

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

MARINA BASSO STIVAL SOARES

**PRINCIPAIS PRÁTICAS DE MELHORIA CONTÍNUA DE PROCESSOS E SUA
APLICAÇÃO EM DIFERENTES EMPRESAS**

UBERLÂNDIA

2023

MARINA BASSO STIVAL SOARES

**PRINCIPAIS PRÁTICAS DE MELHORIA CONTÍNUA DE PROCESSOS E SUA
APLICAÇÃO EM DIFERENTES EMPRESAS**

Trabalho de conclusão de curso no formato de artigo científico apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel no Curso de Graduação em **ADMINISTRAÇÃO** da Universidade Federal de Uberlândia (MG).

Orientadora: Profa. Dra. Camila de Araujo

UBERLÂNDIA

2023

PRINCIPAIS PRÁTICAS DE MELHORIA CONTÍNUA DE PROCESSOS E SUA APLICAÇÃO EM DIFERENTES EMPRESAS

Discente: Marina Basso Stival Soares

Orientadora: Profa. Dra. Camila de Araujo

RESUMO

A melhoria contínua é um tópico que vem atraindo a atenção das empresas e tem se mostrado um tema relevante em relação à competitividade de mercado e comportamento das empresas diante os problemas, independente do tempo de mercado ou do produto e/ou serviço comercializado. Essa ideologia sugere que a união da cultura, constância e excelência operacional tragam grandes resultados de longo prazo para as empresas nas esferas de eficiência, eficácia, gestão de pessoas, redução de desperdícios, produtividade, redução de variabilidade e outros diretamente relacionados à qualidade e, conseqüentemente, ao lucro. Diante desse contexto, o presente estudo busca compreender as principais práticas de melhoria contínua de processos em diferentes empresas. Para a sua realização, foi utilizada a abordagem qualitativa em uma pesquisa descritiva com *survey*, com aplicação de formulário *online*. Após a análise dos dados, verificou-se a relevância de uma empresa adotar uma postura comprometida com a melhoria contínua e sua ideologia, com atenção a todas as suas partes para garantir os grandes resultados que são propostos, a partir de toda uma cadeia de funcionários e processos comprometidos.

Palavras-chave: mapeamento de processos; PDCA; *kaizen*; eficiência.

1. INTRODUÇÃO

A globalização exige constante mutação das organizações e rápida adaptação ao ambiente para sobreviverem e crescerem, criando um sistema que considera várias partes para um resultado estratégico (BRIALES; FERRAZ, 2006). A partir disso, segundo Gonzalez e Martins (2007, p. 593), “a prática da melhoria nas organizações, nos dias atuais, é uma premissa para a manutenção de sua competitividade no mercado” podendo ser ou não planejada e estruturada.

Uma das maneiras de implementar esse processo de competitividade adaptativo é a partir do conceito de melhoria contínua, o qual pode ser descrito como um processo de inovação incremental e contínuo e que envolve toda a organização (BESSANT et al., 1994). Tal processo tem início, historicamente, no século XX a partir dos ideais da administração

científica sistematizados pelo engenheiro americano Frederick Wilson Taylor, que tinham como foco a eficiência e padronização da produção, obtida pelo controle entre tempo e movimento. Com base nas teorias de Taylor, nasceu o Fordismo e a produção em série (OPRIME; MONSANTO; DONADONE, 2010). No entanto, a eficiência a qualquer custo intituiu esse período como era mecanicista, onde o trabalhador é considerado um apêndice da máquina (SANTOS, 2012).

Após a 2ª Guerra Mundial, o Sistema Toyota de Produção surge como uma adaptação para o mercado Japonês, que refletia a realidade do país, introduzindo os conceitos sobre produção enxuta e tornando mais conhecidas as práticas da melhoria contínua como um potencializador da qualidade, como o *lean*, *kaizen*, *kanban*, *just-in-time*, *one-piece-flow*, 5S, PDCA, entre outros (JUSTA; BARREIROS, 2009).

A partir de então houve um deslocamento de foco das necessidades fabris para a gestão por processos, que engloba também as organizações de serviços (GONZALEZ; MARTINS, 2007). Assim, há a difusão de programas de melhoria contínua por todo o mundo, introduzindo novos comportamentos e reformas estruturais e ideológicas para um ambiente mais ágil e moderno, que utiliza de técnicas, ferramentas e habilidades mais eficientes na identificação e solução de problemas que afetam diretamente a percepção de qualidade e competitividade (OPRIME; MONSANTO; DONADONE, 2010).

Dessa forma, a melhoria contínua relaciona-se com inovação, buscando a introdução de novas tecnologias e processos como elementos estratégicos, propiciando aprendizados e o desenvolvimento de competências e habilidades, o qual resulta em competitividade e ganhos de produtividade e eficiência nas operações (OPRIME; MONSANTO; DONADONE, 2010). Não obstante, de acordo com Mesquita e Alliprandini (2003), as empresas adotam comportamentos pontuais em relação a melhoria, adequando-a a um indicador/meta de forma isolada ao invés de incorporar a cultura organizacional e estender as análises para outros processos envolvidos direta ou indiretamente a solução encontrada.

Tendo em vista a importância da utilização da melhoria contínua nos processos das organizações visando diferenciação, vantagens competitivas e eficiência operacional e estratégica, mas também considerando a dificuldade e subjetividade de aplicação da mesma, o objetivo desta pesquisa é levantar as principais práticas de melhoria contínua de processos adotadas em diferentes empresas. Busca-se contribuir para o entendimento da postura das empresas frente à resolução de problemas, competitividade, amadurecimento processual e organizacional, assim como a consistência de aplicação de conhecimentos de gestão para melhores performance e resultado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Processos

O ponto chave para compreender a definição de processos é que esse não se define pelas ações executadas por uma pessoa, mas sim pela sequência lógica executada para gerar um resultado específico. Ou seja, processo pode ser definido como uma série de etapas que altera o resultado ou o produto no decorrer de uma sequência de tarefas ou funções, que se inicia ao receber um *input* que pode ser transformado, adicionado ou combinado para gerar um *output* esperado (ADAIR; MURRAY, 1996).

Dessa forma, Barreto e Saraiva (2017) elencam quatro critérios que os processos devem seguir para atingir padronização e altos níveis de qualidade, sendo eles:

- Eficiência: máximo aproveitamento de recursos empregados,
- Eficácia: cumprimento de objetivos de metas, prazos e custos,
- Efetividade: excelência na execução e no resultado e
- Flexibilidade: maleabilidade em relação às situações que podem vir ocorrer.

Adair e Murray (1996) ainda contribuem ao afirmarem que os processos apresentam grande variabilidade durante seu ciclo de vida quando se considera desenho, modo de operação, inter-relação, resultados obtidos, além das funções, empresas, áreas e colaboradores que o irão executar. Inicialmente, os processos conseguem apresentar eficiência e efetividade, e, com as modificações advindas de evolução, crescimento, complexidade e alteração de necessidades dos clientes, passam a ser menos eficazes, podendo atingir excesso de controle, chegando a um colapso.

Com base nisso, introduz-se o conceito de gestão por processos que, para Laurindo e Rotondaro (2006), é a busca pelo aprimoramento contínuo dos processos organizacionais, por meio da definição, modelagem, execução, monitoramento e melhoria dos processos de negócio, e parte do pressuposto de que a organização é composta por processos interconectados que se relacionam com clientes, fornecedores e outros *stakeholders*, e que a eficácia e eficiência desses processos são fundamentais para o sucesso da organização.

Com isso, Paim et al. (2009) complementa e resume a definição de gestão por processos por meio de grupos de tarefas que englobam coordenação e aprendizado em seu conceito, sendo eles: (i) definir como os processos devem ser realizados, (ii) gerenciamento dos processos no dia a dia e (iii) promover aprendizado e garantir a evolução saudável dos processos. Dessa forma, estar apto a gerir processos é uma necessidade de qualquer tipo de

organização, uma vez que coordenar pode ser destrinchado em dividir e organizar o trabalho em si.

Os resultados e benefícios obtidos pela gestão por processos podem ser exemplificados, segundo Paim et al. (2009), por:

- Visão homogênea do negócio através do uso dos modelos de processo;
- Melhoria do fluxo de informações e aumento de soluções de automação;
- Padronização;
- Melhoria da gestão organizacional;
- Aumento da capacidade teórica e técnica;
- Redução do tempo entre a identificação de um problema e a implementação da solução;
- Redução de tempo e custo dos processos;
- Redução do tempo de atravessamento;
- Aumento da produtividade;
- Redução de defeitos
- Aumento da satisfação dos clientes.

