



www.relainep.ufpr.br



USE OF THE PROBLEM SOLVING METHOD FOR REDUCING COST OF A CONFECTIONERY ATELIER IN BELÉM -PA

UTILIZAÇÃO DO MÉTODO MASP PARA REDUÇÃO DE CUSTO DE UM ATELIER DE CONFEITARIA EM BELÉM-PA

Carlos E. L. Queiroz¹✉

Faculdade Estácio de Belém, Belém, Pará/PA, Brasil

✉ carlos.lqueiroz@yahoo.com.br

Recebido: 13 outubro 2019 / Aceito: 27 abril 2020 / Publicado: 08 julho 2020

ABSTRACT:

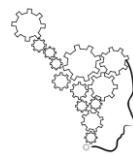
The growth of the confectionery industry in Brazil and in the world started to require progress and improvement of quality, including methods, structure, raw material, labor and so on, which made possible the expansion in the market. Therefore, this work will aim at the use of the Problem Solving Method, in a confectionery workshop in Belém do Pará, to identify, to treat and to solve, through the tools inserted, the problems that arose and were inserted in the processes of production, causing the company's cost increases. To meet the need, Masp relied on other quality tools to organize and direct the action plans that sought to solve the causes, improving the organization of products and optimizing the process of purchases of raw materials, reducing in that way the waste in the sectors involved in the productive process of the enterprise.

Key Words: Confectionery. Problem Solving Method. Quality.

RESUMO:

O crescimento do ramo confeitaria no Brasil e no mundo passou a exigir progressos e aprimoramento da qualidade, seja ela nos métodos, estrutura, matéria prima, mão de obra e etc. que possibilitou a expansão no mercado. Sendo assim, este trabalho vai ser destinado ao uso da ferramenta da qualidade Masp, em um atelier de confeitaria em Belém do Pará, para identificar, tratar e solucionar através das ferramentas inseridas, os problemas que ali surgiram e estavam inseridos nos processos de produção, provocando o aumento de custos da empresa. Para atender à necessidade, o Masp contou com o auxílio de outras ferramentas da qualidade, para organizar e direcionar os planos de ação que buscavam a solução das causas, melhorando a organização dos produtos e otimizando o processo de compras das matérias primas, reduzindo assim, o desperdício nos setores envolvidos pelo processo produtivo do empreendimento.

Palavras-chave: Confeitaria. MASP. Qualidade



1 INTRODUÇÃO

No universo da confeitoria existe um profissional que usa a imaginação e a criatividade para transformar, ou melhor, decorar bolos, tortas, cupcakes e outros doces, é o Cake Designer, profissional que dá personalidade, beleza e a magia necessária ao evento no qual o seu trabalho, o Bolo, será o centro das atenções e o reflexo de um momento do homenageado.

Uma das oportunidades identificadas com a crise foi o crescimento no setor de boleiras e cakes designers. “Com a retração econômica, muitas pessoas buscam fontes complementares de renda ou mesmo uma nova opção de trabalho”, observa o CEO, Neudo Lambertucci (EMPREENDEDOR, 2015).

Dados no Brasil, mostram que a indústria de panificação e confeitoria registrou, em 2016, um faturamento de R\$ 87,24 bilhões, o que representa um crescimento nominal (não considerada a inflação no período), de 3% em relação ao ano anterior. Os números da Associação Brasileira da Indústria da Panificação e Confeitoria (Abip) indicam que o setor já começa a se recuperar de uma desaceleração que vinha sendo registrada desde 2010. (PEGN, 2017).

Segundo Alexandre Pereira, presidente da Abip, o setor da confeitoria não sentiu a crise, mas o contrário, no ano passado, o faturamento estimado do setor foi de R\$ 44,9 bilhões, e que este ano, deverá crescer em torno de 13%, superando o ano passado que foi de cerca de 11%. (PEGN, 2017).

Hoje em dia verifica-se que pães, bolos e outros produtos tradicionais da panificação e confeitoria, estão sempre na mesa dos consumidores pelo mundo. E com o aumento da criatividade que invade esses setores alimentícios, o crescimento de produtos gourmet, dietas especiais, refeições pré-prontas e outros, por isso, é fundamental se ter um olhar mais cuidadoso nas etapas que envolvem a preparação, manuseio, estocagem, escolha de matéria prima e fornecedor e etc., para que os produtos finalizados, que chegam aos clientes, estejam em plena qualidade para o consumo e satisfação (CONFEITARIA DE SUCESSO, 2020).

