INTERFACE TECNOLÓGICA

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DO BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) NA DIGITALIZAÇÃO DE CANHOTOS FISCAIS: estudo de caso em uma empresa do setor de energia

PROPOSAL FOR THE APPLICATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) IN THE DIGITALIZATION OF FISCAL RECEIPTS: A Case Study in an Energy Sector Company

Antônia Kaliane de Araújo Santos – antonia.santos4@fatec.sp.gov.br
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec)– Taquaritinga – SP – Brasil

Luis Fernando Terazzi – luis.terazzi@fatec.sp.gov.br
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec)– Taquaritinga – SP – Brasil

DOI: 10.31510/infa.v22i2.2294
Data de submissão: 19/09/2025
Data do aceite: 28/11/2025
Data da publicação: 20/12/2025

RESUMO

O avanço tecnológico e a crescente necessidade de eficiência operacional têm impulsionado organizações a adotarem práticas de gestão orientadas a processos. Nesse contexto, o *Business Process Management* (BPM) surge como uma abordagem estratégica capaz de alinhar processos empresariais à estratégia organizacional, promovendo inovação, melhoria contínua e maior confiabilidade documental, justifica-se por oferecer uma solução eficaz para integrar processos físicos e digitais e ampliar a rastreabilidade e a segurança no controle dos canhotos fiscais. Este artigo teve como objetivo propor a aplicação do BPM na digitalização de canhotos fiscais em uma empresa do setor de energia, visando otimizar o controle documental, reduzir retrabalho e aumentar a rastreabilidade. Para isso, adotou-se uma abordagem qualitativa com elementos descritivos, operacionalizada por meio de estudo de caso, envolvendo análise documental, observação direta e modelagem dos processos atuais. Os resultados evidenciaram que o processo manual apresentava redundâncias, riscos de extravio e ausência de indicadores de desempenho, enquanto o redesenho "*to-be*", integrado ao ERP, proporcionou digitalização imediata, armazenamento centralizado, monitoramento contínuo e padronização das atividades. Conclui-se que a aplicação do BPM contribui significativamente para maior eficiência operacional, confiabilidade das informações e conformidade fiscal, consolidando um ciclo contínuo de melhoria organizacional.

Palavras-chave: Canhotos Fiscais, Digitalização de documentos; Eficiência Operacional.

ABSTRACT

Technological advancement and the growing need for operational efficiency have driven organizations to adopt process-oriented management practices. In this context, Business

INTERFACE TECNOLÓGICA

Process Management (BPM) emerges as a strategic approach capable of aligning business processes with organizational strategy, fostering innovation, continuous improvement, and greater document reliability. It is justified as an effective solution for integrating physical and digital processes and enhancing traceability and security in the control of fiscal receipts. This article aimed to propose the application of BPM to the digitalization of fiscal receipts in a company in the energy sector, seeking to optimize document control, reduce rework, and increase traceability. To achieve this, a qualitative approach with descriptive elements was adopted, operationalized through a case study involving document analysis, direct observation, and modeling of current processes. The results showed that the manual process presented redundancies, risks of misplacement, and a lack of performance indicators, whereas the redesigned "to-be" process, integrated into the ERP, enabled immediate digitalization, centralized storage, continuous monitoring, and standardization of activities. It is concluded that the application of BPM contributes significantly to greater operational efficiency, information reliability, and tax compliance, consolidating a continuous cycle of organizational improvement.

Keywords: Fiscal Receipts; Document Digitalization; Operational Efficiency.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, as organizações foram estruturadas a partir de uma perspectiva funcional, baseada nos conceitos de hierarquia e divisão do trabalho, conforme proposto pelas teorias clássicas da administração que surgiram na primeira metade do século XX (Morais *et al.*, 2013). Nesse contexto, Ensslin *et al.* (2016) afirmam que o adequado alinhamento entre os processos de negócio e a estratégia organizacional se manifesta na adoção de práticas e métodos voltados para melhoria contínua, contribuindo para o aprimoramento da eficiência e da competitividade empresarial.

Dessa forma, segundo Nurmadewi e Mahendrawathi (2019) para que haja o alinhamento entre processos e estratégias organizacionais, o *Business Process Management* (BPM), ou, em português, Gestão por Processos de Negócio, configura-se como uma abordagem capaz de estruturar, integrar e otimizar as atividades empresariais de forma mais eficiente. A análise desse alinhamento busca compreender como os objetivos institucionais, as demandas de mercado e o posicionamento competitivo podem ser ajustados por meio de uma gestão orientada a processos. Nesse sentido, o BPM utiliza-se de sistemas de avaliação de desempenho que, entre suas principais características, priorizam processos organizacionais que agregam valor e fornecem subsídios para a tomada de decisão estratégica (Ensslin *et al.,* 2016).

