Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31989

MAPEAMENTO DE PROCESSOS E MELHORIA CONTÍNUA: A APLICAÇÃO DA METODOLOGIA KAIZEN NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL NA PRODUÇÃO

PROCESS MAPPING AND CONTINUOUS IMPROVEMENT: THE APPLICATION OF THE KAIZEN METHODOLOGY TO OPERATIONAL EFFICIENCY IN PRODUCTION

MAPEO DE PROCESOS Y MEJORA CONTINUA: LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN EN LA EFICIENCIA OPERATIVA EN LA PRODUCCIÓN

Jean Carlos da Costa Guerreiro[1]
Miriane Brito de Palma[2]
Raissa Cardoso dos Santos[3]
Vanessa de Oliveira Alves[4]

RESUMO: Este artigo buscou analisar a aplicação da metodologia Kaizen, associada ao mapeamento de processos, como instrumento de melhoria contínua e sua contribuição para a eficiência operacional na produção, com foco na identificação de problemas, na redução de desperdícios e na melhoria dos processos produtivos. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, fundamentada em livros e artigos científicos publicados a partir de 2020. A análise da literatura indica que o mapeamento de processos permite compreender as etapas das operações e identificar gargalos, retrabalhos e atividades que não agregam valor, enquanto o Kaizen oferece uma abordagem sistemática, apoiada em ferramentas como o ciclo PDCA (planejar, executar, verificar e agir) e os 5 Porquês e na participação dos colaboradores, para implementar e acompanhar as melhorias. Destaca-se ainda que a sustentação dos resultados depende da incorporação da melhoria contínua à rotina e à cultura organizacional. Conclui-se que as duas práticas são complementares e que sua utilização integrada favorece a redução de desperdícios, a otimização dos recursos e o aumento da produtividade e da eficiência operacional.

Palavras-chave: Mapeamento de processos. Kaizen. Melhoria contínua.

ABSTRACT: This article aimed to analyze the application of the Kaizen methodology, associated with process mapping, as a continuous improvement tool and its contribution to operational efficiency in production, focusing on problem identification, waste reduction and the improvement of production processes. This is a bibliographic, qualitative and descriptive study based on books and scientific articles published from 2020 onwards. The analysis of the literature indicates that process mapping makes it possible to understand the stages of operations and to identify bottlenecks, rework and non-value-adding activities, while Kaizen offers a systematic approach, supported by tools such as the PDCA cycle (Plan, Do, Check, Act) and the 5 Whys and by employee participation, to implement and monitor improvements. Furthermore, sustaining the results depends on embedding continuous improvement into the routine and culture of the organization. It is concluded that the two practices are complementary and that their integrated use favors waste reduction, resource optimization, and increased productivity and operational efficiency.

Keywords: Process mapping. Kaizen. Continuous improvement.

[1] Graduando em Administração. Universidade Nilton Lins.
[2] Graduanda em Administração. Universidade Nilton Lins.
[3] Graduanda em Administração. Universidade Nilton Lins.
[4] Orientadora. Universidade Nilton Lins.

RESUMEN: Este artículo tuvo como objetivo analizar la aplicación de la metodología Kaizen, asociada al mapeo de procesos, como instrumento de mejora continua y su contribución a la eficiencia operativa en la producción, con énfasis en la identificación de problemas, la reducción de desperdicios y la mejora de los procesos productivos. Se trata de una investigación bibliográfica, de enfoque cualitativo y carácter descriptivo, fundamentada en libros y artículos científicos publicados a partir de 2020. El análisis de la literatura indica que el mapeo de procesos permite comprender las etapas de las operaciones e identificar cuellos de botella, retrabajos y actividades que no agregan valor, mientras que el Kaizen ofrece un enfoque sistemático, apoyado en herramientas como el ciclo PDCA (planificar, hacer, verificar y actuar) y los 5 Porqués y en la participación de los colaboradores, para implementar y dar seguimiento a las mejoras. Se destaca además que la sostenibilidad de los resultados depende de incorporar la mejora continua a la rutina y a la cultura organizacional. Se concluye que ambas prácticas son complementarias y que su uso integrado favorece la reducción de desperdicios, la optimización de los recursos y el aumento de la productividad y de la eficiencia operativa.