De acordo com o quadro real do setor em questão, realizou-se a pesquisa devido ao interesse da proprietária do Atelier em questão, pois o aumento do faturamento e o



crescimento, não foi alcançado, colocando assim a empresa em risco na competição de mercado.

2 MÉTODO

2.1 MASP

O MASP (metodologia de Analise e Soluções de Problemas) na figura 1, vem a ser um desdobramento do ciclo PDCA, só que mais amplo e focado. (Enap,2015).

FIGURA 1: MASP

Fluxograma	Fase	Objetivo
1	Identificação do problema	Definir claramente o problema e reconhecer sua importância.
2	Observação	Investigar as características do problema
3	Analise	Descobrir as causas fundamentais
4	Plano de Ação	Conceber um plano para bloquear as causas
5	Ação	Bloquear as causas fundamentais
6	Verificação	Verificar se o bloqueio foi efetivo
(N)	(Bloqueio foi efetivo?)	
7 (S)	Padronização	Prevenir contra o reaparecimento do problema
8	Conclusão	Recapitular o processo de solução do problema para trabalho futuro.

FONTE: CAMPOS (2014)

Campos (2014), explica que o Masp é análise de processo, é uma sequência de procedimentos lógicos, baseada em fatos e dados, que objetiva localizar a causa fundamental dos problemas. E ainda segundo Campos (2014), o Masp, tem como base o controle da qualidade: planejar, manter e melhorar a qualidade.



2.2 QUALIDADE

Para Madella (2013), se o conceito de qualidade é de difícil consenso, o de Gestão pela Qualidade Total também o é, embora esta seja de mais fácil absorção por ser tão abrangente que inclui definições e métodos de marketing, planejamento estratégico, organização e métodos, engenharia de produção, liderança, normalização, desenvolvimento do ser humano, dentre outros.

“A qualidade busca produzir bens e serviços que atendam estritamente suas especificações e cujos os processos produtivos evitem refugo de material e retrabalho”. (LUSTOSA *et al*, 2008)

“Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo, as necessidades do cliente.” (Campos, 2014). E Neumann (2013), ratifica a falta da qualidade, dizendo que os problemas existentes na execução das atividades podem estar relacionados com falhas na definição dos processos, defeitos nos produtos ou serviços, desperdícios e outras ocorrências que caracterizam a não qualidade.

Muitas ferramentas da Qualidade hoje em dia, nos mais diversos tipos de seguimentos da economia, estão suprindo cada vez a necessidade de se usar métodos eficazes, que ajudam a otimizar os processos, a corrigir e a implantar melhorias, inovar até muitas vezes o que faltava, para poder sobressair aos demais.

Campos (2014) diz que é necessário que nós compreendamos que nenhuma decisão gerencial deveria ser autorizada sem que fosse competentemente apoiada por uma análise de processo baseada em fatos e dados, por meio do método de solução de problemas.

E ainda Campos (2014) diz que esse controle da qualidade total é um novo modelo gerencial centrado no controle de processo, tendo como meta a satisfação das necessidades das pessoas.

2.3 GESTÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Segundo Chiavenato (2014):

“A gestão de produção utiliza recursos físicos e materiais da empresa: máquinas, equipamentos, instalações, matérias-primas, prédios ou edifícios e a tecnologia



indispensáveis para que todos esses ativos tangíveis possam ser integrados em uma atividade conjunta e coordenada.”

Em se tratar de gestão, Lustosa *et al* (2008) diz que a confiabilidade é a busca por honrar os compromissos de entrega com o cliente. E sobre o estoque, o mesmo autor diz que possuem aspecto financeiro relevante, seja pelo capital neles investidos, seja pelas possibilidades de negócios que permitem.

Para Neumann (2013), basta desenhar os processos para identificar, analisar e implantar ações para eliminar qualquer atividade que não adicione valor, isto é, que gere desperdício (perda), aumentando, assim, o custo final.

Para se ter um valor final, Chiavenato (2014) diz: cada empresa pode ser definida como uma coleção de atividades que desenha, produz, comercializa, entrega e apoia seus produtos ou serviços para entregar algo de valor no mercado.

