

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO – UNISAGRADO

ROMULO LACERDA GONÇALVES

PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS AOS PROCESSOS DE UM ESCRITÓRIO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO: UMA APLICAÇÃO DO LEAN OFFICE

BAURU

2024

ROMULO LACERDA GONÇALVES

PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS AOS PROCESSOS DE UM ESCRITÓRIO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO: UMA APLICAÇÃO DO LEAN OFFICE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Engenharia de Produção - Centro
Universitário Sagrado Coração.

Orientador: Prof. Dr. Lucas Martins Ikeziri

BAURU

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

G635p	<p>Gonçalves, Romulo Lacerda</p> <p>Proposição de melhorias aos processos de um escritório de segurança do trabalho: uma aplicação do <i>lean office</i> / Romulo Lacerda Gonçalves. -- 2024.</p> <p>15f. : il.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Lucas Martins Ikeziri</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP</p> <p>1. Lean. 2. Segurança do trabalho. 3. Satisfação do usuário. 4. Processos administrativos. I. Ikeziri, Lucas Martins. II. Título.</p>
-------	--

ROMULO LACERDA GONÇALVES
PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS AOS PROCESSOS DE UM ESCRITÓRIO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO: UMA APLICAÇÃO DO LEAN OFFICE

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Engenharia de Produção - Centro
Universitário Sagrado Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Lucas Martins Ikeziri (Orientador)
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof. Dra. Fernanda Cortegoso de Oliveira Frascareli
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof. Vinicius Augusto Daré de Almeida
Centro Universitário Sagrado Coração

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1	LEAN OFFICE	7
2.1.1	KAIZEN	7
2.1.2	PADRONIZAÇÃO	8
2.1.3	SATISFAÇÃO DO USUÁRIO	8
2.2	MAPEAMENTO DE PROCESSOS	8
3	MÉTODO	9
4	RESULTADOS OBTIDOS E DISCUSSÃO	9
4.1	REUNIÃO SEMANAL DE MELHORIA	11
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
	REFERÊNCIAS	14

PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS AOS PROCESSOS DE UM ESCRITÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO: UMA APLICAÇÃO DO LEAN OFFICE

Romulo Lacerda Gonçalves¹

¹ Graduando em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário Sagrado Coração (UNISAGRADO)
romulolgr@gmail.com

RESUMO

Diante das dificuldades de um escritório de segurança do trabalho, foi realizada a presente pesquisa em busca de responder como atender as necessidades do mercado diante da rotina deste tipo de ambiente. Essas necessidades precisam de uma resposta rápida e adaptável às mudanças. O objetivo foi mapear as atividades realizadas na empresa e apontar situações em que fosse possível as aplicações de técnicas e práticas da filosofia do *Lean*, trazendo maior controle sobre as atividades e redução no tempo necessário. O estudo de caso investigou seu objeto de estudo por meio de uma perspectiva qualitativa por se pautar nos conceitos da manufatura enxuta. Após visita presencial e estudo do *Lean*, foi sugerida a aplicação da melhoria contínua e padronização diante da busca pela satisfação do usuário. Por fim, as propostas trazem oportunidades para a empresa ter um maior controle sobre as atividades e redução no tempo de execução. O trabalho também tem potencial para ser aplicado em ambientes de escritório semelhantes ao da empresa abordada e ficou a oportunidade de futuros trabalhos, validarem a implementação das propostas e os resultados diante do esperado, assim como a oportunidade de analisar a eficácia desta proposta em ambientes similares.

Palavras-chave: lean; segurança do trabalho; satisfação do usuário; processos administrativos.

