

ÁREA TEMÁTICA – OPLOG – OPERAÇÕES E LOGÍSTICA

**UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA 5S: A REALIDADE DAS ORGANIZAÇÕES DO
OESTE PAULISTA**

Resumo: A gestão da qualidade é entendida como uma filosofia gerencial que exige mudanças de atitudes e de comportamento. Uma das ferramentas mais utilizadas para racionalização do ambiente de trabalho que gera vantagem competitiva é o programa 5S. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi analisar a utilização do Programa 5S nas organizações do Oeste Paulista. A pesquisa é qualitativa, classificada como descritiva, a coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada e utilizou o *software* Atlas.ti para auxiliar na análise de conteúdo das entrevistas. Os principais achados apontam que das 18 empresas consultadas, 13 não possuíam o programa 5S e duas não aceitaram participar da pesquisa. Já as três empresas que participaram da pesquisa, foi possível identificar os benefícios que o programa traz para organização que estão relacionados com a prevenção de erros, proporciona segurança e padronização e motivação. Além de proporcionar um ambiente de trabalho mais agradável. Já os benefícios para os colaboradores estão relacionados com a diminuição do cansaço físico e mental, proporcionando união as equipes de trabalho.

Palavras-chave: Gestão da qualidade. Programa 5S. Oeste Paulista.

Abstract: Quality management is understood as a management philosophy that requires changes in attitudes and behavior. One of the most used tools for rationalizing the work environment that generates competitive advantage is the 5S program. The relevance of this research is due to the fact that companies are looking for quality references. In this sense, the general aim was to analyze the use of the 5S Program in organizations in Western São Paulo. The research is qualitative, classified as descriptive, data collection occurred through semi-structured interviews and used the Atlas.ti software to assist in the analysis of the content of the interviews. The main findings were that of the 18 companies consulted, 13 did not have the 5S program and two did not accept to participate in the research. As for the three companies that participated in the survey, it was possible to identify the benefits that the program brings to the organization that are related to the prevention of errors, provide security and standardization, the program brings motivation and provides a more pleasant work environment. The benefits for employees, on the other hand, are related to the reduction of physical and mental fatigue, providing unity to work teams.

Keywords: Quality management. 5S Program. West Paulista.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a gestão da qualidade sofreu diversas evoluções para acompanhar o elevado índice de competitividade global presente no mercado. Fato esse fez com que as organizações se movimentem a fim de adquirir novas tecnologias, novos mercados e métodos mais eficientes para gerenciamento dos processos e para relacionamento com seus colaboradores, clientes, fornecedores e acionistas (MOTTA, 1995).

A gestão da qualidade é entendida como uma filosofia gerencial que exige mudanças de atitudes e de comportamento. Tais mudanças visam um diferencial competitivo por meio do comprometimento com o desempenho, à procura do autocontrole e ao aprimoramento dos processos. Longo (1996) aponta alguns motivos a serem evitados relacionados à deficiência de capacitações, modelos gerenciais ultrapassados, tomadas de decisões incoerentes e posturas que não motivam ao aperfeiçoamento, como fatos que influenciam negativamente na competitividade da organização.

A gestão da qualidade como estratégia competitiva tem um importante papel para o desempenho organizacional e pode ser analisada de diferentes maneiras, cujos fatores como a qualidade dos processos internos, os custos de produção, o atendimento até a entrega do produto ou serviço, bem como os *feedback* dos clientes, o nível de satisfação, motivação e segurança dos colaboradores, e a ética que leva em consideração todos os valores e regras de conduta na organização, precisam de alguma forma estarem interligados para que maximizem o ambiente operacional e torne possível o enquadramento no mercado competitivo (LOPES, 2014).

Essa gestão é conceituada como um sistema de atividades dirigidas para proporcionar satisfação aos consumidores e aos funcionários da empresa com um envolvimento de todas as áreas funcionais. Longo (1996) conceitua gestão da qualidade como uma alternativa para a reeducação na gestão das empresas, abrindo lacunas que favorecem o trabalho em equipe por parte dos colaboradores, foco nos clientes, e a busca incessante por solução de problemas e eventuais erros.

Mattos et al. (2015), demonstram a existência de diversas ferramentas e metodologias baseadas na filosofia de melhoria contínua, sendo utilizadas para a implantação da gestão da qualidade com um objetivo comum de otimizar os processos, minimizar os custos e reduzir erros e perdas. Um dos métodos mais conhecidos é o PDCA, este muito utilizado para a promoção de melhorias na elaboração, execução e acompanhamento de projetos.

Além de outros, como o *brainstorming* na promoção de novas ideias para solução de problemas; 5S como filosofia voltada para o ambiente de trabalho por meio da implantação de mudanças; *Just In Time* (JIT) que evita desperdícios conforme a linha da demanda; *Kaizen* definido pela melhoria contínua; Análise SWOT com o objetivo de identificar pontos fortes e fracos, entre diversos outros métodos (MATTOS et al., 2015).

Uma das ferramentas mais utilizadas para racionalização do ambiente de trabalho que gera vantagens competitivas, inclusive sendo tema desse artigo, é o programa 5S. Trata-se de uma ferramenta japonesa originada na década de 1950, que conduz a organização a uma gestão da qualidade por meio de um ambiente favorável ao desenvolvimento dos processos empresariais. De acordo com Esmeralda e Alvarez (2019), essa ferramenta tem o propósito de integralizar o ambiente de trabalho para que ele flua de forma adequada por meio dos sentidos: utilização, ordenação, limpeza, saúde e a autodisciplina, com o mínimo de supervisão possível (ESMERALDA; ALVAREZ, 2019).

Para Knorek e Oliveira (2015), o objetivo desta ferramenta é mudar a percepção e o comportamento dos colaboradores no ambiente de trabalho e fora dele. A nomenclatura 5S tem como significado os cinco sentidos necessários para sua utilização, baseando nas iniciais de cada sentido descrito em japonês, sendo elas *Seiri* o sentido de utilização, *Seiton* o sentido de ordenação, *Seisou* o sentido de limpeza, *Seiketsu* o sentido de saúde e *Shitsuke* o sentido de autodisciplina (KNOREK; OLIVEIRA, 2015).