Paim et al. (2009) ainda evidenciam o aumento da demanda das empresas por práticas e tecnologias que dependem da gestão por processos, baseando-se em estudos que demonstram investimentos que chegam até 10 milhões de dólares, ao passo que o retorno sobre investimento é sempre superior a 10%.

2.2. Melhoria contínua

A melhoria contínua remete a pequenas melhorias graduais por meio de esforços contínuos de todas as partes de uma organização. Com foco no longo prazo, a melhoria contínua utiliza de comprovadas práticas de gestão de baixos custo e risco, com foco em qualidade, diferente da inovação, que visa grandes mudanças de alto risco e investimento, com foco financeiro (IMAI, 2014). No entanto, as organizações que enfocam a excelência em detrimento de objetivos financeiros de curto prazo possuem desempenho superior (LIKER; FRANZ, 2013).

Ainda, sua implementação pode trazer diversos benefícios para a organização, como a redução de custos, a melhoria da eficiência e eficácia dos processos, a redução de desperdícios e retrabalhos, a melhoria da satisfação dos clientes, o aumento da produtividade e da qualidade dos produtos e serviços oferecidos (VIEIRA et al., 2017). Pode ser uma

ferramenta importante para o desenvolvimento e aprimoramento dos colaboradores, pois envolve a participação ativa de todos na busca por soluções mais eficientes e eficazes para os desafios diários da organização (CRUZ et al., 2021).

De acordo com Liker e Franz (2013), a melhoria contínua é um sonho inalcançável, uma vez que é impossível uma organização real melhorar sempre e sem exceção. Retroceder e cometer erros faz parte do processo de identificação de melhorias, desde que a empresa tenha a capacidade de reconhecer, refletir e gerar mudanças, ressaltando o ideal de melhorar de forma contínua a organização como um todo, até que isso se implemente na cultura. Um dos mais relevantes exemplos desta parte do conceito foi a crise do recall da Toyota.

O sucesso dessa prática depende de uma série de fatores, tais como a definição clara dos objetivos e metas a serem alcançados, a seleção adequada das ferramentas e metodologias a serem utilizadas, a disponibilidade de recursos para implementar as soluções propostas, a capacidade de monitorar e medir os resultados obtidos (SANTOS; LOPES, 2020) e, principalmente, o envolvimento dos altos executivos (LIKER; FRANZ, 2013).

Não há consenso entre autores sobre as melhores práticas dentro da melhoria contínua, uma vez que suas escolhas dependem das particularidades dos processos, do resultado esperado e da cultura da organização (SANTOS; LOPES, 2020), porém algumas se destacam, como: PDCA, 5S (KRUGLIANSKAS et al., 2016), Seis Sigma (HARRY; SCHROEDER, 2000), mapeamento de processos, *lean manufacturing* (LIKER; ROSS, 2018) e *kaizen* (IMAI, 2014), que são apresentadas a seguir.

2.2.1. PDCA

O ciclo PDCA é um método de gestão que representa a trajetória que deve ser seguida para alcançar metas estabelecidas. Esse método também prevê a utilização de outras ferramentas analíticas para apoiar a coleta, o processamento e a disposição de informações, como a amostragem, as análises de regressão e variância e a confiabilidade (WERKEMA, 2012).

Conforme descrito por Silva e Silva (2017), as 4 etapas do ciclo PDCA são:

1. *Plan* (planejar): identificar o problema que será trabalhado nas etapas seguintes, definir e planejar as ações que serão realizadas, as metas, os responsáveis e as estratégias que serão utilizadas para alcançá-las;
2. *Do* (executar): executar as ações planejadas;

3. *Check* (verificar): verificar resultados obtidos e dados coletados em comparação com o planejado para identificação se a meta foi atingida ou não, além de possíveis desvios e problemas, permitindo a correção e o aprimoramento do processo;
4. *Act* (agir): realizar as ações de correção e melhoria, e padronizar e manter os resultados positivos.

Busato (2017) afirma que o PDCA é um ciclo devido ao fato de não possuir início ou fim, tendo foco em gerar aprendizado e conhecimento em prol de melhorias constantes na gestão e nos processos.

2.2.2. *Lean manufacturing*

Lean manufacturing é uma abordagem de gestão de produção que busca a eliminação sistemática de desperdícios a partir de práticas que sincronizam a produção com a demanda (CONDÉ; MARTENS, 2018). Busca-se reduzir desperdícios e maximizar a eficiência, eliminando atividades que não agregam valor ao processo produtivo (ALMEIDA et al., 2020), se baseando em cinco princípios descritos por Ohno (1997):

- Especificação de valor: identificação do que o cliente valoriza e a produção de produtos e serviços que atendam a essas necessidades;
- Fluxo de valor: análise do fluxo de produção e à identificação de atividades que agregam valor e eliminação das que não agregam valor;
- Fluxo contínuo: busca a eliminação de estoques e a produção contínua de pequenos lotes, a fim de reduzir o tempo de espera e aumentar a eficiência;
- Produção puxada: produção somente quando há demanda do cliente, evitando a produção excessiva e a acumulação de estoques;
- Busca pela perfeição: busca a melhoria contínua do processo produtivo, eliminando desperdícios e buscando sempre a excelência.

Esta abordagem pode ser implementada a partir de várias ferramentas associadas ao Lean e, conseqüentemente à melhoria contínua, tais como o 5S e o Seis Sigma, apresentados a seguir.

2.2.3. 5S

O 5S é uma ferramenta que surgiu na década de 1950 no Japão, logo após a 2ª guerra mundial, que consiste na aplicação de 5 diretrizes para melhorar continuamente a utilização, a

ordem, a limpeza, a higiene e a disciplina no ambiente de trabalho (OLIANI; PASCHOALINO; OLIVEIRA, 2016).

Coutinho e Aquino (2015) descrevem as 5 etapas, cada uma proveniente de uma palavra de origem japonesa, como:

- *Seiri* (utilização): separar o que é necessário do que não é, eliminando o excesso de objetos no ambiente de trabalho. Os desperdícios não devem ser apenas de materiais, como também de processos desnecessários;
- *Seiton* (ordem): organizar o ambiente de trabalho de forma que tudo esteja facilmente acessível e em ordem, tornando o espaço físico mais funcional;
- *Seiso* (limpeza): manter o ambiente limpo e organizado, desde a prevenção de quebra de equipamentos a limpeza e manutenção das informações armazenadas;
- *Seiketsu* (higiene): estabelece padrões para a organização e limpeza do ambiente de trabalho;
- *Shitsuke* (disciplina): criação de uma cultura de melhoria contínua na organização e na vida pessoal e profissional dos colaboradores.

Uma vez aplicada da forma correta, essa ferramenta é capaz de melhorar o hábito dos colaboradores, constituindo um ambiente de trabalho agradável. A melhoria contínua é aplicada no ambiente físico e na prática dos bons hábitos nas realizações de tarefas e nos relacionamentos intra e interpessoais adotados (COUTINHO; AQUINO, 2015).

2.2.4. *Seis Sigma*

O Seis Sigma se baseia na utilização de técnicas estatísticas e na coleta de dados para identificar e resolver problemas em processos de negócios. O objetivo é reduzir a variabilidade dos processos a fim de produzir produtos e serviços com mais qualidade e com menos desperdícios. A metodologia tem sido amplamente utilizada em diversas organizações de diferentes setores, como manufatura, serviços, saúde, entre outros (SILVA et al., 2016).

O Seis Sigma é baseado em um processo de cinco fases, conhecido como DMAIC (definir, medir, analisar, melhorar e controlar), que visa identificar e eliminar as causas raízes dos problemas nos processos. A aplicação do Seis Sigma pode levar a uma série de benefícios, como aumento da produtividade, redução de custos, melhoria da qualidade, aumento da satisfação do cliente e aumento da rentabilidade da organização (PYZDEK; KELLER, 2015).

Para implementar o Seis Sigma, é necessário criar uma cultura de melhoria contínua na organização, que valorize a utilização de dados e fatos para a tomada de decisão, além de envolver todos os colaboradores no processo de melhoria. É importante que a metodologia seja aplicada de forma sistemática e com um forte compromisso da alta direção da organização (RIBEIRO et al., 2018).

2.2.5. *Kaizen*

Kaizen é uma filosofia japonesa de melhoria contínua que busca aprimorar continuamente os processos, produtos e serviços de uma empresa, envolvendo todos os colaboradores em um processo de mudança gradual e constante (JUNIOR, 2019).