Segundo Nurmadewi e Mahendrawathi (2019) e Pinto (2018), o BPM consiste em uma abordagem estratégica, deliberada e colaborativa, cada vez mais apoiada por tecnologias. Ainda segundo os autores, essa gestão promove melhorias, inovações e o gerenciamento integral dos processos, visando direcionar os resultados do negócio, gerar valor agregado e permitir que a organização alcance seus objetivos com maior agilidade. Além disso, a implementação do BPM pressupõe a existência de organizações orientadas por processos, pois empresas que buscam continuamente melhorar a eficiência e a satisfação do cliente apresentam desempenhos superiores àquelas que não adotam essa orientação (Nurmadewi; Mahendrawathi, 2019). Assim, o BPM visa aumentar tanto a eficiência quanto a eficácia organizacional, consolidando-se como um importante instrumento para o aprimoramento do desempenho corporativo (Pinto, 2018).

De acordo com Kotsogiannis *et al.* (2025) os canhotos fiscais em particular têm se tornado uma prática estratégica fundamental para empresas, visto que possibilita maior agilidade na gestão documental, reduz erros associados ao manuseio manual e aumenta a transparência nos processos de controle fiscal, contribuindo diretamente para a conformidade legal e a eficiência operacional.

Nesse contexto, a adoção do BPM na digitalização dos canhotos fiscais justifica-se como uma solução promissora para superar os desafios relacionados ao controle documental, integrando processos físicos e digitais e promovendo maior rastreabilidade, segurança e confiabilidade nas operações.

Assim, este artigo tem como objetivo, através de uma metodologia com abordagem qualitativa com elementos descritivos, operacionalizada pelo estudo de caso, propor a aplicação do BPM na fundamentar a digitalização de canhotos fiscais em uma empresa do setor de energia, com o intuito de otimizar o controle documental, aumentar a eficiência operacional e promover a integração entre os processos físicos e digitais, assegurando maior rastreabilidade e conformidade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Conceitos e Fundamentos do BPM

O BPM, é uma abordagem gerencial voltada para alinhar todos os processos de uma organização, possui como objetivos estratégicos a eficiência, a inovação e a melhoria contínua (Nurmadewi; Mahendrawathi, 2019). Desde a década de 1990, com os estudos sobre reengenharia, o foco das organizações passou a ser a análise e o redesenho de processos, para que as organizações pudessem alcançar melhor desempenho, inovação e vantagem competitiva (Ensslin *et al*., 2016).

Além disso, o BPM não deve ser compreendido apenas como uma ferramenta tecnológica, mas como uma disciplina de gestão que integra pessoas, processos e tecnologia (González *et al*, 2010). Consequentemente, suas funcionalidades permitem a documentação de processos, fornecendo maior clareza sobre as atividades e responsabilidades dentro da organização, além de reduzir o retrabalho (Nurmadewi; Mahendrawathi, 2019).

Ademais, conforme Turra *et al*. (2018), os processos principais envolvem mais de um departamento da estrutura organizacional e, dependendo de sua complexidade, podem ser divididos em subprocessos. Portanto, o BPM torna-se uma prática estratégica que contribui para a melhoria da eficiência operacional, a padronização de atividades e a capacidade de adaptação frente às mudanças (Ensslin *et al.,* 2016).

No contexto de Weske (2012), um ponto central do BPM está em sua orientação a processos, que, diferentemente da visão funcional tradicional, busca compreender e gerenciar o fluxo de atividades, integrando departamentos e funções isoladas. Além disso, entre os principais conceitos destacados por Hitpass (2012), a modelagem dos processos permite a representação gráfica das atividades, facilitando a compreensão e análise dos fluxos de trabalho, enquanto a automação reduz a execução manual de tarefas repetitivas, incrementando a eficiência organizacional.

Ademais, o monitoramento contínuo, por meio de indicadores de desempenho, possibilita a identificação de problemas e oportunidades de melhoria, e a otimização busca aplicar técnicas para aprimorar processos e eliminar desperdícios. Consequentemente, o BPM se apresenta como um instrumento essencial para promover a melhoria contínua, assegurar o alinhamento estratégico e aumentar a competitividade organizacional (Dumas *et al*., 2013).

