

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2024.1**

**MODELAGEM DE PROCESSOS EM UMA UNIDADE DE UMA INSTITUIÇÃO DE
ENSINO SUPERIOR**

PROCESS MODELING IN A UNIT OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

Laís Carvalho Braga*

Graduanda em Administração/Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA
E-mail: laisbraga05@gmail.com

Renan Felinto de Farias Aires**

Doutor em Administração/Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Professor do Departamento de Administração da Universidade Federal da Paraíba - UFPB
E-mail: renan.felinto@academico.ufpb.br

RESUMO

As constantes mudanças ocorridas no mercado global afetam diretamente o funcionamento dos processos nas organizações e as empresas estão, cada vez mais, adotando o Business Process Management - BPM para se adaptarem a esse cenário. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar processos críticos pertencentes ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas (CCSAH) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) seguindo a notação Business Process Model and Notation (BPMN). Para isso, este estudo de caso, de caráter descritivo, teve como meios de investigação a pesquisa documental e a entrevista semiestruturada. Como resultados, foram propostas melhorias em relação ao processo crítico da instituição em análise, de forma a torná-lo mais eficaz. Por fim, também foram feitas inferências sobre a utilidade da perspectiva BPM e da notação BPMN.

Palavras-chave: Melhoria de Processos. Gestão de Processos de Negócio – BPM. Modelagem de Processos de Negócios. Modelo de Processos de Negócios e Notação – BPMN.

ABSTRACT

The constant changes occurring in the global market directly affect the functioning of processes in organizations and companies are increasingly adopting Business Process Management - BPM to adapt to this scenario. Therefore, the present study aimed to analyze critical processes belonging to the Center for Applied Social and Human Sciences (CCSAH) of the Federal Rural University of the Semi-arid (UFERSA) following the Business Process Model and Notation (BPMN). To this end, this case study, of a descriptive nature, used documentary research and semi-structured interviews as its means of investigation. As a result, improvements were proposed in relation to the critical process of the institution under analysis, in order to make it more effective. Finally, inferences were also made about the usefulness of the BPM perspective and the BPMN notation.

Keywords: Process Improvement. Business Process Management – BPM. Business Process Modeling. Business Process Model and Notation – BPMN.

Disponibilidade: www4.fsanet.com.br/revista. Rev. FSA, Teresina, v. 21, n. 4, art. 3, p. 53-66, abr. 2024. ISSN Impresso: 1806-6356. ISSN Eletrônico: 2317-2983. DOI: <http://dx.doi.org/10.12819/2024.21.4.3>.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente empresarial é essencialmente dinâmico e competitivo; as constantes mudanças ocorridas no mercado global afetam diretamente o funcionamento dos processos das organizações. Em resposta, as empresas modernas passaram a adotar o gerenciamento de processos de negócio como uma estratégia para se adaptarem à dinâmica desse cenário (ZAROOUR et al., 2019).

Para isso, as organizações buscam a otimização e o alinhamento dos seus elementos internos, com intuito de melhorar seus processos de negócio de modo que possam se adequar às novas situações e torná-los mais eficientes (GONÇALVES, 2000; REIJERS, 2021).

Nesse sentido, a Gestão de Processos de Negócio (Business Process Management – BPM) apresenta-se como uma abordagem que vem sendo cada vez mais aplicada nas organizações com o objetivo de promover a melhoria contínua dos processos (CAPOTE, 2012). Nesse contexto, o BPM destaca-se como uma disciplina gerencial relevante, pois ele promove transparência no ambiente organizacional interno perante as oscilações e mudanças que ocorrem no ambiente econômico e mercado externo (MÜCKENBERGER et al., 2013).