ABSTRACT

Faced with the difficulties of an occupational safety office, this research was carried out looking to answer how to deal with market's needs given the routine of this environment. These needs require a quick and adaptive response to changes. The objective was to map the activities in the company and point out situations in which it was possible to apply techniques and practices from the Lean philosophy, bringing greater control over activities and reducing the time required. The case studies method has investigated its object through a qualitative perspective as it is based on the concepts of lean manufacturing. After a presencial visit and study of

lean, it was suggested to apply continuous improvement and standardization in behalf of user satisfaction. Finally, the proposals bring opportunities for the company to have greater control over the activities and reduce execution time. The work also has the potential to be applied in office environments similar to that of the company approached and there is an opportunity for future work to validate the implementation of the proposals and the results as expected, as well as the opportunity to analyze the effectiveness of this proposal in similar environments.

Keywords: lean. workplace safety. consumer satisfaction. management procedures.

1 INTRODUÇÃO

Após a segunda guerra mundial, a Manufatura enxuta (*Lean Manufacturing*) nasce no Japão dentro do ambiente de produção da Toyota, buscando entregar aquilo que os clientes desejavam, produzindo mais com menos (Evangelista; Grossi; Bagnó, 2013). Após a crise do petróleo de 1970, os japoneses saíram sem grandes prejuízos, esse fato é relacionado por muitos à alta produtividade ligada aos processos gerenciais usados por eles, como o Lean. (Shingo, 2011).

Nos últimos anos, o Lean vem sendo aplicado principalmente nos processos de manufatura, negligenciando o ambiente administrativo que também pode ser beneficiado (Peralta *et al.*, 2017). A aplicação da filosofia do *Lean Manufacturing* no escritório e seus processos administrativos se chama *Lean Office* e, assim como no chão da fábrica, a filosofia busca reduzir o tempo total do ciclo (Wang, 2010).

O contexto de um escritório que entrega serviços como produto é extremamente desafiador, pois compreende etapas como captação de clientes, primeiro contato para entender a demanda real do cliente e orçar o serviço, planejamento para realização, execução, incluindo possíveis visitas presenciais, e entrega do serviço ao cliente, podendo incluir pós atendimento no caso de ajustes ou dúvidas.

Tanto o que acontece no chão de fábrica como no escritório pode ser significativa para a satisfação do cliente, por isso é importante entender como remover as perdas de forma apropriada (Wang, 2010). No chão de fábrica ocorre o enfoque em dois pontos, primeiro o fluxo de materiais e o segundo as informações geradas a cada etapa (Vargas; Carvalho; Filho, 2023). Instituições quer do ramo industrial ou comercial possuem um escritório administrativo com o objetivo de viabilizar a execução da sua atividade final (Ayub; Souza, 2024). O escritório, porém, muitas vezes acaba sendo esquecido, comprometendo de forma significativa o tempo de entrega, qualidade e os custos do processo, podendo levar inclusive a perda do cliente pelo serviço/produto entregue ou falta de capacidade dentro do fluxo para reter a demanda.

A partir do contexto do escritório pode-se entender a oportunidade de melhorar os resultados de um escritório, a partir da implementação dos conceitos do *Lean Office*. Se assim feito, pode aumentar a satisfação do cliente, reduzir os custos e maximizar a capacidade de retenção dos clientes.

Considerando todo esse contexto o presente trabalho é motivado pela busca de resposta à seguinte questão: como o *Lean Office* pode contribuir para a gestão de um escritório de segurança do trabalho?

Este trabalho tem como objetivo geral mapear as atividades realizadas em um escritório de segurança do trabalho de forma a identificar possíveis melhorias, utilizando de técnicas e práticas da filosofia *Lean* para agregar maior controle no desenvolvimento das atividades e redução nos prazos de sua execução.

O restante desta pesquisa é estruturado do seguinte modo: na Seção 2, foi estudado o Lean, assim como algumas de suas ferramentas e filosofias. Na Seção 3, englobou o método de pesquisa e as palavras-chave utilizadas. Na Seção 4, a análise e a discussão dos resultados por meio do mapeamento do estado atual e a proposta de intervenções. Em último lugar, na Seção 5, diante das considerações finais são relatadas as limitações do trabalho e sugerido direções para pesquisas futuras sobre o assunto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um escritório busca trabalhar com dados e informações de forma a se movimentarem sobre um fluxo pré-estabelecido para que sirva como base para a manufatura ou gere o próprio produto sendo a informação, buscando atingir os objetivos da empresa. Para alcançar o que a instituição deseja as lideranças tanto no futuro como no presente, precisam se atentar a necessidade de desenvolver abertura para que os liderados tragam pontos de melhoria, ele próprio também precisa ser capaz de detectar esses pontos (Pollom, 2023).