Além disso, o ciclo de vida do BPM é composto por fases interligadas que incluem planejamento, análise, redesenho e implementação dos processos. Nesse sentido, o planejamento define o escopo e os objetivos, analisando o estado atual e identificando oportunidades de melhoria; o redesenho busca desenvolver novos fluxos ou aprimorar os

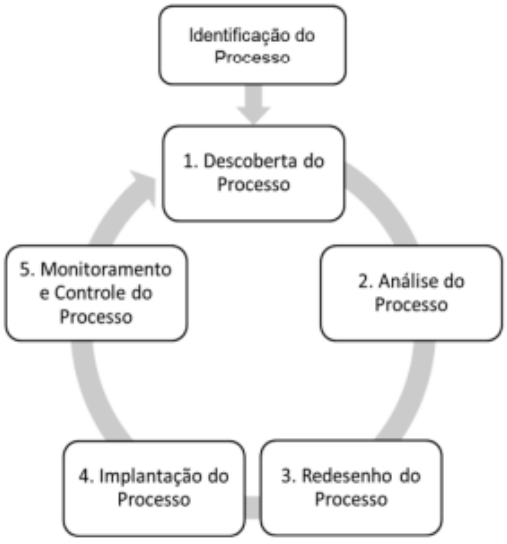
existentes, criando representações detalhadas das entradas, saídas e etapas de cada processo; e a implementação coloca os processos em prática com o apoio de ferramentas de automação (Dumas *et al*., 2013). Portanto, a eficácia do BPM oferece às organizações um roteiro estruturado, promovendo eficiência operacional, aumento da qualidade de serviços e produtos e capacidade de adaptação frente às mudanças do ambiente de negócios (Ensslin *et al*., 2016).

2.2 Ciclo de Vida e Implantação do BPM

A implantação do BPM em uma organização deve ser compreendida como um ciclo contínuo de melhoria, no qual processos são constantemente avaliados, redesenhados e aprimorados, integrando pessoas, processos e tecnologia (Turra *et al*., 2018). Nesse sentido, a adoção de indicadores de desempenho e o *Business Process Model and Notation* (BPMN), ou Notação Padronizada para Modelagem de Processos de Negócio, usada para criar diagramas gráficos que descrevem o fluxo de atividades, eventos, decisões e responsabilidades dentro de um processo constituem um suporte essencial para que a implantação seja eficiente, garantindo rastreabilidade, automação e alinhamento estratégico (Nurmadewi; Mahendrawathi, 2019).

Além disso, o BPM apresenta um ciclo de vida estruturado em fases interdependentes, permitindo que a organização execute melhorias contínuas nos processos, conforme ilustrado na Figura 01.

Figura 01 - Fases de ciclo de vida contínua do BPM



Fonte: adaptado de Dumas *et al,* 2013 e Turra *et al*. (2018).

Conforme Almeida (2019), o ciclo de vida do BPM pode ser compreendido em seis etapas principais, que estruturam a gestão e melhoria contínua dos processos organizacionais:

- **Identificação do Processo:** consiste em reconhecer problemas de negócio e mapear os processos relevantes, estabelecendo conexões entre eles. O objetivo é criar uma visão geral da organização e de como seus processos se relacionam;
- **Descoberta do Processo ("*as-is*"):** envolve documentar o estado atual dos processos, geralmente por meio de modelos que representam como as atividades são realizadas no momento;
- **Análise do Processo:** nesta fase, são identificadas falhas ou oportunidades de melhoria nos processos existentes. Questões relevantes são registradas, quantificadas quando possível e priorizadas de acordo com impacto e esforço;
- **Redesenho do Processo ("*to-be*"):** busca propor melhorias nos processos analisados, criando novas alternativas ou ajustando fluxos existentes, sempre com foco na eficiência e alinhamento estratégico;
- **Implementação do Processo:** refere-se à execução das mudanças propostas, podendo envolver automação e ações de gestão de mudança organizacional;
- **Monitoramento e Controle:** etapa em que o desempenho do processo redesenhado é acompanhado continuamente por indicadores, permitindo ajustes, ações corretivas e reinício do ciclo quando necessário.