Palabras clave: Mapeo de procesos. Kaizen. Mejora continua.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela eficiência nos processos produtivos constitui uma preocupação constante das organizações, especialmente diante da necessidade de reduzir desperdícios, aumentar a produtividade e utilizar os recursos de maneira adequada. O mapeamento de processos apresenta-se como uma ferramenta importante para compreender as atividades que compõem as operações, possibilitando a identificação de falhas, gargalos, retrabalhos e atividades que não agregam valor. Segundo Bueno RV, et al. (2020), o mapeamento de processos contribui para uma visão estruturada das atividades organizacionais, auxiliando na análise e no aperfeiçoamento dos processos. A metodologia Kaizen, por sua vez, está relacionada à melhoria contínua, buscando promover mudanças graduais e sistemáticas capazes de contribuir para melhores resultados operacionais.

Diante da importância dessas práticas no ambiente produtivo, este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: como a aplicação da metodologia Kaizen, associada ao mapeamento de processos, pode contribuir para a melhoria da eficiência operacional na produção? Para responder a esse questionamento, o objetivo geral consiste em analisar a aplicação da metodologia Kaizen associada ao mapeamento de processos como instrumento de melhoria contínua e sua contribuição para a eficiência operacional na produção.

Como objetivos específicos, pretende-se: a) identificar os principais conceitos relacionados ao mapeamento de processos, à melhoria contínua e à metodologia Kaizen; b) analisar como o Kaizen pode contribuir para a identificação e redução de desperdícios, gargalos e atividades que não agregam valor aos processos produtivos; e c) verificar as possíveis

contribuições dessa metodologia para a eficiência operacional, considerando aspectos como produtividade, qualidade, tempo de execução e redução de desperdícios.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, fundamentada exclusivamente em livros, artigos científicos e outras publicações acadêmicas, todos de 2020 em diante. Dessa forma, espera-se demonstrar que a utilização integrada dessas ferramentas pode contribuir para a compreensão, identificação e aperfeiçoamento dos processos produtivos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Introdução ao mapeamento de processos

O mapeamento de processos é uma ferramenta utilizada pelas organizações para compreender como as atividades são realizadas e como os diferentes elementos de um processo estão relacionados. Por meio dessa prática, é possível representar as etapas de trabalho, identificar responsáveis, entradas, saídas e relações entre as atividades. Bueno RV, et al. (2020) destacam que o mapeamento de processos está relacionado à gestão por processos e contribui para a compreensão e análise das atividades organizacionais.

A utilização do mapeamento permite conhecer de forma mais detalhada o funcionamento dos processos, possibilitando a identificação de falhas, retrabalhos, gargalos e etapas que podem comprometer o fluxo das atividades. Nesse sentido, Almeida AS, et al. (2021) apresentam os conceitos fundamentais da gestão de processos de negócio e ferramentas que auxiliam as organizações a gerenciar seus processos de forma mais eficiente. Entre os recursos utilizados para representar os processos destacam-se os fluxogramas e outras técnicas de modelagem, que facilitam a visualização da sequência das atividades e contribuem para a comunicação entre os envolvidos.

Quando um processo é representado e analisado, torna-se possível identificar atrasos, falhas de comunicação, ausência de procedimentos e indefinição de responsabilidades. Nascimento RB, et al. (2023), em estudo realizado no setor contratual da Defensoria Pública do Estado do Amazonas, identificaram gargalos relacionados à falta de procedimentos e fluxogramas, além de dificuldades na comunicação e na definição das responsabilidades dos envolvidos. Dessa forma, o mapeamento permite que os problemas sejam compreendidos antes da implementação de mudanças.

Além disso, o mapeamento de processos contribui para a organização e a padronização das atividades, favorecendo a identificação de oportunidades de melhoria. Dias LL, et al. (2023) demonstraram que a utilização de técnicas de mapeamento possibilita analisar os fluxos existentes e identificar possibilidades de aperfeiçoamento. De maneira semelhante, Soliman M, et al. (2022) destacam que a integração de técnicas de mapeamento pode contribuir para uma representação mais adequada dos processos e para a identificação de oportunidades de melhoria.

Portanto, o mapeamento de processos representa uma etapa importante para a melhoria contínua, pois fornece uma visão estruturada da situação atual e permite identificar pontos críticos, desperdícios e atividades que não agregam valor. Esse conhecimento torna-se especialmente relevante para a aplicação da metodologia Kaizen, uma vez que a identificação e a análise dos problemas constituem uma base para a definição e implementação de ações voltadas ao aperfeiçoamento e à eficiência dos processos produtivos.