2.1 LEAN OFFICE

O Lean responde à questão de como possuir fluxos mais eficientes, consistindo “em melhor gerenciar o trabalho de forma a atender ao cliente no menor tempo possível, com a maior qualidade e com o menor desperdício de recursos, gerando baixos custos” (Greef; Freitas; Romanel, 2012, p.172).

O Lean deve ser aplicado em toda a organização, sendo em alguns casos importante focar nos problemas que ocorrem nos processos de serviço ao invés dos processos puramente de fabricação, ressalta se que a organização não tem recursos infinitos, sendo assim em cada situação a organização precisara decidir onde focar os esforços (Chiarini, 2013).

Entendendo a importância dos esforços sobre os processos de serviço em determinados contextos temos o Lean Office, que ocorre simplificando e acelerando processos administrativos, contábeis, vinculados a organização técnica e gestão de fornecedores. Sendo assim o Lean Office é a aplicação do Lean em todo tipo de escritório, tendo vínculo com a produção ou não (Chiarini, 2013).

Como o Lean Office é aplicação do Lean em um ambiente específico as ferramentas e conceitos acabam sendo as mesmas. Sendo algumas principais 5s, Jidoka, Just in Time, Kanban, Kaizen, PDCA, VSM, TPM e Poka yoke (Leitão *et al.*, 2022).

Nos subtópicos a seguir serão abordados alguns conceitos e ferramentas do Lean Office:

2.1.1 KAIZEN

“Kaizen significa a melhoria contínua de um fluxo completo de valor ou de um processo individual, a fim de se agregar mais valor com menos desperdício” (Araujo; Rentas, 2006, p.123).

A melhoria de uma empresa deve ser compreendida como um processo cíclico e constante, tendo como objetivo a eliminação de desperdícios, aumentando o valor agregado, por meio do bom senso e soluções com bom custo-benefício que motivem e usem a criatividade dos colaboradores (Briales, 2022).

Enquanto muitas ações de inovação ocorrem por meio de mudanças repentinas e grandes em um curto período visando um grande impacto, o Kaizen ocorre de uma forma diferente, por ser sutil e contínuo consiste na aplicação de baixos investimentos que trazem pequenos impactos a cada mudança (Pansonato, 2020).

2.1.2 PADRONIZAÇÃO

A padronização é a forma de encontrar um fluxo contínuo que se encaixe na necessidade específica, dessa forma serão formatados os melhores métodos e procedimentos. Uma das preocupações que surgem quando se padroniza um processo pode ser não existir mais espaço para criatividade, porém as empresas que têm usado esse princípio têm provado o contrário, uma vez que a criatividade é necessária para achar soluções que suportem o padrão estabelecido, considerando que desafios acontecem na rotina, outro ponto é a melhora do próprio padrão já existente (Tapping; Shuker, 2003).

Um aspecto importante para a melhoria contínua é a padronização, essa auxilia na capacitação dos funcionários, uma vez que existe um processo estabelecido que pode ser ensinado. Dois pontos merecem destaque ao adotar essa medida: a estabilidade dos processos e o conhecimento acumulado que traz previsibilidade e regularidade ao processo, permitindo que a energia possa ser aplicada na melhoria do padrão (Pansonato, 2020).

A partir do registro do conhecimento adquirido, existe a estabilidade dos processos implementadas sendo mantidas de forma contínua, reduzindo as flutuações dos resultados gerados por alterações nos processos buscando a melhoria (Kishida; Silva; Guerra, 2006).

