



ConBRepro

XII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



ESG nas Engenharias

30 a 02
de dezembro 2022

PROPOSTA DE MODELAGEM E PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS: ESTUDO DE CASO EM UMA JUNTA COMERCIAL

Francismilton Teles

Engenharia de Produção – Universidade Federal do Piauí

Caroline Alves Costa

Engenharia de Produção – Universidade Federal do Piauí

Kerolayne de Souza Lopes

Engenharia de Produção – Universidade Federal do Piauí

Resumo: O presente trabalho teve por finalidade analisar os processos de prestação de serviços de uma empresa do setor público localizada em Teresina – PI, com vistas a propor a modelagem e padronização dos processos do setor de TI. A realização do levantamento se deu por meio de reuniões, análise documental, entrevistas e aplicação de formulários, com fins a mapear os processos na situação atual, identificar os processos críticos e, finalmente, propor a modelagem dos processos melhorados e a padronização por meio dos procedimentos operacionais padrão (POPs). De modo geral, verificou-se, dentre os processos analisados, que aqueles vinculados direta ou indiretamente ao setor de TI foram apontados como processos críticos, mediante à grande demanda de solicitações e ao impacto que estes têm na rotina da empresa. Assim, foi proposta a modelagem dos processos pormenorizando atividades antes não consideradas e adicionando níveis técnicos de responsabilidade. Além disso, os POPs elaborados servirão de base para melhoria, padronização e capacitação de colaboradores.

Palavras-chave: Modelagem de processos; Padronização; Processos críticos; Setor de TI; Pop.

PROPOSAL FOR MODELING AND STANDARDIZATION OF PROCESSES: A CASE STUDY AT THE BOARD OF COMMERCE

Abstract: The present work aimed to analyze the service provision processes of a public sector company located in Teresina - PI, with a view to proposing the modeling and standardization of the processes of the IT sector. The survey was carried out through meetings, document analysis, interviews and application of forms, in order to map the processes in the current situation, identify critical processes and, finally, propose the modeling of improved processes and standardization through the standard operating procedures (SOPs). In general, it was found, among the analyzed processes, that those linked directly or indirectly to the IT sector were identified as critical processes, due to the great demand for requests and the impact they have on the company's routine. Thus, the modeling of the processes was proposed, detailing activities not considered before and adding technical levels of responsibility. In addition, the elaborated SOPs will serve as a basis for improvement, standardization and training of employees.

Keywords: Process modeling; Standardization; Critical processes; It sector; SOP.

1. Introdução

A globalização e as inovações tecnológicas trouxeram diversas mudanças nas organizações, exigindo que elas se adaptem e evoluam para os padrões mundiais de produção de bens e serviços. Em virtude das mudanças no mercado, o setor público viu-se sob pressão para melhorar seu desempenho e demonstrar transparência em suas atividades e resultados, o que resultou na busca de melhorias em sua forma de atuar (BIAZZI, 2007). Mediante a isso, as organizações, numa visão mais ampla de atividade, tornaram a padronização de seus serviços e produtos como fator primordial para conquista de novos clientes e sua perpetuação no mercado.

A partir da compreensão dos processos executados pela organização é necessário que se utilize uma representação sistematizada, por exemplo, o Procedimento Operacional Padrão (POP) que descreve cada passo crítico e sequencial que deverá ser dado pelo colaborador para garantir o resultado esperado.

O POP permite que as ações tomadas para garantir a qualidade do processo sejam as mesmas de um turno para outro, de um dia para outro, assim como melhor preparo na condução das tarefas e rastreabilidade (GOUREVITCH, 2008). Com isso, aumenta-se a previsibilidade de seus resultados, minimizando as variações causadas por imperícia e adaptações aleatórias, independente de falta, ausência parcial ou férias de um funcionário.

Dessa forma, esta pesquisa debruçou-se sobre a padronização de processos através da ferramenta POP, analisando sua influência na qualidade de serviços prestados pela Junta Comercial do Estado do Piauí (JUCEPI).