2.2 Melhoria contínua e eficiência operacional nas organizações

A melhoria contínua pode ser compreendida como uma abordagem voltada ao aperfeiçoamento sistemático dos processos, produtos e atividades desenvolvidas pelas organizações. Sua aplicação busca identificar oportunidades de melhoria e implementar mudanças capazes de proporcionar resultados mais eficientes. Nesse sentido, Corrêa AS, et al. (2023) destacam que a eficiência operacional está relacionada à identificação de oportunidades de aperfeiçoamento e à adoção de práticas que contribuam para resultados mais consistentes.

A eficiência operacional está relacionada à capacidade de utilizar adequadamente os recursos disponíveis, buscando reduzir desperdícios, custos, perdas e tempos desnecessários. Martins CF, et al. (2025) destacam que a eficiência está associada à busca por competitividade, agilidade e resultados sustentáveis, especialmente quando as organizações desenvolvem uma cultura voltada ao aperfeiçoamento de seus processos.

A participação dos colaboradores também representa um elemento importante nesse processo, pois os profissionais envolvidos diretamente nas atividades possuem conhecimento sobre as dificuldades encontradas no ambiente de trabalho e podem contribuir para a identificação de problemas e proposição de soluções. Segundo Oribe CY (2022), a melhoria contínua envolve a análise de problemas e o desenvolvimento de soluções, destacando a importância da participação das pessoas na busca por melhores resultados.

A eficiência operacional pode ser prejudicada pela existência de desperdícios, retrabalhos, movimentações excessivas, períodos de espera e utilização inadequada dos recursos. A melhoria contínua busca identificar essas situações e promover mudanças que contribuam para o aperfeiçoamento dos processos. Conforme Usirono CH (2023), esse processo envolve a identificação e a solução de problemas, o planejamento e a implementação contínua de melhorias. Assim, pequenas mudanças realizadas de forma sistemática podem gerar resultados significativos ao longo do tempo, contribuindo para o aumento da produtividade, a otimização dos recursos e o desenvolvimento de processos mais eficientes.

2.3 Metodologia Kaizen: conceitos, princípios e características

A metodologia Kaizen, de origem japonesa, está fundamentada no princípio da melhoria contínua, buscando promover pequenas mudanças de forma sistemática e gradual nos processos organizacionais. Diferentemente de transformações radicais, essa abordagem prioriza o aperfeiçoamento constante das atividades e a construção de uma cultura voltada à melhoria dos resultados. Nesse sentido, Sanchez-Ruiz L, et al. (2020) tratam o Kaizen como uma filosofia de melhoria contínua e destacam a importância do envolvimento e do comprometimento das pessoas nessas iniciativas.

Um dos principais fundamentos da metodologia é a participação dos colaboradores, especialmente daqueles que atuam diretamente nos processos. Esses profissionais possuem conhecimento sobre as dificuldades encontradas no cotidiano e podem contribuir para a identificação de problemas e o desenvolvimento de soluções. Hosono A, et al. (2020) destacam a participação dos trabalhadores como um elemento importante para o aumento da produtividade, da qualidade e da sustentabilidade, associando as práticas de Kaizen ao aperfeiçoamento dos processos.

A metodologia também está relacionada à identificação e à redução de desperdícios, como esperas, movimentações desnecessárias, retrabalhos e defeitos. A análise dessas situações permite desenvolver ações voltadas à melhoria do fluxo das atividades e à utilização mais eficiente dos recursos. Conforme Delgado Ortiz OR e Montoya Cárdenas GA (2022), em revisão sistemática da literatura, o Kaizen contribui para uma melhor gestão dos processos produtivos, para o aproveitamento dos recursos e para a melhoria contínua da qualidade, sendo frequentemente abordado em conjunto com o Lean Manufacturing.

Para que as melhorias sejam sustentáveis, o Kaizen deve ser incorporado à rotina e à cultura organizacional, evitando que as ações sejam limitadas a soluções pontuais. Nessa linha, Iwao S (2022) argumenta que o desenho organizacional influencia a amplitude e o alcance dos resultados da melhoria contínua, cabendo à alta administração estruturá-la. A aplicação da metodologia pode ser apoiada pelo ciclo de melhoria contínua, permitindo planejar as ações, implementar mudanças, verificar os resultados e realizar novos aperfeiçoamentos quando necessário.