2.1.3 SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

A satisfação do usuário está no topo da pirâmide, pois a empresa existe para esse propósito, influenciando toda a organização, assim como a melhoria do processo, conhecida no Lean como a melhoria contínua (Maia; Alves; Leão, 2011).

O processo pode ser aperfeiçoado de duas formas, por meio da engenharia de valor, melhorando o produto, ou melhorando o método de fabricação (Shingo, 2011). Ao empregar conceitos do Lean e buscar a melhoria do processo, o objetivo final é atingir a satisfação do usuário (Maia; Alves; Leão, 2011).

Algumas vezes o usuário pode ter de forma fixa o que são os requisitos desejados para o seu produto, porém alguns modelos de negócio podem variar qual o seu desejo como cliente, dificultando a forma de incorporar as necessidades do seu cliente ao processo, mas não o torna inviável (Tapping; Shuker, 2003).

2.2 MAPEAMENTO DE PROCESSOS

As empresas precisam conviver com o seguinte desafio para se manterem relevantes:

“[...] aprender a nadar em um oceano de informações prospectando e coletando informações relevantes para a sobrevivência organizacional e para a compreensão de um ambiente de negócios cada vez mais dinâmico e mutável” (Neto; Barbosa; Pereira, 2007, p.9).

A modelagem organizacional acontece devido a necessidade de entender o ambiente empresarial, para que a empresa adapte se as contantes mudanças trazidas pelo mercado, uma modelagem simples e facilmente compreensível de suas entidades é fundamental (Rodrigues, 2015).

O mapeamento do processo é a representação visual do fluxo dos materiais e informações, indispensável para gerenciar melhorias de forma visual. Usando dessa ferramenta é possível ter uma visão clara das perdas que estão atrapalhando o

fluxo, eliminando esses pontos o tempo dos processos administrativos é reduzido, levando a atender de forma mais adequada a demanda do cliente. Ao mapear o processo, a forma mais eficiente de fazê-lo é da perspectiva do cliente, para isso deve se começar pelo ponto mais perto do cliente e seguir a análise do fluxo (Shingo, 2011).

3 MÉTODO

O estudo de caso foi o método usado nesta pesquisa que, segundo Sátyro e D'Albuquerque (2020), é de grande importância para compreender acontecimentos complexos de forma a preservar as características holísticas, desvendando os processos e mecanismos de forma separada de fatores que são considerados secundários para o objetivo da análise.

A pesquisa foi classificada como qualitativa, por ser considerada uma análise dos conceitos levantados diante de uma ótica advinda da prática social (Rodrigues; Oliveira; Santos, 2021). A teoria estudada foi usada como forma de entender a realidade do objeto de estudo, sendo todo o processo voltado para a intervenção dentro de um ambiente social.

Justifica-se o uso dessa metodologia por permitir desvendar processos, mediante a uma base teórica estudada, selecionando casos específicos aos quais são propostos também dentro do referencial teórico formas de intervir, atingindo o objetivo final estabelecido de propor melhorias ao foco do trabalho.

O objeto de estudo determinado foi um escritório especializado na prestação de serviços de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente, localizado na cidade de Bauru, interior do estado de São Paulo. A empresa atua desde o treinamento por meio de cursos, treinamentos e palestras, a documentação por meio de assessoria e consultoria.

A visão da empresa inclui atender as necessidades e expectativas dos clientes, assim como garantir serviços de qualidade, e nos seus valores a melhoria contínua. A empresa possui a sua visão e valores, atrelados aos princípios da metodologia *Lean*, dessa forma passa a ser um objeto de estudo válido para o presente trabalho.

A início foi estudado o sistema enxuto e suas ferramentas voltadas para o ambiente administrativo por meio de diversas literaturas. As ferramentas e conceitos estudados foram: Kaizen, padronização e satisfação do usuário.