O BPM gerencia sistematicamente os negócios, atividades ou processos organizacionais, buscando melhorar a qualidade dos produtos e serviços, e sucessivamente o desempenho das organizações (GABRYELCZYK; ROZTOCKI, 2018). Segundo Reijers (2021), organizações que prestam atenção direta aos seus processos de negócio têm um desempenho melhor do que aquelas que não fazem isso. Uma vez que todo processo de negócio está sujeito à gestão, o BPM pode ser aplicado a todos os processos, especialmente na área administrativa, financeira, atendimento ao cliente e em ambos os setores, seja comercial e/ou público (WASZKOWSKI; NOWICKI, 2020).

Dessa forma, a Gestão de Processos de Negócio vem ocupando cada vez mais espaço nas organizações públicas, mostrando-se ser útil nesse contexto, já que através do método é possível eliminar atividades sem valor agregado e estabelecer fluxos de trabalho eficientes na organização, tornando-os favoráveis ao alcance dos objetivos organizacionais (KOSE, 2020).

As Instituições de Ensino Superior (IES) são organizações públicas propícias à aplicação do BPM devido à complexidade que possuem e à contribuição com o meio social (REINOSO; CASTILLO, 2019). Logo, as IES apresentam grandes desafios na condução dos seus processos, como no estímulo à gestão integrada e serviços bem orientados, na tentativa de melhorarem, sobretudo, os processos que contribuem para o desenvolvimento científico, acadêmico e profissional (REINOSO; CASTILLO, 2019).

Nesse contexto, escolheu-se a Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA, em especial, o Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas (CCSAH), para análise dos seus processos organizacionais, visando apresentar as principais fases, as funções dos servidores envolvidos e identificar possíveis falhas que estejam dificultando o andamento desses processos.

Por fim, destaca-se que a aplicação da gestão de processos em IES para a análise de suas atividades ocorre com grande frequência na literatura, a exemplo dos estudos de Mückenberger et al. (2013), Moura et al. (2019) e Lima, Carvalho e Freitas Junior (2021), que colaboram de forma pertinente com os estudos dessa área.

O restante do artigo está estruturado da seguinte forma: em primeiro lugar, traz uma discussão teórica sobre o BPM; posteriormente, são apresentados os aspectos metodológicos e a análise dos resultados; e, finalmente, tece a conclusão do estudo, sintetizando as principais inferências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 BUSINESS PROCESS MANAGEMENT - BPM

Em todas as organizações há processos, pois antes de um produto ou um serviço ser oferecido à sociedade eles passam por essas etapas até a chegada ao seu consumidor final. Assim, todas as atividades importantes realizadas em uma organização em prol de um objetivo comum participam de algum processo (GRAHAM; LEBARON, 1994; GONÇALVES, 2000).

De acordo com ABPMP Brasil (2013), processos são conjuntos de atividades e comportamentos gerenciados por humanos que visam obter um ou mais resultados. Os processos transpassam departamentos e setores em uma organização, e envolvem o trabalho até a entrega de valor ao cliente (MÜCKENBERGER et al., 2013). Os processos podem ser subdivididos em três: primários, de suporte e de gerenciamento (GONÇALVES, 2000). Os processos primários são atividades essenciais que são designadas a cumprir a missão de uma organização e agregam valor diretamente para os clientes; já os processos de suporte são processos interfuncionais que promovem suporte aos processos primários, todavia não geram valor direto para o cliente; e, por último, os processos de gerenciamento são processos que administram, monitoram e controlam as mais diversas atividades organizacionais, certificando se as mesmas estão sendo desempenhadas de acordo com as metas e os objetivos da organização (ABPMP, 2013).

É imprescindível o entendimento desses processos e como interagem e se relacionam nas organizações para compreensão do gerenciamento de processos de negócio. O BPM é um método de gestão estruturado por técnicas e ferramentas orientadas para descobrir, analisar, redesenhar, executar e monitorar as diferentes fases e atividades no ciclo de vida dos processos de negócio (DUMAS et al., 2013).