Quando essa filosofia é aplicada com excelência, gera uma mudança positiva na cultura da empresa, promovendo melhores resultados por meio da mudança de comportamentos, tais como bons hábitos na realização das atividades, fortalecendo a gestão com foco na melhoria contínua.

A relevância desta pesquisa se dá o fato das empresas pela busca por referência em qualidade e por alcançar a sonhada estabilidade no mercado. Diante disso, o presente estudo busca responder duas perguntas de pesquisas: (i) as organizações do Oeste Paulista possuem o programa 5S implantado? (ii) qual a percepção do profissional da área de qualidade em relação ao Programa 5S?

Nesse sentido, para responder tais perguntas, o objetivo geral é analisar a utilização do Programa 5S nas organizações do Oeste Paulista. Para atingir o objetivo geral, lista-se como objetivos específicos: (i) identificar as organizações no Oeste Paulista que possuem o Programa 5S implantado; (ii) descrever como foi a realização da implantação do programa 5S; (iii) descrever de qual forma é realizada a manutenção do Programa 5S e; (iv) apresentar os benefícios do Programa 5S.

O presente artigo está organizado da seguinte forma, nessa primeira seção foi apresentada a introdução, juntamente com as perguntas de pesquisa e os objetivos do trabalho; na segunda seção é apresentada a fundamentação teórica; na terceira seção, o percurso metodológico; na quarta seção, a apresentação dos resultados juntamente com a discussão e; por fim, na última seção as considerações finais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Objetivando o aperfeiçoamento as organizações vêm desenvolvendo adaptações para serem mais produtivas e competitivas no mercado e o que valida esse comportamento é a qualidade com propósito em satisfazer os clientes. A necessidade de mudança ocorre com a evolução do mercado apresentando exigências, expectativas dos clientes e aumento da competitividade diante das empresas (CAMARGO, 2011).

Segundo Lelis (2011) houve uma grande revolução da qualidade e nas indústrias que precisaram se reergueram e se reinventaram depois da Segunda Guerra mundial por meio da ajuda de especialistas. Nessa época a qualidade se torna um diferencial competitivo com a ideia de melhoria contínua.

Para se alcançar a melhoria contínua, muitas ferramentas precisaram ser desenvolvidas com o intuito de diminuir gastos desnecessários e ao mesmo tempo manter a qualidade para satisfazer os clientes, muitas dessas ferramentas são utilizadas até hoje como o Diagrama de *Ishikawa* que é usado para identificar problemas, o ciclo PDCA com o objetivo de melhorar constantemente o desempenho da empresa, o programa 5s que tem intuito de aumentar a qualidade por meio dos sentidos para manter a produtividade (LÉLIS, 2011).

De acordo com Neves e Leoni (2019), a ferramenta da gestão da qualidade 5S é uma estratégia utilizada em indústrias dos mais diferentes nichos. Ela visa à redução de custos, qualidade de vida dos colaboradores, aumento da produtividade e diminuição das perdas.

Segundo Martins e Laugeni (2005), para manter a gestão da qualidade, os japoneses padronizaram um ambiente limpo e organizado e sem desperdício e, para isso foi criado um programa com 5 sentidos. No Quadro 1 são apresentados os 5 sentidos.

Quadro 1 – Os 5 Sentidos do Programa 5S.

Senso	Ação	Autor
Utilização	Separar o que é útil do que não e otimizar o uso do que é útil.	Camargo (2011)
Ordenação	Organizar o ambiente de trabalho assim como os materiais utilizados.	Lélis (2011)
Limpeza	Não basta estar limpo, tem que parecer limpo	Schmidt (2006)
Saúde	Criar padrões de saúde e organização no ambiente de trabalho.	Carpinetti (2016)
Autodisciplina	Assumir a responsabilidade os padrões e tornar um hábito saudável.	Mello (2010)

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

Para Camargo (2011) a implantação do Programa 5S deve seguir alguns aspectos iniciais como o planejamento e controle na qual devem ser definidas as ferramentas a serem utilizadas e a divisão de tarefas. A preparação com o treinamento da equipe, o registro da situação atual nas áreas de necessidade, a reunião para demonstrar quem cuidará da implantação, conscientizar e motivar os colaboradores a cada etapa da implantação e, por fim, o controle e auditoria para confirmar a aplicação dos critérios pré-estabelecidos no planejamento e objetivos do programa.

Para Heidrich et al. (2019) a implementação traz diversos resultados positivos, tanto para a empresa quanto para seus colaboradores. Entre os benefícios estão à eliminação do desperdício, melhor relações humanas, espaço otimizado, melhoria de qualidade, padronização, aumento de segurança, prevenção de quebras, autodisciplina, eficiência, aumento na produtividade e mais facilidade na tomada de decisões (HEIDRICH et al., 2019).

Já em relação a manutenção do programa, segundo Barbosa et al, (2017), a partir da mudança estrutural ocasionada pela ferramenta numa organização, cria-se condições que favoreçam os fluxos de comunicação, integração e comprometimento dos colaboradores em relação aos processos internos. No entanto, para o controle constante de qualidade, o que se faz necessário é a exigência de planejamento que definam padrões a serem seguidos, juntamente com a manutenção constante destes com vista a alcançar uma maior otimização produtiva e uma maior satisfação dos clientes.

Diversas empresas têm adotado um recurso específico para contornar eventuais problemas da manutenção do 5S, que é a geração de normas e critérios de premiações e penalizações para as equipes oriundas pela continuação do programa. Além de haver reuniões de conscientização demonstrando a importância do programa, sugestões dos envolvidos para melhorias, estruturação da ferramenta, treinamentos das equipes e auditorias periódicas para a verificação se as diretrizes estão sendo seguidas adequadamente e funcionais (BARBOSA et al. 2017).