De acordo com Fukuda (2017), o conceito se baseia em três princípios: fazer mais com menos, fazer melhor o que já é feito e fazer diferente o que é feito. O primeiro princípio busca a redução de desperdícios e a maximização da eficiência, por meio da utilização de técnicas como a análise de fluxo de valor e a eliminação de atividades que não agregam valor ao processo produtivo. O segundo princípio envolve a identificação de problemas e a busca de soluções para melhorar o processo produtivo, por meio de ferramentas como o ciclo PDCA e o brainstorming. Por fim, o terceiro princípio busca a inovação e a criação de novos processos, produtos e serviços, por meio da criatividade e da busca por novas ideias.

Imai (2014) defende 6 conceitos básicos para a consolidação do *kaizen* por gestores:

1. **Kaizen e gestão:** enquanto *kaizen* destaca esforços simples e de baixo custo, a gestão atende as funções de manutenção (garantir a melhor execução dos padrões atuais) e melhoria (elevar os padrões atuais);
2. **Processos vs. resultados:** pensamento orientado para processos, uma vez que os processos devem ser melhorados para que os resultados também melhorem;
3. **Seguir o SDCA/PDCA:** o primeiro se refere à manutenção, enquanto o segundo à melhoria. Tais ciclos são uma das principais responsabilidades da gestão;
4. **Colocar a qualidade em primeiro lugar:** a empresa não é competitiva se priorizar preço e condições de entrega em detrimento da qualidade, por isso a qualidade deve ser prioridade nos objetivos de qualidade, custo e entrega (QCD);
5. **Falar com os dados:** a abordagem científica e concreta auxilia a compreender o estado atual, sendo o ponto de partida para a melhoria, que se torna contínua com seu acompanhamento.

6. O próximo processo é o cliente: conduz o compromisso de sempre encaminhar partes de alta qualidade aos processos seguintes, independentemente de ser um cliente interno ou externo.

2.2.6. *Mapeamento de processos*

O mapeamento de processos é uma técnica utilizada para visualizar, analisar e melhorar processos de negócios em uma organização, que consiste em documentar as etapas de um processo, identificando suas entradas, saídas, atividades, responsabilidades, recursos utilizados e eventuais problemas. Essa técnica permite uma melhor compreensão do fluxo do processo, bem como a identificação de oportunidades de melhoria (ROCHA; CHIAVENATO, 2017).

O mapeamento de processos pode ser realizado por meio de diversas técnicas, como fluxogramas, diagramas de blocos, mapas mentais, entre outras. É importante que a técnica escolhida seja adequada à complexidade do processo e ao objetivo do mapeamento (BASSO; RUAS, 2017).

A utilização do mapeamento de processos pode trazer diversos benefícios para a organização, como a melhoria da eficiência e eficácia dos processos, a redução de custos, o aumento da qualidade dos produtos e serviços e a identificação de oportunidades de inovação (ROCHA; CHIAVENATO, 2017).

Para que o mapeamento de processos seja efetivo, é necessário que a organização tenha uma cultura de melhoria contínua e que haja uma comunicação clara entre os envolvidos no processo. Além disso, é importante que haja um comprometimento da alta direção da organização em relação ao processo de mapeamento e às ações de melhoria que serão realizadas a partir dos resultados obtidos (BASSO; RUAS, 2017).

Apresentadas as principais práticas da melhoria contínua abordadas na literatura, os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho para que seja possível atingir o objetivo proposto estão apresentados na próxima seção.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo faz uso da pesquisa descritiva, a qual visa descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. A abordagem utilizada foi a qualitativa, que tem como objetivo tratar algum fenômeno em ambientes não-especializados de pesquisas, ou seja, em seu contexto natural, e

entender, descrever e, às vezes, explicar as questões sociais de maneira subjetiva. Tal abordagem tem interesse amplo e seu direcionamento é definido em andamento com seu desenvolvimento, diferentemente da pesquisa quantitativa que segue à risca o planejamento prévio e os levantamentos de hipóteses, de perguntas de pesquisa e de variáveis. Além disso, não busca a medição de eventos ou o uso da estatística para análise de dados, possuindo como característica o contato e interação diretas do pesquisador com a situação ou objeto de estudo, em que cria consciência segundo as perspectivas dos envolvidos para, assim, descrever sua interpretação dos fatos através de uma perspectiva geral (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Também utiliza de técnicas padronizadas de coleta de dados que, no geral, é realizada através de métodos de levantamento (*survey*), como questionários e observação sistemática (MATIAS-PEREIRA, 2016). O levantamento de dados através do *survey* pode ser definido pelo questionamento direto ao grupo que possui o comportamento estudado para, em seguida, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados. Sua principal vantagem é justamente o questionamento direto, o qual proporciona conhecimento direto da realidade, além da rapidez e baixo custo na obtenção de dados, enquanto sua principal limitação se refere à distorção de dados causada pela percepção subjetiva da população respondente (GIL, 2022). Além disso, Gerhardt e Silveira (2009) explicam que esse tipo de pesquisa mantém o sigilo do respondente, tornando os participantes anônimos.

A partir das características descritas, para garantir a coleta direta com o público-alvo, aplicou-se um formulário online e com respostas anônimas através da ferramenta *Google Forms*, utilizada para gerenciamento de pesquisas, que foi distribuído por um link no WhatsApp para potenciais respondentes, os quais são contatos diretos da autora e que, naturalmente, se espalhou, caracterizando o modelo de amostragem “bola de neve”.

O questionário aplicado foi estruturado em 3 seções, sendo a primeira exclusivamente para informar o respondente sobre o intuito da pesquisa e assegurar as informações coletadas como confidenciais e de uso exclusivo para a análise da pesquisa em questão; a segunda com intuito de caracterizar a empresa e o respondente, contendo 9 perguntas de múltipla escolha e 1 pergunta de campo aberto para digitação, totalizando 10 perguntas; e a terceira seção para levantar informações sobre as práticas de melhoria contínua e sua aplicação na empresa do respondente, sendo 10 perguntas apenas de múltipla escolha.

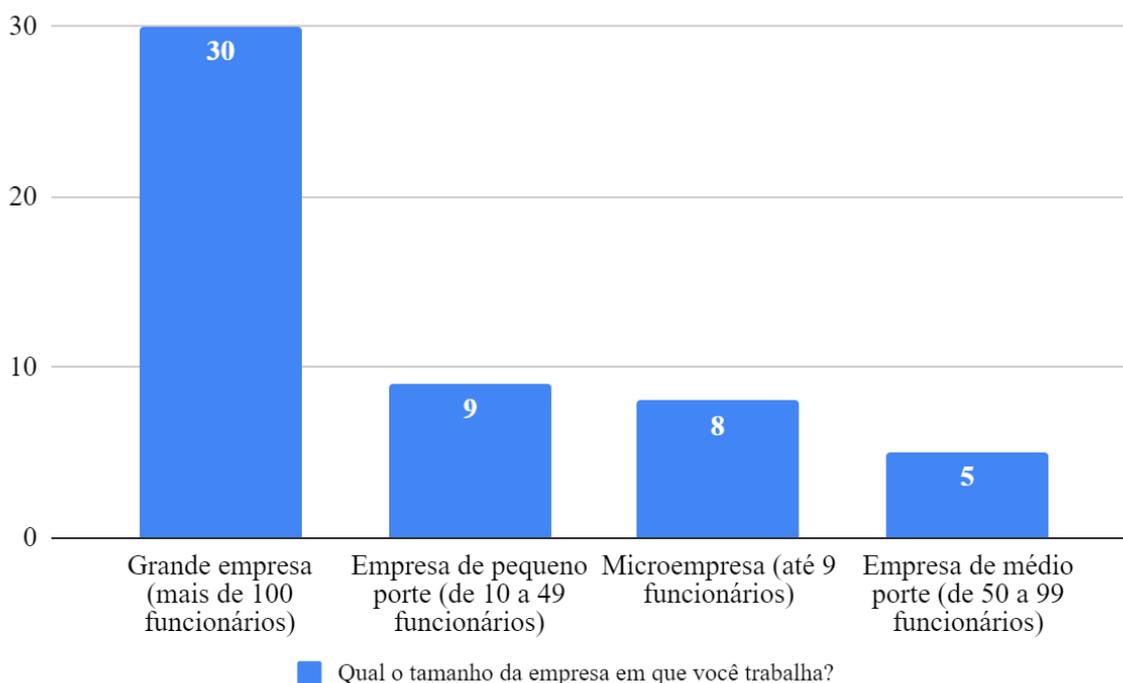
Em suma, foram 19 perguntas de múltipla escolha e 1 aberta, totalizando 20 perguntas no questionário, todas obrigatórias no questionário exceto a aberta, que solicita cidade e estado da unidade física da empresa que o respondente trabalha, divididas em 3 seções. O formulário ficou aberto durante 5 dias, de 15/06/2023 até 19/06/2023. Os resultados estão apresentados na seção a seguir.