Este artigo tem como metodologia de pesquisa um estudo de caso, onde foram utilizados questionários, implantando o *Business Process Management* (BPM) e POPs. O presente artigo está dividido em 5 seções principais. A primeira apresenta o tema geral que será abordado, justificativa, objetivo do trabalho e a problematização, expondo os problemas e como pretende resolvê-los. A segunda seção, se trata da descrição do tipo de pesquisa utilizada, o cenário da pesquisa, amostra e procedimentos. A terceira, refere-se ao referencial teórico, a quarta seção os resultados encontrados e a quinta e última retoma o objetivo do estudo e conclui se foi atingido com base os resultados e discussões.

2. Metodologia

Esta pesquisa se constitui um estudo de caso qualitativo. Entretanto, segundo Yin (2016), uma pesquisa qualitativa também necessita de um delineamento, porém possui uma maior flexibilidade, podendo ser mais adaptativa, de modo que o pesquisador possa personalizar o seu próprio estudo. Desta forma, a Figura 1 ilustra o delineamento geral do método utilizado nesta pesquisa e a sequência em que as coletas foram realizadas.

Figura 1 – Delineamento da pesquisa



Fonte: Os autores (2022)

Levantamento de métodos de padronização: nesta monografia, inicialmente, foi realizada uma busca na bibliografia sobre assuntos que caracterizam o tipo de empresa estudada como, gestão pública, qualidade na prestação de serviços, além de conceitos sobre processos e procedimentos operacionais padrão (como suas características, componentes e formas de construção).

Mapeamento de processos: O mapeamento dos processos teve enfoque em identificar os principais processos relacionados à prestação de serviços da JUCEPI aos seus clientes, sobretudo, aqueles com impacto direto no setor de TI, devido a fatores como demanda e organização do trabalho. Para o mapeamento foram feitas reuniões entre os colaboradores, a fim de compreender os processos, métricas utilizadas, prazos e necessidades existentes.

Identificação de processos críticos: após o mapeamento dos processos, realizou-se a identificação dos processos críticos, dentre aqueles mapeados, mediante a realização de reuniões com a equipe do setor de TI e aplicação de formulários para análise de criticidade dos processos. Os formulários contiveram itens relativos a cada um dos processos mapeados, onde os colaboradores identificaram como Pouco Críticos, Razoavelmente Críticos e Muito Críticos. Esta empreitada foi composta de 11 participantes, dentre eles, os colaboradores do quadro funcional do setor de TI, bem como, colaboradores de outros setores que desenvolvem atividades de impacto direto no mesmo.

Modelagem dos processos: com base nos dados coletados na etapa anterior, foi feita a modelagem por meio do uso de um software de apoio. Dentre os softwares disponíveis, para esta pesquisa foi utilizado o Bizagi Modeler versão 3.6. Como metodologia para a modelagem do processo, optou-se por utilizar a notação BPMN.

Elaboração dos procedimentos operacionais padrão (POP): Os dados coletados foram compilados com base nas regras para elaboração de procedimentos operacionais padrão, retratadas pelos trabalhos de Duarte (2005) e Colenghi (1997). Questões ligadas à linguagem objetiva, lista de documentos e materiais de referência, título, revisão, descrição de atividades, paginação, autor, código, dentre outros.

3. Referencial Teórico

3.1 Gestão de Processos

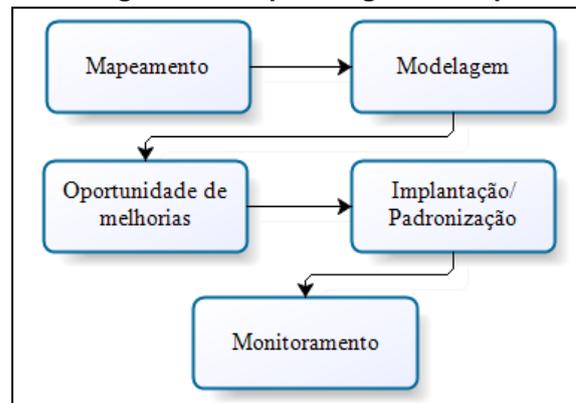
Gerir processos é totalmente útil para qualquer tipo de organização, pois a necessidade de coordenar é proveniente da própria ação de dividir e de organizar o trabalho (PAIM et al., 2009). Conduzir uma organização por uma abordagem de processos permite a coordenação do trabalho promovendo a geração de aprendizado e melhoria contínua das operações (PAIM et al., 2009). Nesta perspectiva, existe um grande envolvimento de todos os integrantes da empresa, que tem como consequência maior, satisfação no ambiente de trabalho, mais clara descrição das atividades, melhor desenvolvimento de habilidades e aumento da autonomia pessoal. Assim, a gestão de processos é um conceito fundamentado na melhoria dos processos de forma contínua e direcionada às necessidades dos clientes (CAMPOS, 2014).

