

PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO DE PROCESSOS NO SETOR DE DESENVOLVIMENTO EM UMA ORGANIZAÇÃO SEM FINS LUCRATIVOS: UMA ABORDAGEM BASEADA NO USO COMBINADO DO CICLO PDCA E DE BPM

PROPOSED PROCESS RESTRUCTURING IN THE DEVELOPMENT SECTOR OF A NON-PROFIT ORGANIZATION: AN APPROACH BASED ON THE COMBINED USE OF THE PDCA AND BPM CYCLES

Mateus Müller Franco¹, Diuliane Thais Neu², Náthalie Stachlewski Gomes³

¹Universidade de Caxias do Sul, Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias, Curso de Engenharia de Produção, Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, Bairro Petrópolis, 95070-560 – Caxias do Sul - RS – Brasil. E-mail: mmfranco1@ucs.br

²Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Curso de Engenharia de Produção, Avenida Roraima, 1000, Bairro Camobi, 997105-900 – Santa Maria - RS – Brasil. E-mail: diulianethais@hotmail.com

³Universidade Federal do Pampa, Departamento de Engenharia de Produção, Curso de Engenharia de Produção, Av. Maria Anunciação Gomes de Godoy, 1650, Bairro Malafaia, 96413-172 – Bagé - RS – Brasil. E-mail: nathaliestachlewski@gmail.com

RESUMO

O bom funcionamento das organizações está diretamente ligado a forma como os processos são geridos, desenhados, acompanhados e medidos. Desta maneira, organizar e aperfeiçoar os processos é uma atividade inerente às empresas em geral. Nesta conjuntura, o presente estudo possui como objetivo principal aplicar de forma combinada o Ciclo PDCA e os conceitos de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM) em uma organização estudantil sem fins lucrativos, com o intuito de apresentar uma proposta de reestruturação de processos para o Setor de Desenvolvimento, assim como implementar melhorias que maximizem os resultados, solucionem os problemas e promovam a gestão orientada à mudança. Posto isto, esta pesquisa foi dividida em cinco etapas, começando pela identificação da situação problemática, caracterização dos atores, realização do mapeamento de processos, utilização do Ciclo PDCA, até a produção da modelagem de processos. Por fim, foi possível entregar a proposta aos tomadores de decisão, dando ênfase às oportunidades de melhorias a serem implementadas, assim como o detalhamento de todas as atividades estruturadas neste estudo, possibilitando a aplicação teórico-prática dos conceitos utilizados e enaltecendo a importância do uso de ferramentas e metodologias que auxiliem as organizações a melhorarem as suas atividades, os seus processos e os seus resultados.

Palavras-chave: BPM, gestão por processos, ciclo PDCA, setor de desenvolvimento, organização sem fins lucrativos.

ABSTRACT

The proper functioning of organizations is directly linked to the way processes are managed, designed, monitored, and measured. In this way, organizing and improving processes is an inherent activity for companies in general. At this juncture, this study has as its main objective to apply in a combined way the PDCA Cycle and the concepts of Business Process Management (BPM) in a non-profit student organization, in order to present a proposal for restructuring processes for the Development Sector, as well as to implement improvements that maximize results, solve problems, and promote change-oriented management. That said, this research was divided into five stages, starting with the identification of the problematic situation, characterization of the actors, execution of the process mapping, use of the PDCA Cycle, until the production of the process modeling. Finally, it was possible to deliver the proposal to decision makers, emphasizing the opportunities for improvement to be implemented, as well as the detailing of all the activities structured in this study, enabling the theoretical and practical application of the concepts used and highlighting the importance of using tools and methodologies that help organizations improve their activities, their processes, and their results.

Keywords: BPM, process management, PDCA cycle, development sector, non-profit organization.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Barbosa e Lima e Silva (2017), a aplicação de ferramentas de gestão não se restringe às organizações cuja principal meta seja o retorno de forma monetária, visto que organizações sem fins lucrativos, reconhecidas pelos benefícios que trazem a sociedade, também necessitam de ferramentas que garantam o bom funcionamento dos seus processos, garantindo a entrega de valor de bem-estar comunitário que promovem. Assim, o Gerenciamento de Processos de Negócio (do inglês, *Business Process Management*, BPM) pode ser compreendida como uma abordagem para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar os processos de negócio, objetivando que os resultados desejados possam ser alcançados (ABPMP, 2009; IRITANI et al., 2015).

De acordo com o Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio - Corpo Comum de Conhecimento (do inglês, *Guide to the Business Process Management Body of Knowledge*, BPM CBOOK®) a definição de processos consiste em “uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados” (ABPMP, 2013, p. 35). Em consonância, Ferreira Júnior e Motta (2020) explicam que os processos são compostos por várias tarefas ou atividades inter-relacionadas com o objetivo de resolver questões específicas, porém, consomem recursos como tempo, dinheiro e materiais.