E assim com todos os esses aspectos envolvidos nos processos, geraram uma produtividade com excelência e benefício a todos, mostrará assim a sua importância na competitividade de mercado.

“Quanto maior a produtividade de uma empresa, mais útil ela é para a sociedade, pois está atendendo as necessidades dos seus clientes a um baixo custo” (CAMPOS, 2014).

3 PROBLEMA DE PESQUISA

Para a proprietária do atelier, desde o segundo semestre de 2017 e início de 2018, ficou evidente que havia problemas, principalmente com relação ao aumento dos custos. Mas o atelier precisava do direcionamento certo, para poder enxergar os problemas que ali se instalaram, e assim tratá-los; portanto, com esse intuito foi usado método MASP e as outras ferramentas da qualidade.

Com a demanda mensal crescente que o atelier foi mostrando nos últimos anos e em particular no último semestre, ficou evidenciado alguns problemas, que apontavam para um aumento de custos, no setor da confeitaria que estava em expansão. Com isso, veio a necessidade de se verificar o que estava levando até então, essa falta da não redução de tais custos, que estava levando a caminhar na contramão do setor em expansão.



Além disso foi observado, o fato do faturamento financeiro, não estar também suprindo a necessidade de abastecimento do veículo automotor, reclamações por problemas de qualidade da limpeza nos ambientes é regular, pois os outros membros da residência, usam os produtos nos ambientes e deixam sujos, gerando um desperdício de tempo, pois a limpeza é feita pela proprietária ou colaborador, que ao invés de já estarem no processo produtivo, estão na limpeza dos ambientes. Inclui-se as aquisições das matérias primas, que vão acontecendo de forma desordenada e conforme a necessidade aparece, sem ter um planejamento de compra em decorrência da demanda dos bolos e isso acarreta outras reclamações da proprietária. Os problemas são os mais diversos, sejam de grande ou pequena relevância.

Dentro do contexto exposto acima, com a realidade de fornecedores, tipos de bolos e matérias primas, ambiente, e em tudo mais que a empresa trabalha, buscou-se, com a utilização do MASP, responder a seguinte pergunta: Quais fatores estão bloqueando a falta de crescimento da lucratividade do atelier de Confeitaria?

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 Objetivo geral

Identificar, propor e implementar as melhorias para solucionar os possíveis problemas de redução de custos através da ferramenta Masp.

3.1.2 Objetivos específicos

- Examinar os fatores que compõe o processo de preparação dos bolos decorados;
- Assinalar os principais problemas na redução de custos;
- Propor meios para solucionar as dificuldades do processo produtivo.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O atelier de Confeitaria em estudo nasceu a mais ou menos 8 anos, antes do atual lugar de trabalho, ele se desenvolveu em outras duas residências da proprietária, até chegar ao lugar



hoje em questão, que é uma casa com um espaço mais adequado e destinado a confecção de seus bolos. O empreendimento é localizado na rodovia Augusto Montenegro, no município de Belém do Pará. Composto basicamente de duas pessoas, a proprietária e um colaborador artístico, o empreendimento vem sendo desenvolvido através dos mais variados pedidos de bolos decorados, de temáticos até 15 anos e casamentos, que são produzidos em uma área externa, junto com a cozinha e finalizados em um cômodo destinado para isso. O colaborador artístico ajuda nas principais tarefas do cotidiano, como compra de matéria prima, elaboração de modelos e entrega dos mesmos.

4.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A metodologia de pesquisa ação foi exploratória e descritiva, de natureza aplicada, com análise qualitativa e quantitativa.

É uma pesquisa ação, pelos dados analisados estarem envolvidos em contribuir para o informação e solução da pesquisa. “A pesquisa ação tem características situacionais, já que procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, com vistas a alcançar algum resultado prático ” (GIL,2010).

Se caracteriza em exploratória por se colocar mais próximo com o que se pesquisa. Conforme Gil (2010), ” as pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar mais familiaridades com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. E descritiva por revelar todas as tapas que envolve a pesquisa. Para Triviños (1987), os estudos descritivos podem ser criticados porque pode existir uma descrição exata dos fenômenos e dos fatos.

