluindo essa introdução. Uma breve fundamentação teórica, acerca da gestão de processos e de algumas especificidades relacionadas tanto à inovação (em termos gerais) quanto à inovação na gestão de processos, marca a segunda seção. Na terceira seção são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados no trabalho. Na seção seguinte, os resultados, acompanhados de análises temáticas, são apresentados. Encerra-se o artigo com as considerações finais e referências.

2 Fundamentação teórica

2.1 Gestão de processos

O processo tem marcado discussões e estudos sobre a administração de empresas nos últimos anos. Embora tenha suas raízes advindas da engenharia industrial e do estudo dos

sistemas sociotécnicos, em razão da sua característica interdisciplinar, seu termo tem sido empregado em outras áreas do conhecimento, tais como: sociologia, psicologia, biologia, arquitetura, engenharia e política, sempre com significados semelhantes, embora os assuntos sejam tratados de forma diferentes (Gonçalves, 2000).

Longe de ser ter uma única interpretação acerca do que é um processo, vários estudiosos de processo organizacional contribuíram com definições pautadas em: mudança radical nos processos (Hammer & Champy, 1994; Davenport, 1994), mudança incremental e contínua nos processos (Harrington, 1991; Zairi & Sinclair, 1995). Em consenso, a maioria dos autores referem-se ao processo como atividades que, realizadas em conjunto, de maneira estruturada, com objetivo lógico, são capazes de agregar valor ao cliente.

Para Davenport (1994), o processo envolve um conjunto de atividades estruturadas e medidas, cujo resultado é um produto especificado para um cliente, e/ou mercado determinado, com ordenação no tempo, e no espaço, das atividades de trabalho, com um começo e um fim claramente definidos.

Na concepção de Hammer e Champy (1994, p. 24), o processo inclui fatores de resultados e consiste em “um grupo de atividades realizadas em uma sequência lógica com objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes”. Em soma, outros têm por consenso a ideia de processo como “qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um input, adiciona valor a ele e fornece um output a um cliente específico” (Gonçalves, 2000, p.7).

Tratar o processo como um fluxo de trabalho, com inputs e outputs claramente definidos e tarefas, é uma ideia que advém da reengenharia de processos de negócios - BPR (Hammer & Champy, 1994; Davenport, 1994; Hammer & Stanton, 1999), e melhorar continuamente o desempenho do processo é objetivo da gestão da qualidade total - TQM (Harrington, 1991; Zairi & Sinclair, 1995). Na perspectiva dos líderes de negócios, essas abordagens revolucionaram os anos de 1990, pois favoreceu o redesenho de processos em torno de seus principais processos e gerou benefícios como resultado, uma vez que o propósito reside na entrega de valor aos clientes de uma forma que gere lucro. Todavia, criar uma empresa de processo é um empreendimento complexo, de modo que é preciso se desvencilhar de estilos tradicionais de gerenciamento que não têm lugar em uma empresa de processo (Hammer & Stanton, 1999).

Como atividade coordenada que inclui pessoas, procedimentos e tecnologia, o gerenciamento de processos passou a ser considerado importante. O emprego do conceito de processo aumentou à medida que as empresas passaram a trabalhar com conteúdo cada vez mais intelectual, oferecendo produtos cada vez mais ricos em valores (Gonçalves, 2000) e usar os recursos organizacionais de um modo eficaz e eficiente (Davila et al, 2008).

Pradella (2013) argumenta que a gestão de processos introduz uma visão sistêmica e integrada do trabalho, capaz de mostrar a interdependência existente entre fornecedores e clientes como participantes de uma cadeia de atividades destinadas a gerar resultados organizacionais, situação não presente em uma estrutura funcional. Nesse sentido, os funcionários passam a ter uma visão ampliada de seus respectivos papéis funcionais na organização.

Com vistas à maximização dos resultados, Gonçalves (2000) reforça a importância de entender os tipos existentes de processos, para que se determine como os mesmos serão geridos. Desse modo, de acordo com o autor, há três tipos de processos: a) de negócios ou de clientes; b) os organizacionais ou integração organizacional; e, c) os gerenciais.

Os processos de negócios, ou de clientes (primários/essenciais), são ligados à essência do funcionamento da organização. Quanto aos processos organizacionais ou de integração

organizacional (suporte/acessórios), os mesmos são centralizados na organização e viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas em busca de seu desempenho geral. No que tange aos processos gerenciais (suporte/acessórios), são focalizados nos gerentes e nas suas relações. Incluem as ações de medição e ajuste do desempenho da organização. Logo, fazem parte as atividades que os gerentes devem realizar para dar suporte aos demais processos de negócio (Gonçalves, 2000).

Com uma vertente multidisciplinar atual, os estudos baseados na concepção de gestão de processos de negócios (BPM), são originários de três abordagens: gestão de negócios, gestão da qualidade total e tecnologia da informação (Harmon, 2010; Iritani et al.2015). Para Trkman (2010) o BPM deve traduzir a estratégia de uma empresa em necessidades específicas e permitir a execução da estratégia. Por conseguinte, o BPM tem auxiliado não só no desempenho organizacional, mas também no esforço contínuo dentro de uma organização, com melhoria constante das atividades colaborativas internas, que resultem no produto (ou serviço) recebido por um cliente externo e no cumprimento de outros objetivos estratégicos não técnicos (Pradabwong, Braziotis & Pawar, 2015; Tkman, 2010; Klun & Trkman, 2018).

Em síntese, a gestão de processos foi considerada como um conjunto de atividades que integra pessoas, insumos, infraestruturas, tecnologia, informação, regras e transformações, capaz de agregar valor às clientes que utilizam os produtos e/ou serviços gerados. Porém, para que se tenha um diferencial competitivo, diante de um cenário que requer mudanças, os processos precisam incorporar a inovação.

2.2 Inovação

A inovação é mais que uma ideia ou invenção, pois envolve a criação ou recriação de algo que agrega valor à indivíduos, firmas e organizações. Deste modo, entende-se a inovação como um produto ou processo novo ou aprimorado (ou combinação dos mesmos) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários potenciais (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo) (OECD, 2018).