O programa 5S pode gerar benefícios, de acordo com Campos et al. (2018) a aplicação da ferramenta 5S na organização é essencial para quem busca melhores resultados, podendo trazer inúmeros benefícios. Ao realizar mudanças na cultura da organização por meio da disciplina para mudar o pensamento dos colaboradores e, promovendo uma melhor qualidade de vida pessoal e profissional aos mesmos, pode ocasionar melhorias para a empresa. Contribuindo positivamente na organização

visual, de controles, prazos e destinação de todo o processo produtivo, desta forma a otimizar e maximizar os resultados da empresa (CAMPOS et al., 2018).

Segundo Neves e Leoni (2019), alguns benefícios que podem ser observados no Senso de Utilização (*Seiri*) vai desde a melhoria do ambiente organizacional e da moral dos colaboradores, até a liberação de espaços, reaproveitamento de recursos, eliminação de itens em desuso, redução de riscos de acidentes, redução do tempo de procura de materiais, ferramentas e documentos, dentre outros. No senso de Ordenação (*Seiton*) os benefícios evidenciados são a facilidade e rapidez para localização dos itens, agilidade nas atividades, diminuição do cansaço físico, melhoria na comunicação entre os colaboradores e na aparência do local de trabalho.

Já o Senso de Limpeza (*Seisou*) tem como benefícios a prevenção de acidentes, ambientes de trabalho limpo e seguro, diminuição nos desperdícios, maior controle na conservação dos materiais e redução de poluições e agressões ao meio ambiente. O Senso de Saúde (*Seiketsu*) proporciona um ambiente agradável com foco no equilíbrio mental e físico, reduzindo a taxa de acidentes e doenças, além de oferecer uma melhoria na convivência social, acarretando na motivação e satisfação dos colaboradores, bem como na melhoria da imagem empresarial frente ao público externo (NEVES; LEONI, 2019).

O Senso de Autodisciplina (*Shitsuke*) oferecendo o cumprimento dos procedimentos operacionais proporcionando uma maior previsibilidade dos resultados, auto inspeção, o autocontrole, manutenção dos sentidos anteriores e colaboradores mais motivados, fortalecendo assim a melhoria contínua em nível profissional e pessoal (NEVES; LEONI, 2019).

Diante dos benefícios apresentados é possível promover a melhoria por meio do Programa 5S, mas basta que todos os colaboradores estejam reunidos e engajados pela causa, pois é uma ferramenta que potencializa o gerenciamento de rotina, sendo assim um método enxuto, organizado e disciplinado (BARBOSA et al., 2017).

Nota-se que na teoria, o conceito dos 5S aparenta ser bem simples, porém na prática descobrirá dificuldades de implementá-lo e mantê-lo. Isto porque não há como fugir do fato de estar trabalhando com pessoas, fazendo necessária a mudança de cultura dos colaboradores na empresa e a reeducação dos mesmos (BARBOSA et al., 2017).

METODOLOGIA

O estudo é enquadrado como qualitativo, segundo Pradanov e Freitas (2013), pondera-se que na abordagem qualitativa o ambiente e o objeto de estudo são a fonte direta dos dados. Nesse caso, o pesquisador observa e não interfere no ambiente estudado, e necessitando de um trabalho de campo, é mais intensificado.

A pesquisa é classificada como descritiva, pois acontece quando não há interferências do pesquisador, sendo que ele só registrará e descreverá os fatos, juntamente com a pesquisa exploratória a qual proporcionam mais informações sobre o assunto com uma nova visão do problema (PRADANOV; FREITAS, 2013).

Com o foco no caráter subjetivo em técnicas fundamentadas pela ciência para estabelecer os problemas de maneira sistêmica, fez uso da pesquisa bibliográfica, com finalidade de se encontrar o alicerce de conhecimento verídico necessário para apoiar a pesquisa científica que foi realizada mediante utilização de material já elaborado e já tornado público (PRADANOV; FREITAS, 2013).

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista semiestruturada que foi realizada com três empresas do Oeste Paulista. Para Cooper e Schindler (2016), a

entrevista semiestruturada com perguntas pré-estabelecido e depois segue por meio do desenvolvimento de diálogo entre o pesquisador e entrevistado.

Para análise das entrevistas, todas elas foram gravadas com autorização dos participantes e transcritas com a finalidade de explorar a fundo as experiências vividas em condições precisas com implantação da ferramenta para uma gestão da qualidade.

Para análise das entrevistas se utilizou da análise de conteúdo, a qual Bardin (2006) classifica em três etapas sendo a pré-análise, a qual se organiza os materiais, a exploração do material sendo a administração sistêmica das decisões tomadas com o sistema de codificação, e na terceira fase o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação é momento da análise reflexiva e crítica.

Para auxiliar na análise de conteúdo das entrevistas, utilizou-se o *software* Atlas.ti por ser útil e flexível na formação de pesquisas qualitativas, cujo objetivo é propor maior visibilidade e transparência na análise dos dados adquiridos. Este programa é norteado por quatro princípios, sendo eles a visualização, incorporada pelo gerenciamento da complexidade do processo de análise; a integração, com propósito de integrar toda a base de dados e elementos da análise em um único projeto; a casualidade, promovendo a descoberta e os *insights* casualmente; e a exploração, que basicamente é a interação de todos os diferentes componentes constitutivos do programa a fim do engajamento e promoção de descobertas e *insights*. Entre alguns benefícios listados, há a multiautoria, a utilização de diferentes tipos de dados (textos, áudios, vídeos e imagens), categorização, visualização ampla de dados e informações, tudo em prol da colaboração e transparência nos processos de análise científica (WALTER; BACH, 2015).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram consultadas 18 empresas fabris na região do Oeste Paulista, as quais 13 destas são distribuídas nos segmentos de nutrição animal, sementes, grãos, alimentos, bebidas, instrumentos de medição, esterilização, curtume, frigorífico, embalagens e equipamentos para agricultura. As 13 empresas não possuem o programa 5S em sua gestão. Duas empresas que adotavam o programa 5S foram contatadas, porém não deram retorno sobre a participação na pesquisa e três outras empresas dos segmentos de produção de equipamentos sonoros, de soluções baseadas em colágeno, e produção de açúcar e etanol possuem o programa e aceitaram participar da pesquisa.