Vem a ser quantitativa pelo fato da coleção de dados concentrados, que geram estaticamente indicações para despontar o problema e para Richardson *et al* (1999), “ caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coletas de informações quanto no tratamento delas por meios estatísticos”.

Qualitativa, pois o ambiente em questão é rico em interpretações, sinais e explicações. A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar os aspectos mais profundos, descrevendo a complexibilidade do comportamento humano (Lakatos,2006).



Segundo Silva & Menezes (2001), a pesquisa é aplicada, pois tem como objetivo gerar conhecimento sobre gestão da qualidade e suas ferramentas para aplicação prática que conduz à solução de problemas específicos, descarte elevado de papeis.

5 APLICAÇÃO E RESULTADOS

5.1 IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA E APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE NA PESQUISA

5.1.1 Brainstorming

Conforme Silva e Lobo (2014), a essência dessa palavra inglesa, vem a significar “tempestade de ideias”, cujo objetivo é gerar novas e criativas ideias.

A matéria prima no processo todo, corresponde em média cerca de 15% do valor final do produto, que são constituídos basicamente de leite condensado, creme de leite, recheio, margarina, manteiga, limão, açúcar, ovos, fermento, leite de coco, chocolate em pó, chocolate em barra. E essas matérias primas, são misturadas com as compras da residência e colocados em qualquer lugar. Esse pequeno descaso no armazenamento, ocasionou um desperdício, e ainda uma falta de controle no uso desses insumos, que algumas vezes são utilizados para outra finalidade que não seja a decoração de bolos. Através desta ferramenta, junto com o colaborador e a proprietária, apontou-se as possíveis fontes da falta de lucratividade existente. E nessa chuva de ideias foram apontados os principais problemas:

- Muitas idas ao posto de gasolina;
- Recompra de matéria prima (MP), pois outra pessoa utilizou, mas não recolocou;
- Falta de organização da MP e outros;
- Desperdício de material de limpeza, pois não há organização;
- Falta de controle na compra de MP.

5.1.2 Lista de verificação

Diante do foi apontado para as possíveis fontes de problemas, foi desenvolvido uma lista de verificação, para que assim de uma maneira mais precisa, possa ser apontado os



principais Segundo Guerreiro (2012): “Ao coletarmos dados, é importante dispô-los de forma clara para facilitar o posterior tratamento, ou seja, é necessário planejar a coleta dos dados”. E deve ser:

- Sua origem precisa ser claramente registrada;
- Os dados devem ser registrados de modo que possam ser facilmente utilizados.

Para isso, fizemos uso de uma ferramenta chamada Folha de Verificação. O objetivo principal é organizar os dados simultaneamente à coleta, para que possam ser facilmente usados mais tarde. A folha de verificação facilita a própria atividade de coleta de dados, e garante também, a integridade do registro dos dados. Diante disso foi feito a seguinte lista de verificação vista na tabela 1, em que o número de casos foi paramentado com relação aos dias de 30 num mês, e dentre os itens, o que foi apontado como o mais crítico foi a falta de um local de estoque adequado:

TABELA 1: LISTA DAS PRINCIPAIS CAUSAS

Principais Causas	Número de episódios	Porcentagem (mensal)
Falta de controle de compra MP	16	53,33%
Recompra de MP	20	66,6%
Desperdício de material de limpeza	10	33,3%
Sem local de estoque das MP	24	80 %

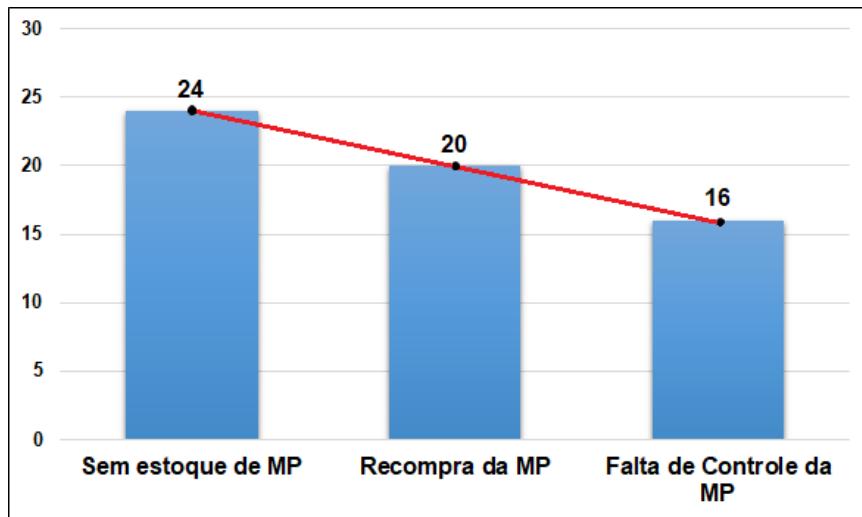
FONTE: AUTOR (2018)