A inovação pode acontecer de forma disruptiva e incremental. A inovação disruptiva ocorre por uma mudança radical, enquanto a inovação incremental decorre de pequenas alterações que ocorrem de forma evolutiva e otimizam ou agregam valor ao resultado (Kline & Rosenberg, 1986). Além disso, a inovação pode ter origens internas (quando visa ganhos de eficiência e economia orçamentaria), ou externas (quando é uma inovação aberta com stakeholders), sendo esta última, integrada a inovação de processos internos. (Pilav-Velić, & Marjanovic, 2016).

Knox (2002) indica quatro aspectos da inovação que sustentam as habilidades da empresa em fornecer valor superior ao cliente: a) cultura e clima; b) gestão de ativos e capacidades; c) estrutura e controles; e d) desenvolvimento de novos produtos e processos. A inovação de produto permite projetar novos produtos, ou aprimorar as qualidades dos já existentes (Broccardo, Culasso & Truant, 2019). Enquanto, a inovação de processo refere-se à introdução de métodos operacionais novos ou já existentes, ou ainda, implementar novas formas de utilizar fatores produtivos a fim de uma melhor eficiência da produção em custo e qualidade (Re, Giacosa, Giachino & Stupino, 2014).

Vários são os estímulos à inovação (regulamentação, design, inspiração, estímulo do conhecimento, necessidade, usuários como inovadores, observar os outros, inovação recombinante, o futuro e provisões, acidentes ou eventos inesperados), no entanto, ela necessita de desenvolvimento, um processo para ser implementada, e então ser considerada uma inovação

(Tidd & Bessant, 2015). Portanto, apenas uma ideia, sem um plano de implantação, não é suficiente para existir a inovação.

No entanto, em meio a rapidez das mudanças no mercado, essas inovações nem sempre são planejadas antes de sua implementação nos processos. Iniciativas de mudança de reestruturação, redução ou novas tecnologias falham em até 70 por cento das vezes (Beer & Nohria, 2000). Nesses casos, não ocorre a última fase do ciclo necessária para que aconteça a inovação, a implementação.

Aliado à falta de planejamento, ainda existem conflitos entre atividades inovativas e os processos organizacionais. Isto justifica-se pelos processos diários da organização apresentarem características de inflexibilidade, estabilidade, resultando em uma inércia organizacional (Sehlin, Truedsson & Cronemyr, 2020). Em contrapartida, a inovação diverge desses aspectos, necessitando de dinamismo, criatividade e flexibilidade (Nilsson, 2015). Logo, a existência de peculiaridades diversas, ampliam o desafio de inovar na gestão de processos, que é o foco deste estudo.

A inovação de processos, pode ser definida como mudanças no método de produção de produtos ou serviços (Gunday, Ulusoy, Kilic & Alpan, 2011). Para Sawang e Unsworth (2011) inovar em processos inclui novos elementos, materiais, especificações de tarefas, fluxo de informações, a fim de conceder melhorias a um produto ou serviço. Essas melhorias, são atribuídas à medição de qualidade do produto, segundo Tavassoli e Karlsson (2015). Portanto, a inovação em processos, são melhorias nos processos, ou substituições e eliminações desde que agregam valor ao resultado.

A definição sobre inovação de processos de negócios foi revisada no Manual de Oslo, logo [...] “é um processo de negócios novo ou aprimorado para uma ou mais funções de negócios que difere significativamente dos processos de negócios anteriores da empresa e que foi colocado em uso pela empresa” (OECD, 2018, p. 34)

Ademais, a visão da empresa como um conjunto de processos, conforme mencionado por Davenport (1993), Sehlin et al. (2020) e Dávila et al. (2008), permite a identificação dos processos chaves e a aplicação da inovação, caracterizando a inovação de processos. Logo, o ciclo dos processos deve ser considerado no momento de inovar.

Por esse motivo, tendo como base o framework criado por Davenport (1993, p.8) “identificação de processos a inovar, identificação das alavancas de mudança, desenvolvimento da visão de processos, entendimento dos processos existentes, design e protótipo dos novos processos”, Dávila et al. (2008) citam os passos necessários para a inovação nos processos: verificar quais processos necessitam de melhorias e dentre elas, que agregam mais valor aos processos, equiparar as melhorias com a visão dos processos, compreender os processos, redesenhar os processos para avaliação e implementação.

Destarte, as organizações que gerenciam seus processos de maneira eficaz, conseguem identificar as atividades que agregam valor ao produto ou serviço, tornando os processos mais confiáveis (Hoang, Igel & Laosirihongthong, 2006) e aumentando a capacidade de inovação de processos nas organizações (Benner & Tushman, 2003).

3 Procedimentos metodológicos

Este trabalho adota como método a revisão integrativa. As revisões integrativas são o tipo mais amplo de revisão, pois permitem a inclusão simultânea de pesquisas experimentais e não experimentais, a fim de compreender mais plenamente o fenômeno a ser investigado. As avaliações integrativas podem combinar dados teóricos, bem como literatura empírica (Whittemore & Knafl, 2005).

A revisão integrativa realizada nesta pesquisa é baseada no método proposto por Whitemore e Knafl (2005), composto por cinco fases, apresentadas na Figura 1.