Em complemento, o PDCA é um método gerencial, utilizado para apoiar a melhoria dos processos e a solução de problemas, buscando melhorar os resultados e alavancar o desempenho organizacional (SILVA et al., 2017; GOMES FILHO; GASPAROTTO, 2019). Conforme o contexto apresentado, alguns recentes estudos receberam notável importância na literatura, como os desenvolvidos por Chión, Charles e Morales (2019); Fischer *et al.* (2019); Silva *et al.* (2019); Zarour *et al.* (2019); Hrabal *et al.* (2020); Pereira, Varajão e Uahi (2020); Zuhaira e Ahmad (2020) e Zeb *et al.* (2021).

À vista disso, este estudo possui o desígnio de responder a seguinte questão-problema: “Como reestruturar os processos do setor de desenvolvimento, pertencente a uma organização estudantil sem fins lucrativos?”. Para isto, foram utilizados conceitos de BPM, mais especificadamente de mapeamento e modelagem de processos, assim como do Ciclo PDCA. Sendo assim, para atingir os objetivos destacados, esta pesquisa foi dividida em cinco seções, denominadas respectivamente como introdução, referencial teórico, metodologia, resultados e discussões e considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os referenciais necessários para a compreensão das teorias adotadas, assim como para a aplicação prática proposta neste trabalho.

2.1. Gerenciamento de Processos de Negócio

Segundo Barbosa e Lima e Silva (2017) a metodologia da gestão por processos permite avaliar o desempenho dos processos chaves de uma organização, a fim de analisá-los e melhorá-los de forma contínua.

Costa e Moreira (2018) definem a gestão por processos como a estruturação de todas as etapas e tarefas que contribuem para o alcance dos objetivos estratégicos de uma organização a fim de garantir sua correta execução.

Carvalho e Paladini (2012) consideram por processos chaves aqueles que são constituídos de atividades específicas para transformar determinadas entradas em saídas específicas de maneira contínua e são de grande importância para promoção da satisfação dos clientes.

Iritani et al. (2015) afirma que a utilização da gestão por processos proporciona maior velocidade nas melhorias e mudanças de mercado, aumento da satisfação do consumidor, melhor qualidade de produtos, redução de custos e maior compreensão sobre as atividades da organização (KOHLBACHER,2010).

2.2. Mapeamento de Processos

O mapeamento tem o objetivo de desenhar, executar, documentar, monitorar e controlar a melhoria dos processos (COSTA, MOREIRA, 2018). Desta maneira, o mapeamento surge como uma importante ferramenta de controle e acompanhamento dos processos organizacionais.

Para Ferreira Júnior e Motta (2020), o mapeamento de processos refere-se ao levantamento de informações, desde o entendimento da lógica inserida na cadeia de informações até a modelagem. O levantamento das informações é determinante para a compreensão e futura tomada de decisão na melhoria dos processos (JÚNIOR, SCUCUGLIA, 2011).

Melo (2011) define por principais etapas do mapeamento determinar o processo e a ferramenta a ser utilizada, seus limites de início e fim, entradas e saídas, nível de detalhamento e informações necessárias; verificar e validar a ausência de erros e garantir que o mapa represente fielmente a realidade do sistema estudado.

2.3. Modelagem de Processos

Segundo Ferreira Júnior e Motta (2020), a modelagem de processos trata-se da representação gráfica do sequenciamento das atividades apresentadas de maneira clara e objetiva que apresentarão o funcionamento básico dos processos, considerando fatores que influenciam seu desempenho.

A modelagem de processos tem como objetivo documentar e registrar os processos de negócio em modelos. Além disso, os processos podem ser modelados para prover dados de integração entre processos (IRITANI et al., 2015). Em complemento, os aspectos básicos a serem modelados e integrados em uma organização podem ser definidos em termos de produtos, recursos, informação, organização, processos de negócios e humanos (VERNADAT, 1996).

Assim, o objetivo da modelagem é representar um processo a ponto de o processo ser compreensível por todas as partes interessadas. Essa representação deve ser feita através de mapas, fluxos ou diagramas (FERREIRA JÚNIOR; MOTTA, 2020).

2.4. Ciclo PDCA

Neves (2007) afirma que o método PDCA foi desenvolvido na década de 30 pelo americano Shewhart, mas foi Deming seu maior divulgador, na década de 50. O autor ainda complementa que Deming ficou mundialmente conhecido ao aplicar os conceitos de qualidade no Japão e que, por isso, o Ciclo PDCA é conhecido como Ciclo de Shewhart ou Ciclo de Deming.