4. RESULTADOS

4.1. Dados encontrados

A pesquisa recolheu o total de 53 respostas, contando com apenas 1 resposta inválida e descartada devido a inconsistências de informações apresentadas pelo respondente. Com isso, foram analisadas 52 respostas, das quais 30 (58%) estão relacionadas a grandes empresas (mais de 100 funcionários), 9 (17%) a empresas de pequeno porte (10 a 49 funcionários), 8 (15%) microempresas (até 9 funcionários) e 5 (10%) empresas de médio porte (de 50 a 99 funcionários). A Figura 1 apresenta graficamente a caracterização do tamanho das empresas dos respondentes.

Figura 1 — Caracterização da empresa com relação à quantidade de funcionários.



Fonte: autoria própria.

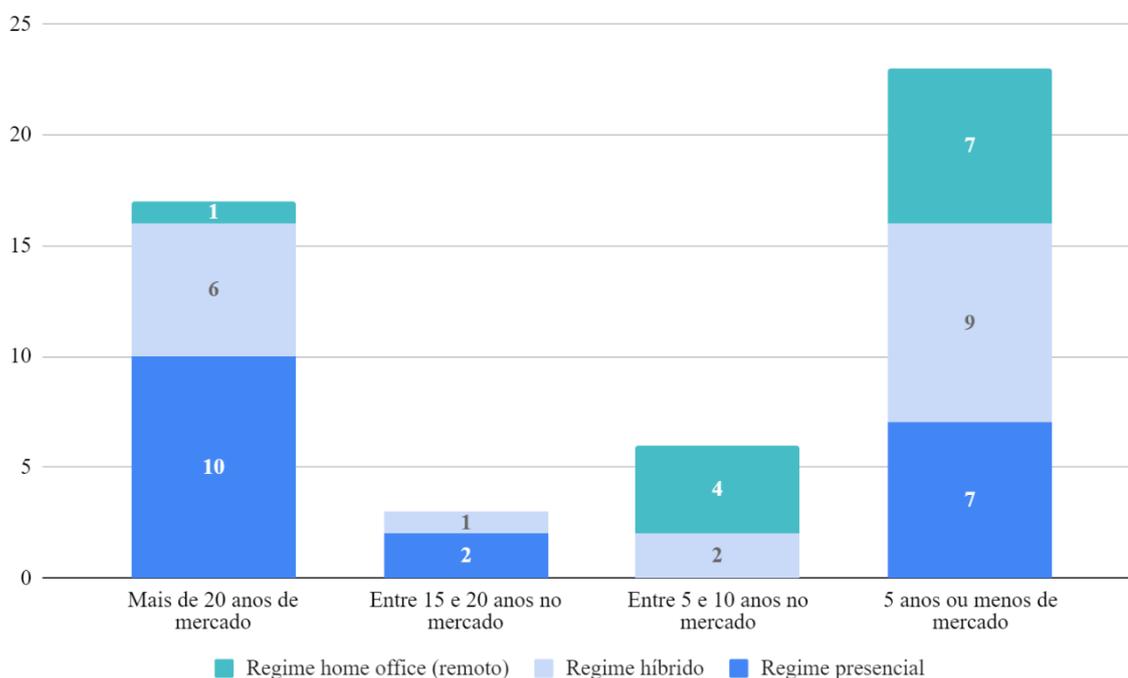
Do total, 23 empresas (44%) estão no mercado há 5 anos ou menos, 17 (33%) há mais de 20 anos, 6 (11%) entre 5 e 10 anos, 3 (6%) entre 15 e 20 anos e 3 (6%) entre 10 e 15 anos.

Além disso, 24 (46%) possuem mais de 1 unidade física em cidades diferentes, 17 (33%) possuem apenas 1 unidade, 6 (11%) não possuem unidade física, 4 (8%) possuem mais de 1 unidade na mesma cidade e 1 (2%) possui apenas 1 unidade física.

Quanto à localização, 31 (68%) dos respondentes apontaram que a unidade da empresa a qual estão ligados está localizada no estado de Minas Gerais, 13 (28%) no estado de São Paulo, 1 (2%) no Paraná e 1 (2%) no Mato Grosso.

O regime de trabalho presencial é o mais solicitado por elas, de acordo com os respondentes, com 38% (20) do total, seguido do modelo híbrido, com 37% (19) e *home office* (remoto) com 25% (13). A figura 2 apresenta em formato gráfico a comparação entre o tempo da empresa no mercado e o regime de trabalho adotado por elas.

Figura 2 — Comparação entre o tempo da empresa no mercado e o regime de trabalho adotado.



Fonte: autoria própria

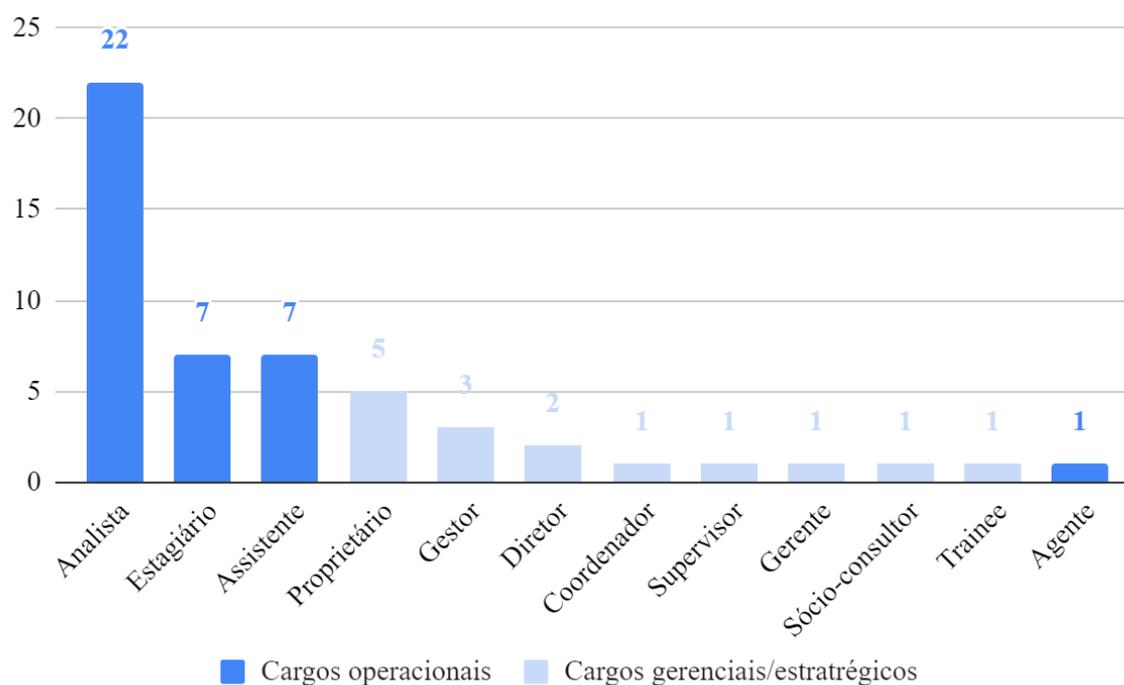
Ainda em relação a caracterização, a grande maioria das empresas dos respondentes atua em comércio/serviço (69%), seguido de indústria/produto (25%) e, por fim, ambos (6%). Já os setores de atuação se concentram em serviços financeiros (17%), saúde (15%), agronegócio (8%), consultoria (8%), TI (6%), imobiliário (6%), alimentos e bebidas (4%), moda e vestuário (4%), educação (4%), saneamento (4%), transporte, logística e serviços logísticos (2%), atacado e varejo (2%), farmacêutico e beleza (2%), agronegócio e serviço financeiro (2%), papel e celulose (2%), arquitetura e interiores (2%), jurídico (2%), marketing

digital (2%), marketing e mídia (2%), recreativo (2%), registro de imóveis (2%), siderúrgico (2%) e telejornal (2%).