Após os estudos iniciais, ocorreu uma visita à empresa com intuito de mapear o seu estado atual, analisando um conjunto de departamentos, sendo estes o departamento técnico, departamento técnico de engenharia, financeiro e gestão de pessoas. Com a análise realizada, foi pensado em formas de aplicar as ferramentas do *Lean Office* sobre o objeto de estudo, que viraram propostas de melhoria, essas foram elaboradas buscando compreender a realidade da empresa de forma que possam ser aplicadas pela própria instituição.

Por fim, as propostas foram entregues à empresa para que ela possa, possivelmente, implementá-las em seus processos.

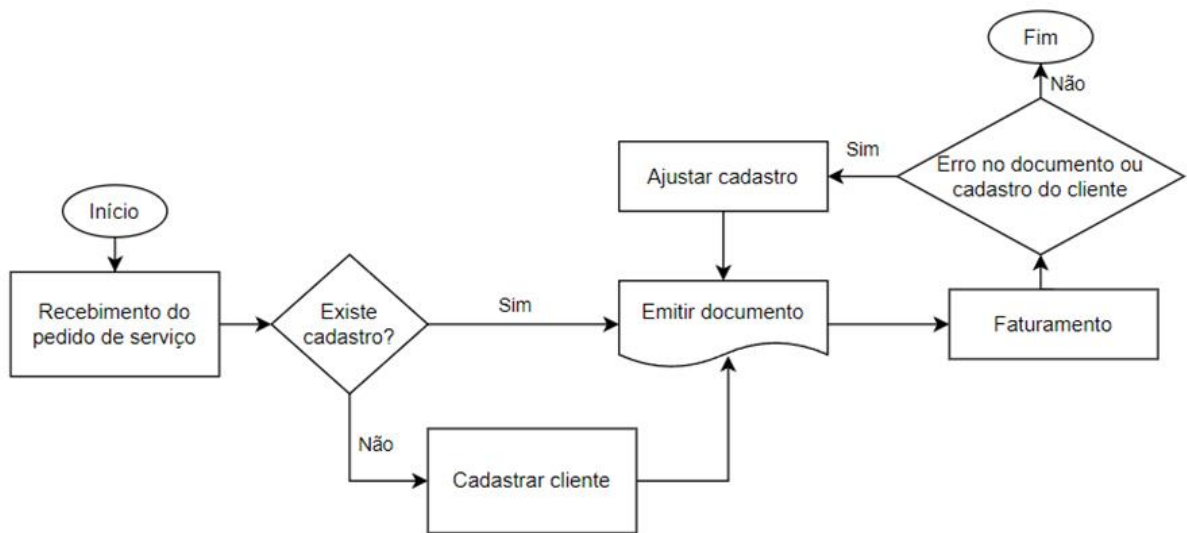
4 RESULTADOS OBTIDOS E DISCUSSÃO

Durante a visita foram constatados alguns fluxos onde um mesmo serviço avançava, porém, o próximo responsável precisava retorná-lo ao colaborador anterior para consultar informações que acabaram não sendo registradas e apenas

os processos anteriores teriam. Outro ponto é a ocorrência do retrabalho, seja pelo erro no processo ou por uma necessidade do cliente que se alterou. Tendo em mente a satisfação do usuário entende-se que, para o modelo de negócio, faz sentido que a empresa não adote um procedimento que restrinja a possibilidade destas alterações ocorrerem, pois esse é um dos seus diferenciais junto à sua missão de fornecer soluções rápidas que atendam as demandas do cliente. Alguns exemplos do que foi relatado estão registrados abaixo.

Dentro dos serviços prestados pela empresa existem diversos documentos que podem ser emitidos, estes usam como base o cadastro do cliente, sendo assim, se a informação do cadastro estiver errada a emissão estará comprometida. Conforme demonstrado na Figura 1, algumas vezes ao faturar é identificado o erro no documento ou cadastro do cliente, sendo necessário retornar o fluxo para o colaborador que estava atendendo o cliente para ajustar os dados e emitir o documento novamente.