Portanto, a adoção do ciclo de vida do BPM permite que as organizações alinhem continuamente seus processos à estratégia, promovendo eficiência operacional, rastreabilidade, automação e melhoria contínua (Dumas *et al*., 2013).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada neste artigo está alinhada ao seu objetivo, que consiste em propor a aplicação do BPM na digitalização de canhotos fiscais em uma empresa do setor de energia. Para tanto, a pesquisa caracteriza-se pela abordagem qualitativa com elementos descritivos, uma vez que, apesar de não haver entrevistas, o estudo envolve análise documental, observação direta e modelagem de processos. Além disso, foram realizadas pesquisas bibliográficas para contextualizar o tema e fundamentar a teoria aplicada. O trabalho foi

operacionalizado por meio de um estudo de caso único, que foca na análise detalhada de um único processo dentro da instituição.

Segundo Turrioni e Mello (2012), a pesquisa descritiva visa utilizar métodos padronizados de coleta de dados, enquanto a abordagem qualitativa com elementos descritivos permite compreender de forma aprofundada a interação entre o mundo real e os processos observados, capturando aspectos subjetivos que não podem ser expressos por números. Assim, o estudo de caso possibilita uma análise detalhada e contextualizada da prática organizacional, permitindo maior compreensão dos processos e sua relação com o BPM.

Para conduzir o estudo, adotou-se a estrutura metodológica proposta por Cauchick Miguel e Sousa (2012), dividida em quatro etapas principais:

- **Estrutura conceitual-teórica:** nesta etapa, realizou-se a seleção e análise de referências bibliográficas sobre BPM, digitalização de documentos fiscais e gestão por processos. O objetivo foi estabelecer os limites teóricos do estudo e fundamentar a aplicação do BPM, contemplando os passos do ciclo de vida do BPM, incluindo identificação, descoberta, análise, redesenho, implementação e monitoramento de processos (Almeida, 2019).
- **Planejamento e projeto do estudo**: foi definido o escopo da análise e o mapeamento dos fluxos de trabalho relacionados à gestão de canhotos fiscais. Para isso, foram levantados documentos internos e procedimentos padronizados da empresa. O objetivo foi entender de forma detalhada o contexto do processo e identificar gargalos, sem a realização de entrevistas formais.
- **Coleta de dados:** a coleta de dados foi realizada por meio de observação direta dos fluxos e modelagem dos processos atuais ("*as-is*"). Foram levantados registros internos, políticas de digitalização e fluxos de trabalho da área responsável pelo controle de canhotos fiscais, possibilitando uma visão das atividades desempenhadas.
- **Análise dos dados:** Os dados coletados foram organizados e analisados com base nos conceitos do BPM e nos passos do ciclo de vida dos processos. A análise considerou: identificação dos processos críticos; mapeamento "*as-is*"; análise de falhas e oportunidades de melhoria; proposta de redesenho "*to-be*"; definição de ações para implementação e monitoramento contínuo por meio de indicadores de desempenho (Turra *et al.,* 2018).

Em síntese, a metodologia adotada integra teoria e prática, proporcionando uma estruturada da aplicação do BPM, contemplando a melhoria e o alinhamento dos processos documentais (Dumas *et al*., 2013; Turra *et al*., 2018).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do BPM na digitalização de canhotos fiscais da empresa do setor de energia segue as seis etapas do ciclo de vida propostas por Almeida (2019), permitindo projetar melhorias no processo e propor soluções integradas.

4.1 Identificação do Processo

Na primeira etapa, propõe-se o mapeamento do processo de controle dos canhotos fiscais, buscando identificar todas as atividades, responsáveis e fluxos de informações. Observa-se que, atualmente, o processo é predominantemente manual, com conferência física dos documentos e arquivamento em pastas, o que gera retrabalho, atrasos e risco de extravio e perdas. A identificação desse cenário expõe gargalos, como, duplicidade de conferência, risco de perder o documento e dificuldade de integração entre diferentes áreas da empresa, corroborando a perspectiva de Ensslin *et al*. (2016) sobre a necessidade de alinhamento entre processos e estratégia para a melhoria contínua.

4.2 Descoberta do Processo ("*as-is*")

Na fase de descoberta, o processo atual ("*as-is*") foi analisado considerando todas as etapas realizadas pela empresa para o controle dos canhotos fiscais. Os documentos chegam fisicamente ao setor responsável e são conferidos manualmente por um colaborador. Após a conferência, são arquivados em pastas físicas organizadas pelo número da nota fiscal. Verificou -se que esse procedimento manual pode apresentar alguns prontos críticos:

- **Dependência de intervenção humana:** toda a conferência, organização e arquivamento dos canhotos fiscais com assinatura do recebedor depende do trabalho direto dos colaboradores. Qualquer ausência, erro ou atraso impacta o fluxo do processo.
- **Risco de extravio ou perda de documentos:** por serem armazenados fisicamente, os canhotos podem ser extraviados, danificados ou indevidamente arquivados, comprometendo a rastreabilidade e a conformidade fiscal.