Decisões sobre como agir com os processos internos são tomadas quando: um produto ou serviço novo ou modificado é oferecido; a qualidade precisa ser melhorada; as prioridades competitivas se alteram; a demanda por um produto ou serviço está mudando; o desempenho atual é inadequado; o custo ou a disponibilidade dos insumos mudaram; os concorrentes estão em vantagem ou quando novas tecnologias se encontram disponíveis (RITZMAN; KRAJEWSKI, 2004).

Essa gestão deve ser desdobrada por toda a organização, pois são as pessoas que executam os processos, sendo os principais responsáveis pelos resultados atingidos. Atrelado a isso, para a organização competir no mercado, existe a necessidade de processos bem elaborados que agreguem valor aos clientes e possam sofrer e se adaptar às modificações constantes diante da alta competitividade.

Processos não gerenciados da forma correta e deixados ao acaso irão se modificar, e essas alterações ocorrerão para satisfazer os interesses das pessoas do processo, e não dos interesses finais da empresa ou do cliente (HARRINGTON, 1993). A implementação da gestão de processos pode ser dividida em cinco etapas conforme visto na Figura 2.

Figura 2 – Etapas da gestão de processos



Fonte: Elaborado a partir de Pavani e Scucuglia (2011).

O mapeamento de processos é a primeira etapa, que possui a função de estudo e entendimento das lógicas da cadeia de informações e insumos, viabilizando a implementação de ações para otimização e para sua manutenção. A segunda etapa é a área de modelagem de processos, e a terceira diz respeito à análise e oportunidade visando a posterior implementação de melhorias, as duas últimas são as de implementação da proposta e consequente monitoramento (PAVANI; SCUCUGLIA, 2011).

3.2 Procedimento operacional padrão (POP)

Os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) são considerados requisitos essenciais para o estabelecimento e cumprimento das boas práticas organizacionais e devem existir em todas as etapas produtivas para a execução de atividades de forma que seja planejada adequadamente e em sequência para a realização das tarefas de forma programada. Essas etapas se desdobram em vários procedimentos específicos que devem ser adaptados à realidade de cada empresa de modo que beneficiem as atividades desenvolvidas pela organização.

O objetivo principal de um POP é a sustentação do processo em funcionamento por meio da padronização e minimização de desvios na execução de atividades, ou seja, fazer com que as ações tomadas sejam executadas de forma invariável para a garantia da qualidade. A sua elaboração deve seguir as seguintes etapas: objetivos, descrição, monitoramento, ação corretiva, registros e verificação. Podem sofrer variações de acordo com a legislação a ser seguida e devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento (LIMA, 2005).

Nesta perspectiva, Campos (2014, p. 26) diz que “hoje a sociedade é complexa e, para garantir a padronização, é necessário registrar de forma organizada (em papel ou memória de computador) e conduzir formalmente o treinamento no trabalho”.

4. Resultados e Discussões

4.1 Apresentação da empresa

O estudo aqui empreendido teve como objeto de pesquisa a Junta Comercial do Estado do Piauí – JUCEPI, sendo uma das instituições mais antigas do estado no que tange a prestação de serviços para as esferas pública e privada. Ao que diz respeito a sua área de atuação, a JUCEPI realiza os registros de empresas mercantis e atividades afins, sendo esta uma instituição com personalidade jurídica de direito público, sede e foro na cidade de Teresina - PI e competência em todo o estado. O mercado-alvo da Junta é atender empresários, sociedades mercantis, tradutores públicos, intérpretes comerciais, leiloeiros, trapicheiros e administradores de armazéns gerais.