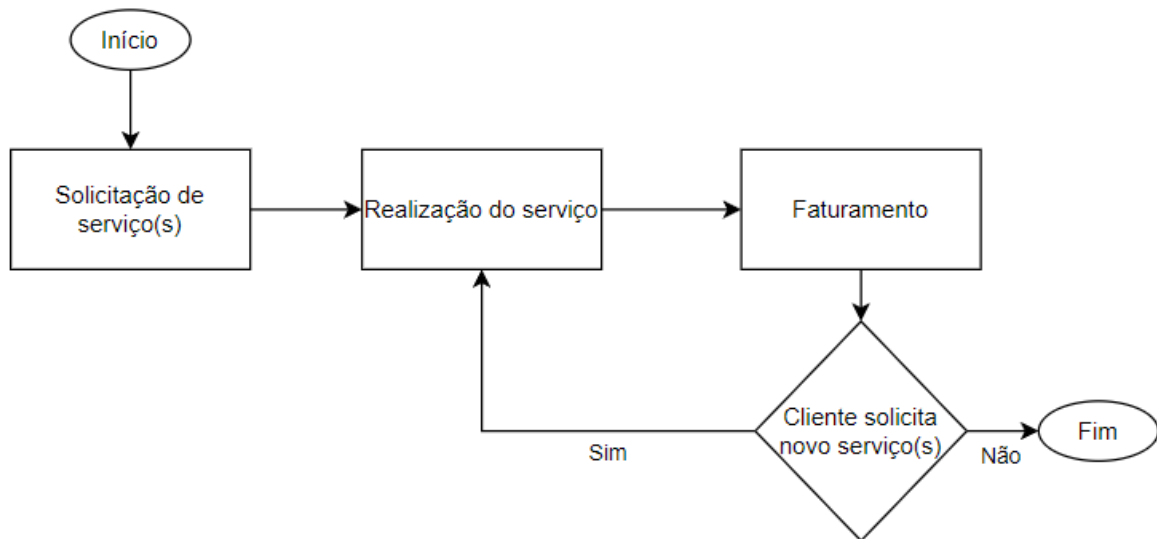
Figura 1 – Fluxograma da emissão de documento



Fonte: Elaborado pelo autor

Com certa frequência é solicitada a renovação de um documento, sendo este emitido a partir de uma base online onde o arquivo está armazenado. Ao utilizar esse arquivo já existente, alguma informação pode deixar de ser atualizada ou algum erro já existente pode não ser detectado. Esses erros também são identificados no faturamento, gerando a necessidade de retorno a quem está atendendo o cliente.

Um problema frequente está na compreensão de quais serviços foram prestados no momento do faturamento, isso ocorre algumas vezes pois conforme a Figura 2 demonstra ao finalizar a prestação do serviço e chegar o momento de faturar, por vezes o cliente acaba solicitando um novo serviço ou alguma alteração, nesse momento o pedido retorna para quem estava atendendo o cliente, após a finalização das novas solicitações novamente chega ao faturamento. Quando finalmente se encerra as solicitações do cliente e chega o momento do faturamento o histórico de tratativas com o cliente já está muito extenso se tornando difícil para entender o que faturar. Como pontuado anteriormente, se julga importante que a empresa permaneça flexível diante da demanda do cliente, alterando os serviços em andamento e até acrescentando conforme o caso atual.

Figura 2 – Fluxograma da realização de serviço

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir das ineficiências identificadas nos fluxos em relação ao retrabalho causado por erros e a necessidade de um contato frequente com outras etapas do processo para recuperação de informação, propõe-se a seguinte ação com base na filosofia Lean:

4.1 REUNIÃO SEMANAL DE MELHORIA

Reuniões semanais com a presença de todos os colaboradores para que possa ser analisado as principais ocorrências levantadas em busca de possíveis soluções são sugeridas. São reuniões curtas com soluções bem pontuadas em como serão levadas a efeito, sendo avaliado os seus resultados em reuniões futuras.