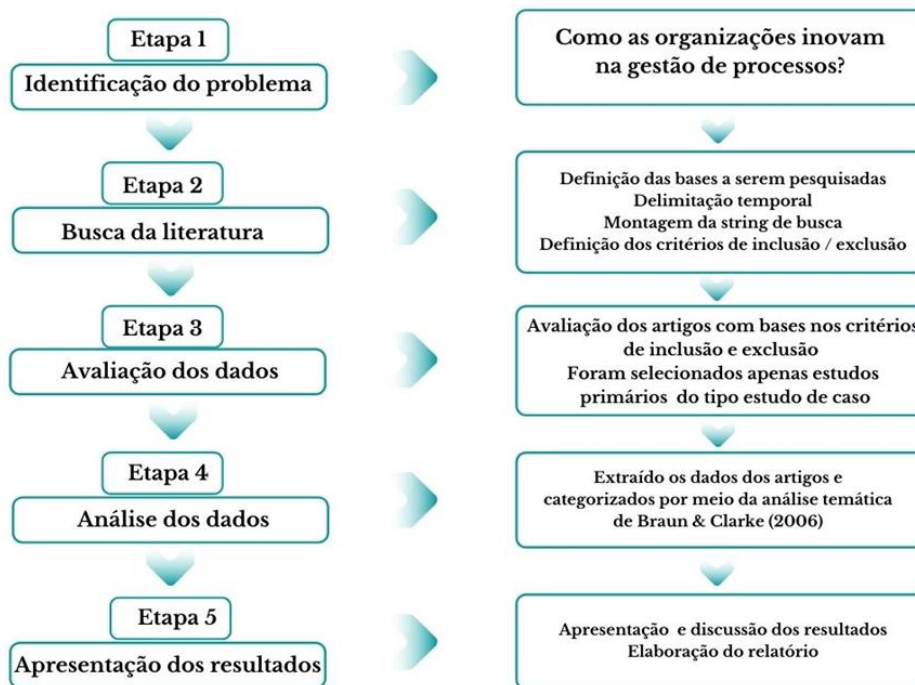


Figura 1. Etapas da revisão integrativa

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Whitemore e Knafl (2005)

O presente estudo parte da identificação da necessidade da revisão e contextualização do tema proposto para responder como as organizações inovam em sua gestão de processos (etapa 1).

Em sequência, na etapa 2, definiu-se a estratégia de busca, a definição da seleção de fontes de informação (bases de dados), período de tempo e idioma, termos a serem pesquisados, as ferramentas para coleta e organização das informações e a definição dos critérios de inclusão e exclusão.

Para retratar como as organizações inovam em sua gestão de processos, utilizou-se a equação booleana ("innovation" AND "processes management") nas bases de dados escolhidas (Scopus e Web of Science), filtrando por título; resumo e palavras-chave restringindo-se a artigos e revisões na língua inglesa, sem delimitação temporal, obtendo um conjunto de publicações conforme Tabela 1.

Tabela 1: Artigos selecionados por Base de Dados

Base de dados	Número de artigos
Scopus	81
Web of Science	(+) 7
Duplicados	(-) 4
Rejeitados	(-) 72
Total de artigos selecionados	= 12

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Nas etapas seguintes (3 e 4) foi realizada a leitura dos resumos, palavras-chave e títulos das publicações, organizando os estudos relacionados com o objetivo do estudo. Em seguida foi feita a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Nessa etapa foram rejeitados os artigos que não se adequaram a responder à questão de pesquisa ou que não eram estudos empíricos do tipo estudo de caso. Considerando os critérios adotados nas etapas anteriores, foram selecionados 12 artigos para análise, discussão e síntese, a qual será realizada na seção seguinte.

4 Análise dos resultados

Esta seção elenca os resultados obtidos a partir da análise e síntese dos 12 artigos dispostos no Quadro 1. A sumarização dos estudos teve como intuito identificar temas que pudessem responder como as organizações inovam em sua gestão de processos. Esta etapa foi operacionalizada utilizando o método da análise temática proposta por Braun e Clarke (2016).

Id	Ano	Autor (s)	Título
01	2016	Buttigieg, Dey; Cassar	Combined quality function deployment and logical framework analysis to improve quality of emergency care in Mala
02	2018	Russell; Swanson	Transforming information into supply chain agility: an agility adaptation typology
03	2018	Ahuja; Singh; Singh	Evaluating just-in-time implementation implications in an Indian manufacturing industry
04	2018	Ardito; Besson; Petruzzelli; Gregori	The influence of production, IT, and logistics process innovations on ambidexterity performance
05	2018	Abdelkafi; Pero	Supply chain innovation-driven business models: Exploratory analysis and implications for management
06	2019	Shakibaei	Role of a hospital accreditation program in developing a process management system: A qualitative study
07	2019	Broccardo; Culasso; Truant	Business process and innovation management: the situation of SMEs in Italy
08	2019	Sehlin; Truedsson; Cronemyr	A conceptual cooperative model designed for processes, digitalisation and innovation
09	2019	Blank; Naveh	Managing Creativity and Process Tensions in Innovation
10	2019	Sujová; Simanová; Marcineková	Reengineering of production processes and its impact on the financial situation and business performance of the company
11	2020	Yanine; Cordova; Duran	The impact of dynamic balanced scorecard in knowledge-intensive organizations' business process management: A new approach evidenced by small and medium size enterprises in Latin America
12	2021	Van Looy	A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation

Quadro 1: Artigos selecionados para análise e discussão

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A análise temática possibilitou que os temas fossem identificados e codificados durante todo o processo de leitura e análise dos artigos (Pereira & Cunha, 2020). Deste modo, foram identificados quatro temas: inovação nos processos de PMEs, perspectiva digital nos processos, reflexos no desempenho e, por fim, criatividade e qualidade como mediadores para inovação, que serão apresentados a seguir.

4.1 Inovação nos processos organizacionais no contexto das micro e pequenas empresas

Em meio a um cenário de incertezas, as empresas buscam novas metodologias para se manterem competitivas. Assim, metodologias tradicionais, como o Balanced Scorecard (BSC), já não acompanham esse ritmo de movimento. Os tradicionais mapas estratégicos passaram a ser revistos e a gestão de processos de negócios atualizada (Yanine, Cordova & Duran, 2020).

Em países em desenvolvimento, particularmente o Chile, por ter política de livre comércio global, o setor de PME tem buscado crescer e prosperar de forma sustentável, ao aderir à nova tendência econômica global. O estudo de Yanine et al. (2020), por meio de abordagem mista, visou analisar e divulgar o impacto do Balanced Scorecard Dinâmico (DBSC), na gestão de processos de negócios de organizações intensivas em conhecimento (KIO), estudando as evidências apresentadas e os fatores por trás do impacto das estratégias das pequenas e médias empresas (PMEs) no sucesso empresarial na nova economia dos países latino-americanos.