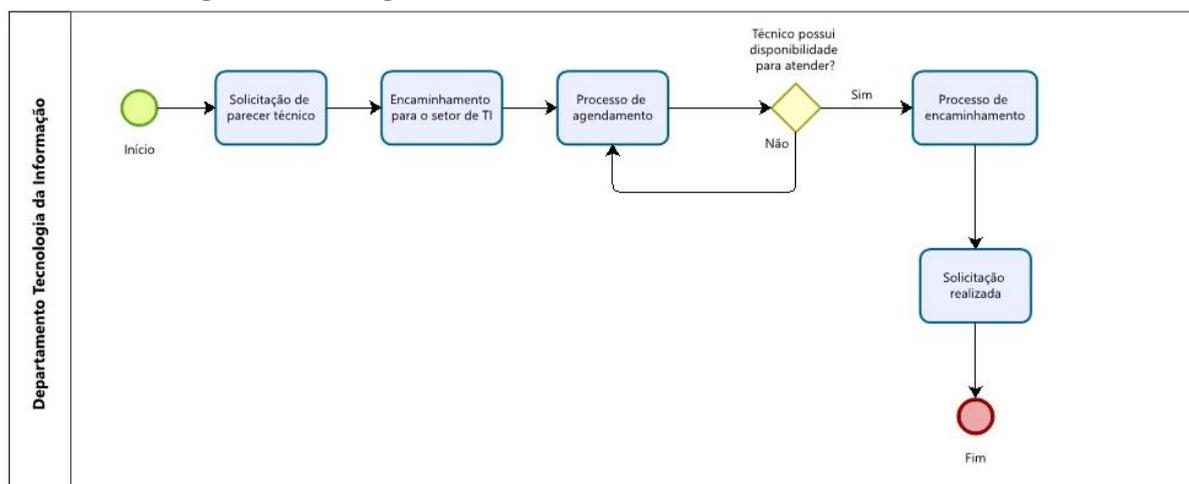
Em relação à divisão interna das atividades, a JUCEPI está estruturada com base em 8 setores, a saber: o Protocolo (recepção); o Administrativo; o Financeiro; a Procuradoria; TI; a Secretaria; o Registro; e a Presidência. Distribuídos nesses setores, a instituição possui 22 funcionários comissionados, 3 terceirizados, 19 vogais, 31 efetivos e 16 estagiários.

4.2 Mapeamento da situação atual

Os processos analisados foram o Processo Geral de Prestação de Serviço da JUCEPI, o Processo Geral de Funcionamento do Setor de TI, o Processo de Novo Cadastro de Usuário, o Processo de Instalação de Software e o Processo de Emissão de Parecer Técnico.

Devido a limitação de páginas neste artigo, será apresentado como exemplo apenas o mapeamento do processo com maior criticidade, que foi o de Processo de Emissão de Parecer Técnico, visto na Figura 3.

Figura 3 – Fluxograma do Processo de Emissão de Parecer Técnico



Fonte: Os autores (2022)

A Figura 3 descreve as etapas realizadas para a solicitação de Emissão de Parecer Técnico feita pelos setores internos ao setor de TI. Analogamente, o processo de prestação deste serviço também depende da disponibilidade da equipe técnica de TI para a sua conclusão, onde cabe a etapa de agendamento nos casos em que não há profissional disponível no momento da solicitação. Assim, após a abertura da solicitação, a demanda é encaminhada ao setor de TI que realiza o atendimento, por meio da equipe técnica, quando

há disponibilidade de profissionais ou agenda o atendimento nos casos contrários. Após a realização da demanda, o status no sistema é, também, alterado para concluído e o processo é finalizado.

Com base nos demais processos, os autores – junto aos colaboradores da JUCEPI – analisam os processos críticos por meio da identificação de ineficiências que trouxessem prejuízos à produtividade da equipe ou gerassem problemas na comunicação, registros de informações ou retrabalho. A descrição das ineficiências e processos críticos estão mais bem descritos na seção a seguir.