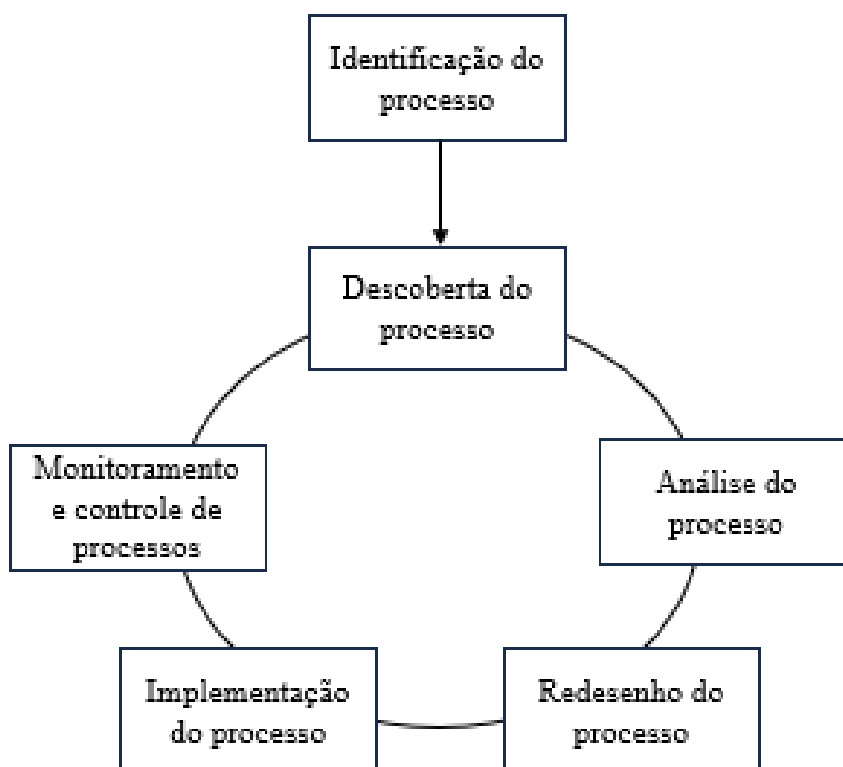
ABPMP (2013) define BPM como uma disciplina gerencial que denomina os processos de negócio como ativos de uma organização. Dessa maneira, o gerenciamento de processos determina como os processos de negócio serão gerenciados, executados e transformados, de forma que os objetivos organizacionais sejam atingidos com mais êxito.

A abordagem do BPM tem seu foco na análise e melhoria contínua dos processos (SALGADO et al., 2013). Pode-se dizer que o BPM contribui para o alcance dos objetivos gerais de uma organização, sem focar somente nos objetivos específicos, pois fornece uma visão ampla dos processos de ponta a ponta (GIACOSA; MAZZOLENI; USAI, 2018). Nesse sentido, a organização que tem um gerenciamento centrado em processos ponta a ponta está

mais propícia a agir com maior rapidez diante de mudanças, devido à sua capacidade de desenvolver processos de alto desempenho, adaptáveis e precisos, com maior agilidade e menor custo (HAMMER, 2015).

Segundo Dumas et al. (2013), a atividade de gerenciar um processo exige um esforço contínuo a fim de que ele acompanhe o cenário marcado pelas constantes mudanças tecnológicas e atenda às necessidades dos clientes. Em vista disso, tem-se o ciclo do BPM, um ciclo contínuo composto por etapas de identificação, mapeamento, análise, redesenho, implantação e monitoramento de processos. Esse ciclo permite que os processos de negócio independente, automatizados ou não, sejam continuamente adaptados e aprimorados, buscando alcançar resultados satisfatórios para a organização. As etapas do ciclo BPM são evidenciadas na Figura 1.

Figura 1 – Ciclo BPM



Fonte: Adaptado de Dumas et al. (2013).