Os resultados permitiram afirmar que a DBSC é uma ferramenta de controle de gestão de desempenho de negócios eficaz para lidar com: a incerteza de negócios, monitoramento de desempenho, avaliação e previsão, que quando aplicada em organizações com uso intensivo de conhecimento (KIO) pode ajudar a desenvolver e aprimorar aspectos-chave de seus processos de negócios, como inovação de sistemas de produto-serviço e sustentabilidade. Além disso, esse novo modelo impacta significativamente o desempenho dos negócios (Yanine et al., 2020).

Todavia, (Sehlin et al., 2019) alertam para as dificuldades na interação entre processos e inovação em PME. Como explicação, Broccardo et al. (2019) atribuem a falta de consciência do quanto o gerenciamento de processos pode agregar valor ao resultado. Assim, os métodos funcionais, as restrições de fluxo de caixa, capital de giro e ausência de potencial para alocação de recursos, além de uma força de trabalho limitada, podem ser limitadores das PMEs para inovar sua gestão de processos.

Com o propósito de verificar a gestão de processos de negócios de pequenas e médias empresas (PMEs) italianas, com enfoque na inovação, Broccardo et al. (2019) realizaram um estudo que perdurou de 2014 a 2016. Através de questionários, indagaram 309 CEOs de PMEs ou a empresários. Os resultados apontaram que 58,6% das PMEs possuíam uma estrutura organizacional baseada em áreas funcionais, contra 18,9% puramente baseada em processos. Além disso, identificaram que 60% das PMEs realizaram melhorias nos processos, sendo 40,91% na área de produção e logística. Esses dados reforçam Chong (2014), que as PMEs estabelecem suas bases em processos interligados a funções e atividades organizacionais, abstraindo a visão sistêmica da organização. Assim, evidencia-se a dificuldade das PME 's em visualizar oportunidades de inovação nos processos (Broccardo et al., 2019).

4.2 A perspectiva digital como mecanismo inovador de processos organizacionais

Van Looy (2020), Broccardo et al. (2019) e Sehlin et al. (2020) realizaram pesquisas que abordam a inovação digital em processos de negócios. A inovação digital segue o conceito de inovação, no entanto, as transformações de negócios são suportadas pela TI. Uma das

pesquisas na área buscou implementar a digitalização como inovação nos processos em uma pequena empresa do mercado imobiliário, responsável por construir prédios públicos. Ao relacionar a digitalização, gestão de processos e inovação, os autores formaram um modelo cooperativo de estrutura conceitual que otimiza os processos, e como consequência, melhoram os resultados organizacionais. Foram implementados sistemas para coletar, integrar e proteger as informações, no entanto, nem todos os colaboradores compreendem, alimentam e utilizam os sistemas para a tomada de decisão (Sehlin et al., 2019)

A automatização dos processos por meio da digitalização realizado por Sehlin et al. (2019) utilizou a inovação aberta. A gestão de processos passou a ser visualizada por sistemas, inclusive a temporalidade de cada etapa. A plataforma digital incluiu uma caixa de melhorias, onde os envolvidos poderiam sugerir ideias, avaliar sugestões e identificar erros. A visão geral do processo auxiliou a organização a detectar falhas, implementar inovações no projeto, e otimizar o resultado antes da conclusão (Sehlin et al., 2019).

O estudo realizado por meio de método misto por Van Looy (2021) trata da inserção da inovação digital em processos de negócios (BPM). O estudo verificou a relação da inovação digital e o BPM a partir das perspectivas de 403 gestores em quatro continentes. Além disso, foram entrevistados 19 especialistas em processos de negócios e inovação digital na Europa Ocidental, para compreender como as organizações utilizam o BPM para a inovação digital. Os resultados foram utilizados para o desenvolvimento de forma indutiva de uma estrutura capaz de apoiar a tomada de decisão nas organizações.

Identificou-se que gestores indianos (asiáticos) são mais abertos à inovação digital em processos do que gestores dos países ocidentais (Reino Unido, EUA e Austrália), e as organizações de serviços são mais empáticas à inovação digital do que fábricas e órgãos públicos (Van Looy, 2020). O estudo resultou em uma matriz de prontidão em relação ao desenvolvimento da inovação digital nos processos, onde por meio da análise no domínio da inovação digital da organização sugere-se uma tomada de decisão estratégica sobre esse conceito.

A matriz desenvolvida no estudo utilizou quadrantes que relacionam flexibilidade e rigidez, referindo-se ao grau de tomada de decisão organizacional, e certeza e incerteza, relacionado ao ambiente externo e tecnologia. As metáforas utilizadas para nomear os quadrantes foram: camaleões, leões, cavalos, tartarugas e dinossauros. Os camaleões estão mais abertos a inovações disruptivas de processos; os leões podem tornar-se mais abertos a inovações devido a turbulências do mercado, mas trabalham de forma menos empreendedora; os cavalos estão mais preparados para a inovação digital, e necessitam de mudanças incrementais de processos, mas podem ser disruptivos; as tartarugas se beneficiam mais com mudanças incrementais de processos; os dinossauros correm o risco de serem antiquados e rígidos em mentalidade, e são menos propensos a sobreviver no mercado. (Van Looy, 2020).

O autor confrontou em seus estudos as opiniões de especialistas em processos e confrontou com a de proprietários de organizações sobre a implementação da inovação digital em processos. As respostas obtidas ressaltam a existência de barreiras como a burocratização da gestão de processos, a dificuldade de mudanças disruptivas em organizações mais antigas e a necessidade de uma cultura organizacional mais flexível e menos resistência à mudança. Dentre os proprietários, destaca-se a dificuldade em obter comprometimento da equipe no processo de inovação. O autor resalta a necessidade do desenvolvimento de teorias de inovação de processos que sejam adaptáveis nos diferentes contextos de negócios. (Van Looy, 2020).

As empresas na cadeia de suprimento lutam para que o processamento de informações tenha mais agilidade. Isso provavelmente ocorre porque elas não conseguem identificar que processos antigos, com tecnologia expirada, devem ser aposentados.

