

## **Análise quanto a existência do 5s na prestação de serviços em um supermercado de pequeno porte em Redenção-Pará**

Natânmila de Sousa Tigre (UEPA) natanmila@hotmail.com  
Sara Ribeiro Lima (UEPA) sara\_lima2010@hotmail.com  
Aline dos Santos Barbosa (UEPA) aline\_taua2009@hotmail.com  
Helka Evilla da Silva de Oliveira (UEPA) evillahelka6@gmail.com

**Resumo:** Sendo um programa estratégico o 5s é considerado um dos mais eficazes dentre as ferramentas da gestão de qualidade, além disso, proporciona grande potencial de sucesso competitivo da empresa no mercado. Assim, o trabalho tem como objetivo analisar se existe algum dos sentidos da metodologia 5s em um supermercado de pequeno porte em Redenção-Pará. Após as análises e observações foi verificado que com a implantação do 5s a empresa poderia aumentar seu grau de competitividade. Quanto ao método utilizou-se o estudo de caso, realizado com visitas in loco e aplicação de questionário aos funcionários e clientes do estabelecimento. Após as análises foi sugerido o desenvolvimento do programa 5s, pois foram detectadas falhas na limpeza, arrumação e ordem dos produtos, assim como no atendimento, em que os sentidos auxiliariam na melhoria desses casos, promovendo também um aumento na qualidade de vida dos funcionários. Um conjunto de fatores que se aperfeiçoados elevam a produtividade da organização.

**Palavras-chaves:** Metodologia 5s. Supermercado. Qualidade nos serviços.

### **Introdução**

A busca por melhorias nos serviços prestados tem sido constante quando se trata das empresas que tem como meta continuar crescendo. Tais melhorias incluem investimento em instalações, tecnologias, treinamento, mas é necessário também se levar em conta a visão dos consumidores, os considerando como parte crucial, pois para que possa estar em ascensão é necessário sempre prever suas necessidades e fazer com que os mesmos se surpreendam superando suas perspectivas.

Um excelente serviço é o caminho para que se estabeleça uma fidelidade do cliente com a empresa, promovendo assim crescimento e lucratividade (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2014). Fatores como: Um bom atendimento, agilidade no serviço, qualidade dos produtos influenciam a fidelidade desses consumidores.

E para a preparação deste ambiente para a competitividade acirrada encontrada no

mercado pode ser utilizada uma ferramenta simples, de fácil implantação e com proveitosos resultados, essa ferramenta é conhecida como 5s que se tornou indispensável para uma gestão de qualidade no ambiente empresarial (OLIVEIRA; SANTANA, 2013).

Assim, este artigo foi desenvolvido com o intuito de analisar a forma de aplicação da ferramenta 5s na prestação de serviços em um supermercado de pequeno porte localizado na cidade de Redenção-Pará.

Para a realização desta análise foi realizada uma pesquisa no estabelecimento em que os questionados foram tanto os clientes, quanto os funcionários, em que se levou em consideração aspectos como: Organização e limpeza do ambiente, qualidade no atendimento e o grau de satisfação do consumidor.

Após esta etapa foram feitas sugestões a gerencia acerca da implantação da metodologia 5s em seu estabelecimento, a fim de obter melhorias nos fatores que se encontram defeituosas e também agilizar e facilitar a realização das atividades diárias.

## **2. Qualidade nos serviços**

A qualidade de serviço está relacionada as características dos bens e serviços que agradam os consumidores, com aspectos que promovam sua satisfação, com a ausência de defeitos (WERKEMA, 1995).

A melhora continua das atividades de uma empresa promove a qualidade, sem que haja mudanças no processo produtivo, evitando assim defeitos (PALADINI, 2012).

Sendo que a qualidade é uma arma competitiva, pois através dela são evitados defeitos que retardam o trabalho, tendo menos desperdício de tempo, menores custos e obtendo novos clientes, proporcionando até mesmo nas pequenas empresas um grande potencial de mudança (GUIDE, 1995).