5.1.3 Diagrama de pareto

Em seguida foi usado o Diagrama de Pareto para visualizar as maiores frequências em relação aos problemas relatados durante um mês (figura 2):



FIGURA 2. PRIORIZAÇÃO DAS CAUSAS



FONTE: AUTOR (2018)

5.1.4 Diagrama de causa e efeito

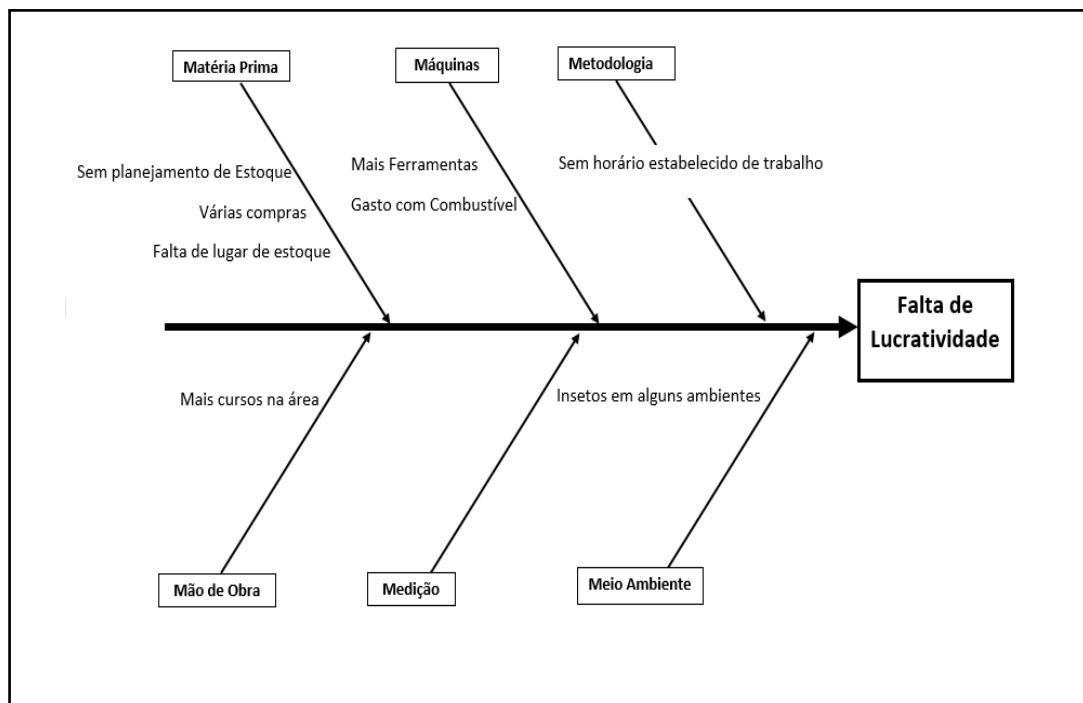
O diagrama de Causa ou efeito ou diagrama de Ishikawa: “é uma ferramenta simples e muito utilizada para análise das causas de um problema que afeta a qualidade.” (GUERREIRO, 2012). E ainda segundo Guerreiro (2012) pode-se analisar uma situação problema a partir destes padrões pré-estabelecidos, para encontrar as suas causas:

- **Matéria-prima:** problemas relacionados às suas características, ao fornecimento, entre outros;
- **Mão de obra:** se está devidamente treinada, se possui as habilidades necessárias, se está disponível em número suficiente;
- **Máquina:** operacionalização de equipamentos e seu adequado funcionamento;
- **Método:** a forma como são desenvolvidos os trabalhos (ação específica);
- **Medida:** quais são os indicadores utilizados no momento, para controle, bem como os instrumentos de medição;
- **Meio ambiente:** as condições do meio (local) onde o trabalho é realizado e a influência na qualidade (infraestrutura, temperatura, demais situações de execução).