Na verdade, novos processos devem ser introduzidos e desenvolvidos junto com a mudança de paradigmas tecnológicos. Contudo, os gerentes frequentemente instalam novas tecnologias e esperam uma cadeia de suprimentos ágil, ao pressionar o enter. Russell e Swanson (2018) explicam que, mesmo apregoando o valor das tecnologias disruptivas, para impulsionar os negócios para frente, os processos de negócios precisam ser adaptados para que a organização avance, pois, sem repensar fundamentalmente os processos de negócios, para aproveitar as vantagens dos recursos, habilitados pelas informações em tempo real, as organizações são incapazes de processar as informações que levam à agilidade da cadeia de suprimentos. Assim, empresas perdem a própria melhoria de desempenho que as novas tecnologias pretendiam oferecer.

A lacuna entre o processamento de informações, e a agilidade da cadeia de suprimentos, impedem que a inovação ocorra em cadeias de suprimentos. Por essa razão, Russell e Swanson (2018), após estudarem 60 casos, por meio de uma abordagem qualitativa, propuseram o uso da tipologia de adaptação à agilidade (AAT), definido por três tipos de adaptações e seus construtos mediadores. No Tipo 1 ocorre o processamento de informações, que geralmente é um exercício de sincronização que pode ser usado para apoiar a assimilação. No Tipo 2 tem-se o sensor de demanda, que é onde as empresas são capazes de incorporar dados em tempo real aos processos diários para entender melhor a demanda e avançar em direção a um ambiente em tempo real. O Tipo 3 é marcado pela agilidade da cadeia de suprimentos, que requer pensamento fundamentalmente novo nas áreas de transformação, mentalidade e cultura.

Mas, advertem os autores, que para usar a nova tecnologia e melhorar totalmente o gerenciamento da cadeia de suprimentos com seu potencial, os gerentes devem desenvolver processos por meio dos quais aprendam a confiar e a utilizar regularmente a tecnologia. Portanto, a cultura organizacional deve acompanhar o tipo e a magnitude dos dados disponíveis.

Abdelkafi e Pero (2018) exploraram estudos de caso em modelos de negócios (BMs). Impulsionados por inovações da cadeia de suprimentos, buscaram investigar como as inovações da cadeia de suprimentos (SCIs) podem levar as empresas a descobrirem novos BMs. Por meio de pesquisa exploratória, pautada em entrevistas, com profissionais de seis empresas alemãs e seis italianas, descobriram que os chamados “operadores” podem estabelecer vínculos estreitos entre as cadeias de suprimentos e o modelo de negócio. Como, geralmente, as cadeias de suprimentos são projetadas para melhorar o desempenho operacional, a maior parte das melhorias do BM é incremental. Assim, concluem que grandes empresas podem aproveitar os SCIs para gerar novos BMs, que são complementares aos seus BMs atuais.

A utilização da TI é uma necessidade na maioria dos processos, o seu uso dentro do contexto estratégico da organização é um fator ímpar para a competitividade no mercado. Ademais, conforme enfatiza Trkman (2010), tanto a renovação dos processos como a sua melhoria contínua requer uma informatização adequada. No entanto, colaboradores podem visualizar a implementação de processos digitais como seus possíveis substitutos, quando não estão envolvidos ou não possuem conhecimento esclarecedor sobre a mudança. Ressalta-se a importância do treinamento, envolvimento da equipe e disseminação dos benefícios da tecnologia como facilitadora dos processos.

4.3 A inovação nos processos e os reflexos no desempenho organizacional

Em estudo, Ardito et al. (2018) buscaram elucidar a relação entre três tipos de inovações de processo (inovação em processos de produção, TI e logística) e o desempenho da ambidestria. Especificamente, os autores examinaram se as mudanças nos processos de

negócios ajudam as empresas a reconciliar as atividades de aprendizagem de exploitation e exploration, considerando que essas visam explorar o que já existe ou o novo, dentro do domínio da empresa. O desempenho por meio da ambidestria tem sido foco de estudos, haja vista que representa a habilidade e a competência da organização em usar o mix (exploitation e exploration) no desenvolvimento ou na adoção de inovações incrementais e disruptiva (March, 1991; Matthews, Tan & Marzec, 2015).

Os autores testaram suas hipóteses usando uma abordagem de regressão Tobit em uma amostra de 2.843 empresas italianas de manufatura. Os resultados revelaram que as mudanças na produção e nos sistemas de TI favorecem o desempenho da ambidestria, enquanto as mudanças nas atividades logísticas, apesar de positivas, são marginalmente significativas. Todavia, essas descobertas ainda reforçam o argumento da falta de uma articulação clara de ações gerenciais específicas que facilite a busca simultânea de exploração e exploração.

Assim, aconselha aos gerentes que as empresas podem alcançar um bom desempenho de ambidestria melhorando seus processos de negócios ao implementar mudanças ao mesmo tempo. No entanto, é mais provável que inovações nos processos de produção e TI ajudem as empresas a equilibrar as atividades de exploitation e exploration, no aprendizado organizacional, do que a inovação nos processos logísticos.

Em adição, com relação à perspectiva de melhora do desempenho de uma determinada empresa, Sujová, Simanová e Marcinekóvá (2019) demonstraram a importância da implementação da reengenharia e da avaliação do seu impacto na capacidade financeira. Por meio de estudo de caso, evidenciaram a importância a aplicação prática da reengenharia, quando feita de acordo com a metodologia de Hammer e Champy (1991).

O estudo analisou os processos de produção, a implementação de processos de produção de reengenharia selecionados e a avaliação do impacto da reengenharia na situação financeira e no desempenho da empresa analisada. Sujová et al. (2019) explicaram que, durante a avaliação, foram calculados e analisados os seguintes indicadores: a) de desempenho financeiro; b) de atividade; c) de endividamento; d) desempenho do fluxo de caixa para mensurar fluxos financeiros; e e) o valor agregado econômico (indicador EVA).