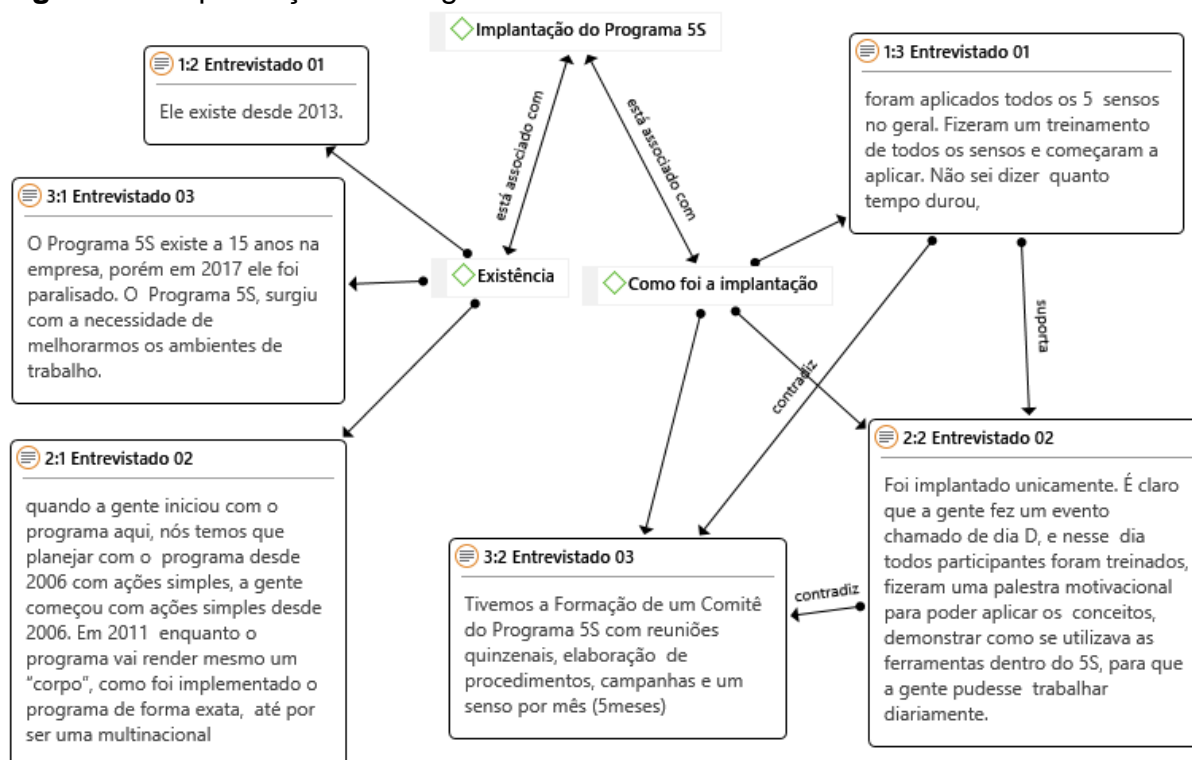
Entre as três empresas participantes, foram entrevistados os responsáveis pela gestão da qualidade de cada uma. O primeiro, formado em engenharia de produção, com três anos de experiência na empresa, alegou que faz um ano que trabalha com o programa. O segundo entrevistado é formado em química e em engenharia de produção, fez MBA e possui pós-graduação em gestão estratégica de qualidade. Possui cerca de três anos de experiência na gestão da qualidade e atualmente é supervisor desta área na empresa. Por fim, o terceiro entrevistado é tecnólogo em mecânica e tem 17 dezessete anos de experiência na empresa, cujo 10 anos trabalhados com 5S.

Como demonstra a Figura 1, a implantação do Programa 5S pode se associar tanto em sua existência nas empresas quanto nas formas de inserção. Nota-se que o programa é atual, porém a forma de se aplicar pode ser de maneiras diferentes. Conforme os entrevistados 1 e 2, a aplicação consistiu unicamente em realizar um treinamento com todos os sensores e aplicá-los logo em seguida. Já o entrevistado 3, disse que formaram um Comitê do Programa 5S com reuniões quinzenais para

elaboração de procedimentos e campanhas, para assim implantar um senso por mês, totalizando os cinco meses para a implementação na empresa.

A formação de um Comitê de implantação, conscientizando e envolvendo profissionais de diferentes áreas, realização de palestras e treinamentos contínuos para os colaboradores, documentar a padronização dos procedimentos e depois medir seus desempenhos, bem como incentivar os colaboradores por meio de premiações, faz com que o programa seja mais bem aceito (ALÁSTICO; TOLEDO, 2013).