Para Lobo (2020), o ciclo de melhoria contínua, como o PDCA também é conhecido, visa identificar e organizar as atividades de um processo de solução de problemas de modo a garantir, de maneira eficaz, o desenvolvimento de uma atividade planejada. Ainda, de acordo com Werkema (2012), o Ciclo PDCA é um método de gestão, representando o caminho a ser seguido para que as metas estabelecidas possam ser atingidas.

Em consonância, Oliveira (2004) afirma que o Ciclo PDCA deve ser trabalhado de forma contínua e ilimitada a fim de que, após ser idealizado, implantado, medido e tendo estudado os resultados, este ciclo se repita para outra melhoria, possibilitando assim a melhoria contínua de fato. Por conseguinte, de acordo com Lobo (2020), as fases do PDCA podem ser entendidas conforme descrito abaixo. Posto isto, a Figura 1 apresenta um exemplo do ciclo mencionado.

- a) Planejar (do inglês, *plan*): planejamento, definição das metas, especificação dos métodos;

- b) Fazer (do inglês, *do*): consiste no treinamento e execução do trabalho;
- c) Checar (do inglês, *check*): é a verificação dos resultados obtidos com o trabalho;
- d) Agir (do inglês, *act*): é a ação corretiva para melhoria e manutenção do processo.

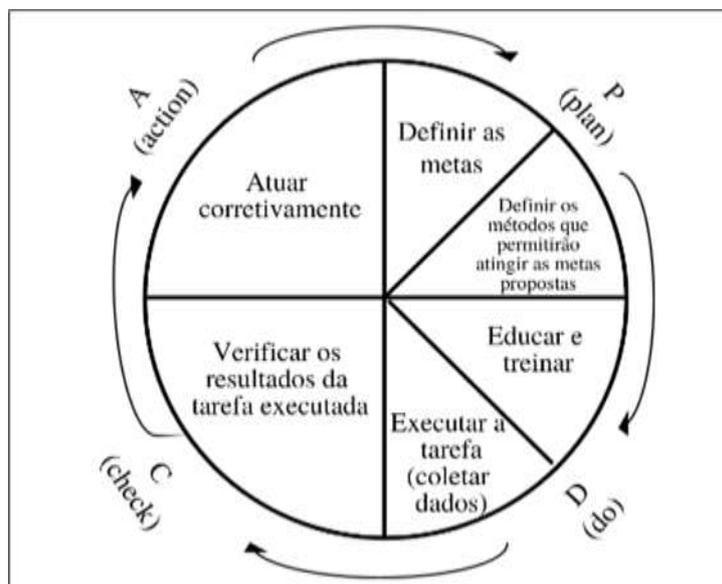


Figura 1 – Ciclo PDCA.
Fonte: Adaptado de Campos (2004).

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa é classificada como de natureza aplicada, de abordagem qualitativa, de objetivos descritivo e exploratório, assim como com a aplicação de um estudo de caso em uma organização sem fins lucrativos, sediada no estado do Rio Grande do Sul. Desta maneira, com o intuito de atingir os objetivos deste estudo, a metodologia foi dividida em cinco etapas, proporcionando a aplicação teórico-prática dos conceitos exibidos na seção de referencial teórico desta pesquisa, considerando principalmente a aplicabilidade de BPM e do Ciclo PDCA. Desta maneira, a Figura 2 exhibe as etapas de desenvolvimento a serem executadas neste artigo.

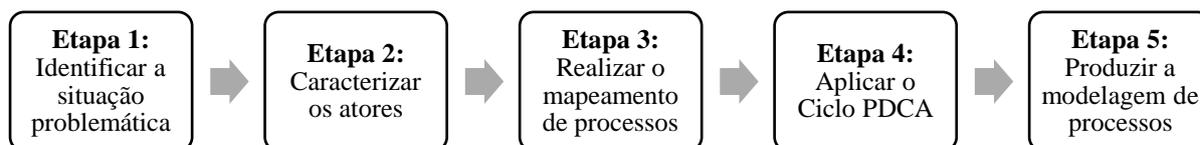


Figura 2 – Fases da metodologia desenvolvida.
Fonte: Os Autores (2021).

Como complemento, abaixo apresenta-se as descrições de cada etapa, assim como os softwares utilizados, buscando discorrer o desdobramento da metodologia desenvolvida.