A competitividade das empresas é acirrada. Buscam a qualidade na prestação de serviços para elevar a satisfação dos clientes, garantindo assim maior participação no mercado. Todavia para ser bem sucedida a empresa precisa corresponder as expectativas dos fregueses (CARVALHO, 2011).

A gestão de qualidade possui várias ferramentas, dentre elas o 5s que auxilia na melhoria dos serviços prestados, proporcionando o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina, aprimorando fatores que elevam a produtividade e agregam valor social.

## 2.1 Características dos serviços

Quatro características são apontadas como principais na caracterização de serviços: a intangibilidade, a inseparabilidade, a heterogeneidade e a perecibilidade (TOLEDO et al., 2013), que serão apresentadas a seguir:

Define-se intangibilidade por serviços que possui característica intangível. Ou seja, não há possibilidade que ele possa ser tocado, armazenado ou transportado. Sem possuir a oportunidade de guardar o produto como se faz com um objeto (COBRA, 2009).

Inseparabilidade indica que a realização de um serviço e o consumo do mesmo por um cliente estão ligados, ou seja, não possui uma etapa intermediária. O cliente que realiza o processo produtivo (TOLEDO et al., 2013).

A variabilidade nos serviços caracterizam a heterogeneidade, e as principais fontes de suas variações são: tempo, pessoas, o ambiente e até mesmo o próprio processo de fornecimento (TOLEDO et al., 2013).

Já a perecibilidade não é possível criar estoque, isto é, o serviço é efetuado e entregue ao mesmo tempo (PALADINI et al. 2012).

## 2.3 Ferramenta 5s

Essa ferramenta auxilia na gestão de qualidade através de práticas diárias, se caracteriza por melhorar a qualidade de vida dos funcionários, com isso se torna necessário a mudanças de hábitos, os colaboradores precisam interagir e se preocupar com aspectos do cotidiano, como limpeza, organização e disciplina (TURBANO et al., 2016).

É um programa estratégico, desenvolvido inicialmente no Japão na década de 50, seu nome está relacionado a 5 palavras começadas pela letra S em japonês e convencionou-se a palavra senso para se referir aos termos do 5s por se tratar da mudança na cultura e no pensamentos das pessoas. A ideia é que os envolvidos no processo sintam a necessidade de mudar de atitude (PALADINI, 2000).

O 5s é um processo educacional com base fundamental para a qualidade, com conceitos de saber usar, saber arrumar, saber zelar, saber cuidar da saúde e saber respeitar (VITAL et al., 2015).

Os sentidos estão definidos como:

a) Senso de Utilização (Seiri): Classificar e separar os objetos de acordo com o uso, necessário ou desnecessário, evitando excessos e desperdícios, descartando tudo que não

precisa (PALADINI, 2000). Determinar onde cada item deve ser guardado de acordo com a sua necessidade de uso (SOARES, 2001).

b) Senso de Ordenação (Seiton): O material deverá retornar em Ordem (RIBEIRO, 1997). A ordem se refere ao arranjo físico da empresa, facilitando a circulação de pessoas, colocando as coisas de maneira que facilite e agilize o acesso (PALADINI, 2000).

c) Senso de Limpeza (Seiso): Consiste em manter a limpeza e conservação, investindo em uma postura de inspeção para o ambiente não volte a ser como era, conscientizando de que é melhor não sujar (PALADINI, 2000). Adequando o ambiente físico para evitar risco de acidentes ou perda de qualidade, preservação os equipamentos e melhorando os aspetos visuais (JUNIOR; SILVA e COSTA, 2011).

d) Senso de Saúde e Higiene (Seiketsu): Cultivo de hábitos saudáveis está relacionado à preocupação da saúde física e mental e o bem-estar dos recursos humanos, visando proporcionar conforto, segurança e proteção (PALADINI, 2000). Zelando pelos valores socioeconômicos dos trabalhadores, buscando a motivação e a cooperação entre os colaboradores (RIBEIRO, 1997).

e) Senso de Autodisciplina (Shitsuke): Engloba valores e atitudes desenvolvidas pela prática dos outros sentidos. Sugere o poder de decisão ao indivíduo pela manutenção dos valores adquiridos, com ausência de fiscalização e cobranças (PALADINI, 2000).