A aplicação do Kaizen pode contribuir para a melhoria dos processos produtivos. Segundo Godoy RF, et al. (2023), a associação do Kaizen ao mapeamento de processos favorece o aumento da produtividade e a redução de falhas e retrabalhos. Dessa forma, a compreensão do fluxo das atividades permite identificar problemas e direcionar ações de melhoria contínua.

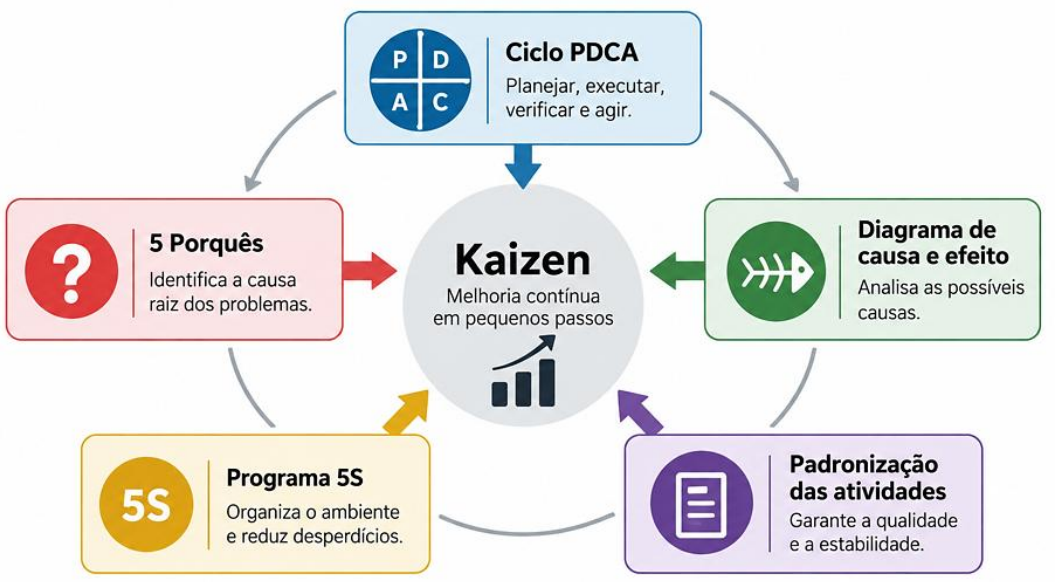
2.4 Aplicação da metodologia Kaizen nos processos produtivos

A metodologia Kaizen constitui uma importante abordagem para a melhoria contínua dos processos produtivos, contribuindo para o aumento da produtividade, a redução de desperdícios e o aprimoramento da qualidade. Sua aplicação inicia-se pela identificação de problemas e oportunidades de melhoria, como atrasos, retrabalhos, desperdícios e atividades que não agregam valor. A partir dessa identificação, são analisadas as causas dos problemas para a definição de ações adequadas ao aperfeiçoamento dos processos.

Segundo Usirono CH (2023), a melhoria contínua depende da capacidade das organizações de identificar problemas, analisar suas causas e implementar soluções de maneira sistemática. Nesse contexto, o Kaizen não deve ser compreendido apenas como a aplicação isolada de ferramentas de gestão, mas como uma filosofia voltada ao aperfeiçoamento contínuo dos processos e das práticas organizacionais.

Entre as ferramentas que podem auxiliar a aplicação do Kaizen estão o ciclo PDCA (do inglês Plan, Do, Check, Act: planejar, executar, verificar e agir), os 5 Porquês, o diagrama de causa e efeito, o programa 5S e a padronização das atividades (Figura 1). Essas ferramentas contribuem para que as melhorias sejam planejadas e implementadas de forma organizada, permitindo a avaliação dos resultados obtidos e a realização de novos aperfeiçoamentos quando necessário.