Com base nas etapas anteriores, foi construído um Diagrama de Causa e Efeito a fim de identificar as possíveis causas do problema relevante, conforme a Figura 3.



FIGURA 3 – DIAGRAMA DE CAUSA E EFEITO



FONTE: AUTOR (2018)

As causas aceitáveis mais enxergadas estão vinculadas a matéria prima e à máquinas. Justamente quase os mesmos itens observados na ferramenta anterior, como principais problemas, aqui a matéria prima foi escolhida, por ser tratar de se ter mais itens, no caso 3 itens que mais impactam negativamente no resultado dos custos. Os motivos já existem, como falta de local para estocar, que gera desorganização e desperdício.

Outra observação é falta de atenção na organização dos produtos, pois os mesmos não possuem um local adequado, que assim possam ser armazenados, possibilitando um planejamento prévio das compras das MP.

Depois desta classificação, foi elaborado um plano de ação para resolver esses problemas, e a ferramenta que vai auxiliar nessa fase é 5W2H.



5.1.5 Plano de ação

5.1.5.1. 5W2H

O 5W2H é um método que facilita a “identificação das variáveis de um processo, suas causas e o objetivo a ser alcançado, [...]é um excelente checklist nos processos complexos e poucos definidos.” (SILVA e LOBO,2014)

Utilizando a ferramenta 5W2H, com a finalidade de eliminar as raízes dos gastos com MP, identificado nas etapas anteriores. Com a ajuda de mais um Brainstorming, no qual foi decidido que os dois responsáveis diretamente pelo processo no atelier verificariam o andamento de cada etapa do plano, prazo determinado, local, conforme o quadro 1:

QUADRO 1.FERRAMENTA 5W2H

What (O quê)	Where? (Onde?)	When? (Quando?)	Who? (Quem?)	Why? (Por quê?)	How? (Como?)	How (Quanto?)
Comprar um armário para o estoque	Cozinha	20 de junho	Colaborador	Diminuir a ida para compra MP.	Comprar armário	R\$210,00
Planejamento do Estoque	Atelier	15 de junho	Proprietária	Diminuir as idas ao fornecedor	Levantamento das MP do processo	R\$ 0
Levantamento de quantidade de MP	Atelier	15 de junho	Proprietária e colaborador	Evitar desperdício	Levantamento das MP do processo	R\$ 0

FONTE: AUTOR 2018.

5.1.5.2 Execução do plano de ação

No mês de junho foram compradas as Prateleiras de metal (figuras 4), numa quantidade de 2, que teve um custo R\$210,00 cada uma, em seguida se obteve as matérias primas em suas quantidades descritas na tabela 2 e juntamente com o seu consumo, que foi notado durante os meses de julho e agosto e mais 15 dias de setembro.



FIGURA 4: PRATELEIRAS DE METAL



FONTE: AUTOR (2018)

TABELA 2: QUANTIDADE DE MP E CONSUMO

Item	Quantidade	01/07 a 15/07	16/07 a 31/07	01/08 a 15/08	16/08 a 31/08	01/09 a 15/09
Creme de leite	72 un	-10 un	-6 un	-8 un	-8 un	-8 um
Leite Condensado	72 un	-5 un	-3 un	-4 un	-4 un	-4 um
Açúcar	30 kg	-3,5 kg	-1,6kg	-3,2 kg	-2,4 kg	-3,2 kg
Trigo	20kg	-3 kg	-2,5 kg	-3 kg	-2,0 kg	-3 kg
Ovos	120 un	-36 un	-24 un	-30 un	-21 un	-30 un
Margarina	20 u. (500 g)	-2 un	-1 un	-2 un	-1 un	-2 un
Manteiga	20 u. (500 g)	-2 un	-1 un	-2 un	-1 un	-2 un
Fermento	10 u. (250g)	-0,5 un				
Leite de Coco	25 u. (500ml)	-5 un	-3 un	-4 un	-3 un	-4 un
Chocolate em pó	15 u. (300g)	-50 g.	- 100 g	-50 g	-50 g	-50 g
Limão	30 un	-6 un	-4 un	-5 un	-4 un	-5 un
Quant. de Bolos		5	3	4	3	4