A fase inicial é a identificação do processo, em que os processos são listados e priorizados conforme seu contexto e necessidade, e os processos mais importantes são

escolhidos para melhoria, com o intuito de identificar possíveis erros e aperfeiçoar acertos (DUMAS et al., 2013; KOSE, 2020). A próxima etapa, de descoberta do processo, é uma das mais importantes, pois é nela que ocorre a modelagem dos processos. A modelagem tem como propósito fazer uma representação dos processos de maneira completa e, para que isso ocorra, é preciso detalhá-los nas atividades que o constituem (ABPMP, 2013; MÜCKENBERGER et al., 2013).

Na modelagem de processos, há diversas notações, dentre as quais o Business Process Model and Notation (BPMN) denominada atualmente como a linguagem padrão para modelagem de processos de negócio (ZAROOUR et al., 2019). No BPMN, os processos são modelados através de notações gráficas, compostas por símbolos que representam aspectos de um processo e deste descrevem o fluxo de atividades. (DÚRAN; ROCHA; SALAÜN, 2021). A notação BPMN é extremamente útil, pois permite a visualização das atividades operacionais, indicando o seu início, meio e fim, além de ser uma ferramenta versátil, sendo capaz de modelar diversas situações de um processo (ABPMP, 2013). As organizações vêm utilizando cada vez mais a notação BPMN como meio de definir seus processos e poder controlá-los da melhor maneira (DÚRAN; ROCHA; SALAÜN, 2021).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os principais processos organizacionais do CCSAH da UFERSA por meio da notação BPMN, com a finalidade de constatar possíveis falhas que estejam dificultando o andamento desses processos. Através da modelagem, foi possível identificar as principais etapas e participantes envolvidos nos processos. Dessa forma, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois procurou descrever e correlacionar características de determinada população ou fenômeno com suas variáveis (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007).

Trata-se de estudo de caso, por ser uma investigação empírica que examinou o fenômeno dentro do seu contexto real por meio da coleta e análise de dados (YIN, 2015). De acordo com Gil (2019), o estudo de caso, além de proporcionar uma visão ampliada de um determinado problema, propicia a identificação de possíveis fatores que influenciam o seu surgimento ou que são por ele influenciados.

Para a coleta de dados, foram utilizadas a pesquisa documental e as entrevistas semiestruturadas. A pesquisa documental compreende a utilização de documentos que ainda não foram analisados de modo científico, mas que fornecem informações relevantes e até mesmo indispensáveis à construção do estudo (GIL, 2009).

Para tal, foram analisados documentos internos que versam sobre o funcionamento do CCSAH, em especial documentos que tratam das atribuições do diretor, tais como o regimento da UFERSA (UFERSA, 2020) e o website do centro (CCSAH, 2022). Essa análise documental foi fundamental para a montagem de uma lista dos processos que são de responsabilidade do diretor e, posteriormente, colaborou para a elaboração do roteiro de entrevistas. Após essa primeira etapa, foram realizadas duas entrevistas: uma com o atual diretor do CCSAH e a outra com uma das servidoras responsáveis pelo Setor de Capacitação e Aperfeiçoamento – SCA. As entrevistas semiestruturadas baseiam-se em um roteiro de perguntas que variam de acordo com as informações que se deseja obter de cada entrevistado (OLIVEIRA, 2011).

Por fim, os dados foram analisados de forma qualitativa, por possibilitar a descrição e a análise aprofundada das variáveis inerentes ao objeto investigado, considerando inclusive, suas peculiaridades de local e tempo, facilitando assim a compreensão dos processos envolvidos (FLICK, 2009). Para isso, a modelagem dos processos ocorreu através do software Bizagi Process Modeler, que é uma ferramenta que auxilia na modelagem de processos por meio da notação BPMN, sendo essa capaz de identificar e corrigir problemas operacionais relacionados (BISOGNO et al., 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a análise dos resultados desta pesquisa, optou-se por estruturá-la da seguinte maneira: inicialmente são descritos os processos que envolvem a direção do CCSAH da organização em estudo; depois é apresentado o modelo do processo crítico com a notação BPMN, detalhando os aspectos fundamentais; em seguida são apresentados os principais participantes incluídos nos processos e, por último, são feitas as considerações sobre o centro e sobre comportamentos que podem ser adquiridos e que podem proporcionar melhorias na realização dos processos.