Figura 1 – Ferramentas de apoio à aplicação da metodologia Kaizen

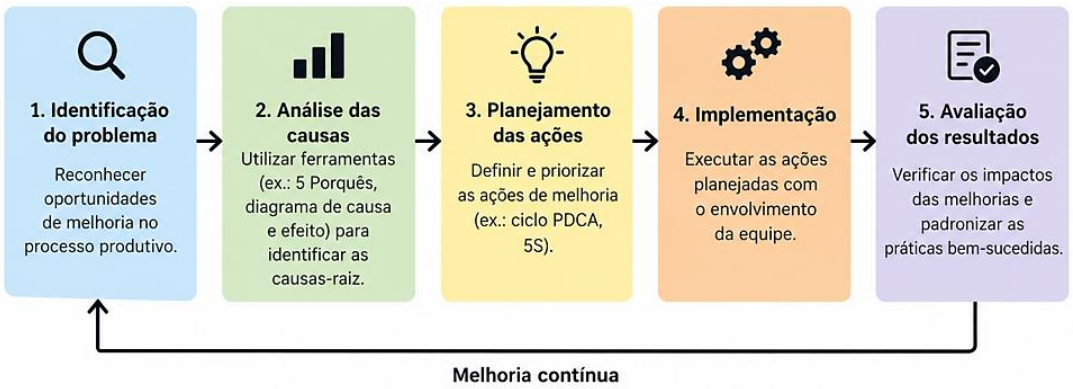


Fonte: GUERREIRO JCC, et al., 2026.

De acordo com Ismyrlis V (2021), o Kaizen está relacionado aos princípios da produção enxuta e à busca pela redução de desperdícios e pelo aumento da eficiência dos processos. Assim, pequenas melhorias realizadas continuamente podem gerar resultados significativos ao longo do tempo, contribuindo para o desenvolvimento de processos mais eficientes e produtivos.

Nessa perspectiva, a filosofia Kaizen é tratada como um compromisso com a melhoria contínua, no qual o envolvimento das pessoas é um fator relevante (SANCHEZ-RUIZ L, et al., 2020). Dessa maneira, sua aplicação nos processos produtivos favorece a criação de uma cultura de melhoria contínua, na qual os problemas são analisados como oportunidades de aperfeiçoamento (Figura 2).

Figura 2 – Fluxo de aplicação da metodologia Kaizen nos processos produtivos



Fonte: GUERREIRO JCC, et al., 2026; adaptado de USIRONO CH, 2023 e ISMYRLIS V, 2021.

Portanto, a aplicação da metodologia Kaizen pode contribuir para a redução de desperdícios, o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade. Por meio de melhorias contínuas e sistemáticas, as organizações podem aperfeiçoar seus processos e aumentar sua eficiência operacional.

2.5 Mapeamento de processos e Kaizen na melhoria da eficiência operacional

O mapeamento de processos constitui uma ferramenta importante para a compreensão e análise das atividades desenvolvidas em uma organização. Por meio da representação visual e sistemática das etapas de um processo, é possível identificar atividades, responsáveis, recursos utilizados, entradas, saídas e possíveis falhas existentes no fluxo operacional. Segundo Bueno RV, et al. (2020), o mapeamento de processos está relacionado à gestão por processos e proporciona uma visão estruturada das atividades organizacionais, contribuindo para a tomada de decisões e a implementação de melhorias.

No contexto da melhoria contínua, o mapeamento é fundamental para identificar problemas, desperdícios e oportunidades de aperfeiçoamento. Nesse sentido, Usirono CH (2023) destaca que a análise dos processos representa uma importante base para a identificação e solução de problemas, podendo fornecer informações essenciais para a implementação de melhorias contínuas.

Amorim MJ e Xavier TP (2021) reforçam que a análise dos fluxos permite identificar atividades que não agregam valor, desperdícios, possíveis gargalos e oportunidades de melhoria, e apontam que poucos estudos combinam o mapeamento de processos com o pensamento enxuto, o que indica espaço para pesquisas que integrem as duas abordagens.

Dessa forma, o mapeamento dos processos, associado à filosofia Lean, pode auxiliar as organizações na identificação de problemas e na implementação de melhorias contínuas, favorecendo o uso mais adequado dos recursos e o aumento da eficiência operacional.

Assim, a integração entre o mapeamento de processos e o Kaizen contribui diretamente para a melhoria da eficiência operacional, possibilitando a redução de desperdícios, a diminuição de tempos de espera, o melhor aproveitamento dos recursos e o aperfeiçoamento das atividades produtivas. Sanchez-Ruiz L, et al. (2020) ressaltam o Kaizen como filosofia de melhoria contínua e o papel do envolvimento das pessoas nessas iniciativas. Portanto, a utilização conjunta dessas práticas possibilita uma gestão mais eficiente, contribuindo para o aumento da

produtividade, a melhoria da qualidade e o aprimoramento contínuo do desempenho organizacional.