Figura 1 – Implantação do Programa 5S

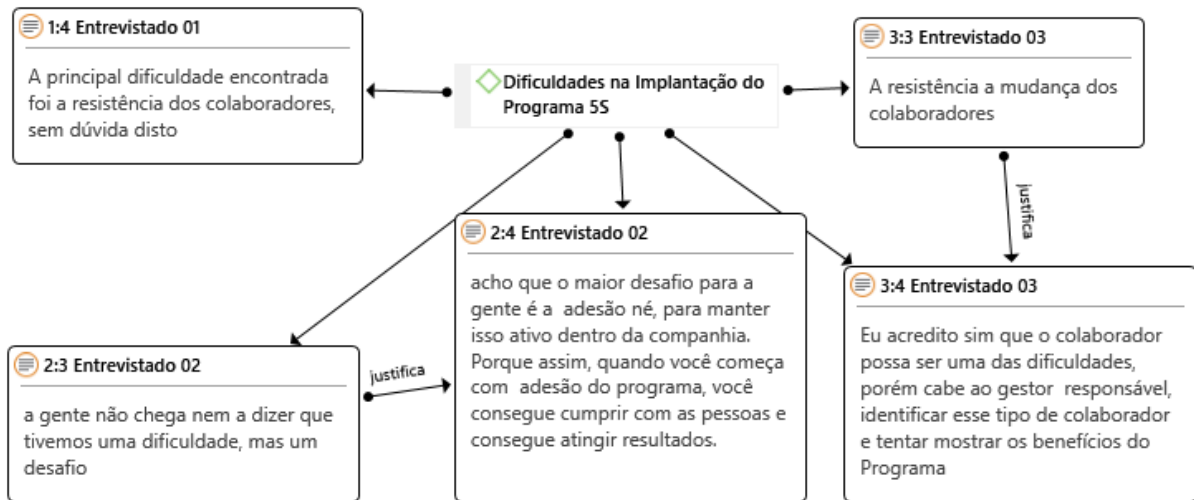


Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti* (2020).

Conforme Alástico e Toledo (2013) existem duas maneiras para se iniciar um processo de implantação de um sistema de gestão da qualidade. O gerenciamento por diretrizes, que alinha os esforços, comprometimento e colaboração de cada setor para bater a meta e os planos de ação demandados pelos gestores. E o gerenciamento da rotina, padronizando os processos por meio de fluxogramas e definindo atividades prioritárias de cada setor. Apontam-se estratégias que favorecem a implantação bem-sucedida da gestão de qualidade, podendo ser iniciada por alguns setores para depois disseminá-los fazendo com que os riscos sejam reduzidos e tornam possíveis melhorias internas em curto prazo. Ou iniciar a implantação das ações como um todo depois da conscientização e preparação de todos integrantes.

Na Figura 2 são relatadas as dificuldades de se implantar este programa. Para os entrevistados 1 e 3 a principal dificuldade é a resistência a mudanças por parte dos colaboradores. Já o entrevistado 2 considera a adesão como um desafio, pois estando ativa, conseqüentemente cumprirá metas e atingirá resultados. Vale ressaltar a importância que os indivíduos têm no processo de implantação e manutenção do programa 5S, conforme Souza et al. (2018) destaca a importância do envolvimento dos indivíduos com o programa e, se faz necessário, a conscientização dos gestores da organização.

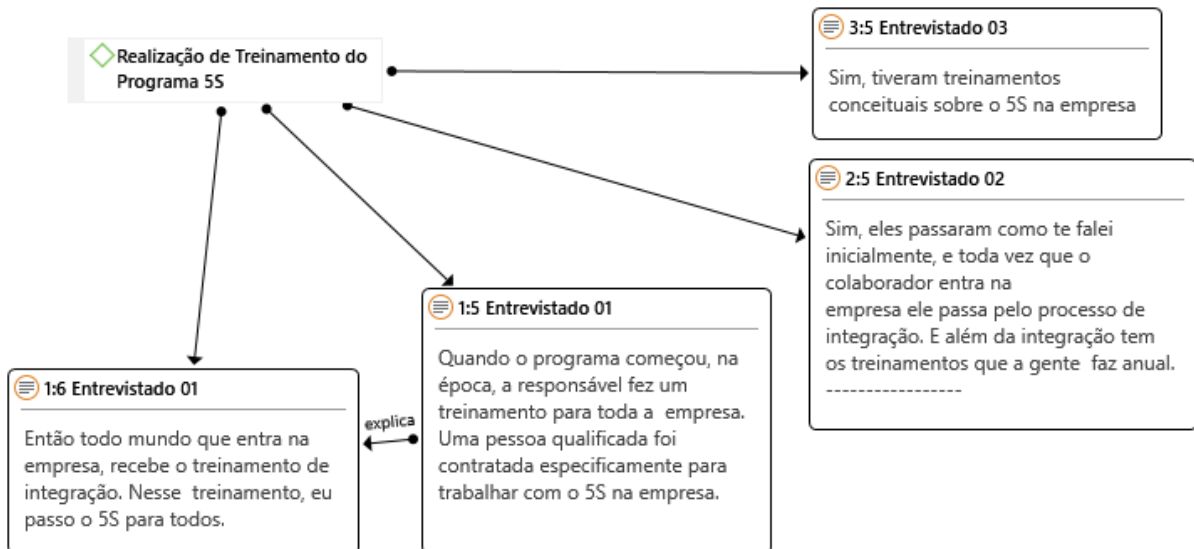
Figura 2 – Dificuldades na implantação do Programa 5S.



Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti* (2020).

Na Figura 3 é tratado sobre a realização de treinamento do Programa 5S, os entrevistados disseram que todos os colaboradores passam por treinamentos conceituais e de integração ao programa. De acordo com entrevistado 1, é ele mesmo o responsável por realizá-lo. No entanto, o entrevistado 2 completou afirmando que além de haver o processo de integração, existem treinamentos anuais para fortalecer a filosofia.