- a) Etapa 1 – Identificar a situação considerada problemática: Primeiramente, foi necessário descrever a situação atual deste objeto de estudo, utilizando o Setor de Desenvolvimento da organização mencionada;
- b) Etapa 2 - Caracterizar os atores: Em sequência, os atores envolvidos no processo serão anunciados, sendo definidos as partes interessadas a participarem das reuniões e das execuções das metodologias para este artigo;

- c) Etapa 3 - Realizar o mapeamento de processos: Em continuidade, o mapeamento de processos do setor supracitado é realizado, considerando o estado atual (*as is*) do setor, por meio da confecção de um mapa mental com o apoio do *software Free Mind*;
- d) Etapa 4 - Aplicar o Ciclo PDCA: Após a concretização das duas primeiras etapas, inicia-se o desenvolvimento com a aplicação do Ciclo PDCA;
- e) Etapa 5 - Produzir a modelagem de processos: Por fim, com o encerramento das aplicações, a modelagem de processos é executada, com a implementação das melhorias sugeridas na etapa anterior, caracterizado como o estado futuro (*to be*), através da notação padronizada de BPM, denominada como BPMN (do inglês, *Business Process Management Notation*) e com o uso do software Bizagi.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na sequência, apresenta-se o desenvolvimento de cada uma das etapas deste estudo, conforme descrito na seção de metodologia desta pesquisa.

4.1. Identificar a situação considerada problemática

Como mencionado, este estudo de caso foi realizado no Setor de Desenvolvimento de uma organização sem fins lucrativos. Desta maneira, o este setor é responsável principalmente, em síntese, pelo recrutamento e seleção de novos membros, capacitação e treinamento da equipe, desenvolvimento da equipe e gestão de pessoas. Sendo assim, é importante ressaltar que os resultados a ser alcançados são altamente impactados pelas ações desenvolvidas por este setor. Ainda, a organização supracitada passou por um processo de reestruturação interna, onde possibilitou a implementação do Setor de Desenvolvimento, no início do ano de 2021. Neste contexto, assim que esta ação ocorreu, foram identificadas algumas atividades que necessitavam de maior atenção, caracterizando a situação problema deste estudo. São elas:

- Acompanhamento da equipe;
- Execução dos treinamentos mensais;
- Implementação do *gamification*;
- Recrutamento e seleção de novos membros.

4.2. Caracterizar os atores

Em sequência, é importante ressaltar que o objeto deste estudo é caracterizado como uma Organização Estudantil, que atua com disseminação de conhecimento na área de Engenharia de Produção, mais precisamente no estado do Rio Grande do Sul. A mesma é composta por vinte e dois colaboradores e os cargos são divididos em Coordenadores e Assessores. Dessa forma, apresenta-se abaixo, na Figura 3, a estrutura hierárquica da organização deste estudo de caso.

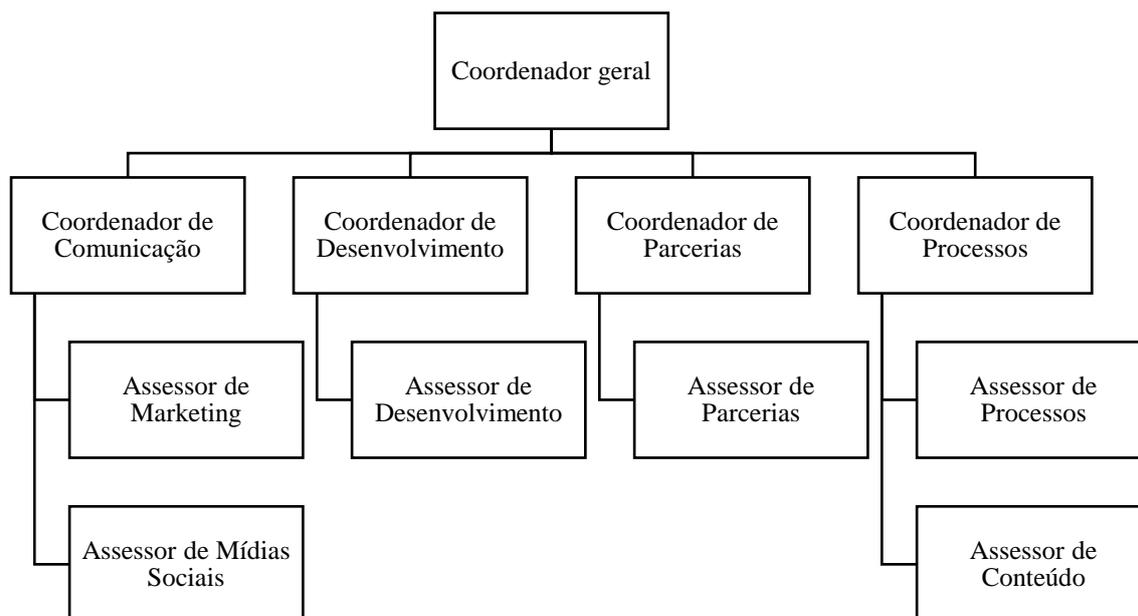


Figura 3 – Estrutura hierárquica.
Fonte: Os Autores (2021).