3 MÉTODOS

A presente pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa e de caráter descritivo, tendo como objetivo analisar a contribuição do mapeamento de processos e da metodologia Kaizen para a melhoria da eficiência operacional na produção. A pesquisa bibliográfica permite reunir e analisar conhecimentos já publicados sobre determinado tema, contribuindo para a compreensão dos conceitos e abordagens relacionados ao objeto de estudo.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram consultados livros, artigos científicos, periódicos e outras publicações acadêmicas relacionadas ao mapeamento de processos, à melhoria contínua, à metodologia Kaizen e à eficiência operacional. A seleção do material foi realizada exclusivamente com base em referências publicadas a partir de 2020, buscando garantir a utilização de estudos recentes e relevantes.

Foram incluídos os materiais que abordavam o mapeamento de processos, a melhoria contínua, a metodologia Kaizen ou a eficiência operacional, e excluídos aqueles publicados antes de 2020.

A abordagem qualitativa foi adotada por possibilitar a análise e a interpretação das informações presentes nas publicações selecionadas. Quanto aos objetivos, a pesquisa possui caráter descritivo, pois busca apresentar e analisar as principais contribuições do mapeamento de processos e da metodologia Kaizen para o aperfeiçoamento das operações produtivas. Conforme Creswell JW e Creswell JD (2021), a definição dos procedimentos metodológicos contribui para orientar de forma sistemática a coleta, a análise e a interpretação das informações em uma pesquisa.

Por fim, os dados obtidos por meio do levantamento bibliográfico foram analisados de forma qualitativa e descritiva, estabelecendo relações entre as diferentes abordagens encontradas na literatura. Dessa forma, a metodologia adotada possibilitou compreender como o mapeamento de processos e a metodologia Kaizen podem contribuir para a identificação de problemas, a redução de desperdícios e a melhoria contínua da eficiência operacional.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica, baseada em publicações acadêmicas e sem envolvimento direto de seres humanos ou animais, não houve necessidade de submissão a comitê de ética em pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais estudos analisados e suas contribuições para o tema estão sintetizados a seguir (Tabela 1).

Tabela 1 – Síntese dos principais estudos analisados e suas contribuições para o mapeamento de processos e a melhoria contínua

Estudo	Tipo e foco	Contribuição para o tema
Bueno RV, et al. (2020)	Revisão sistemática (resultados parciais) sobre mapeamento de processos	O mapeamento é a etapa inicial da gestão por processos e apoia a análise e a decisão.
Nascimento RB, et al. (2023)	Estudo de caso no setor contratual da Defensoria Pública do Amazonas	Identificou gargalos ligados à falta de procedimentos e fluxogramas, à comunicação e à definição de responsabilidades.
Dias LL, et al. (2023)	Estudo de caso no Gabinete do Defensor Público Geral do Amazonas	Mostrou que técnicas de mapeamento permitem analisar fluxos e identificar melhorias.
Soliman M, et al. (2022)	Proposta de integração entre mapeamento do fluxo de valor e BPMN (Business Process Model and Notation)	A integração de técnicas favorece uma representação mais adequada dos processos.
Amorim MJ e Xavier TP (2021)	Estudo bibliométrico sobre mapeamento e pensamento enxuto	Destaca o uso do mapeamento para identificar desperdícios e o número reduzido de estudos que o combinam com o pensamento enxuto.
Sanchez-Ruiz L, et al. (2020)	Revisão de escopo sobre Kaizen e práticas verdes	Trata o Kaizen como filosofia de melhoria contínua e destaca o envolvimento das pessoas nessas iniciativas.
Delgado Ortiz OR e Montoya Cárdenas GA (2022)	Revisão sistemática sobre Kaizen	Relaciona o Kaizen à melhor gestão dos processos produtivos, ao uso dos recursos e à qualidade.
Godoy RF, et al. (2023)	Estudo de caso em indústria eletrônica	Kaizen aplicado à gestão de processos: aumento de 25% na produtividade e queda de 88% nas falhas e retrabalhos.
Iwao S (2022)	Artigo sobre melhoria contínua e desenho organizacional	O desenho organizacional influencia o alcance dos resultados da melhoria contínua.

Fonte: GUERREIRO JCC, et al., 2026.