Conforme obtido pela análise documental, os principais processos da direção do CCSAH são:

- a) Representar o Centro, administrar, supervisionar e coordenar suas atividades;
- b) zelar pelo bom desempenho das atividades do Centro;
- c) convocar e presidir as reuniões da Assembleia de Centro e do Conselho de Centro;
- d) cumprir e fazer cumprir as deliberações da Assembleia de Centro, do Conselho de Centro, dos Colegiados Superiores e dos Órgãos da Administração superior da Universidade;

- e) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto, do Regimento e demais Resoluções da Universidade;
- f) encaminhar à Proplan, após aprovação pelo Conselho de Centro, o Planejamento Financeiro Anual do Centro;
- g) constituir comissões temporárias para estudo de assuntos específicos;
- h) baixar atos nos limites de suas atribuições.

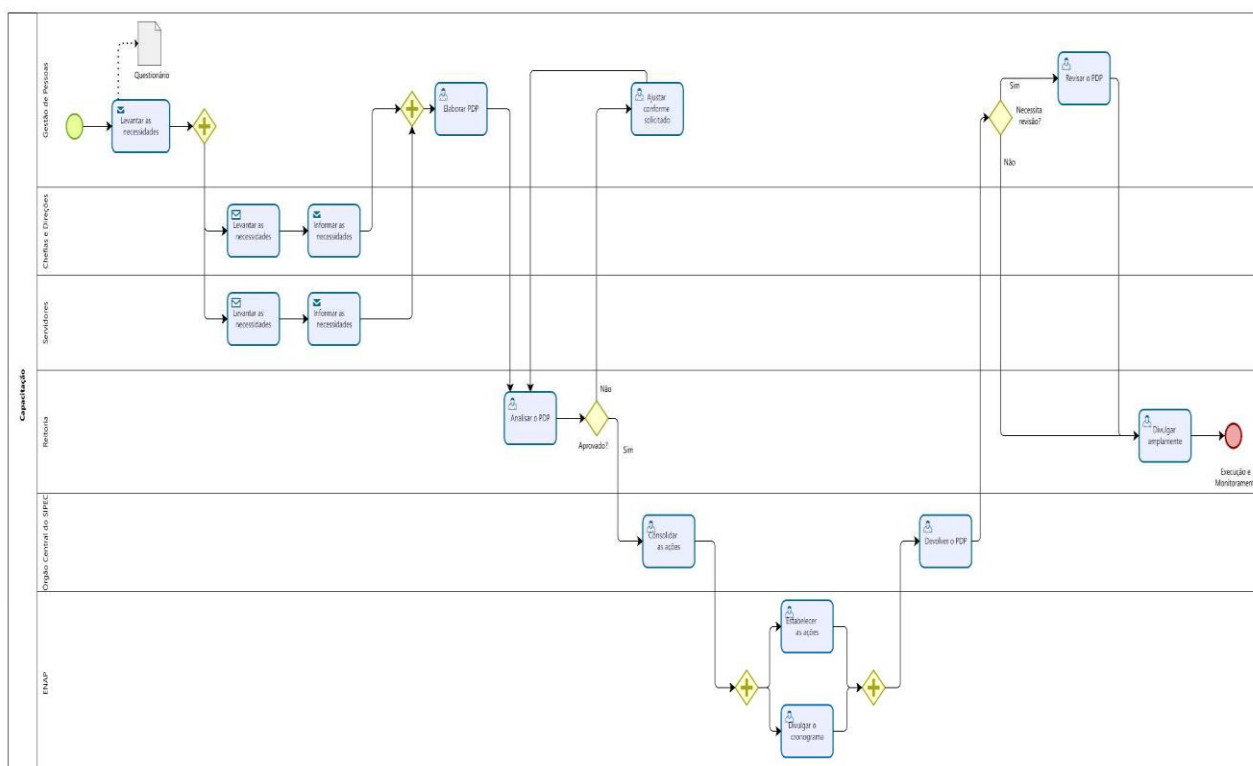
Com base nos processos supracitados, o primeiro entrevistado (Diretor do CCSAH) foi questionado sobre quais dos processos eram considerados mais críticos, tendo em vista as suas experiências no centro e em termos de dificuldade de realização e grau de necessidade. Conforme apontado pelo entrevistado, um dos processos críticos do CCSAH é representar o Centro, administrar, supervisionar e coordenar suas atividades. Em sua visão, o problema não chega a ser atividade de representar em si, mas algumas complexidades existentes na estrutura institucional que precisam de um maior alinhamento.