Tendo em vista que as causas do retrabalho são pequenos pontos que precisam de intervenção, entende-se que seria importante a união do time para poder analisar cada um dos problemas de forma individual, impactos que tem causado, possíveis formas de intervenção e validação das soluções. Após a validação é importante que seja documentada essa nova alteração, uma vez que esteja ocorrendo um processo de padronização.

Para levantar os problemas que têm sido percebidos, deve haver um quadro que receberá anotações diariamente com frases curtas de 3 a 6 palavras quando um problema acontece e, se o problema ocorrer mais de uma vez, registrar no campo correspondente a ele na coluna "Qtd." o número de ocorrências. Esse quadro poderá conter dados semanais, quinzenais ou mensais, sendo recomeçado dentro do período estabelecido. Uma sugestão de modelo é apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Modelo do quadro de ocorrências

Ocorrência	Qtd.
Problema 1	5
Problema 2	1
Problema 3	4

Fonte: Elaborado pelo autor

Essas reuniões devem ocorrer no mínimo semanalmente com envolvimento de todo o time pelo período de 15 a 20 minutos. Reuniões objetivas que devem seguir o seguinte cronograma:

- Rever situações abordadas em reuniões anteriores
- Seleção do problema
- Levantamento de possíveis causas
- Selecionar causa principal
- Brainstorming de soluções
- Decidir qual solução usar
- Atribuição de responsabilidades

A reunião seguindo a ordem acima deverá iniciar com a avaliação se o problema abordado na reunião anterior foi solucionado, caso necessário atualize a ficha desta ocorrência (será abordado logo abaixo) para as novas ações necessárias. Após esse primeiro momento selecionar no quadro qual a próxima situação que será abordada. Pensar nas possíveis causas e selecionar a principal, sendo aquela que se deseja dedicar tempo para solucionar, nessas duas etapas pode ser usado um quadro para anotar as contribuições que os membros possam ter.

No momento do *brainstorming* de soluções o procedimento deve ser similar ao momento anterior, possibilitando que todos os participantes contribuam com ideias de possíveis soluções e que o grupo decida qual a solução aparenta entregar um resultado mais significativo. Por fim, a ficha apresentada na Figura 4 deve ser preenchida para que o plano de ação seja registrado e realizado. O preenchimento é feito com base na solução selecionada e não o problema.

Figura 4 - Ficha do plano de ação

O que?	Como?	Porque?	Quem?	Onde?	Quando?	Custo?

Fonte: Elaborado pelo autor

Quando uma melhoria é estabelecida deve ser registrada no manual daquele fluxo. A empresa pode manter manuais de procedimento em aplicações onde todos possam ter acesso, como o OneNote.

As reuniões devem ser curtas, pois devem ocorrer mudanças pequenas, mas constantes. Essa é uma boa prática para que a cultura possa se alterar ao longo do tempo de forma a se consolidar, sem grandes conflitos no time por receber mudanças muito disruptivas. A melhoria contínua precisa passar a ser parte essencial da cultura da empresa e, para isso, o envolvimento de todo o time nas reuniões é importante, pois os produtos da empresa exigem a participação de quase todos os membros. Dessa forma cada integrante precisa participar da construção das ideias de melhoria e avaliar os seus impactos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho chegou ao seu objetivo, mapeando o estado atual do escritório de segurança do trabalho e propondo melhorias dentro da filosofia *Lean*. A proposta do trabalho traz a empresa um direcionamento para ter maior controle sobre as atividades executadas e redução no tempo de execução.

A princípio foram realizados estudos sobre a manufatura enxuta, após foi analisado o escritório por meio de visita presencial, também foi considerado a missão, visão e valores da empresa. A partir destas informações foi proposto intervenções na empresa que foram entregues a empresa para possível implementação.

Os resultados obtidos por meio desta pesquisa podem contribuir a outros escritórios, tanto que atuem na mesma área quanto outras, desde que se assemelhe nos tipos de produtos e serviços, assim como na missão, visão e valores.