Após as análises financeiras, com base nos indicadores selecionados, concluíram que a reengenharia implementada aumentou a performance e o valor da empresa, o que teve um impacto positivo na situação financeira da mesma. Os recursos gastos, na implementação adequada das etapas de reengenharia, foram efetivamente utilizados. Sendo assim, como enfatizado por Re et al. (2014), os métodos operacionais novos, ou já existentes, podem implementar novas formas de utilizar fatores produtivos a fim de uma melhor eficiência da produção em custo e qualidade.

4.4 A criatividade e a qualidade como mediadoras da inovação nos processos organizacionais

O dualismo existente na literatura de gestão, sugere mecanismos opostos à engenharia e às operações acerca de como implementar atividades de criatividade, e de gestão de processos, para alcançar a inovação. Contrários a essa ideia, Blank e Naveh (2019) buscaram compreender e equilibrar a tensão, entre a criatividade e as atividades de gestão de processos, para o alcance de níveis altos de inovação.

Ademais, os autores propuseram uma forma de resolver a disputa (tensão), entre integração e separação das atividades de criatividade e gestão de processos, por meio da disponibilidade de dois recursos importantes nas equipes de P&D: tempo e dinheiro. O estudo de caso, realizado em uma grande organização, que produz ferramentas de corte de metalurgia exclusivas e inovadoras, contou com as respostas de 214 membros de 40 equipes de projetos,

que avaliaram até que ponto as variáveis: criatividade, gestão de processos, pressão de tempo e restrições de orçamento, caracterizavam o trabalho de sua equipe

Especificamente, os autores descobriram que a pressão de tempo está negativamente associada à inovação de produto, mesmo quando o orçamento é alocado e atribuído ao projeto. Também foi descoberto que a diminuição da pressão do tempo não tem influência sobre a inovação do produto, quando há altos níveis de restrições orçamentárias. Assim, como conselhos práticos para gerentes de P&D a partir dessa descoberta, os autores foram diretos: “[...] alta inovação de produto pode ser alcançada por qualquer uma das duas abordagens - dependendo da disponibilidade de recursos” (Blank & Naveh, 2019, p.3). Destarte, a criatividade pode ser parte da gestão do processo, haja vista que, esse é um processo sistêmico de criação de valor (Dávila et al., 2018) e que se utiliza de novas abordagens (Carrazzoni et al., 2021).

O *Quality Function Deployment* (QFD) e o *Logical Framework Approach* (LFA) foram utilizados por Buttigieg et al. (2016), para implementar um programa de melhoria de qualidade, na área de saúde, com foco no paciente, a fim de inovar os processos da unidade de acidentes e emergência de um hospital maltês. Ademais, explicaram os autores que, o QFD fornece os planos de processo e serviço, que podem ser implementados usando a ferramenta de gerenciamento de projetos LFA.

O estudo foi desenvolvido a partir da identificação de requisitos de qualidade por meio das entrevistas com pacientes (fluxo dos pacientes, a triagem de especialistas, o tempo de espera para atendimento médico e admissão no hospital, e disponibilidade de cobertura de consultor de departamento de emergência) foram desenvolvidas inovações nos processos da unidade de Acidentes e Emergências: o sistema de triagem de níveis do Índice de Gravidade de Emergência (ESI) anteriormente de três camadas, passou para cinco, aumentando a precisão e reduzindo a demanda na categoria de prioridade um; alterou-se o número de consultores de quatro para nove, e ampliou-se a carga-horária; o número de diretrizes e protocolos para emergências médicas praticadas aumentou de um para doze. (Buttigieg et al., 2016).

Como resultado, após a utilização da abordagem de estrutura lógica (LFA) aliada a qualidade, o tempo de resposta do paciente no departamento de emergência diminuiu de aproximadamente 8 para 6 horas, e o número de reclamações oficiais de pacientes sobre a unidade de acidentes e emergência para a unidade de atendimento ao cliente caiu de 513 em 2010, para 208 em 2011 (Buttigieg et al., 2016).

A qualidade e a segurança dos serviços hospitalares marcaram o estudo de Shakibaei (2019), que visou esclarecer os efeitos do programa de acreditação hospitalar iraniano (IHAP) nos processos hospitalares do ponto de vista da equipe encarregada de estabelecer o programa. Por meio de um estudo realizado com 70 funcionários em 14 hospitais, sendo esses públicos, privados, filantrópicos, militares e de serviço social, foi possível entender o papel dos ciclos de gestão de processos nas fases de estabelecimento, implantação e controle. Mesmo, tendo em cada fase desafios e acertos, o IHAP foi considerado como uma ferramenta capaz de gerar mudança organizacional e enfatizar as práticas colaborativas, além de melhorar a confiança na praticabilidade dos processos usando um sistema de medição de critérios sistemáticos, estruturados e direcionados corroborando Benner e Tusham (2003) ao destacarem que a confiança aumenta a capacidade de inovar nos processos nas organizações.

O estudo realizado por Ahuja, Singh e Singh (2018) utiliza uma ferramenta bastante disseminada em processos, o *just-in-time* - JIT, uma filosofia de gestão baseada em executar uma melhoria significativa na eficiência operacional por meio da redução dos níveis de estoque, prazos de entrega e despesas gerais (Graham, 1998). A aplicação do JIT em uma organização

indiana ocorreu como forma de melhoria nos processos para suprir a necessidade gerada pela acirrada concorrência do mercado.

A organização decidiu por inovar seus processos utilizando o JIT devido algumas ocorrências: dificuldade no estacionamento de caminhões de fornecedores no portão principal aliado a carga e descarga, e dificuldade na verificação da qualidade do produto durante a descarga. A implementação do JIT foi composta de mudanças estratégicas, como uma programação de entrega de materiais para fornecedores com intervalo de tempo, racionalizando essa operação, verificou-se que atrasos causavam impactos no planejamento, e esses foram analisados e possibilitaram identificar os fornecedores que geram congestionamento nas áreas de carga e descarga de materiais. (Ahuja et al., 2018).