4.1 Diagnóstico e análise de processos

A análise da literatura permitiu compreender de forma sistemática como o mapeamento de processos contribui para o entendimento das atividades envolvidas nas operações e para a identificação de fatores que podem influenciar a eficiência operacional. Por meio dele, torna-se possível visualizar a sequência das atividades, os responsáveis pelas etapas e o fluxo de informações necessário para a realização das operações.

A representação do processo possibilita uma análise integrada das atividades, pois os problemas operacionais podem estar relacionados à interação entre diferentes etapas, setores e informações. Bueno RV, et al. (2020) destacam que o mapeamento de processos contribui para a compreensão estruturada das atividades organizacionais e das relações existentes entre as etapas.

A partir desse diagnóstico, podem ser identificados fatores que comprometem o desempenho operacional, como retrabalhos, atrasos, falhas na comunicação, movimentações desnecessárias e períodos de espera. A identificação desses problemas permite direcionar ações de melhoria para os pontos que apresentam maiores oportunidades de aperfeiçoamento.

4.2 Identificação de oportunidades de melhoria e desperdícios

A literatura analisada indica oportunidades relacionadas à organização e ao aperfeiçoamento das atividades. A existência de gargalos e etapas que apresentam maior tempo de execução pode afetar o fluxo operacional, resultando em atrasos e redução da produtividade.

A aplicação dos princípios da melhoria contínua permite analisar o processo de forma sistemática, buscando reduzir desperdícios e eliminar atividades que não contribuem para a geração de valor. Amorim MJ e Xavier TP (2021) ressaltam que a análise e o mapeamento dos processos constituem importantes instrumentos para a identificação de desperdícios e oportunidades de aperfeiçoamento, especialmente quando associados aos princípios da produção enxuta.

A melhoria operacional, portanto, não deve estar relacionada apenas à realização de mudanças pontuais, mas ao desenvolvimento de uma análise contínua do processo. A partir da identificação dos problemas, podem ser utilizadas ferramentas como os 5 Porquês e o ciclo PDCA para investigar as causas das falhas e estabelecer ações corretivas. O uso dessas ferramentas favorece uma abordagem mais técnica, pois as decisões passam a ser fundamentadas na análise das causas dos problemas e não apenas em seus efeitos.

4.3 Aplicação da metodologia Kaizen na melhoria contínua

Após a identificação das oportunidades de melhoria, a metodologia Kaizen pode ser aplicada de forma estruturada, envolvendo a identificação dos problemas, a análise de suas causas, a implementação das ações e a avaliação dos resultados. Segundo Usirono CH (2023), a melhoria contínua está relacionada à identificação e à solução sistemática de problemas, permitindo transformar as informações obtidas no mapeamento de processos em ações de aperfeiçoamento.

Nesse processo, o ciclo PDCA pode auxiliar no planejamento, na execução e na verificação das melhorias. Por meio desse ciclo, é possível avaliar os resultados obtidos,

padronizar as ações que apresentaram resultados positivos ou realizar novos ajustes quando necessário, contribuindo para o aperfeiçoamento contínuo dos processos.

Como exemplo de aplicação, Godoy RF, et al. (2023) relataram, em estudo de caso em uma indústria eletrônica, aumento de 25% na produtividade, redução de 55,4% do tempo ocioso e diminuição de 88% nas falhas e retrabalhos após a aplicação do Kaizen, o que ilustra o potencial da metodologia para a eficiência operacional.

Os estudos analisados também destacam o envolvimento das pessoas no desenvolvimento das melhorias (SANCHEZ-RUIZ L, et al., 2020; HOSONO A, et al., 2020).

4.4 Contribuição para a eficiência operacional

A integração entre o mapeamento de processos e a metodologia Kaizen demonstra o caráter complementar dessas práticas. Enquanto o mapeamento permite compreender a situação atual e identificar problemas, gargalos e desperdícios, o Kaizen oferece uma abordagem sistemática para a implementação e o acompanhamento das melhorias.

Os resultados da análise bibliográfica indicam que a eficiência operacional não depende exclusivamente de grandes mudanças. Pequenas melhorias, quando realizadas de forma contínua e estruturada, podem contribuir para a redução de desperdícios, a melhoria do fluxo das atividades e a utilização mais adequada dos recursos disponíveis. Além disso, indicadores como tempo de execução, retrabalhos, falhas e tempo de espera podem auxiliar no acompanhamento dos resultados.