- **Redundância de etapas:** esse ponto foi um dos mais preocupantes verificados, pois, algumas conferências são repetidas em diferentes setores da empresa, aumentando o tempo de processamento e gerando retrabalho.
- **Dificuldade de acesso e consulta:** localizar um documento específico requer tempo, pois depende da organização física das pastas e da disponibilidade dos colaboradores que arquivaram o documento.
- **Ausência de indicadores de desempenho:** atualmente, não há métricas formais para medir eficiência, tempo de processamento ou quantidade de documentos extraviados, o que dificulta a avaliação objetiva do desempenho do processo.

A análise do fluxo "*as-is*" revelou que o tempo médio para processar cada canhoto é elevado, principalmente em períodos de maior volume de documentos, como auditorias fiscais. Além disso, a falta de padronização entre setores contribui para inconsistências na forma como os documentos são conferidos e arquivados, aumentando a probabilidade de erros.

Este levantamento também evidenciou que a comunicação entre setores é frequentemente reativa: solicitações de informações ou correções são feitas apenas quando problemas surgem, o que reduz a proatividade na gestão do processo e limita a capacidade de planejamento estratégico. Portanto, a fase de descoberta mostra que, embora o processo atual funcione de forma operacional, ele apresenta limitações em termos de eficiência, rastreabilidade, confiabilidade e governança documental.

4.3 Análise do Processo

A análise do processo evidenciou quatro pontos críticos que precisam ser tratados na proposta de melhoria: retrabalho e duplicidade de conferência, risco de extravio de documentos, tempo elevado de processamento e redundância de etapas. A repetição desnecessária de atividades compromete a eficiência operacional e gera atrasos, tornando o fluxo atual mais lento e suscetível a erros. A eliminação dessas redundâncias, por meio da digitalização no *Enterprise Resource Planning* (ERP), e da adequação ao novo processo, deverá simplificar o fluxo de trabalho, reduzir retrabalho e aumentar a confiabilidade e agilidade na gestão dos canhotos fiscais.

4.4 Redesenho do Processo ("*to-be*")

Propõe-se que o processo redesenhado ("*to-be*") seja totalmente integrado ao ERP da empresa, garantindo que os canhotos fiscais sejam digitalizados imediatamente após o recebimento, indexados automaticamente e armazenados no banco de dados do ERP. A proposta organiza o fluxo em etapas com responsabilidades.

O fluxo "*to-be*" prevê as seguintes etapas principais:

1. **Recebimento do canhoto fiscal:** ao chegar ao setor, o documento é conferido, verificando-se a consistência de dados, como número da nota e assinatura, sendo enviado para digitalização;
2. **Digitalização no ERP:** o canhoto é digitalizado e automaticamente indexado no sistema, garantindo registro centralizado e rastreável;
3. **Armazenamento centralizado:** o documento digital fica disponível para consulta por setores autorizados, eliminando a necessidade de múltiplas conferências ou buscas físicas;
4. **Acompanhamento do fluxo:** qualquer pendência ou divergência é registrada no sistema, permitindo correção rápida sem interrupção das demais etapas;
5. **Encerramento do processo:** após validação e armazenamento, o canhoto fiscal é considerado processado e fica disponível fisicamente para auditorias.

Com essas modificações, pretende-se que o redesenho elimine etapas redundantes, padronize atividades e melhore a integração entre áreas. O novo fluxo possibilita maior eficiência operacional, redução de retrabalho, segurança na gestão documental e alinhamento estratégico com os objetivos da empresa, fortalecendo a rastreabilidade, a confiabilidade das informações e a conformidade fiscal, conforme recomendado por Dumas *et al*. (2013) e Almeida (2019).

4.5 Implementação do Processo

Prevê-se que o novo fluxo seja implementado gradualmente, com treinamento dos colaboradores e adaptação das rotinas operacionais ao ERP. Ferramentas possibilitarão a digitalização e armazenamento seguro dos documentos. Políticas internas deverão ser revisadas para a nova estrutura, e ações de gestão da mudança cultural serão necessárias para garantir a correta utilização do sistema, minimizando erros e retrabalho.