Por conseguinte, definiu-se que os atores envolvidos neste processo são: Coordenador Geral, Coordenador de Desenvolvimento e Coordenador de Processos. Estes, são os responsáveis pela aplicação das metodologias propostas e que possuem poder de decisão e de mudança dentro da organização em questão. Para isto, foram realizadas oito reuniões para que as etapas descritas na seção de metodologia deste artigo fossem concluídas.

4.3. Realizar o mapeamento de processos

Em continuidade, a etapa de mapeamento de processos foi realizada com os atores mencionados, por meio da confecção de um mapa mental sobre as atividades do setor, considerando o estado atual do setor (as is). Para este fim, o software Free Mind foi utilizado, pelas suas funcionalidades e disponibilidade de uso gratuito. Desta maneira, com este propósito, foram coletadas as informações sobre sete fragmentações, são elas:

- a) entradas: referente as entradas nos processos deste setor;
- b) saídas: relativo as saídas nos processos deste setor;
- c) quem: alusivo a todos os atores envolvidos nos processos, sejam eles internos ou externos à organização;
- d) o que: diz respeito a todos os materiais, ferramentas, sistemas e softwares necessários para a execução das atividades neste setor;
- e) medidas: referente aos acompanhamentos, métricas e indicadores utilizados para medir as evoluções, resultados e desempenhos dos setores e dos colaboradores;
- f) como: relativo à distribuição de descrição detalhadas de todas as atividades que compõem os processos do Setor de Desenvolvimento desta organização;
- g) oportunidades de melhoria: atinente a todas as oportunidades de melhorias que possam ser implementadas neste setor, sejam elas de métodos, atitudes, estruturas, divisões, classificações, aprimoramento, etc. O intuito principal é descrever tudo o que pode ser melhorado atualmente, buscando a melhoria contínua do setor.

Por fim, ressalta-se que a explanação destes dois últimos tópicos é essencial neste desenvolvimento, por serem as principais informações a serem utilizadas nas próximas etapas desta pesquisa (item 4.4 e 4.5). Isto posto, a Figura 4 exibe a construção do mapa mental finalizado.



Figura 4 – Mapa mental do setor de desenvolvimento.
Fonte: Os Autores (2021).

4.3. Aplicar o Ciclo PDCA

Em sequência, a aplicação do Ciclo PDCA foi realizada para os três principais pontos de melhorias indicados pelos atores. A fase P (*plan*) consistiu em reuniões com o setor para definição de quais pontos de melhoria seriam abordados no plano de ação. A fase D (*do*) compreendeu o desenvolvimento do plano de ação, realizando as definições necessárias. Na sequência, a fase C (*check*), se estabeleceu as checagens que devem ser realizadas para verificar o andamento do plano de ação e na fase A (*act*) as avaliações e acompanhamentos foram estabelecidos após a execução do plano de ação. Desta maneira, o Quadro 1 abaixo exhibe a efetivação desta etapa, com a apresentação do Ciclo PDCA construído na temática apresentada nesta pesquisa.

Quadro 1 – Ciclo PDCA aplicado no setor de desenvolvimento.
Fonte: Os Autores (2021).

Plan	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar o nível de participação dos colaboradores nas atividades; - Elaborar um cronograma de treinamentos e capacitações; - Acompanhar a equipe e gerar indicadores de desempenho.
Do	<ul style="list-style-type: none"> - Definir periodicidade de treinamentos e capacitações; - Desenvolver o cronograma em uma plataforma; - Apresentar o cronograma para a equipe; - Realizar os treinamentos e capacitações conforme cronograma; - Criar indicadores de desempenho para a equipe (participação em treinamentos, em reuniões, em atividades gerais, nas divulgações em redes sociais, qualidade das atividades desenvolvidas dentro do setor); - Criar sistemática de avaliação dos membros; - Definir periodicidade das reuniões de acompanhamento dos setores; - Realizar as reuniões de acompanhamento; - Promover atividades que visem aumentar o engajamento dos colaboradores; - Implementar um programa de reconhecimento, com o uso de gamification; - Realizar reuniões de conscientização do trabalho em equipe, colaboração e envolvimento dos colaboradores; - Comunicar sobre as abordagens criadas e treinar os envolvidos.
Check	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar se o cronograma de capacitações e treinamentos está sendo seguido; - Verificar se o engajamento da equipe aumentou com o acompanhamento dos indicadores; - Verificar se a abordagem de avaliação do engajamento está correta - Checar a implementação e atualização dos indicadores; - Verificar a continuidade (ou não) dos 3 problemas na organização.
Act	<ul style="list-style-type: none"> - Reavaliar o cronograma de treinamentos e capacitações; - Rever continuamente a abordagem de acompanhamento dos setores; - Avaliar os níveis dos indicadores implementados; - Acompanhar a utilização dos padrões estabelecidos e readequá-los, se for necessário; - Educar e treinar continuamente os colaboradores; - Refletir sobre as melhorias implementadas e identificar novas oportunidades.