Entre essas complexidades está a comunicação com as Pró-reitorias, que ocorre através do canal do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC). Na opinião do entrevistado, a utilização desse canal necessita de maior compreensão e conhecimento. Acrescenta que ele vem sendo prejudicado pela falta de capacitação constante dos servidores.

Com o objetivo de saber o que estaria causando esse problema que afeta a direção do CCSAH, foi realizada uma pesquisa sobre o processo de capacitação dos servidores da UFERSA.

Com base nas informações constantes no Plano de Desenvolvimento de Pessoas – PDP e nas informações obtidas por meio da entrevista com uma das servidoras atuantes no Setor de Capacitação e Aperfeiçoamento – SCA, o processo de capacitação dos servidores foi modelado e é apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Modelo atual do processo de capacitação



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme observado, destacam-se os principais atores envolvidos no processo em questão:

- Gestão de Pessoas – responsável por realizar o levantamento das necessidades e gerenciar o andamento do processo;
- As chefias, direções e servidores – responsáveis por levantar as necessidades específicas e, principalmente, informar sobre essas necessidades;
- Reitoria – analisar o Plano de Desenvolvimento das Pessoas – PDP e divulgá-lo amplamente após sua consolidação;
- Órgão Central do SIPEC (externo) – consolidar ações do PDP;
- ENAP (externo) – e
- Estabelecer ações e divulgar cronograma.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como finalidade analisar os processos da direção do Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas – CCSAH da UFERSA, através da notação BPMN, com o objetivo de contribuir com possíveis melhorias no processo identificado. A partir dos resultados encontrados foi apresentada uma proposta de melhoria para o processo adotado.

Numa análise geral, foi visto que a aplicação da modelagem com notação BPMN para análise do processo permitiu melhor entendimento deste e como está interligado a outros setores da universidade. Diante disso, foi criada uma perspectiva de mudança para o processo analisado. Portanto, o objetivo deste estudo foi alcançado.

Espera-se que os resultados aqui demonstrados sejam aproveitados pela instituição de forma que ela possa melhorar o andamento dos seus processos e continuar investigando os que apresentam falhas no percurso.

Ademais, este estudo, assim como os de Mückenberger et al. (2013), Moura et al. (2019) e Lima, Carvalho, Freitas Junior (2021), reforça a importância da utilização da modelagem nas instituições públicas. Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se a continuidade das modelagens em outros centros e setores desta instituição, objetivando o estímulo e a implementação do uso da modelagem em instituições públicas.

REFERÊNCIAS

ABPMP - Association of Business Process Management Professionals. **BPM CBOK V3.0: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio - Corpo Comum de Conhecimento**. 1ª ed. ABPMP Brasil, 2013.

BISOGNO, S *et al.* Combining modelling and simulation approaches: How to measure performance of business processes. **Business Process Management Journal**, v. 22, n. 1, p. 56–74, 2016.