Dentre as ferramentas de gestão de qualidade a 5s possui um sistema mais simples, pois visa a mudança no posto de trabalho, proporcionando aos funcionários maior satisfação, possibilitando uma maior participação entre a gerencia e os trabalhadores, melhorando a organização de ideias, ocasionando maior produtividade e redução de custos (GAVIOLI; SIQUEIRA e SILVA, 2009).

A maioria das micro e pequenas empresas são prestadoras de serviços, lidando diretamente com o cliente, assim precisam oferecer atendimento de qualidade. A necessidade de implantação do 5s é detectada a medida que as empresas buscam por mais competitividade e atender melhor aos seus clientes (RIBEIRO, 1997).

Empresas que ainda não adotaram esta metodologia normalmente têm como motivos gestores que não percebem os problemas internos de ordem comportamental, como não se atentar ao desperdício, a desorganização, a sujeira e a indisciplina, aspectos que não levam a produtividade.

Alguns gestores tem a percepção dos problemas, mas não tem o conhecimento das melhorias que a ferramenta 5s pode oferecer, pois o conhecimento desse processo de qualidade ainda está limitado a alguns níveis, em muitos casos só chega até ao cargo da média

gerência (RIBEIRO, 1997).

Ao implantar o programa educacional 5s surgirão resultados imediatos, porém os efeitos a médio e ao longo prazo também são imprescindíveis, pois possibilita melhorias diretas e indiretas e abrange à outras áreas da organização. Com isso é de suma importância a manutenção do programa e perseverança na realização das atividades diárias (PAES et al. 2016).

A aplicação do 5s envolve mudar a maneira de pensar das pessoas, com um melhor comportamento, maior comprometimento com o trabalho, desenvolvimento de uma perspectiva voltada para maior satisfação tanto dos clientes como dos funcionários, tendo maior produtividade por desperdiçar menos tempo na busca por objetos, diminuindo os riscos de acidentes, reaproveitando materiais, proporcionado ambiente mais harmonioso, adequado e aumentando o incentivo aos funcionários (MOURA; MOURA, 2016).

O valor financeiro investido não define o sucesso, pois usando a criatividade pode-se investir muito pouco e ter resultados surpreendentes. Quanto pior for a condição da empresa antes da implementação, maior será seu potencial de ganho (RIBEIRO, 1997).

Como se trata de um programa educacional seus resultados trazem benefícios para a organização que está executando, mas também a todos que estão envolvidos, agregando valores sociais que podem ser compartilhados em família e na sociedade.

### **3. Materiais e métodos**

A pesquisa quanto à forma de abordagem combina duas modalidades, visto que o processo de análise de informação e sugestão de melhorias seguirá os parâmetros tanto da ótica quantitativo quanto qualitativa, visando analisar a forma da aplicação do 5s na prestação de serviços e almejando alcançar através desta ferramenta a satisfação dos clientes e funcionários.

A pesquisa qualitativa é obtida através da visão subjetiva do indivíduo, podendo assim observar e coletar informações que possibilitam interpretar o ambiente estudado (GANGA, 2012). O enfoque quantitativo usa medições numéricas e base estatísticas para testar possíveis soluções e estabelecer padrões de comportamento (SAMPIERI; COLLADO e LUCIO, 2012).

Assim, o estudo transitou primeiramente no campo de pesquisa descritiva que visa “[...] descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GANGA, 2012). Identificando assim através de questionário informações dos clientes e funcionários do estabelecimento, analisando por meio

da observação e descrevendo as características da empresa e dos serviços prestados.