Em seguida, como características dos respondentes, considerando que alguns possuem mais de uma área de atuação na empresa, 12 atuam na área de operações, 10 no administrativo, 7 no financeiro, 7 no atendimento ao cliente, 7 no comercial, 5 no RH, 4 diretamente em processos / melhoria contínua, 4 no marketing, 3 em gestão, 1 no jurídico, 1 em projetos, 1 em suprimentos, 1 na logística, 1 em novos negócios e 1 em tecnologia.

Já a relação de cargos ocupados pelos respondentes é apresentada graficamente a seguir pela figura 3. Por fim, 19 (36%) dos respondentes estão na empresa há menos de 1 ano, 17 (33%) estão entre 1 e 2 anos, 13 (25%) entre 2 e 3 anos, 2 (4%) há mais de 4 anos e apenas 1 (2%) entre 3 e 4 anos.

Figura 3 — Caracterização dos cargos ocupados pelos respondentes da pesquisa.

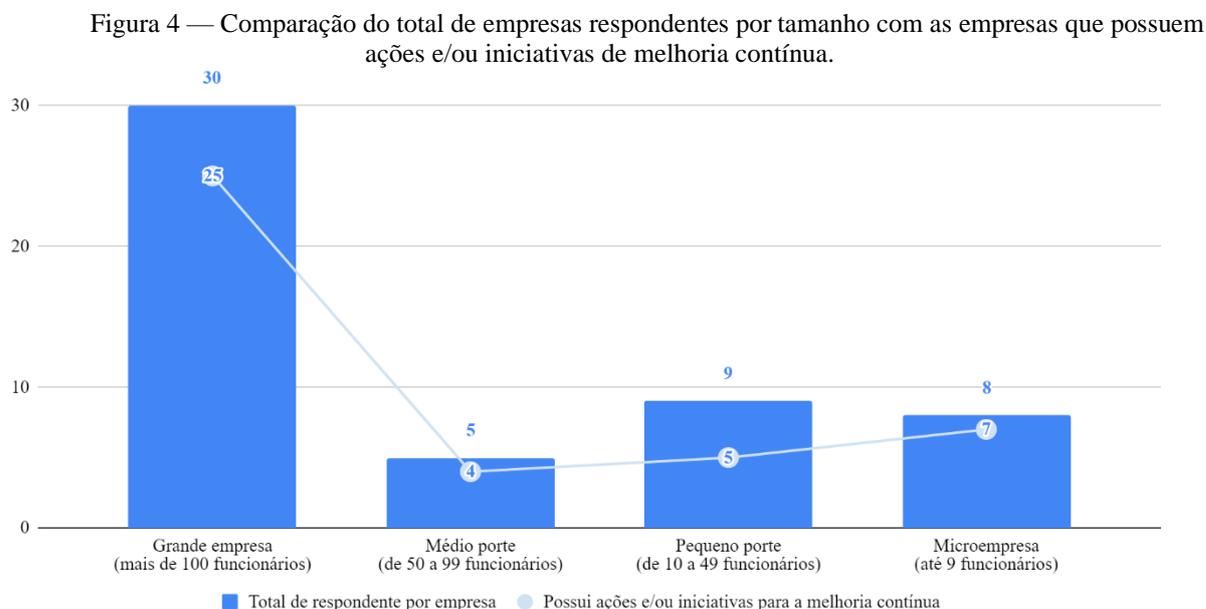


Fonte: autoria própria.

Finalmente, sobre os resultados diretamente atrelados ao objetivo de pesquisa, 41 (79%) dos 52 respondentes alegam que existem ações e/ou iniciativas para a melhoria contínua em suas empresas. Dos 11 restantes, 8 (15%) informaram que as empresas não possuem ações de melhoria contínua e 3 respondentes disseram (6%) que não sabem.

Das 41 empresas que possuem práticas de melhoria contínua, a grande maioria é de grande porte (61%), seguida das microempresas (17%), empresas de pequeno porte (12%) e,

apenas por último, as de médio porte (10%). A Figura 4 apresenta a comparação do total de empresas respondentes com as empresas que possuem iniciativa de melhoria contínua, organizadas por tamanho da empresa.



Fonte: autoria própria.

Sobre a caracterização das empresas, sob a ótica dos funcionários, que possuem práticas de melhoria contínua, 51% (21) dessas empresas estão no mercado há apenas 5 anos ou menos, sendo majoritário inclusive nas grandes empresas, enquanto 27% (11) estão há mais de 20 anos, 7% (3) entre 15 e 20 anos, 7% (3) entre 10 e 15 anos e 7% (3) entre 5 e 10 anos. Quanto ao formato de trabalho, 17 (41%) respondentes informaram que a empresa segue o modelo híbrido (remoto e presencial), 15 (37%) empresas adotam o formato presencial e 9 (22%) apenas *home office* (remoto), sendo que 4 (10%) não possuem unidade física. Prevalecem empresas de comércio/serviço (66%) em detrimento de indústria/produto (27%) ou ambas (7%). Não há concordância em relação a área da empresa, porém sobressaem serviços financeiros (6), saúde (6), agronegócio (4) e consultoria (4).

Dentre as principais práticas utilizadas, considerando que os respondentes podiam marcar mais de uma opção, estão:

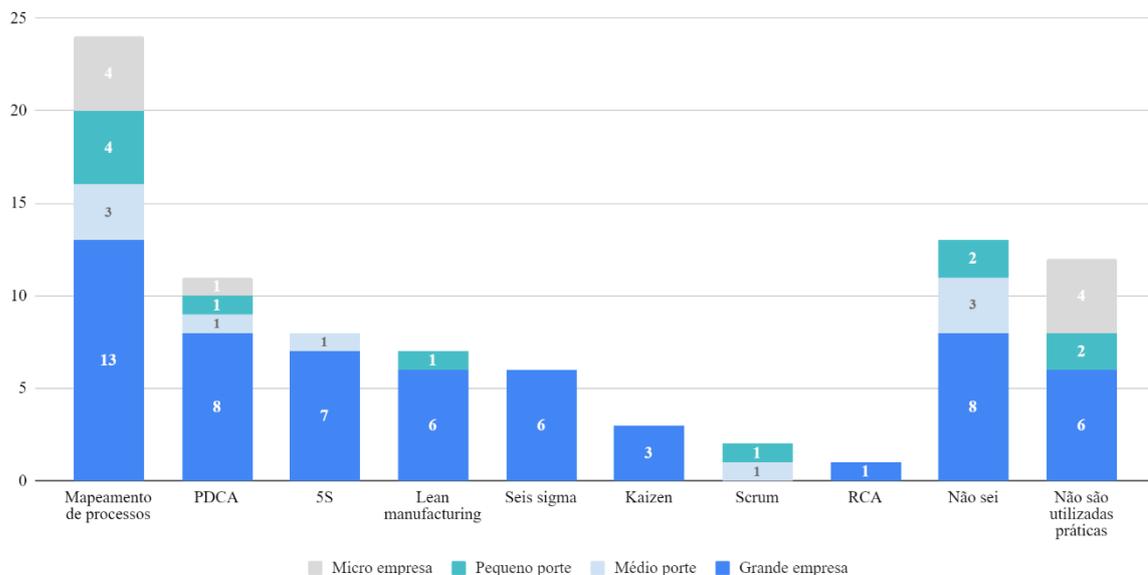
- Mapeamento de processos: 21 respostas;
- PDCA: 10 respostas;
- 5S: 8 respostas;
- Lean manufacturing: 7 respostas;
- Seis Sigma: 6 respostas

- *Kaizen*: 3 respostas;
- *Scrum*: 2 respostas e
- RCA: 1 resposta.

As demais respostas contabilizadas são de respondentes de empresas que não adotam práticas de melhoria contínua, sendo 9 respostas dizendo que não utilizam nenhuma prática e 8 respondentes marcaram que não sabem.

Na figura 5 é possível observar quais as práticas utilizadas por empresas diferenciadas por seu tamanho.

Figura 5 — Agrupamento de práticas de melhorias contínuas utilizadas por porte de empresa.



Fonte: autoria própria

Sobre a tomada de decisão para implementar melhorias, de acordo com os respondentes, a decisão é exclusiva da alta gestão em 20 empresas (49%). Já para outras 11 empresas (27%) existe uma área responsável pela melhoria de processos, que pode ou não ter o envolvimento de cargos operacionais. Em 8 (19%) a decisão é tomada pela alta gestão em conjunto com cargos operacionais e 2 (5%) não souberam responder.