4.4. Produzir a modelagem de processos

Por fim, nesta última etapa de desenvolvimento e aplicação das metodologias, utilizou-se o software Bizagi para apoiar a modelagem de processos deste setor, considerando o estado *to be* (futuro) e a implementação das melhorias inferidas nestes processos. Sendo assim, com a posse das informações do processo mapeado, em estado *as is* (atual), e com o Ciclo PDCA, foi possível construir os fluxos com a modelagem de processos. Desta maneira, é importante ressaltar a importância destas etapas antecedentes, principalmente pelo nível de informação fornecido e pelo envolvidos das pessoas na identificação e transparência dos processos.

Isto posto, primeiramente, construiu-se a modelagem de processos em formato de macro processo, conforme exibe a Figura 5 deste estudo, buscando apresentar aos quatro principais processos que fazem parte deste setor. Em sequência, foi realizada a modelagem de processos em formato de sub processo, como exposto pela Figura 6 abaixo, com a expansão de todos o fluxo processual e a sequência de atividades do setor mencionado. Assim, destaca-se as atividades sinalizada em cor rosa, pois as mesmas são referentes as oportunidades de melhorias identificadas nos estágios anteriores e propostas no estado futuro dos processos deste setor.

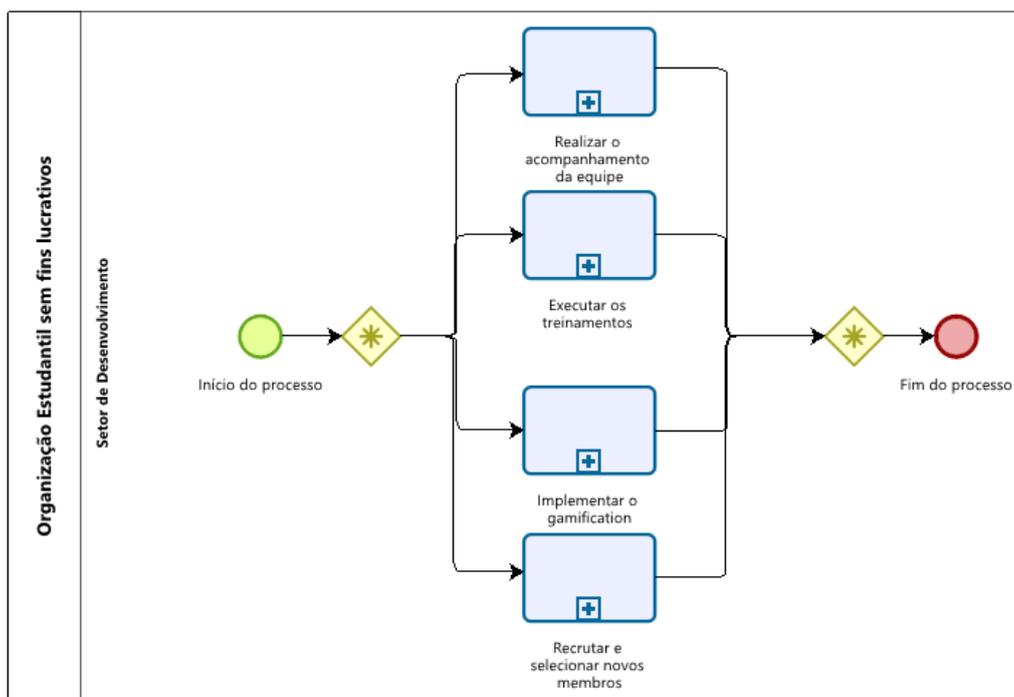


Figura 5 – Modelagem de processos do setor de desenvolvimento (macro processo).
 Fonte: Os Autores (2021).

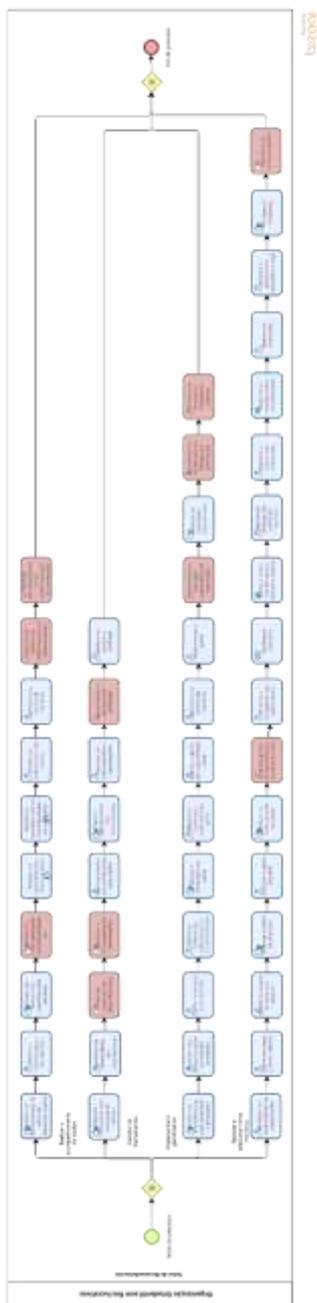


Figura 6 – Modelagem de processos do setor de desenvolvimento (sub processo).
 Fonte: Os Autores (2021).