Quanto ao método utilizaram-se procedimentos técnicos da pesquisa do tipo estudo de campo. Esta pesquisa “é realizada a partir de dados obtidos no local (campo) onde o fenômeno surgiu, e ocorre em situação natural espontaneamente.” (RODRIGUES, 2009, p. 89).

O trabalho será desenvolvido em um supermercado de pequeno porte no município de Redenção-Pará, cujos sujeitos serão os profissionais que atuam na prestação de serviços e clientes, coletando os dados por meio da aplicação de questionário com perguntas fechadas aos sujeitos da pesquisa.

Já na segunda fase do estudo foi no campo exploratório, pesquisa exploratória possibilita “explorar o fenômeno em si, podendo dessa forma revelar novos aspectos do mesmo” (GANGA, 2012). Uma vez que sugerimos a empresa possíveis práticas na gestão através da ferramenta 5s, ideias que em outros contextos já se mostraram eficazes e se adaptadas podem trazer melhoria significativa para o estabelecimento.

Para propor as ferramentas de qualidade foram feitas pesquisas bibliográfica, que “[...] tem como objetivo encontrar respostas aos problemas formulados e o recurso é a consulta dos documentos bibliográficos [...]” (CERVO; BERVIAN, 1996, p.48).

Ao término dos trabalhos foi proposto uma ferramenta de qualidade a fim de aumentar a rentabilidade, demonstrando que através desta gestão a empresa também aumentará o valor social podendo assim garantir a fidelidade dos clientes e ressaltando a importância da motivação e cooperação entre os funcionários.

A empresa utilizada como estudo de caso é um supermercado de pequeno porte localizado em uma das principais avenidas da cidade de Redenção-Pará, que comercializa variedades de produtos alimentícios e utensílios domésticos. Contém 18 funcionários de diversas funções como gerencia, atendimento e serviços em gerais, a fim de obter melhorias o estabelecimento passou por reforma recentemente para a ampliação do espaço.

Para o desenvolvimento da pesquisa quanto a análise da existência do 5s na prestação de serviços utilizou-se o foco tanto na percepção dos clientes como dos funcionários. A empresa citada não aplica nenhuma ferramenta de qualidade. Foi desenvolvido e aplicado um questionário com perguntas fechadas aos sujeitos do estudo, os resultados obtidos foram analisados por meio de gráficos e observações do local.

Perguntas direcionadas aos clientes

A Disponibilidade dos produtos

- B Atendimento oferecido aos clientes
- C Organização para o processo de mobilidade dentro do supermercado.
- D As etiquetas com preços dos produtos são de fácil visualização
- E Disponibilidade dos funcionários para tirar dúvidas dos clientes
- F Satisfação dos clientes quanto aos serviços oferecidos
- G Possibilidade de indicação do estabelecimento

#### Perguntas direcionadas aos funcionários

- A Mantém somente o necessário no seu ambiente de trabalho
- B Mantém o setor que trabalha limpo e organizado
- C Tenta evitar desperdícios
- D Boa relação com os colegas de trabalho
- E Motivação a cumprir as tarefas proposta pela empresa
- F Contato com o programa 5s ou algum programa semelhante
- G Facilidade para desempenhar suas atividades diárias com a introdução do 5s