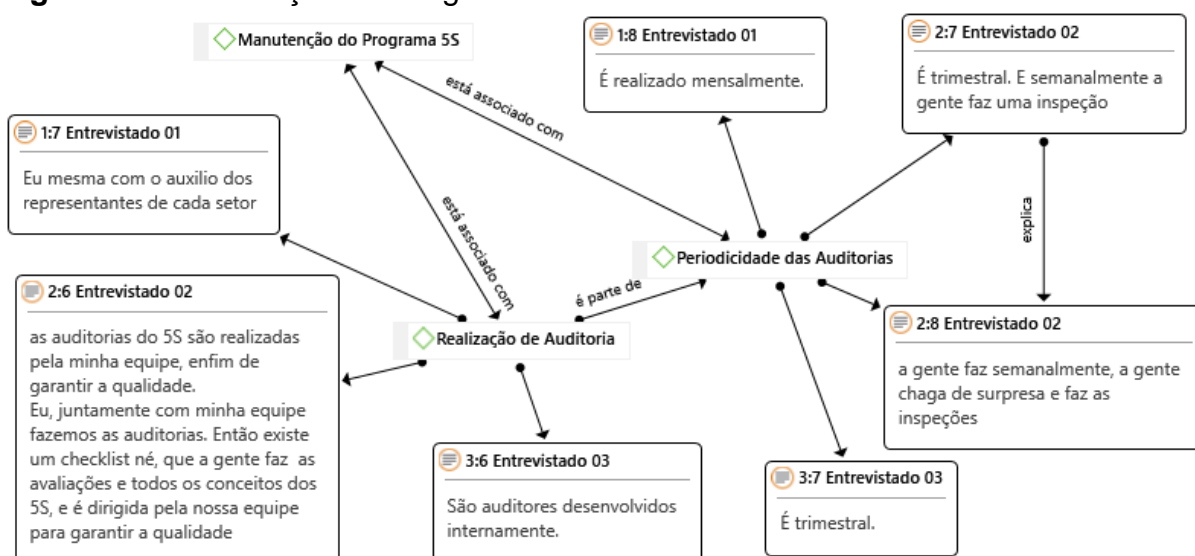
Figura 3 – Realização de treinamento do Programa 5S.



Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti* (2020).

A manutenção do programa 5S demonstrado na Figura 4 está associada à realização e a periodicidade das auditorias. O entrevistado 1, juntamente com o auxílio dos representantes de cada setor, garantem a realização das auditorias realizadas mensalmente. Já o entrevistado 2 disse que as auditorias são exercidas trimestralmente com direito a inspeção semanal, realizadas pela própria equipe para garantir a qualidade. E com o entrevistado 3, as auditorias também são exercidas trimestralmente, e seus auditores são desenvolvidos internamente.

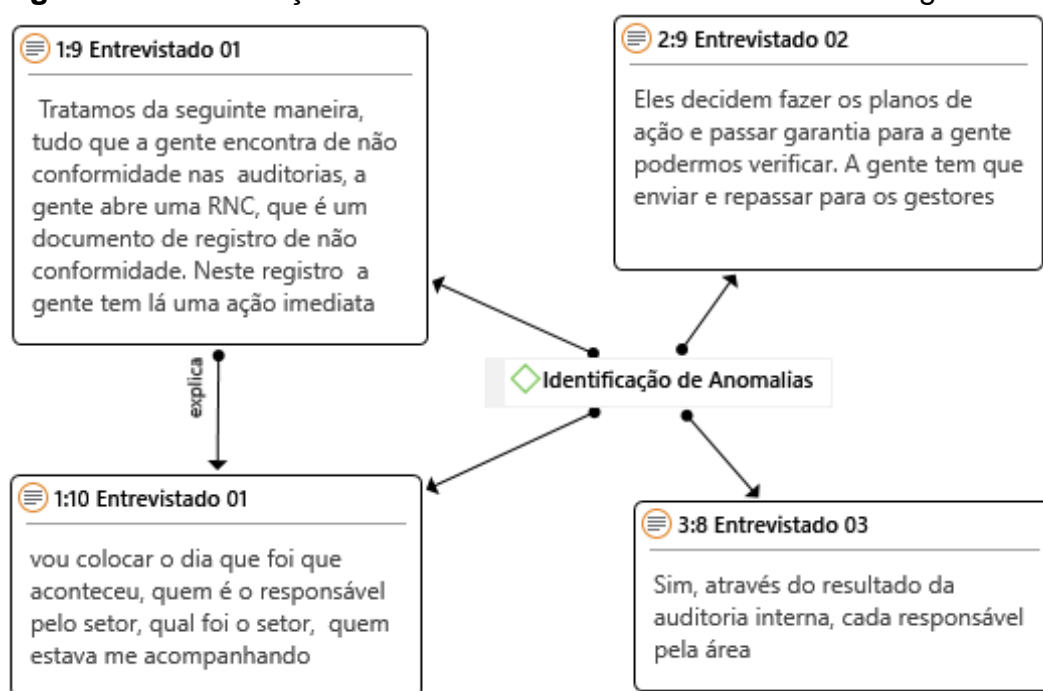
Figura 4 – Manutenção do Programa 5S.



Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti* (2020).

Como consta na Figura 5, a identificação de anomalias durante as auditorias na empresa do entrevistado 1 ocorre da seguinte maneira, assim que localizadas, abrem um registro de não conformidade (RNC), que inclusive é onde consta ações imediatas. Neste documento é necessário especificar a data da anomalia, identificar o setor, seu responsável e quem o acompanhava no exato momento. Na empresa do entrevistado 2, os gestores decidem os planos de ação e passam para os responsáveis dos setores, estes que são responsáveis por verificar e repassar as orientações. Já na empresa do entrevistado 3, ocorre por meio do resultado da auditoria interna, cada responsável pela área.