CAPOTE, G. **BPM para todos: uma visão geral abrangente, objetiva e esclarecedora sobre gerenciamento de processos de negócio**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2012.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CCSAH - Centro de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas. **Site do CCSAH**. Disponível em: <https://ccsah.ufersa.edu.br/>. Acesso em: 02 de mar. 2022.

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

DURÁN, F.; ROCHA, C.; SALAÜN, G. Resource provisioning strategies for BPMN processes: Specification and analysis using Maude. **Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming**, v. 123, p. 1-27, 2021.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009

GABRYELCZYK, R.; ROZTOCKI, N. Business process management success framework for transition economies. **Information Systems Management**, v. 35, n. 3, p. 234-253, 2018.

GIACOSA, E.; MAZZOLENI, A.; USAI A. Business Process Management (BPM): How complementary BPM capabilities can build an ambidextrous state in business process activities of family firms. **Business Process Management Journal**, v. 24, n. 5, p. 1145-1162, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GONÇALVES, J. As empresas são grandes coleções de processos. São Paulo: **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000.

GRAHAM, M.; LEBARON, M. **The horizontal revolution**. San. Francisco: Jossey-Bass, 1994.

HAMMER, M. **What is business process management?** Handbook on Business Process Management 1. Berlin: Springer, 2015.

KOSE, B. O. Business process management approach for improving agile software process and agile maturity. **Journal of software: Evolution and Process**, v. 33, n. 4, e2331, 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, J. S. M *et al.* Modelagem de um Escritório de Gerenciamento de Processos: estudo em um campus de uma Universidade Federal Brasileira. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 26, n. 3, p. 51-73, 2021.

MOURA, A. G *et al.* Uma proposta de melhoria de processos de negócio para os Institutos Federais. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 19, n. 4, p. 239-270, 2019.

MUCKENBERGER, E *et al.* Gestão de processos aplicada à realização de convênios internacionais bilaterais em uma instituição de ensino superior pública brasileira. **Production**, v. 23, n. 3, p. 637-651, 2013.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Catalão: Universidade Federal de Goiás, 2011.

PEREIRA, F. C. M.; BARBOSA, R. R.; DUARTE, L. C. Integração entre gestão do conhecimento e business process management: perspectivas de profissionais em BPM. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 25, n. 4, p. 170-191, 2020.

REIJERS H. A. Business Process Management: The evolution of a discipline. *Computers in Industry*, v. 126, 103404, 2021.

REINOSO, J.; CASTILLO, D. Importance of ICT's Use in Business Management and Its Contribution to the Improvement of University Processes. In: Botto-Tobar, M.; Barba-Maggi, L.; González-Huerta, J.; Villacrés-Cevallos, P.; S. Gómez, O.; Uvidia-Fassler, M. (eds). **Information and Communication Technologies of Ecuador (TIC.EC)**.

SALGADO, C. C. R.; AIRES, R. F. D. F.; WALTER, F.; ARAÚJO, A. G. D. Contribuições à melhoria de processos organizacionais: uma avaliação empírica sob a perspectiva de mapeamento de processos em uma unidade da Universidade Federal da Paraíba. **Holos**. v. 1, n. 29, p. 151-169, 2013.

UFERSA - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO. **Regimento da Universidade Federal Rural do Semi-Árido**. Mossoró: Conselho Universitário, 2020.

WASZKOWSKI, R.; NOWICKI, T. Efficiency investigation and optimization of contract management business processes in a workwear rental and laundry service company. **Procedia Manufacturing**, v. 44, p. 551-558, 2020.

YIN. R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAROOUR, K.; BENMERZOU, D.; GUERMOUCHE, N.; DRIRA, K. A systematic literature review on BPMN extensions. **Business Process Management Journal**, v. 26, n.6, p. 1473-1503, 2019.