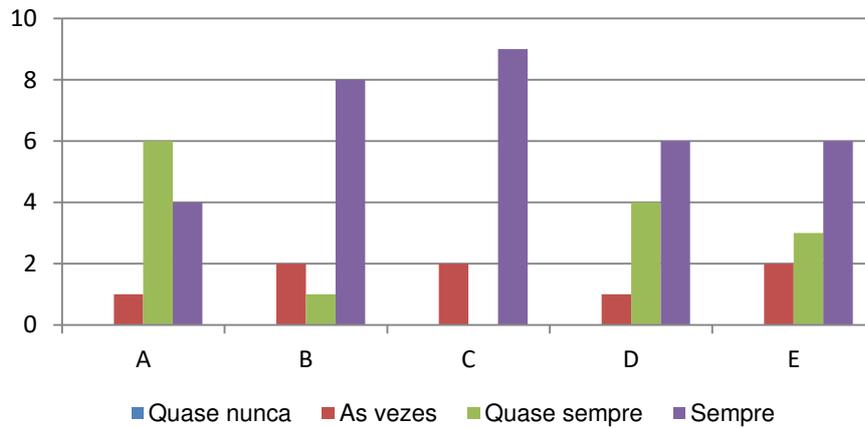
#### **4. Resultados e discussões**

Os colaboradores foram abordados com perguntas referentes as características do 5s, 64% dos funcionários não possuem conhecimento dos programas de qualidade como o 5s e 36% já ouviram falar sobre essa metodologia. Demonstrando que a maioria não conhece essa ferramenta. Semelhantemente Oliveira et.al (2015), constatou em pesquisa pelo mesmo que 67% dos colaboradores de seu estudo nunca tinham ouvido falar, e apenas 33% já tinha ouvido falar do programa.

Os gráficos a seguir mostram os dados recolhidos na pesquisa.

Gráfico 1: Dados coletados em questionário aos funcionários

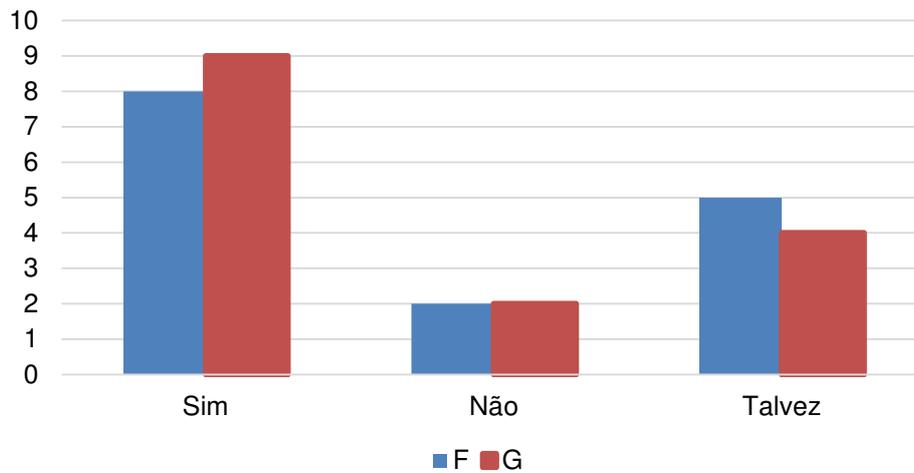
### Resposta dos Funcionários



Fonte: Autor

Gráfico 2: Dados coletados em questionário aos funcionários

### Respostas dos clientes



Fonte: Autor

Em relação ao senso de utilização 55% dos funcionários quase sempre possuem só o necessário no seu ambiente de trabalho, 36% sempre guardam só o necessário e 9% as vezes mantêm somente o que utilizam.

Quanto a limpeza e organização do ambiente conforme o senso de limpeza e ordenação 73% dos funcionários sempre mantêm o ambiente limpo e organizado, 18% as vezes e 9% quase sempre. A maioria dos funcionários tem o hábito de manter o ambiente limpo e em ordem, porém não é uma ação constante, ressaltando a importância da

implantação e manutenção dos sensores.