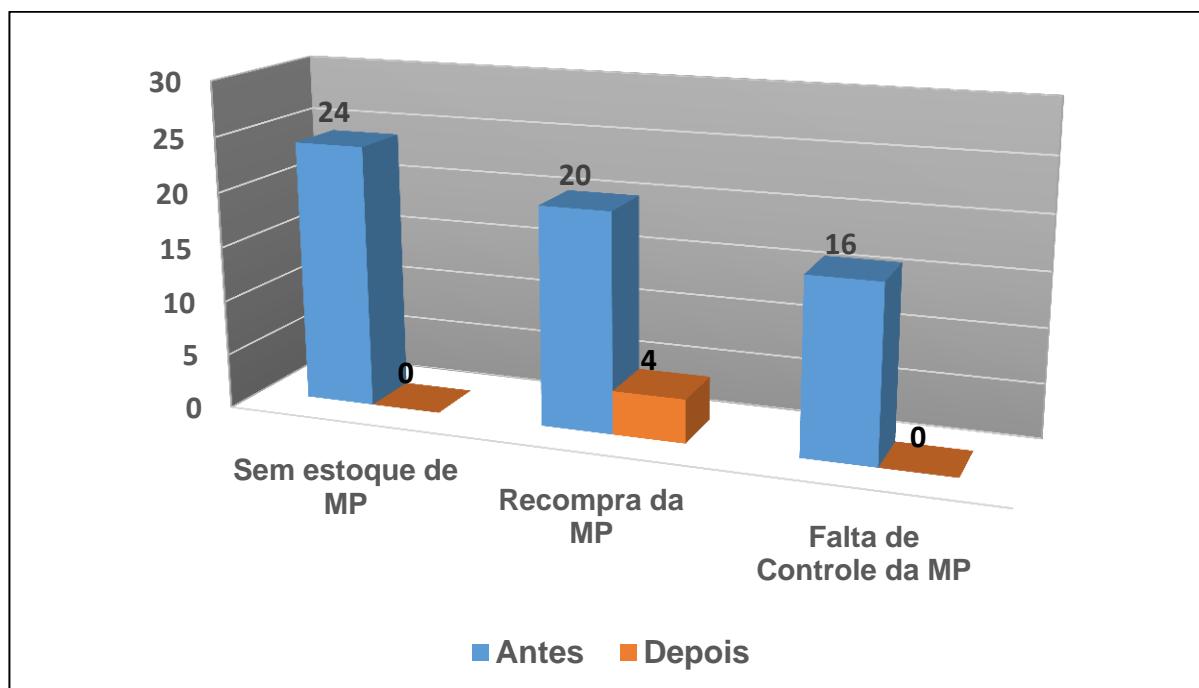
FONTE: AUTOR (2018)



6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A necessidade de melhorar e reduzir os custos do referido atelier de confeitaria, tendo em vista que estes materiais possuem uma elevada demanda e a falta deles pode acarretar em fatores negativos tanto para o processo produtivo quanto para a opinião da empresa. A empresa optou pela utilização do MASP (Método de Análise para Solução de Problema) pois o mesmo contribuiu para identificar as possíveis causas, que influenciam no abatimento de custos do empreendimento. A partir desse levantamento inicial, foi verificado que durante e após a comprar matéria prima, os problemas surgiam, e isso foram os gargalos no atelier para a falta de redução de custos. Mas depois da aplicação das ferramentas da qualidade e o MASP e o plano de ação que incluiu a compra de prateleiras de metal, para acondicionar as matérias do processo produtivo do atelier, foi verificado uma queda significativa na quantidade de viagem com a compra da matéria prima, pois a recompra representa agora 13,3%, o desperdício 3,33%, combustível ficou 23,3%, falta de controle das MP e sem local para MP 0%, como mostra o gráfico 1:

GRAFICO 1: DEMONSTRATIVO APÓS A APLICAÇÃO DO MASP.