Assim, a utilização conjunta do mapeamento de processos e da metodologia Kaizen pode contribuir para o aperfeiçoamento das operações organizacionais. Dessa forma, a integração dessas práticas favorece a identificação de problemas, a implementação de melhorias contínuas, o aumento da produtividade e o fortalecimento da eficiência operacional.

Como limitação, destaca-se que o estudo se baseia exclusivamente em pesquisa bibliográfica, não incluindo a aplicação prática do mapeamento de processos e do Kaizen em uma organização específica, o que pode ser explorado em pesquisas futuras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho analisou a contribuição do mapeamento de processos e da metodologia Kaizen para a melhoria da eficiência operacional. A pesquisa bibliográfica demonstrou que o mapeamento permite compreender as etapas das operações e identificar

gargalos, retrabalhos e atividades que não agregam valor, contribuindo para a identificação de oportunidades de melhoria.

A metodologia Kaizen, por sua vez, promove melhorias contínuas e graduais por meio da identificação de problemas, análise de suas causas e implementação de ações. Dessa forma, verificou-se que o mapeamento de processos e o Kaizen são práticas complementares, podendo contribuir para a redução de desperdícios, o aumento da produtividade, a otimização dos recursos e a melhoria da qualidade dos processos.

Por fim, conclui-se que a aplicação planejada dessas ferramentas pode contribuir para o aperfeiçoamento das operações organizacionais. Como sugestão para estudos futuros, recomenda-se investigar sua aplicação prática em diferentes contextos e acompanhar os impactos das melhorias em indicadores como produtividade, tempo de execução, retrabalho e redução de desperdícios.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA AS, et al. Fundamentos da gestão de processos de negócio. Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social, 2021; 3(6): 121-130.

AMORIM MJ, XAVIER TP. Process mapping and lean thinking: a bibliometric study. Brazilian Journal of Production Engineering, 2021; 6(9): 47-65.

BUENO RV, et al. Mapeamento de processos e gestão por processos: revisão sistemática de literatura. Revista Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, 2020; 9(2).

CORRÊA AS, et al. Simplificando a eficiência operacional: como alcançar melhores resultados. 1. ed. Curitiba: CRV, 2023.

CRESWELL JW, CRESWELL JD. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 5th ed. Thousand Oaks: Sage, 2021.

DELGADO ORTIZ OR, MONTOYA CÁRDENAS GA. Kaizen methodology: literature review and implementation analysis. Journal of Scientific and Technological Research Industrial, 2022; 3(2): 26-35.

DIAS LL, et al. Mapeamento de processos aplicado em uma instituição pública: um estudo de caso no gabinete do defensor público geral do estado do Amazonas. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, 2023; 16(6): 4628-4649.

GODOY RF, et al. Operacionalização da metodologia Kaizen a fim de otimizar o desempenho organizacional: um enfoque na gestão de processos em uma indústria eletrônica. Revista de Gestão e Secretariado, 2023; 14(2): 1832-1854.

HOSONO A, et al. Workers, managers, productivity: Kaizen in developing countries. Singapore: Palgrave Macmillan, 2020.

ISMYRLIS V. Lean and Kaizen: the past and the future of the methodologies. 1st ed. London: IntechOpen, 2021.

IWAO S. Continuous improvement revisited: organization design as the last step in gaining the full competitive advantage of Kaizen. Management and Business Review, 2022; 2(1): 56-61.

MARTINS CF, et al. Eficiência operacional e transformação digital: princípios, cultura e tecnologia para resultados sustentáveis. Curitiba: CRV, 2025.

NASCIMENTO RB, et al. Mapeamento de processos: um estudo de caso no setor contratual da Defensoria Pública do Estado do Amazonas. ITEGAM-JETIA, 2023; 9(44): 54-62.

ORIBE CY. Advanced Kaizen: o método de análise e solução de problemas na manufatura enxuta e em outros contextos. São Paulo: Alta Books, 2022.

SANCHEZ-RUIZ L, et al. Scoping review of Kaizen and green practices: state of the art and future directions. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020; 17(21): 8258.

SOLIMAN M, et al. A tentative integration of value stream mapping (VSM) and BPMN for improved process mapping. Knowledge and Process Management, 2022; 29(4): 371-382.

USIRONO CH. Kaizen: ciclo de melhoria contínua em processos de negócios: como resolver problemas, planejar e implementar melhorias em seus processos de negócio de forma contínua. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2023.