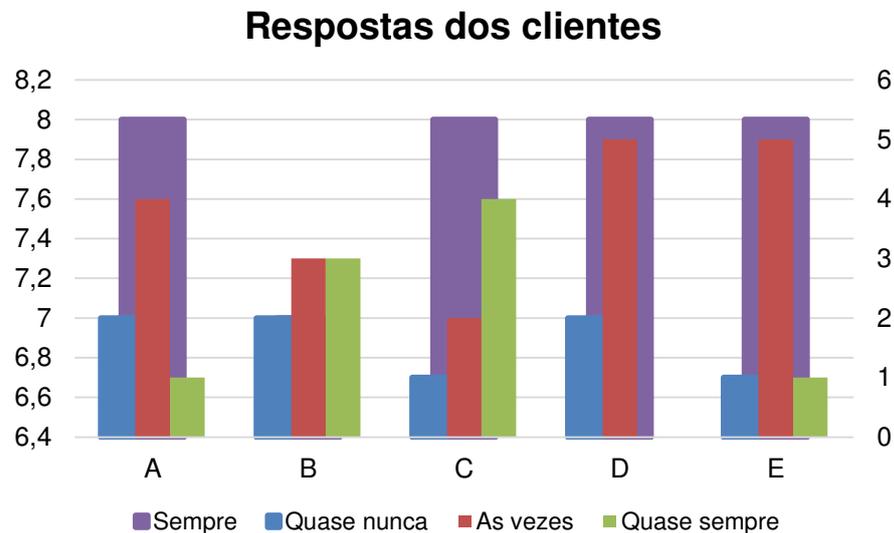
Acerca dos desperdícios de tempo e de matérias 82% dos colaboradores sempre buscam evita-los e 18% quase sempre, demonstrando que a empresa já possui uma gestão que procura prevenir o desaproveitamento desses fatores, com isso o desenvolvimento da consciência 5s iria contribuir ainda mais para o sucesso do empreendimento.

Sobre o convívio na empresa 55% dos funcionários sempre mantém uma boa relação com os colegas de trabalho, 36% quase sempre e 9% as vezes, e quando indagados se se sentem motivados a cumprir as atividades propostas 55% dos funcionários sempre estão motivados, enquanto 27% quase sempre e 18% as vezes

A respeito dos benefícios que o 5s proporciona ao estabelecimento e aos trabalhadores 91% dos funcionários responderam que sim e apenas 9% que talvez. Oliveira et. al (2015) também questionou seus entrevistados a respeito disto e 67% acreditam que possa sim ser benéfico e 33% pensa que talvez ajude.

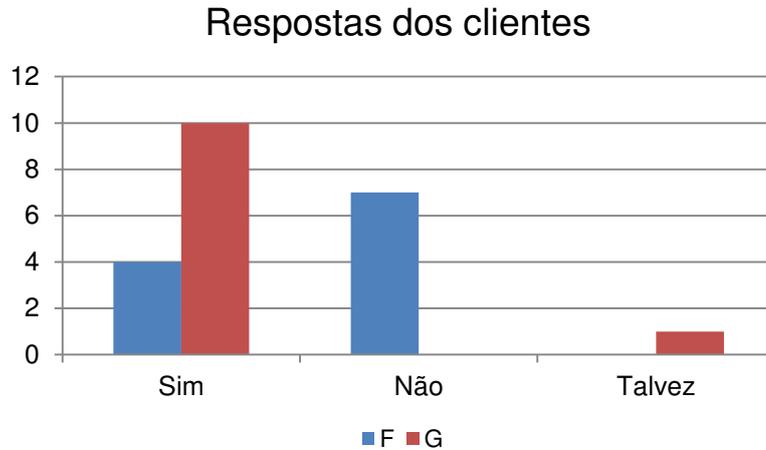
Foi aplicado também um questionário aos clientes do supermercado, que ao todo foram 15. Os dados estão dispostos nos gráficos a seguir.

Gráfico 3: Resultado das perguntas A;B;C;D;E; aplicados aos clientes



Fonte: Autor

Gráfico 4: Resultados das perguntas F e G aplicadas aos clientes



Fonte: Autor

Ao serem questionados sobre a disponibilidade dos produtos 53% dos clientes estão totalmente satisfeitos, porém uma parcela de 40% discorda, optando por opções como quase nunca e as vezes.

Quando indagados a respeito do atendimento oferecido pela empresa, 47% dos entrevistados se agradam da forma como são recebidos, e 20% indicam que quase sempre são atendidos de forma eficaz, contudo 33% se dizem insatisfeitos.