FONTE: AUTOR (2018)

Tendo em vista o que foi feito para diminuir as viagens de comprar de matérias, o plano de ação foi padronizado, de acordo com a vontade proprietária, sem prejudicar o que foi



conquistado, reduzindo os custos e aumentando a competitividade. O auxílio nas possíveis falhas que possam surgir, se estendendo para outros setores é fundamental que seja monitorado regularmente, pois assim o setor financeiro aprimora.

7 CONCLUSÃO

Diante do quadro econômico em estamos vivendo, o que vemos é ainda um pensamento um pouco desconfiado, ao se tratar do uso das ferramentas da qualidade. Mas este trabalho, veio para nos possibilitar a demonstração mais eficácia da redução de custos e no crescimento financeiro no atelier em questão.

E o que foi proposto como objetivo para solucionar a falta da lucratividade, neste trabalho, foi mostrado e comprovado que o uso do MASP e suas ferramentas da qualidade, formam um conjunto de atividades que toda e qualquer empresa, seja ela de pequeno, médio ou de grande porte, necessita para solucionar um problema ou para otimizar a cadeia do processo.

Tal eficácia foi alcançado desde a identificação e mensuração do problema, passando pelas etapas de direcionamento e de plano de ação, que norteou a solução de forma primordial, devido aos dados apresentados. E para tal alcance das metas, também se contou com a colaboração das pessoas de dentro do processo. Visto que, sem isso, não se poderia ter alcançado tais usos de ferramentais que venham a agregar conhecimentos, que sejam fundamentais para o desenvolvimento de qualquer empreendimento, tornando isso, sem dúvida um diferencial.

Mas é necessário que se busque expandir os horizontes, que se faça ser conhecida a todos, o uso de forma eficaz do MASP e das ferramentas da qualidade. E que este trabalho, sirva de exemplo para diferentes seguimentos, como foi desse atelier de confeitoraria, como muitos outros, está carente de tais pesquisas que engrandeçam os seus processos produtivos. Vale também ressaltar, que fique bem claro, a aplicação das ferramentas não se restringir a um ou dois seguimentos da nossa economia, mas pode ser aplicada a qualquer setor, seja ele industrial, farmacêutico, educacional, varejo, alimentício, etc., seja no empreendimento de qualquer tamanho. Só basta aplicar tais conhecimentos de forma correta, pois hoje se fazem ser tão importantes, e em alguns casos urgentes.



REFERÊNCIAS

- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da Produção**: uma abordagem introdutória. 3^aed. Barueri, SP: Manole,2014.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC**: Controle da Qualidade Total (no estilo Japonês). 9^aed. Nova lima: Editora Falconi, 2014.e-book.
- CONFEITARIA DE SUCESSO. **Conheça a profissão de cake design**. 2020. DISPONÍVEL EM: <https://www.confeiteiradesucesso.com/conheca-profissao-de-cake-design/>. Acesso em 08 jul. 2020.
- ENAP. **Análise e Melhoria de Processos Metodologia MASP** - Módulo1: Fundamentos e Conceitos. Escola Nacional de Administração Pública.Brasília. 2015.
- EMPREENDEDOR. **Mercado de confeitaria se mantém resistente à crise**. 2015. Disponível em: <https://empreendedor.com.br/noticia/mercado-de-confeitaria-se-mantem-resistente-a-crise/>. Acesso em 08 jul. 2020.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GUERREIRO, Karen Menger da Silva. **Qualidade e Produtividade**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Paraná - Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil.2012
- LUSTOSA, Leonardo...[et al.]. **Planejamento e Controle da Produção**.1^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- MADELLA, Karolina. **Estudo dos processos de qualidade dentro dos setores da empresa**. Florianópolis, 2013.
- NEUMANN, Clóvis. **Gestão de Sistemas de Produção e Operações**. 1^aed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- PEGN. Pequenas padarias inovam na busca por novo perfil de consumidor. **Revista PEGN**, 2017. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/Administracao-de-empresas/noticia/2017/07/pequenas-padarias-inovam-na-busca-por-novo-perfil-de-consumidor.html>. Acesso em 08 jul. 2020.
- RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- SILVA, Damião Limeira da; LOBO, Renato Nogueiro. **Gestão da Qualidade**: Diretrizes, Ferramentas, Métodos e Normatização.1^aed. São Paulo: Érica, 2014.
- SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 121p. UFSC. 3^a. Edição. Florianópolis, 2001.
- TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas,1987.