Neste sentido, as oportunidades de melhoria mencionadas foram implementadas no sub processo disposto acima, com o intuito de melhorar os resultados organizacionais e resolver os problemas detectados. A vista disso, dentre os quatro macro processos deste setor, abaixo será apresentado a explicação das melhorias sugeridas neste processo. São elas:

- a) Sub processo de realizar o acompanhamento da equipe: com o objetivo de realizar um acompanhamento constante da equipe, se propôs que seja criado um cronograma para as reuniões e que, depois da identificação dos pontos de melhoria, esses pontos sejam apresentados a equipe para a mesma coloca-los em prática. A fim de verificar se as melhorias estão sendo implantadas, um novo acompanhamento seja realizado.

- b) Sub processo de executar os treinamentos: visando a participação dos membros nos treinamentos, recomendou-se a realização de uma pesquisa de disponibilidade de horários e, então, a elaboração de um cronograma com datas pré-definidas. Posterior ao treinamento, sugere-se implementar a pesquisa de satisfação para checar se o conteúdo, datas e horários estão alinhados com as expectativas dos membros.
- c) Sub processo de implementar o gamification: detendo do objetivo de aumentar o engajamento e bonificação dos membros, foi proposto que houvesse a implementação de uma avaliação quantitativa dos resultados para que, após as análises mensais, os membros com melhores resultados sejam reconhecidos e premiados e que, na sequência, os avanços obtidos sejam mensurados para verificar a efetividade *gamification*.
- d) Sub processo de recrutar e selecionar novos membros: o processo de seleção de novos membros tem como principal meio de divulgação as redes sociais, portanto antes de iniciar a fase de divulgação do processo seletivo foi sugerido que se elabore um plano de aproximação do público alvo para que a divulgação seja efetiva. Além disso, para que o processo tenha uma melhoria contínua, sugeriu-se que ao final do processo seletivo ocorra a mensuração dos avanços obtidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o desenvolvimento do presente estudo de caso utilizou-se o da aplicação dos conceitos de BPM e do Ciclo PDCA na resolução de uma questão-problema envolvendo a reestruturação de processos do setor de desenvolvimento de uma organização estudantil sem fins lucrativos. Desta maneira, pode-se afirmar que os resultados foram satisfatórios, visto que todas as etapas foram finalizadas com êxito, assim como o ato da entrega da proposta de reestruturação à organização supracitada.

Como principais considerações finais, destaca-se a construção do mapa mental com o software Free Mind, responsável pelo mapeamento de processos no estado atual do setor mencionado; a aplicação do Ciclo PDCA, referente a estruturação dos três principais pontos de melhoria encontrados neste setor; e a modelagem de processos, com uma sequência lógica de atividades, por meio da notação BPMN do *software Bizagi*, em estado futuro, com as propostas de implementação das oportunidades de melhorias, possibilitando assim, a reestruturação das atividades que fazem parte do processo deste setor e solucionar a situação problemática identificada.

Sendo assim, o uso do Ciclo PDCA caracterizou-se como fundamental e eficiente no desenvolvimento e execução do plano de ação das oportunidades de aperfeiçoamento, promovendo a melhoria contínua, agilizando, tornando claro, eficazes e objetivos os processos de gestão. Em complemento, com o envolvimento dos atores mencionados neste processo e com o emprego de BPM nesta pesquisa, foi possível mapear e modelar os processos do setor mencionado, apoiando na composição dos processos do mesmo, considerando que estas abordagens foram aplicadas pela primeira vez nesta companhia, fortalecendo assim, a padronização dos processos de trabalho, as definições claras e a transparência das atividades, a compreensão do todo, a redução de erros e processos manuais, o treinamento esquematizado dos colaboradores e o maior controle do processo em geral.

Posto isto, afirma-se que os resultados foram satisfatórios, considerando que as melhorias propostas ao setor implicam diretamente no bom funcionamento dos processos, no engajamento da equipe, na satisfação dos clientes internos e externos, no aumento da produtividade, na formalização do conhecimento tácito e no elevado nível de padronização. Ainda, é importante ressaltar que a principal dificuldade encontrada foi referente a delimitação dos três principais pontos de melhoria encontrados no setor, para a formalização e aplicação do Ciclo PDCA, analisando o nível micro e macro da organização.