Quando perguntados se a organização das seções facilita a movimentação dos carrinhos de compras o resultado foi, 53% mostram satisfação a respeito, 27% quase sempre, 13% as vezes e apenas 7% quase nunca.

Quando perguntados se as etiquetas com preços dos produtos são de fácil visualização, 53% dos clientes sempre conseguem visualizar facilmente, mas 34% disseram conseguir só às vezes e 13% quase nunca. E quanto aos atendentes tirarem dúvidas e orientarem os consumidores quando preciso, os dados constataram que 53% tem suas duvidas sempre tiradas, 7% quase sempre, 33% as vezes e 7% quase nunca.

Quando abordado se estava satisfeito com os serviços prestados pelo estabelecimento os números expostos no gráfico 4 revelam que 54% mostraram estar satisfeito, 33% talvez e 13% não estão satisfeito. E ainda que 60% indicaria o estabelecimento para outras pessoas, em contrapartida 40% dos clientes ou ficariam na dúvida ou não indicariam o supermercado.

É sugerível que para o aumento da porcentagem de clientes totalmente satisfeitos e consequentemente o maior número de recomendações da empresa se faça a utilização da ferramenta 5s.

#### **4.1 Propostas de melhorias a serem implantadas**

Após a análise e observação do local notou-se a necessidade da implantação de um programa que traga melhorias, corrija as falhas existentes e auxilie nas atividades diárias, logo a ferramenta 5s pode ser executada na empresa com grande potencial de sucesso.

a) Senso de utilização (seiri): É necessário classificar os produtos de acordo com a demanda e usabilidade. Os funcionários devem deixar no local de trabalho somente os recursos necessários para desempenhar suas funções, diminuindo o tempo gasto na procura pelos objetos que são procurados para o cliente ou uso do funcionário. Foi detectado falhas na demora pela procura dos produtos.

b) Senso de ordenação (Seiton): Organizar os itens com maior procura nas seções mais visíveis onde possibilite o acesso rápido ao consumidor. Foram verificados produtos mal posicionados e fora de ordem, um cliente com dificuldades para encontrar um determinado produto, pois ele estava posicionado atrás de uma pilha de bebidas que dificultava sua visualização.

c) Senso de Limpeza (Seiso): É de suma importância que haja a limpeza regular nos produtos e no estabelecimento, pois foi verificado uma grande quantidade de mercadorias que estavam empoeiradas. Também é sugerível que mude a iluminação do local para que o ambiente fique mais adequado, pois estava com baixa luz dificultando assim a visualização dos produtos.

d) Senso de saúde e higiene (Seiketsu): A ministração de palestras informativas e dinâmicas em grupo para promover a interação e a cooperação entre os funcionários, pois alguns dos colaboradores ainda se sentem desmotivados e com dificuldades da relação em grupo.

e) Senso de Autodisciplina (Shitsuke): É importante que tenha reuniões mensais demonstrando os resultados da implantação do 5s na empresa, assim todos os funcionários devem se mostrar comprometidos em buscar os objetivos traçados pela empresa, sem que haja fiscalização.

#### **5. Conclusão**

O presente estudo teve como objetivo analisar se existe a aplicação da ferramenta 5s na prestação de serviços de um supermercado de pequeno porte. Identificando que o

estabelecimento em questão aplica alguns dos itens da metodologia 5s, mas de maneira empírica, como promover a motivação dos funcionários. Porém foram constatadas falhas na limpeza, na ordem e arrumação dos produtos, assim com a implantação e manutenção da ferramenta as imperfeições serão solucionadas e também auxiliará na execução das atividades diárias.

E no segundo momento foi proposta a empresa o programa 5s onde houve grande aceitação por parte dos funcionários e a gerencia estudará a possibilidade da execução dessa metodologia.