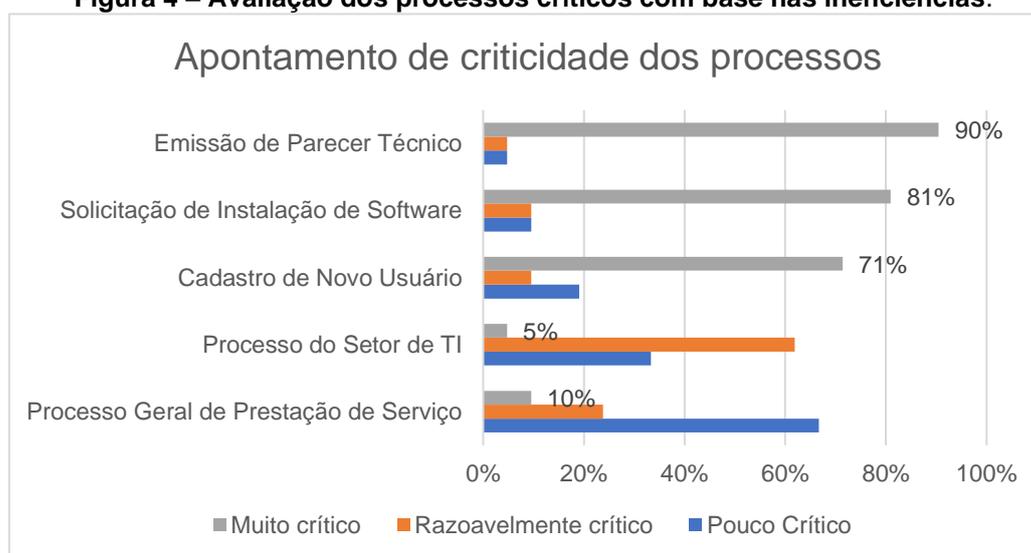
4.3 Identificação dos processos críticos

A análise dos processos críticos se deu por meio de uma análise conjunta realizada com 11 colaboradores da empresa objeto do estudo. A escolha dos participantes foi feita mediante ao seu envolvimento direto com as atividades do setor de TI, foco do levantamento, onde há o maior número de solicitações de serviço registrados diariamente na JUCEPI, caracterizando-se – assim – como um ponto chave para a organização.

As informações foram levantadas por meio de um formulário estruturado de perguntas fechadas em que os participantes analisaram cada um dos processos com base nos seguintes critérios: Organização do trabalho; Comunicação interna; Registro de informações; Alta demanda diária; Preservação de dados dos usuários e Feedback.

Com base nesses critérios, os participantes foram submetidos à avaliação do questionário, analisando cada um dos 5 processos numa escala que variava entre Pouco Crítico, Razoavelmente Crítico e Muito Crítico, a partir da análise da rotina do setor e o impacto que as ineficiências de cada um dos processos geravam no dia a dia do negócio. O resultado dessa avaliação está disposto no gráfico da Figura 4.

Figura 4 – Avaliação dos processos críticos com base nas ineficiências.



Fonte: Os autores (2022)

Por meio da Figura 4, denota-se que os processos indicados como “Muito Críticos” pelos colaboradores da empresa – mediante aos critérios estabelecidos – dizem respeito à Emissão de Parecer Técnico, com 90% de apontamento dos participantes, Solicitação de Instalação de Software, com 81% de apontamento e Cadastro de Novo Usuário, com índice

de 71% de apontamento. Os demais processos tiveram percentuais baixos para a classificação “Muito Crítico”, sendo que o Processo do Setor de TI contou com 5% das indicações e o Processo Geral de Prestação de Serviço da empresa com 10% dos apontamentos.

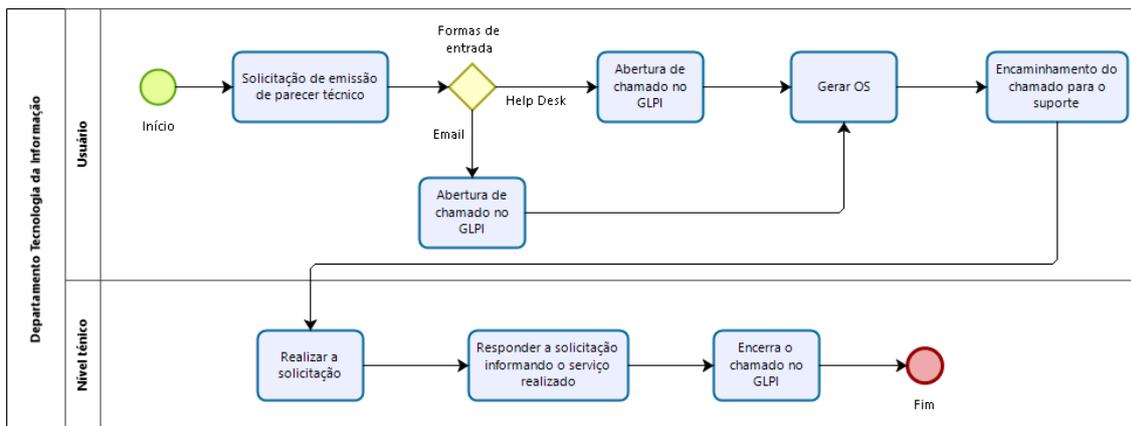
Nesse contexto, os participantes da pesquisa justificam suas escolhas afirmando que os três processos com maiores apontamentos críticos contam com alta demanda diária, requerendo esforços constantes de grande parte da equipe. Dessa forma, as falhas em comunicação, registro de informações e feedback culminam em outras falhas como o retrabalho, preservação de dados dos usuários e organização do trabalho.