4.6 Monitoramento e Controle

Propõe-se a criação de um painel de monitoramento contínuo, com indicadores de desempenho como tempo médio de conferência, quantidade de documentos digitalizados, percentual de extravios e conformidade legal. Esse acompanhamento permitirá ajustes constantes, garantindo que o processo evolua e se adapte a mudanças nas demandas da empresa ou na legislação, consolidando um ciclo de melhoria contínua.

Dessa forma, a proposta de aplicação do BPM na digitalização dos canhotos fiscais demonstra como a integração de processos, automação e padronização contribui para maior eficiência operacional, confiabilidade das informações e conformidade legal, consolidando um ciclo contínuo de melhoria e alinhamento estratégico na empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou que o uso do BPM aplicado à digitalização de canhotos fiscais pode trazer ganhos para a empresa analisada. Ao investigar o processo atual, observou-se que a execução manual gera dificuldades importantes, como retrabalho, risco de extravio do documento e duplicidade de tarefas. A proposta apresentada buscou superar esses desafios, sugerindo um novo fluxo integrado ao sistema ERP, capaz de oferecer mais agilidade, padronização e segurança, além de fortalecer a confiabilidade das informações e o cumprimento das exigências fiscais.

Com base nesses resultados, é possível afirmar que o objetivo da pesquisa foi atingido. A utilização do BPM possibilitou mapear o processo existente, identificar falhas e redesenhar um modelo mais eficiente e alinhado às necessidades estratégicas da organização. Assim, o estudo evidencia como o BPM pode ser um aliado para transformar processos burocráticos em operações mais simples, rápidas e conectadas, apoiando a gestão e a tomada de decisões de forma mais assertiva.

É importante reconhecer as limitações deste trabalho. Por tratar-se de um estudo de caso único, os resultados não podem ser estendidos a outras empresas. Para pesquisas futuras, sugere-se ampliar a investigação para diferentes setores e portes de empresas, incluindo a

avaliação da experiência dos usuários e dos ganhos gerados. Esses desdobramentos podem aprofundar a compreensão sobre como o BPM contribui não apenas para a eficiência, mas também para a inovação e a transformação organizacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. S. **Uso integrado da ferramenta BPMN e da gestão de riscos em um processo de uma instituição federal de ensino superior**. 135 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2019.

CAUCHICK MIGUEL, P. A.; SOUSA, R. O método do Estudo de caso na Engenharia de Produção. In CAUCHICK MIGUEL, P. A. (Org.) **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, cap.6, p.130-148.

DUMAS, M.; *et al*. A. **Business Process Management:** Concepts, Languages, Architectures. Berlim: Springer, 2013.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; DUTRA, A.; NUNES, N. A.; REIS, C. BPM governance: a literature analysis of performance evaluation. **Business Process Management Journal**, Bingley, v. 23, n. 1, p. 71-86, 2017. https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2015-0159

GONZÁLEZ. C. *et al*. Business Process Management: bibliometría de los últimos 10 años. **Clío América**, v. 14, n. 27, p. 356–370, 2020.

HITPASS, B. **BPM**: Business Process Management: Fundamentos y Conceptos de Implementación. 1. ed. 2012.

KOTSOGIANNIS, C.; *et al*. E-invoicing, tax audits and VAT compliance. **Journal of Development Economics**, v. 172, 2025. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2024.103403

MORAIS, R. M. de; *et al*. An analysis of BPM lifecycles: from a literature review to a framework proposal. **Business Process Management Journal, Bingley**, v. 20, n. 3, p. 412-432, 2014. https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2013-0035

NURMADEWI, D.; MAHENDRAWATHI, E. R. Analyzing linkage between Business Process Management (BPM) capability and Information Technology: a case study in garment SMEs. **Procedia Computer Science**, v. 161, p. 935–942, 2019. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.202

PINTO, P. S. **Gerenciamento de Processos de Negócios**: um guia. Bibliomundi. v. 1, p. 3 – 90, 2018.

TURRA, M. E. D; JULIANI, L. I; SALLA, N. M. C. G. Gestão de Processos de Negócio – BPM: Um Estudo Bibliométrico sobre a Produção Científica Nacional. **Revista Administração em Diálogo – RAD**. v. 20, n. 3, p.46-68. 2018. https://doi.org/10.23925/2178-0080.2017v20i3.36961

TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. **Metodologia de pesquisa em Engenharia de Produção**: estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas. Itajubá: Unifei, 2012.

WESKE, M. **Business Process Management:** Concepts, Languages, Architectures. 2. ed. Berlin: Springer, 2012.