A implementação do JIT deu início a avisos rigorosos aos fornecedores sobre o cumprimento dos períodos a ele destinados para entrega dos materiais, culminaram na uniformidade das entregas e utilização de elevadores hidráulicos. O JIT modificou também o processo de conferência da qualidade dos materiais recebidos, alterando seu fluxograma. As alterações nos processos refletiram no aumento da produtividade, redução do lead time e do desperdício. Embora outros departamentos não tenham passado por alterações nos processos, foram beneficiados com a implementação do JIT na logística e conferência de materiais. Após as inovações no processo, a empresa atingiu 97% de produtividade, contra 75% do ano anterior (Ahuja et al., 2018).

Destarte, destaca-se que Ahuja et al. (2018) e Buttigieg et al. (2016) utilizaram a inovação em processos de uma determinada área da organização, no entanto, em ambos os casos, as alterações localizadas refletiram no resultado do todo. Este fato deve-se à escolha de processos chaves para a implementação da inovação (Davenport, 1993).

5 Considerações Finais

A presente investigação objetivou identificar como as organizações inovam na gestão de processos. Por meio da realização de uma revisão integrativa, com base em estudos de caso, foi possível verificar que a maior parte das organizações utilizam a inovação em processos de forma incremental, ou seja, desenvolvem melhorias em processos já existentes ou agregam processos que otimizam os mesmos.

As micro e pequenas empresas, embora sejam vistas como deficitárias em inovação de processos chaves, em razão da pouca visão sistêmica, optam por melhorar processos em áreas de vendas e logísticas, reflexo de sua estrutura organizacional menos burocrática e voltada para áreas funcionais. Entretanto, para competir de forma sustentada, o caminho entre a ideia e a implementação de inovação passa por ferramenta voltada ao conhecimento, como o Balanced Scorecard Dinâmico (DBSC).

As organizações, de modo geral, tendem a recorrer à inovação digital, seja pela substituição total de processos, pelo meio digital, seja por sua otimização, como forma de reduzir os custos e o *lead time*, ou ainda, aumentar a confiabilidade dos processos. A utilização da tecnologia informacional e do treinamento, o envolvimento da equipe e a disseminação dos benefícios são os facilitadores dos processos.

No que diz respeito aos processos organizacionais, a qualidade é a forma mais eficaz de somar valor ao produto, ou serviço, tendo em vista que tanto as novas ferramentas de gestão quanto as tradicionais, possibilitam identificar os processos chaves, e suas falhas, analisá-los e propor melhorias.

Quanto às melhores práticas, voltadas à inovação na gestão de processos, destacaram-se as seguintes: a) controle de desempenho de negócios; b) operacional e de ambidestria; c)

programas de melhoria de qualidade e acreditação hospitalar; d) tipologias de adaptação à agilidade; e) implementações de reengenharia; e f) automatização dos processos, por meio da digitalização.

Diante dos poucos estudos de casos que abordam aspectos e características da inovação na gestão de processos, a investigação possibilitou ter uma breve compreensão da junção entre os temas. Portanto, em termos de contribuição, cabe sugerir a realização de pesquisas voltadas a inovação e BPM, no contexto de pesquisas teórico-empírico e aplicada.

Referências

- Abdelkafi, N & E Pero, M (2018). Supply chain innovation-driven business models: Exploratory analysis and implications for management. **Business Process Management Journal**, **24** (2), 589-608.
- Ahuja, I. S., Singh, S & Singh, G (2018). Evaluating just-in-time implementation implications in an Indian manufacturing industry. **International Journal of Process Management and Benchmarking**, **8** (3), 367-392.
- Ardito, L, Besson, E., Petruzzelli, A. M & GregorI, G.L (2018). The influence of production, IT, and logistics process innovations on ambidexterity performance. **Business Process Management Journal**, **24** (5), 1271-1284.
- Beer, M & Nohria, N (2000). Cracking the code of change. **Harvard Business Review**, **78** (3), 133-141.
- Benner, M. J & Tushman, M.L(2003). Exploitation, exploration and process management: the productivity dilemma revisited. **Academy of Management Review**, **28** (2), 238-256.
- Blank, T & Naveh, E (2019). Managing Creativity and Process Tensions in Innovation. **IEEE Engineering Management Review**, **47**(4), 15-17.
- Braun, V & Clarke, V (2006). Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, **3** (2) ,77-101.
- Broccardo, L., Culasso, F & Truant, E (2019). Business process and innovation management: the situation of SMEs in Italy. **Global Business and Economics Review**, **21** (2), 232—245.
- Buttigieg, S. C., Dey, P. K & Cassar, M. R (2016). Combined quality function deployment and logical framework analysis to improve quality of emergency care in Malta. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, **29** (2), 123-140.
- Carrazzoni, R. S. N., Carvalho, P. L., Carrazzoni, M. D & Leal, J. S (2021). Inovação organizacional: melhoria na gestão de processos de micro e pequenas empresas. **Brazilian Journal of Management & Innovation**, **8** (2), 44-64.
- Chong, S (2014). Business process management for SMEs: an exploratory study of implementation factors for the Australian wine industry. **Journal of Information Systems and Small Business**, **1** (2), 41–58.
- Davenport, T. H (1993). Need radical innovation and continuous improvement? Integrate process reengineering and TQM. **Planning Review**, **21** (3), 6-12, May/Jun.
- Davenport, T. H (1994). **Reengenharia de processos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus.