Já a implementação e o acompanhamento das melhorias são feitos apenas pela alta gestão em 17 (42%) respostas. Em 10 (24%) existe o envolvimento da operação em conjunto com a alta gestão, em 8 (19%) existe uma área responsável pela melhoria de processos, que pode ou não ter o envolvimento de cargos gerenciais/estratégicos em conjunto com os operacionais. Somente em 2 (5%) apenas os cargos operacionais são responsáveis pela implementação e acompanhamento, e 4 (10%) não souberam responder.

A frequência do acompanhamento varia entre semanal (14 dos casos ou 34%), mensal (6 ou 15%), sem acompanhamento (3 ou 7%), a depender da iniciativa (3 ou 7%), diário (3 ou 7%) e semestral (1 ou 2%), contra 11 (27%) que não souberam responder.

Para 63% dos respondentes (33), as decisões de melhorias são baseadas em indicadores e métricas. Porém, existe uma porcentagem considerável de empresas (19%) que não utiliza indicadores claros para embasar a tomada de decisão, uma vez que é realizada pela alta gestão. Ainda aparecem 2 respostas em que as empresas possuem indicadores e métricas, mas que podem tomar decisões no “achismo” e 13% (7) dos respondentes disseram que não sabem responder quanto a esse assunto.

Para medir o sucesso das iniciativas, 63% dos respondentes (26) afirmam que as empresas utilizam apenas de formas estruturadas de acompanhamento, como os resultados das métricas e indicadores das áreas trabalhadas (20), indicadores de sucesso no início do desafio (14) e/ou entrevistas qualitativas (3). Outros 10% (5) utilizam apenas de formas desestruturadas, como não mensurar os resultados (1) ou através conversas informais (4). Já 17% (7) fazem uso alternados de formas estruturadas e desestruturadas, a depender da situação, e os 7% (3) restantes não souberam responder.

As principais dificuldades de implementação das práticas de melhoria contínua se concentram na dificuldade do responsável em encontrar as causas raízes e propor boas soluções (18), na falta de conhecimento das metodologias (11), na falta de implementação e/ou apoio *top-down* (9) e na falta de recursos (11), contra 6 que não souberam responder.

Com relação às 8 empresas que não possuem ações e/ou iniciativas para a melhoria contínua, de acordo com os respondentes, 38% (3) são grandes empresas, 38% (3) pequeno porte, 12% (1) médio porte e 12% (1) microempresa. Dessas, 63% (5) estão no mercado há mais de 20 anos, 25% (2) há 5 anos ou menos e 12% (1) entre 5 e 10 anos. A maioria atua no modelo presencial (63%), seguido do *home office* (remoto) (25%) e, por último, híbrido (12%). Do total, apenas 1 (12%) não possui unidade física, enquanto 1 (12%) possui apenas 1 unidade e 5 (63%) possuem mais de 1 unidade. As empresas se concentram como comércio/serviço (87%) e não há concordância entre o setor de atuação, com respostas majoritárias em serviços financeiros (37%). Os respondentes também não apresentam concordância na área de atuação, porém mais da metade (63%) possui pelo menos 1 ano de empresa, com 50% em cargos operacionais e 50% em cargos gerenciais/estratégicos.

Como exposto no trabalho e no formulário para os respondentes, a “melhoria” em si diverge da “melhoria contínua”, uma vez que a primeira está relacionada a propostas e ações reativas a problemas encontrados nos processos e rotinas de uma empresa, sendo um evento

que acontece em toda organização, sem a continuidade envolvida. “Melhoria contínua” remete a pequenas melhorias graduais por meio de esforços contínuos de todas as partes de uma organização. A partir disso, é possível afirmar que, das 8 empresas que não possuem ações e/ou incentivos a melhoria contínua, apenas 63% (5) possui investimento em melhorias, contra 25% (2) que não possui e 12% (1) que não sabe. Apesar de não existir iniciativa para melhoria contínua, 2 empresas utilizam mapeamento de processos e uma delas utiliza PDCA, contra 6 que não sabem ou não utilizam nenhuma prática.

Para esses respondentes, a decisão de implementação de melhorias nessas empresas fica a cargo de lideranças em 75% (6) dos casos. Assim como a implementação e acompanhamento de 50% (4) é exclusivo da alta gestão, com apenas 25% (2) dividindo essa tarefa com cargos operacionais. No entanto, 6 (75%) dos 8 respondentes afirmaram que não existe frequência para a decisão de implementação de melhorias, contra 1 (12%) em que a decisão é semanal e 1 (12%) que não possui conhecimento da informação. Além disso, 4 (63%) citaram que não sabem qual a frequência de acompanhamento de implementação de melhorias, 2 (25%) citaram que é semanal, para 1 (12%) a frequência varia de acordo com a melhoria e 1 (12%) que não sabe.

Diferente dos que possuem iniciativas para melhoria contínua, apenas 37% (3) dos que não possuem tomam decisões baseadas em métricas, 37% (3) tomam decisões baseadas nas escolhas da alta gestão, sem indicadores para tal, 1 (12%) possui indicadores e métricas, mas pode tomar decisões no “achismo” e 1 (12%) não sabe. Para medir o sucesso das ações, 5 (63%) não mensuram ou utilizam formas desestruturadas e apenas 2 (25%) utilizam formas estruturadas, além de 1 (12%) que utiliza das duas formas.

Entre as principais dificuldades na busca pela melhoria, 8 respondentes citaram a dificuldade do responsável em encontrar as causas raízes, 6 apontaram a falta de conhecimento das metodologias, 5 marcaram a falta de implementação e/ou apoio *top-down*, 2 pessoas responderam que há pouco ou nenhum recurso para investimento em melhorias e, por fim, 3 pessoas não souberam responder.

Finalizando a apresentação dos resultados obtidos, 3 respondentes citaram que não sabem se a empresa tem iniciativas que promovem a melhoria contínua, sendo 2 (67%) empresas de grande porte e 1 (33%) de pequeno, todas com no mínimo 5 anos de mercado. Os respondentes ocupam cargos operacionais e possuem entre 1 e 2 anos trabalhados nessas empresas. De resto, não houve concordância entre os respondentes ou não demonstraram conhecimento em relação às melhorias da empresa, exceto por: 2 respondentes (67%) informaram que possuem indicadores e métricas como base para tomada de decisão; 1

respondente (33%) afirmou utilizar mapeamento de processos; 2 informaram dificuldade do responsável em encontrar as causas raízes e propor boas soluções e 1 respondente relatou dificuldade de apoio *top-down*, falta de conhecimento em metodologias e nenhum ou pouco recurso para implantação de melhorias.

4.2. Análise

A partir dos dados obtidos e apresentados, as principais práticas utilizadas se concentram no mapeamento de processos e no PDCA, independente do respondente alegar que a empresa tem ou não ações e/ou incentivos para a melhoria contínua. Tais práticas são amplamente difundidas no mercado e constam também nas ementas de aprendizado em instituições de ensino superior. Também podem ser consideradas práticas mais “imediatistas”, já que sua execução e resultados são independentes de influência de cultura e apoio *top-down*. Esse fato também pode dissociar tais metodologias da melhoria contínua, uma vez que empresas em que os respondentes alegam não possuir ações e/ou iniciativas para a melhoria contínua utilizam dessas práticas no dia a dia. Contudo, é importante ressaltar que a melhoria contínua vai além dessas práticas imediatas e requer um compromisso organizacional mais profundo e abrangente.

Em contrapartida, não foi possível identificar correlação entre a cidade/estado do respondente, tamanho da empresa, a quantidade de unidades físicas, o tempo de mercado e o setor do principal produto/serviço da empresa, o setor e o cargo do respondente e seu tempo trabalhado na empresa com a utilização ou não de práticas de melhoria contínua. Isso sugere que a implementação de iniciativas de melhoria contínua é influenciada por fatores mais complexos e não diretamente relacionados a essas variáveis.

No entanto, é possível observar que o regime de trabalho não influencia nas iniciativas de melhorias da empresa, considerando que o trabalho híbrido se destaca entre os respondentes das empresas adeptas da melhoria contínua e o regime presencial se destaca entre os que não possuem ações e/ou iniciativas. Por fim, o *home office* (remoto) aparece em destaque entre os que não sabem se a empresa possui incentivos à melhoria contínua. Além disso, das 6 empresas que não possuem unidade física, 4 praticam a melhoria contínua de alguma forma.