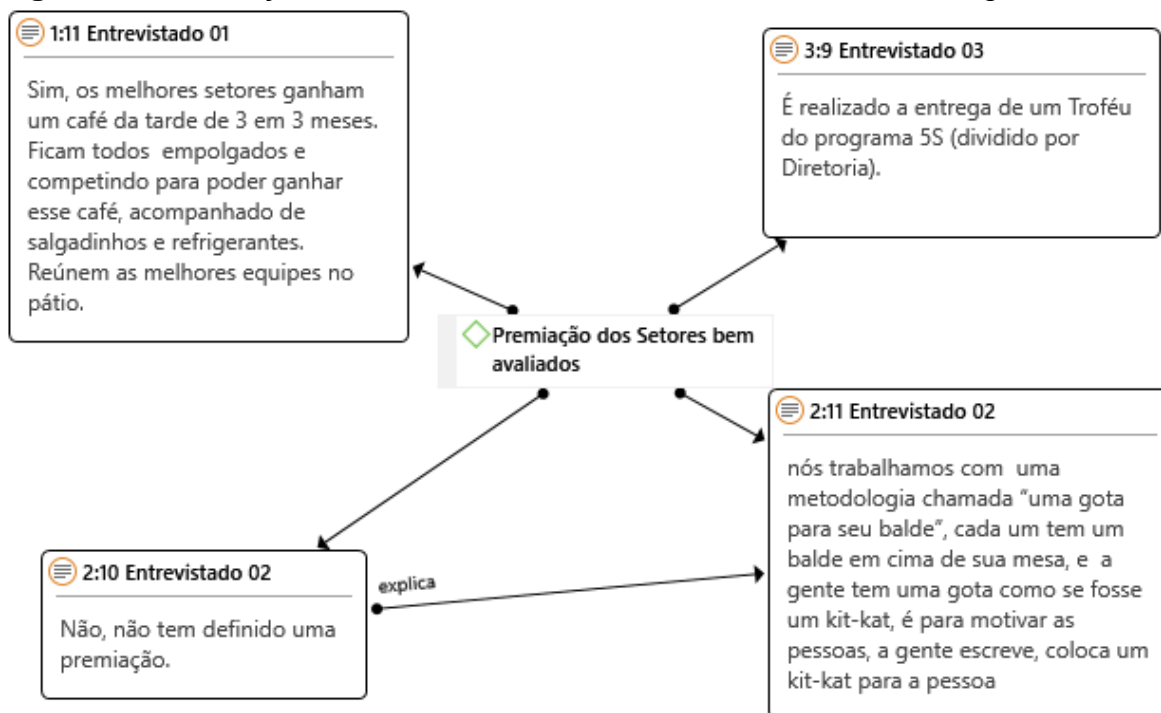
Figura 5 – Identificação de anomalias durante a auditoria do Programa 5S.



Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti* (2020).

Ilustrado na Figura 6, as premiações dos setores bem avaliados são diferentes. Na empresa do entrevistado 1, os melhores setores ganham um café da tarde de 3 em 3 meses, benefício este que motiva o trabalho em equipe nos setores. A empresa do entrevistado 2 não há definido uma premiação, porém trabalham com uma metodologia chamada “uma gota para seu balde”, onde cada colaborador possui um recipiente em cima da mesa, e de forma eventual é preenchido com bilhetes motivacionais e chocolate para animá-los. Na empresa do entrevistado 3, é realizado a entrega de um Troféu do programa 5S dividido por diretoria.

Figura 6 – Premiação dos setores bem avaliados na auditoria do Programa 5S.

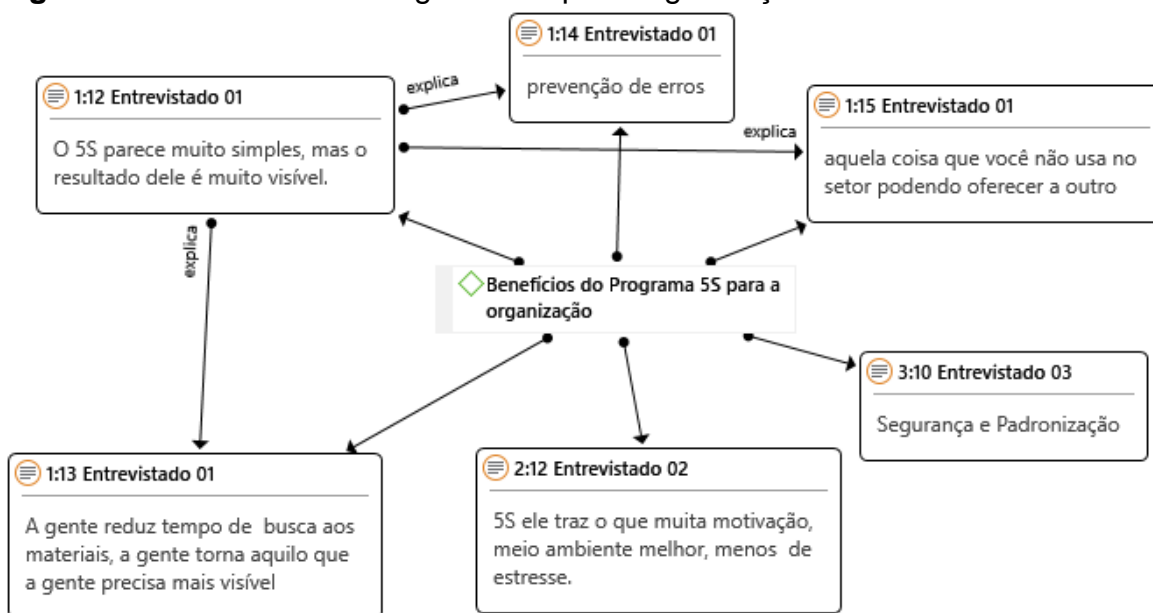


Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti* (2020).

Já os benefícios do Programa 5S para organização, conforme Figura 7, o entrevistado 1 relata que o programa 5S parece muito simples, mas seu resultado é bem visível para as organizações. Entre os benefícios listados por ele está a prevenção de erros, redução de tempo na localização de materiais deixando-os com fácil acesso e a eliminação dos que estão em desuso. Já o entrevistado 2 disse que a ferramenta 5S traz motivação, o ambiente de trabalho fica mais harmonioso e com menos estresse. E o entrevistado 3 afirma que traz segurança e padronização no local de trabalho.

Corroborando com os achados da pesquisa, Hoffmann et al. (2020) salientam a que com a implantação com programa 5S geram benefícios significativas para as organizações.

Figura 7 – Benefícios do Programa 5S para organização.