Desta forma, apenas o processo com maior criticidade apontado pelos participantes foi apresentado à modelagem neste artigo, visando sua melhoria para o setor de TI e para a empresa no que tange a rotina de prestação de serviços pela equipe.

4.4 Modelagem do processo crítico

Com base na discussão elaborada até este ponto da pesquisa, em discussão conjunta com os colaboradores envolvidos diretamente com o setor de TI da empresa, foram propostas as melhorias. Como exemplo apresenta-se a proposta da modelagem do processo de Emissão de Parecer Técnico, como se vê por meio da Figura 5.

Figura 5 - Proposta de modelagem de processo para Emissão de Parecer Técnico



Fonte: Os autores (2022)

Na proposta apresentada pela Figura 5 foram adicionadas as atividades de abertura de chamado no GLPI e geração de OS, encaminhando para a equipe técnica alocada no nível técnico 1, responsável pelo cumprimento da atividade. Dada a finalização do processo de emissão, a solicitação é respondida no GLPI e encerrada no sistema.

Desse modo, a proposição dos fluxos melhorados de serviços tende a gerar mais clareza quanto aos aspectos de organização do trabalho, comunicação interna, registro e preservação de informações, gestão de demandas, diminuição do retrabalho e feedback. A efetividade da implantação dos processos melhorados, porém, depende de um trabalho rigoroso de treinamento e acompanhamento da rotina do setor, onde o responsável pela gestão dos processos estará munido dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP).

4.5 Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) sugeridos para a empresa

Esta seção tem por finalidade contemplar a apresentação do documento de Procedimento Operacional Padrão (POP) elaborado com base na modelagem dos processos críticos discutidos na seção anterior, visando a padronização. Desse tem-se disposto a seguir o POP relacionado ao processo de maior criticidade que foi o processo de Emissão de Parecer Técnico.

4.5.1 POP para Emissão de Parecer Técnico

O Quadro 3 dispõe do modelo de POP desenvolvimento para o processo de Emissão de Parecer Técnico realizado pela equipe de TI, mediante solicitação.

Quadro 3 – POP para Emissão de Parecer Técnico

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – POP		Nº	TI - 20
	<p>JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PIAUÍ SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO TERESINA – PIAUÍ</p>	Versão Nº	1.0
		Data da Revisão	/ /
		Data de Aprovação	/ /
Título	POP PARA PARECER TÉCNICO	Data da última revisão	/ /
1. Objetivos			
Emitir parecer técnico para equipamentos de informática como, computadores, impressoras ou softwares			
2. Público-alvo			
Todos os colaboradores com acesso aos sistemas da Junta.			
3. Pré-requisitos			
Todos os servidores podem solicitar.			
4. Responsáveis			
Suporte TI.			
5. Atividades			
O servidor deve solicitar a emissão de parecer técnico por meio de abertura de chamado no GLPI, que irá gerar uma Ordem de Serviço e será encaminhada ao Suporte de TI. Após o término da demanda, o solicitante será informado sobre a conclusão da solicitação.			
6. Fluxograma			

Fonte: Os Autores (2022)

Seguindo a mesma tendência dos outros POPs, os quais não estão neste artigo devido a limitação de páginas, o Quadro 3 dispõe das orientações de padronização para a execução do processo de Emissão de Parecer Técnico. Sob responsabilidade do setor de Suporte de TI, o documento orienta o modo de solicitação da emissão dos pareceres, bem como, quais procedimentos deverão ser adotadas para a execução da atividade.

Em um contexto geral, todos os documentos de padronização foram encaminhados para a alta gestão para aprovação e posterior arquivamento, sendo disponibilizadas cópias nos setores, para consulta diária dos colaboradores, e uma cópia resguardada no arquivo da empresa.