Isso pode indicar que a comunicação não presencial dificulta a disseminação de informações internas, mas não inibe a implementação de iniciativas, ou seja, é descartada a hipótese de melhoria contínua ser aplicada apenas em ambientes físicos e modelos

presenciais, sendo totalmente modificável para modelos não presenciais e 100% remotos. Essa movimentação pode ter se dado principalmente pela pandemia que parece ter desempenhado um papel importante na transformação desse cenário, aumentando a relevância do trabalho remoto e semi-remoto na implementação dessas práticas.

Em sequência, sob a ótica dos 41 respondentes que afirmam que suas empresas possuem ações e/ou iniciativas de melhoria contínua, mais da metade estão no mercado há 5 anos ou menos, o que sugere que a busca pela excelência e qualidade está se tornando uma vantagem competitiva desde o início da operação das organizações mais recentes. Não somente, as empresas que os respondentes não identificaram ações e/ou iniciativas para a melhoria contínua não aparentam ter uma boa relação com melhoria no geral: na maioria dos casos a decisão e implementação é centralizada na alta gestão, não possuem mensuração quantitativa e formal das melhorias implementadas, os respondentes não possuem informações sobre o processo de melhoria em si e o principal desafio é justamente a dinâmica *top-down*.

A maior parte dos respondentes da pesquisa trabalha em empresas de comércio/serviço, portanto mesmo que tenha sido uma metodologia criada na e para a indústria, hoje se adapta bem e possui influência e eficácia em variados mercados. Como exemplo, serviços financeiros foi o setor com mais respondentes na pesquisa e o setor de saúde se destacou como o que mais possui ações e/ou iniciativas e aplica práticas de melhoria contínua, tendo 6 adeptos dos 8 respondentes.

A predominância do setor da saúde pode ter se dado devido ao contato direto da autora com o setor, causando um viés de respondentes relacionados a essa área. De toda forma, a busca pelo entendimento do uso ou não de práticas era desconhecido, apesar da relação com a área.

Por outro lado, a pesquisa explícita, de acordo com os respondentes, que a alta gestão costuma ser responsável pela tomada de decisão, implementação e acompanhamento de melhorias na empresa, mas também é diretamente responsável pelas 4 principais dificuldades de implementação de melhorias: dificuldade do responsável em encontrar as causas e propor boas soluções, falta de conhecimento das metodologias, falta de implementação e/ou apoio *top-down* e falta de recursos.

Dessa forma, apesar da iniciativa da melhoria contínua vir, em sua maioria, de pessoas que ocupam cargos estratégicos, pode-se concluir que estas também são as responsáveis pela pausa, abandono e insucesso da implementação e resultados das ações de melhoria. Isto pode acontecer tanto por falta de conhecimento e capacidade técnica da própria alta gestão ou da

equipe, quanto por situações consideradas mais urgentes na empresa e que não aceitam duplo foco, sendo priorizado em detrimento as iniciativas de melhoria.

Além disso, existe uma parcela considerável de 25% das empresas dos respondentes em que o tomador de decisão não é o responsável por implementar e/ou acompanhar a melhoria, o que gera impacto negativo significativo nos resultados. Ou seja, o idealizador da melhoria, que compreende seu objetivo, as limitações necessárias e quais os resultados esperados, não participa de forma ativa de nenhuma parte do ciclo da melhoria, desde o planejamento até a coleta de resultados.

Os principais desafios ainda evidenciam que a alta gestão, responsável por definir e disseminar a cultura, não possui o conhecimento necessário para tal, não compreende a melhoria contínua em sua totalidade e dificulta ainda mais o processo de implementação. Em alguns casos, o idealizador das ações e/ou incentivos pode não ter conhecimento de “melhoria contínua” atrelado a uma ideologia e utiliza o termo de forma equivocada, o que pode ter gerado confusão entre os respondentes. Como resultado, surge uma área na empresa de baixas influência e impacto, que tem como principal função resolver problemas e “apagar incêndios”.

Ao analisar apenas o recorte que afirma que a empresa possui ações e/ou iniciativas para a melhoria contínua, destacam-se 16 casos em que os respondentes afirmam que a empresa não utiliza nenhuma prática de melhoria contínua (9) ou não sabem quais práticas são utilizadas (7). Em um panorama geral, as empresas com as características citadas são, em sua maioria, de grande porte, com 5 anos ou menos de existência, são de comércio/serviço, possuem mais de 1 unidade em cidades diferentes e adotam o modelo presencial. Já os respondentes são em mais de 50%, de cargos operacionais (analista, assistente ou estagiário) e estão há menos de 1 ano na empresa. Do total, 4 afirmam que existe uma área na empresa responsável por processos e melhoria, que também são os responsáveis pela tomada de decisão de implementação, e dos 4, 1 afirma que não são utilizadas práticas de melhoria contínua.

Tal grupo nos evidencia que apesar da intenção das empresas em ter uma área de processos / melhoria contínua, devido a seu grande valor e proporção de resultados, não há o investimento financeiro e de tempo necessários para modificar a estrutura da empresa em conhecimento, cultura e envolvimento dos colaboradores. Uma vez que, como exposto no referencial, é essencial a incorporação da ideologia a cultura organizacional e a todos os processos da empresa, além de esforços contínuos de todas as partes da organização e não apenas se adequar a situações de forma isolada.

Todavia, os respondentes que trabalham diretamente na área de processos / melhoria contínua expõem o contrário: apesar de todos trabalharem em empresa de grande porte, como na análise anterior, há o envolvimento de cargos operacionais na tomada de decisão e/ou implementação de melhorias, utilizam indicadores e métricas como principal apoio para a tomada de decisão, acompanham os resultados das iniciativas implementadas, fazem uso de práticas como mapeamento de processos, PDCA e 5S, e, por fim, o principal desafio enfrentado na busca pela melhoria contínua é a falta de conhecimento das metodologias e suas práticas, e não a falta de apoio *top-down* como citado acima.

Dessa forma, é possível observar uma percepção contraditória entre quem está diretamente envolvido na área de processos / melhoria contínua ou não. O segundo não percebe o impacto da área, não tem conhecimento das ações realizadas e em andamento e, provavelmente, não tem acesso aos resultados. Já aqueles que estão diretamente envolvidos tendem a ter uma visão mais positiva da eficácia das práticas e acredita que as pessoas se envolvem, possuem conhecimento e sentem o impacto das ações realizadas.

Ainda, as duas últimas práticas citadas nos dados encontrados, *Scrum* e RCA, foram apontadas diretamente pelos respondentes no campo aberto disponível no formulário. Dessa forma, entende-se que os respondentes consideram as práticas de melhoria contínua muito mais amplas do que realmente são, fazendo classificações errôneas das mesmas.

Também, foi possível identificar uma confusão entre os respondentes a respeito dos termos “processos” e “operações”, muito relacionado ao termo “processo produtivo”, o que ocasionou um duplo entendimento entre termos diferentes. Ainda nesses termos, os cargos de alta gestão, como diretores, não querem se colocar em nível operacional, então selecionaram “processos” ao invés de “operações”, o que os torna responsáveis pelos processos operacionais e não por processos e melhoria contínua.

Ademais, foi comprovada por meio da análise da pesquisa as falas de autores que foram apresentadas no decorrer deste trabalho, como Mesquita e Alliprandini (2003), que defendem que as empresas costumam adotar comportamentos pontuais em relação a melhoria contínua, adequando-se a metas isoladas ao invés de incorporar as soluções à cultura; Liker e Franz (2013), que defendem que empresas que dão foco a excelência operacional possuem maior desempenho em detrimento das que possuem objetivos financeiros de curto prazo; e Santos e Lopes (2020) que afirmam que o sucesso da melhoria contínua se dá pela junção de objetivos claros, seleção adequada de práticas, disponibilidade de recursos para investimento, a boa capacidade de monitorar e interpretar os resultados e o envolvimento da alta gestão.

Por fim, é possível fazer um paralelo entre o fordismo, na era mecanicista, em que, como citado por Santos (2012) na introdução, a eficiência a qualquer custo levou o trabalhador a ser considerado como um apêndice da máquina, e os dias atuais, em que empresas adotam ondas de demissão em massa visando a eficiência forçada e lucro em curto prazo, o que resulta na adoção de métodos sem nenhum tipo de preparo e engajamento, esperando grandes resultados em pouco tempo, o que gera colapsos no sistema com efeitos contrários: quedas de qualidade, eficiência e eficácia, e *burnout* dos trabalhadores.

5. CONCLUSÃO

Esse estudo teve como objetivo principal compreender as principais práticas de melhoria contínua de processos adotadas em diferentes empresas. Mostrou-se que diferentes empresas fazem uso de, principalmente, mapeamento de processos, PDCA, 5S e *lean manufacturing*, além de outras metodologias no dia a dia, e que sua aplicação varia de acordo com características individuais de cada uma. Mesmo que a empresa não tenha iniciativas diretas a melhoria contínua, ainda assim fazem uso de práticas que remetem a essa ideologia.