Existe a oportunidade de futuros trabalhos, validarem a implementação das propostas e os resultados diante do esperado. Ainda há a oportunidade de analisar a eficácia desta proposta em escritórios similares.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, C. A. C; RENTES, A. F. A metodologia kaizen na condução de processos de mudança em sistemas de produção enxuta. **Revista Gestão Industrial**, São Carlos, v. 2, n. 2, p. 122-131, 2006.
- AYUD, M. P; SOUZA, S. I. S. Aplicação do conceito de Lean Office aos processos administrativos de uma universidade. **Revista Contemporânea**, [S.l], v. 4, n. 1, p. 2486-2509, 2024.
- BARBOSA, R. R; NETO, R. C. D. A; PEREIRA, H. J. Gestão do conhecimento ou gestão de organizações da era do conhecimento? Um ensaio teórico-prático a partir de intervenções na realidade brasileira. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 5-24, 2007.
- BRIALES, J. A. **Lean business: melhoria contínua e transformação cultural das organizações**. 1. ed. Curitiba: InterSaber, 2022.
- CHIARINI, A. **Lean Organization: from the Tools of the Toyota Production System to Lean Office**. Bolonha: Springer, 2013.
- EVANGELISTA, C. S, GROSSI, F. M, BAGNO, R. B. (2013). Lean Office—escritório enxuto: estudo da aplicabilidade do conceito em uma empresa de transportes. **Revista Eletrônica Produção & Engenharia**, v. 5, n. 1, p. 462-471, 2013.
- GREEF, A. C, FREITAS, M. C. D, ROMANEL, F. B. **Lean Office: Operação, Gerenciamento e Tecnologias**. São Paulo: Atlas, 2012.
- KISHIDA, M; SILVA, A; GUERRA, E. **Benefícios da implementação do Trabalho Padronizado na ThyssenKrupp**. Lean Intitute Brasil, 2006.
- LEITÃO, P. et al. (2022). Lean Tools in the Context of Industry 4.0: Literature Review, Implementation and Trends. **Sustainability**, Florianópolis, v. 14, n. 19, p. 1-32, 2022.
- MAIA, L. C; ALVES, A. C; LEÃO, C. P. **Metodologias para implementar Lean Production: Uma revisão crítica de literatura**. 2011. Universidade do Minho, Braga, 2011.
- PANSONATO, R. C. **Lean Manufacturing**. 1. ed. Curitiba: Contentus, 2020.
- PERALTA, C. B. da L. et al. (2017). Lean office: mapeamento do fluxo de valor administrativo em rotina de trabalho de órgão público. **Journal of lean systems**, Florianópolis, v. 2, n. 3, p. 87-106, 2017.
- POLLON, D. de O. **Fatores de oportunidade de melhoria no clima organizacional de um escritório de contabilidade: um estudo de caso com líderes e liderados**. 2023. Universidade de Passo Fundo, Sarandi, 2023.

RODRIGUES, T. D. F. F; OLIVEIRA, G. S; SANTOS, J. A. As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista Prisma**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021.

RODRIGUES, F. M. **Integração da ferramenta ISTAR2BPMN com Openome e Bizagi**. 2015. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

SÁTYRO, N. G. D; D'ALBUQUERQUE, R. W. O que é um Estudo de Caso e quais as suas potencialidades? **Revista Sociedade e Cultura**, Goiânia, v. 23, 2020.

SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

TAPPING, D; SHUKER, T. **Value Stream Management for the Lean Office**. Nova York: Productivity Press, 2003.

VARGAS, G. T; CARVALHO, V. dos S; FILHO, G. S. Implementação de métodos lean para melhoria de processos produtivos. **Cadernos Camilliani**, Cachoeira de Itapemirim, v. 20, n. 3, p. 64-74, 2023.

WANG, J. X. **Lean manufacturing: Business bottom-line based**. Boca Raton: CRC Press, 2010.