5. Conclusões

O trabalho aqui desenvolvido teve por finalidade analisar os processos de prestação de serviços da Junta Comercial do Estado do Piauí – JUCEPI no intuito de mapear os fluxos de trabalho, identificar os processos críticos e propor uma modelagem de processos junto à sua padronização. Tendo em vista a relevância para a empresa, o estudo teve enfoque no setor de TI da empresa, onde há maior concentração de demandas e impacto na rotina de trabalho da empresa.

Desta forma, a pesquisa se deu por meio de um levantamento de métodos de padronização descritos no capítulo de revisão bibliográfica, seguido do mapeamento de processos da situação atual, realizado por meio de reuniões e entrevistas com os colaboradores do setor. Ademais, em um segundo momento, foram aplicados formulários para análise de criticidade, onde colaboradores do setor de TI e de setores com atividades de impacto direto nele puderam identificar os processos críticos em meio aos fluxos anteriormente mapeados. Continuadamente, foram propostas as modelagens dos processos melhorados em conjunto com a sua padronização por meio dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).

Por meio do mapeamento da situação atual, foram desenhados os fluxos de processo do Processo de Prestação Geral de Prestação de Serviço da empresa, do Processo do Setor de TI, do Cadastro de Novo Usuário, da Solicitação de Instalação de Software e da Emissão de Parecer Técnico. Através da análise de criticidade, com auxílio de critérios estabelecidos pelos autores, foram identificados como processos críticos as atividades relacionadas ao Cadastro de Novo Usuário, de Solicitação de Instalação de Software e de Emissão de Parecer Técnico, em virtude da alta demanda de solicitações e do impacto negativo que a execução destes processos de maneira desorganizada culminava no setor e na empresa como um todo.

Desta feita, foram propostas as modelagens de processos estruturando os processos em etapas mais detalhadas e adicionando-se níveis e atividades essenciais para a organização do fluxo de trabalho e da produtividade, entretanto, neste artigo foi exemplificado apenas o processo com maior criticidade. No processo apresentado foram adicionadas atividades de cadastro de demandas no GLPI, sistema geral de solicitações, e geração de Ordens de Serviços, permitindo melhor acompanhamento das demandas e prazos, facilitando a comunicação interna e a integridades das informações, além de evitar retrabalho. Outrossim, as atividades de feedback e nós de decisão foram adicionados como forma de racionalizar o processo e a lógica de tomada de decisão, além da adição do nível técnico 1, como forma de agilizar o atendimento das solicitações. A partir disso, foram elaborados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) de cada um dos processos modelados, de modo a servir como documento auxiliar na execução das tarefas e guia de treinamento e integração.

Referências

BIAZZI, Mônica Rottmann de. Instituições públicas de ensino superior: estudos de casos de aperfeiçoamento de processos administrativos. 2007. 177 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia De Produção). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

CAMPOS, Vicente Falconi. Qualidade total: padronização de empresas. 2ª edição. Nova Lima: FALCONI Editora, 2014.

COLENGHI, V. M. O&M e Qualidade Total: uma integração perfeita. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark. 1997.

DUARTE, R. L. Procedimento Operacional Padrão: a importância de se padronizar tarefas nas BPLC. Curso de BPLC – Belém-PA/ 2005 8p.

GOUREVITCH, Philip. MORRIS, Errol. Procedimento operacional padrão: uma história de guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

HARRINGTON, James. Aperfeiçoando processos empresariais. São Paulo: Makron Books, 1993.

PAIM, R.et al. Gestão de processos: pensar, agir e aprender. Bookman Editora, 2009.

PAVANI, Orlando Júnior; SCUCUGLIA, Rafael. Mapeamento e gestão por processos – BPM: gestão orientada à entrega por meio dos objetos. Metodologia GAUSS. São Paulo: M Books, 2011.

RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee J. Administração da produção e operações. 2º e. 2004.

TOSETTO, Tiago Lopes da Silva. Estudo da padronização de um procedimento dimensional. 2010. 44 f. Monografia (Graduação) – Curso de Engenharia da Produção e Sistemas, Unversidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, nov. 2010. Disponível em: . Acesso em: 16 out. 2019.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.