Por fim, destaca-se que a implementação das melhorias apresentadas neste estudo, assim como a reestruturação dos processos neste setor são de inteira responsabilidade dos atores envolvidos e citados nestes processos, fazendo parte da organização em questão, com os seus cargos e poderes de

implantação e mudança, visto que esta pesquisa atuou com a proposição de uma proposta. Por conseguinte, como recomendações de trabalhos futuros, indica-se a reprodução das etapas utilizadas nesta pesquisa nos outros três setores citados, possibilitando a aplicação e a melhoria dos processos em todos os setores da organização. Ainda, sugere-se o emprego de RPA (do inglês, *Robotic Automation Process*) e da filosofia de *Lean Office*, objetivando maximizar os resultados encontrados e continuar promovendo a melhoria contínua nesta companhia.

6. REFERÊNCIAS

ABPMP. **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento**. Association of Business Process Management Professionals, v. 3, 2013.

BARBOSA, D. S.; LIMA E SILVA G. N. F. Implantação da gestão por processos em instituição filantrópica em Viçosa-MG. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, v. 3, n. 1, p. 004-006, 2017.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle de Qualidade Total (no estilo japonês)**. 8. ed. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CARVALHO, M. M. de; PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.

CHIÓN, S. J.; CHARLES, V.; MORALES, J. The impact of organisational culture, organisational structure and technological infrastructure on process improvement through knowledge sharing. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 1443-1472, nov. 2019.

COSTA, M. T. P.; MOREIRA, E. A. Gestão e mapeamento de processos nas instituições públicas: um estudo de caso em uma Universidade Federal. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 11, n. 1, p. 162-183, 2018.

FERREIRA JÚNIOR, A. A.; MOTA, A. P. C. Modelagem de Processos em Bibliotecas Universitárias: aplicações em serviços de atendimento. **Biblos**, v. 33, n. 1, p. 67-93, 2019.

FISCHER, M. *et al.* Directions for future research on the integration of SOA, BPM, and BRM. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 25, n. 7, p. 1491-1519, out. 2019.

GOMES FILHO, V.; GASPAROTTO, A. M. S. A importância do ciclo PDCA aplicado à produtividade da indústria no Brasil. **Revista Interface Tecnológica**, [S.L.], v. 16, n. 2, p. 383-392, dez. 2019.

HRABAL, M. *et al.* Human factor in business process management: modeling competencies of bpm roles. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 275-305, set. 2020.

IRITANI, D. R. *et al.* Análise sobre os conceitos e práticas de Gestão por Processos: revisão sistemática e bibliometria. **Gestão & Produção**, v. 22, n. 1, p. 164-180, 2015.

JÚNIOR, O. P.; SCUCUGLIA, R. **Mapeamento e gestão por processos-BPM: Gestão orientada à entrega por meio de objetos**. M. Books, 2021.

KOHLBACHER, M. The effects of process orientation: a literature review. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 1, p. 135-152, 2010.

LOBO, R. N. **Gestão da Qualidade**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2020.

MELO, A. E. **Aplicação do Mapeamento de Processo e da simulação no desenvolvimento de projetos UNB de processos produtivos**. Itajubá: UNIFEI, 2011.

NEVES, T. F. **Importância da utilização do Ciclo PDCA para garantia da qualidade do produto em uma indústria automobilística**. 2007. 56 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2007.

OLIVEIRA, O. J. *et al.* **Gestão da Qualidade – Tópicos Avançados**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PEREIRA, J.; VARAJÃO, J.; UAHÍ, R. A new approach for improving work distribution in business processes supported by BPMS. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 1643-1660, mar. 2020.

SILVA, C. O. *et al.* A utilização do método PDCA para melhoria dos processos: um estudo de caso no carregamento de navios. **Espacios**, [S.L.], v. 38, n. 27, p. 1-14, jan. 2017.

SILVA, L. V. *et al.* Critical analysis of organizational change process: evidences from a steel company. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 1525-1540, dez. 2019.

VERNADAT, F. B. Enterprise integration: On business process and enterprise activity modelling. **Concurrent Engineering**, v. 4, n. 3, p. 219-228, 1996.

WERKEMA, C. **Métodos PDCA e DMAIC e suas ferramentas analíticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

ZAROOUR, K. *et al.* A systematic literature review on BPMN extensions. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 26, n. 6, p. 1473-1503, nov. 2019.

ZEB, A. *et al.* The competing value framework model of organizational culture, innovation and performance. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 658-683, mar. 2021.

ZUHAIIRA, B.; AHMAD, N. Business process modeling, implementation, analysis, and management: the case of business process management tools. **Business Process Management Journal**, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 145-183, ago. 2020.