- Dávila, G. A., Leocádio, L & Varvakis, G. J (2008). Inovação e gerenciamento de processos: uma análise baseada na gestão do conhecimento. **DataGramZero**, **9** (3). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/6300>>. Acesso em: 08 abr. 2021.
- Gonçalves, J. E. L (2000). As empresas são grandes coleções de processos. **RAE**, **40** (1), 6-19, jan./mar.
- Graham, I (1998). Japanisation as mythology. **Industrial Relations Journal**, **29** (1), 69–75.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K & Alpkan, L (2011). Effects of innovation types on firm performance. **International Journal of Production Economics**, **133** (2), 662-676.
- Hammer, M & Stanton, S (1999). How process enterprises really work. **Harvard Business Review**, p. 108-118, 1999.
- Hammer, M & Champy, J (1994). **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro: Campus.
- Harmon, P (2010). The scope and evolution of Business Process Management. In: Vom Brocke, J & Rosemann, M. (Ed.). **Handbook on Business Process Management**. Heidelberg: Springer, 2010 v. 1. Introduction, methods, and information systems
- Harrington, H. J (1991). **Business process improvement**. New York. McGrawHill.
- Hoang, D.T., Igel, B & Laosirihongthong, T (2006). The impact of total quality management on innovation. **International Journal of Quality and Reliability Management**, **23** (9), 1092-1117.
- Iritani, D. R., Morioka, S. N., Carvalho, M. M. de & Ometto, A. R (2015). Análise sobre os conceitos e práticas de gestão por processos: revisão sistemática e bibliometria. **Gestão & Produção**, **22** (1), 164-180.
- Kline, S & Rosenberg, N (1986). Uma visão geral da inovação. In: Landau R & Rosenberg N (eds) **A Estratégia De Soma Positiva**: Aproveitamento da Tecnologia para o Crescimento Econômico. Washington, DC: Academia Nacional de Ciências, 275-306.
- Klun, M & Trkman, P (2018). Business process management - at the crossroads, **Business Process Management Journal**, **24** (3), 786-813.
- Knox, S (2002). The boardroom agenda: Developing the innovative organization. **Corporate Governance**, **2** (1), 27-36.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization science**, **2**(1), 71-87.
- Mattheus, R. L., Tan, K.H & Marzec, P.E (2015). Organizational ambidexterity within process improvement. **Journal of Manufacturing Technology Management**, **26** (4), 458-476.
- Maxamadumarovich, U. A., Obrenovic, B & Amonboyev, M (2012). Understanding the Innovation Concept. **Risus- Journal on Innovation and Sustainability**, **3** (3), 19–26.
- Nilsson, S (2015). Making Innovation Everyone's Business, SN, Stockholm.
- OECD/Eurostat. **Oslo Manual 2018**: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg, 2018
<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

- Pereira, R. & Cunha; C. J. C. A, (2020). Liderando equipes à distância uma contextualização necessária sobre liderança remota e equipes virtuais. Anais Do Congresso Internacional De Conhecimento E Inovação – **Ciki**, v.1, n.1. <https://doi.org/10.48090/ciki.v1i1.873>
- Pilav-Velić, A & Marjanovic, O (2016). Integrating open innovation and business process innovation: Insights from a large-scale study on a transition economy, **Information & Management**, **53** (3), 398–408.
- Pradabwong, J., Braziotis, C & Pawar, K.S (2015). Business process management and supply chain collaboration: a critical comparison. **Logistics Research**, **8** (1), 6. DOI: 10.1007/s12159-015-0123-6.
- Pradella, S (2013). Gestão de processos: uma metodologia redesenhada para a busca de maior eficiência e eficácia organizacional. **Revista Gestão & Tecnologia**, [S.l.], **13**(2), 94-121, ago. DOI:10.20397/2177-6652/2013.v13i2.486.
- Re, P.G.; Giacosa, E.; Giachino, C & Stupino, M (2014). The management of innovation in the wine business. In: Conference Proceedings, **2nd International Symposium ‘Systems Thinking for a Sustainable Economy**. Advancements in Economic and Managerial Theory and Practice, Rome, Italy, 23–24 January 2014, 1–17.
- Russel, D. M & Swanson, D (2018). Transforming information into supply chain agility: an agility adaptation typology. **The International Journal of Logistics Management**, **30** (1), 329-355. DOI:10.1108/IJLM-09-2017-0237
- Sawang, S & Unsworth, K.L (2011). Why adopt now? Multiple case studies and survey studies comparing small, medium and large firms, **Technovation**, **31** (10/11), 554-559.
- Schmidt, T (2009). **Strategic Project Management Made Simple: Practical Tools for Leaders and Teams**. John Wiley & Sons Inc., New Jersey.
- Sehlin, D., Truedsson, M & Cronemyr, P (2019). A conceptual cooperative model designed for processes, digitalization and innovation. **International Journal of Quality and Service Sciences**, **11** (4), 504-522.
- Shakibaei, E (2019). Role of a hospital accreditation program in developing a process management system: A qualitative study. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, **32** (1), 120-136.
- Sujová, A.; Simanová, L & Marcineková, K (2019). Reengineering of Production Processes and its Impact on the Financial Situation and Business Performance of the Company. **Engineering Management in Production and Services**, **11** (3), 106-116.
- Tidd, J & Bessant, J (2015). *Gestão da inovação*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Torraco, R. J (2016). Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. **Human Resource Development Review**, **15**(4),404-428.
- Tranfield, D., Denyer, D & Smart, P (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. **British Journal of Management**, **14** (3), 207-222.
- Trkman, P (2010). The critical success factors of business process management. **International Journal of Information Management**, **30**, 125-134. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2009.07.003

- Vaccari, A. E., Oliveira, D. A., Guimarães, R. C & Santos, R. P. C (2008). A aplicação da gestão de processos em uma organização tipicamente funcional. In: **XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção** – ENEGEP, 2008, Rio de Janeiro, *Anais...* Rio de Janeiro, ENEGEP, out. Disponível em:<
http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STP_069_496_12419.pdf>.
Acesso em: 04 abr. 2021.
- Van Looy, A (2021). A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation. **Information & Management**, **58** (2).
<https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103413>.
- Whittemore, R & Knafl, K (2005). The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, **52** (5), 546-553.
- Yanine, F., Cordova, F M & Duran, C (2020). The impact of dynamic balanced scorecard in knowledge-intensive organizations business process management: A new approach evidenced by small and medium-size enterprises in Latin America. **Journal of Information Technology Management**, **12** (2),131-15.
- Zairi, M & Sinclair, D (1995). Business process re-engineering and process management: A survey of current practice and future trends in integrated management. **Business Process Management Journal**, **1**(1), 8-30. DOI:10.1108/14637159510798248