Ainda que a melhoria contínua englobe várias metodologias, foi possível observar que é comum confundir contramedidas de situações isoladas, com foco em resultados financeiros e de curto prazo, com a aplicação contínua, complexa, com foco em qualidade e longo prazo das práticas da melhoria contínua.

Destaca-se a complexidade da implementação de suas práticas e a influência de vários fatores organizacionais e culturais nesse processo. Para as empresas que desejam adotar com sucesso essa ideologia, é fundamental considerar não apenas as ferramentas e técnicas específicas, mas também a cultura, o compromisso da alta gestão e a adaptação às mudanças no ambiente de trabalho, independente de ser adotado trabalho presencial, híbrido ou *home office* (remoto).

Devido às limitações da pesquisa, sugere-se para trabalhos futuros ter uma pesquisa com a mesma quantidade de respondentes para as perguntas chaves, visando compreender as correlações entre as características das empresas, as práticas adotadas e a relação com a melhoria de forma geral. Uma pesquisa direcionada a pessoas de um mesmo grupo de cargos (ex: apenas diretores) pode gerar respostas mais assertivas. Também é válido uma pesquisa para compreender a fundo a aplicação da melhoria contínua nas empresas: de onde veio o conhecimento sobre melhoria contínua (faculdade, trabalho, cursos, etc.), se é aplicado da forma correta e em todas as áreas da empresa, quais os objetivos estabelecidos e os resultados derivados, se os funcionários enxergam valor, se é uma prática consistente e afins.

Considerando as limitações, a principal é que os resultados obtidos na pesquisa são somente de acordo com o ponto de vista dos respondentes, que em sua maioria não ocupam cargo de liderança. Ou seja, não possuem visão sistêmica e conhecimento de todos os projetos que estão sendo implementados e, por isso, podem ter respondido com uma visão limitada as perguntas da pesquisa.

Em suma, este estudo fornece uma base inicial sobre a aplicação das práticas de melhoria contínua em diferentes empresas. Observa-se a flexibilidade dessas práticas e a necessidade de uma cultura organizacional favorável, liderança comprometida e adaptação às mudanças no ambiente de trabalho para alcançar a excelência operacional. Portanto, as conclusões deste estudo têm o potencial de orientar empresas em sua busca por melhorias contínuas de processos, independentemente de seu tamanho, setor ou estágio de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAIR, C. B.; MURRAY, C. B. A. B. A. **Revolução total dos processos**. NBL Editora, 1996.

ALMEIDA, R. A. et al. Implementação do lean manufacturing na produção de móveis planejados. **Revista Inova Ciência & Tecnologia**, v. 2, n. 2, p. 73-82, 2020.

BARRETO, J. dos S.; SARAIVA, M. de O. **Processos gerenciais**. Revisão técnica: Gisele Lozada. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

BASSO, T. M.; RUAS, R. M. Mapeamento de processos: uma análise dos benefícios para a gestão organizacional. **Revista Eletrônica Científica do CRA-RS**, v. 6, n. 1, p. 24-39, 2017.

BESSANT, J.; CAFFYN, S.; GILBERT, J.; HARDING R; WEBB, S. Rediscovering continuous improvement. *Technovation* v. 14, n. 1, p. 17-29, 1994.

BRIALES, J. A.; FERRAZ, F. T. Melhoria contínua através do Kaizen. **Revista eletrônica de economia**, 2006.

BUSATO, I. M. S. **Planejamento estratégico em saúde**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

CONDÉ, G. C.; MARTENS, M. L. Projetos lean manufacturing para geração de portfólio: uma revisão da literatura. *Exacta*, v. 16, n. 1, p. 103-122, 2018.

COUTINHO, F. M. J.; AQUINO, J. T. Os 5s Como Diferencial Competitivo Para o Sistema de Gestão da Qualidade: Estudo de Caso de Uma Empresa de Aços Longos. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 13, n. 2, p. 176-186, 2015.

CRUZ, L. M. et al. A metodologia PDCA na gestão da qualidade: uma revisão bibliográfica. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 12, n. 1, p. 1-14, 2021.

FUKUDA, M. A filosofia Kaizen como ferramenta de melhoria contínua no ambiente empresarial. In: XVI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2017.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org). **Métodos de Pesquisa**. 1ª Ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Barueri: Atlas, 2022.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. Melhoria contínua no ambiente ISO 9001:2000: estudo de caso em duas empresas do setor automobilístico. **Revista Produção**, v. 17, n. 3, p. 592-603, 2007.

HARRY, M.; SCHROEDER, R. **Six Sigma: A Breakthrough Strategy for Profitability**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

IMAI, M. **Gemba Kaizen: uma abordagem de bom senso à estratégia de melhoria contínua**. Porto Alegre: Grupo A, 2014.

JUNIOR, V. A. Aplicação da filosofia Kaizen em uma indústria de bebidas: estudo de caso. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 10, n. 1, p. 2805-2822, 2019.

JUSTA, M. A. O.; BARREIROS, N. R. Técnicas de Gestão do Sistema Toyota de Produção. **Revista Gestão Industrial**, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2009.

KRUGLIANSKAS, I.; MARTINS, R. M.; FRACASSO, E. M. **Mudanças organizacionais com foco em processos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2016.

LAURINDO, F. J. B.; ROTONDARO, R. G. **Gestão por Processos: Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação**. São Paulo: Atlas, 2006.

LIKER, J. K.; FRANZ, J. K. **O Modelo Toyota de Melhoria Contínua**. Porto Alegre: Grupo A, 2013.

LIKER, J. K.; ROSS, L. **O Modelo Toyota de Excelência em Serviços**. Porto Alegre: Bookman, 2018.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Grupo GEN, 2016.

MESQUITA, M.; ALLIPRANDINI, D. H. Competências essenciais para melhoria contínua da produção: estudo de caso em empresas da indústria de autopeças. **Gestão e Produção**, v. 10, nº. 1, p. 17-33, 2003.

MORAES, L. S.; SANTOS, T. G. R. A importância da aplicação do programa 5S na gestão de estoques. **Revista Produção e Desenvolvimento**, v. 3, n. 1, p. 150-164, 2017.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala**. Porto Alegre: Bookman, 1997.

OLIANI, L. H.; PASCHOALINO, W. J.; OLIVEIRA, W. de. **Os benefícios da ferramenta de qualidade 5S para a produtividade**. Revista Científica UNAR (ISSN 1982-4920), Araras (SP), v.12, n.1, p. 112-120, 2016.

OPRIME, P. C.; MONSANTO, R.; DONADONE, J. C. Análise da complexidade, estratégias e aprendizagem em projetos de melhoria contínua: estudos de caso em empresas brasileiras. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 4, p. 669-682, nov. 2010.

PAIM, R. et al. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 328 p.

PYZDEK, T.; KELLER, P. Y. **Seis Sigma: guia do profissional**. Bookman, 2015.

RIBEIRO, M. P.; ALMEIDA, S. S.; SANTOS, W. B. Seis Sigma: Uma Análise de Aplicação da Metodologia DMAIC em um Laboratório de Análises Clínicas. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 4, n. 1, p. 85-103, 2018.

ROCHA, J. C. C.; CHIAVENATO, I. **Gestão de processos: como mapear, analisar e redesenhar processos**. Elsevier, 2017.

SANTOS, M. F.; LOPES, R. C. A. Implantação da melhoria contínua em uma indústria alimentícia: estudo de caso. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 5, n. 12, p. 1-18, 2020.

SANTOS, V. G. V. **A administração científica e sua colaboração para as organizações do século XXI**. Espírito Santo: Faculdade Casa do Estudante, 2012.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SILVA, R. A.; SILVA, O. R. **Qualidade, padronização e certificação**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

SILVA, A. F.; SOUZA, R. R.; SOARES, W. M.; JUNIOR, L. J. S. Aplicação da Metodologia Seis Sigma na melhoria de processos de uma empresa de construção civil. **Brazilian Journal of Development**, v. 2, n. 4, p. 5184-5199, 2016.

VIEIRA, A. M. et al. Implantação da gestão da qualidade e da melhoria contínua: um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte do setor de serviços. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 15, n. 1, p. 1-23, 2017.

WERKEMA, Cristina. **Métodos PDCA e Demaic e Suas Ferramentas Analíticas**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2012.