Através do conceito dos saberes de como usar, como arrumar, como zelar, como cuidar da saúde e respeitar haverá mudança nos hábitos dos colaboradores, evitando desperdícios de tempo e matérias, ocasionando um ambiente mais harmonioso e adequado aos funcionários e clientes, motivando aos mesmos a cumprires tarefas e promovendo maior respeito entre a equipe, os produtos serão disponibilizados com maior higiene e de fácil visualização, um conjunto de fatores que elevam a produtividade e agrega grande valor social.

## Referências

CARVALHO, Marly; PALADINI, Edson. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2013.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4º ed. São Paulo: MAKRON books, 1996, p. 48.

COBRA, Marcos. **Administração de marketing no Brasil**. Elsevier Brasil, 2009.

GANGA, G. M. D. Trabalho de conclusão de curso (TCC) na engenharia de produção: um guia prático de conteúdo e forma. São Paulo: Editora Atlas, v. 361, 2012.

GAVIOLI, G.; SIQUEIRA, M. C. M.; SILVA, P. H. R. Aplicação do programa 5s em um sistema de gestão de estoque de uma indústria de eletrodomésticos e seus impactos na racionalização de recursos. **Unidade Berrini da FGV: SIMPOI**, 2009.

JUNIOR, A. S. M; SILVA, D. L.; COSTA, S. J. Contribuição da metodologia 5s em uma empresa fabricante de embalagem de alumínio. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELENIA EM GESTÃO. Rio de Janeiro, 2011.

MOURA, C. R.; MOURA, N. M. N. Aplicação de conceitos lean em uma instituição de ensino. In: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, João Pessoa-PB: ABEPRO, 2016.

OLIVEIRA, J. R.; SANTANA, S. A.. IMPLEMENTAÇÃO DA FERRAMENTA DE 5S NO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA EXPERIMENTAL EM UMA EMPRESA AUTOMOBILÍSTICA. **e-RAC**, v. 1, n. 1, 2013.

OLIVEIRA, R. S. S.; LIMA, K. L. S.; NETO, T. P. S.; SANTOS, F. F. Proposta de aplicação da metodologia 5s: um estudo de caso em uma empresa de manutenção de motocicletas no cariri paraibano. In: XXXV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Fortaleza - CE: ABEPRO, 2015.

PAES, E. O.; PARIS, W. S.; RODRIGUES, H. B. S.; CASTRO, J. A.; MERCHIORI, M. Implantação do programa 5s em um pequeno fabricante de componentes em alumínio: um estudo de caso em Curitiba-PR. In: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, João Pessoa-PB: ABEPRO, 2016.

PALADINI, E. P. Gestão de qualidade: teoria e prática. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

PALADINI, Edson; CARVALHO, Marly. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2012.

RIBEIRO, Haroldo. 5s: Barreiras e Soluções. Salvador-BA: Casa de Qualidade Editora Ltda, 1997.

SAMPIERI, Roberto Hernández et al. **Metodologia de pesquisa**. 2012.

SOARES, J.C.S.; JUNGES, W. O 5S num supermercado de pequeno porte. In: XXI ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Salvador-BA: ABEPRO, 2001.

TOLEDO, J. C. et al. **Qualidade: gestão e métodos**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TURBANO, V. S.; ANDRADE, C. T. A.; COSTA, A. G.; BEZERRA, F.M.; SALES, J. P. Aplicação do programa 5s em uma empresa de couro da região metropolitana do Cariri. In: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, João Pessoa-PB: ABEPRO, 2016.

VITAL, A. F. M.; AZEVEDO, G. H.; SILVA, E. C.; TUTU, B. R. S. A importância da ferramenta 5s na gestão de materiais do laboratório didático de pintura com terra. In: XXXV ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Fortaleza-CE: ABEPRO, 2015.

WERKEMA, M. C. C. As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos. Belo Horizonte-MG: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1995.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Marketing de Serviços-: A Empresa com Foco no Cliente**. AMGH Editora, 2014.