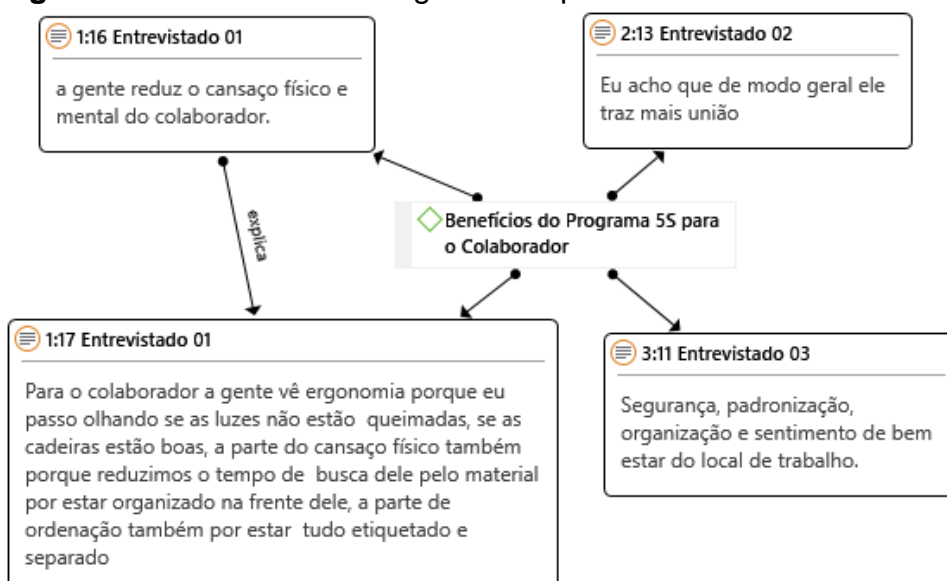


Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti*

Entre os benefícios que o programa traz aos colaboradores, exposto na Figura 8, afirma o entrevistado 1 sobre a redução do cansaço físico e mental, pois os responsáveis pelos setores cuidam muito para não ocorrer qualquer tipo de fadiga ou estresse nos ambientes de trabalho. Por isso deixam os materiais etiquetados e organizados de fácil acesso, passam frequentemente nos ambientes verificando a luminosidade, se as cadeiras e equipamentos estão bons, entre outros.

O entrevistado 3 complementa afirmando que traz mais segurança, organização, padronização, e sentimento de bem-estar no local de trabalho. E o entrevistado 2 finaliza justificando que, de modo geral, ele traz mais união ao espírito colaborativo. Os achados de Freitas et al. (2018) corroboram com pesquisa, pois com o programa 5S a qualidade de vida no trabalho dos colaboradores tende a melhorar.

Figura 8 – Benefícios do Programa 5S para o colaborador.



Fonte: Elaborado pelos autores com auxílio do *Software Atlas.ti*

A partir dos achados da pesquisa, como contribuição prática, foi possível gerar *insights* sobre o Programa 5S para os gestores das organizações. Notou-se a baixa adoção do Programa 5S em organizações de manufatura na região Oeste Paulista. Destaca a importância dos indivíduos para a implantação e manutenção do Programa 5S, a qual se faz necessário o treinamento dos indivíduos sobre o Programa 5S. Para a manutenção do programa, notou-se práticas de auditoria para verificar a efetivação do programa, esses auditores possuem periodicidade mensal ou trimestral, dependendo da empresa.

No momento das auditorias se identificadas anomalias que possam estar em desacordo com o Programa 5S, são sugeridas ações efetivas para que as anomalias sejam tratadas e resolvidas. Observou práticas de compensação para os setores que se destacaram nas auditorias. Por fim, destaca-se os benefícios que o Programa 5S pode proporcionar para a organização e, também, para seus colaboradores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a responder a duas perguntas de pesquisa, as quais foram possíveis responder a partir dos achados da pesquisa. Referente a primeira pergunta de pesquisa, foram consultadas 18 empresas de manufatura, sendo que 13 dessas não possuem o programa 5S; duas possuem o programa, porém não aceitaram participar da pesquisa e três empresas aceitaram a colaborador com a pesquisa, sendo que as empresas são do segmento de produção de equipamentos sonoros, de soluções baseadas em colágeno e produção e açúcar e etanol. Observa-se, portanto, que embora o programa 5S seja um programa de qualidade consolidado, a sua aplicação ainda é insipiente no Oeste Paulista.

Já com base na segunda pergunta de pesquisa, foi possível observar que os participantes da pesquisa possuem uma visão uniforme sobre a importância e benefícios do Programa 5S. Apontando que pode trazer benefícios significativos tanto para a organização quanto para os seus colaboradores.

De acordo com os participantes da pesquisa, os benefícios para organização estão relacionados com a prevenção de erros, a redução no tempo na busca de materiais, proporciona segurança e padronização, a melhor distribuição dos materiais e o programa traz motivação e proporcionar um ambiente de trabalho mais agradável. Já os benefícios para os colaboradores estão relacionados com a diminuição do cansaço físico e mental, proporciona união as equipes de trabalho e proporcionar segurança aos colaboradores.

Para que ocorra esses benefícios, a organização deve passar pelo processo de implantação do programa 5S, a qual os colaboradores passaram por treinamentos sobre o programa e, durante a implantação existe a resistência dos próprios colaboradores, a qual se torna um desafio a ser vencido pela organização. Após a etapa de implantação, adentra a etapa de manutenção, as quais ocorrem auditoria do programa 5S, essas auditorias podem acontecer semanalmente, mensalmente ou trimestralmente depende da organização. Porém, para os departamentos que se destacarem nessas auditorias recebem uma premiação, podendo ser um café, um troféu ou simplesmente um chocolate.

Ao término da pesquisa, foi possível identificar as limitações do estudo, sendo: (i) participaram da pesquisa somente organizações do Oeste Paulista; (ii) as organizações participantes são todas de manufaturas; e, (iii) foram entrevistados somente os responsáveis pelo programa 5S na empresa a qual eles trabalham. A partir das limitações do estudo, surge as sugestões de trabalhos futuros, sendo: (i) aplicar a pesquisa em organizações da região Oeste Paulista que não pertence a

manufatura; (ii) realizar entrevistas com os colaboradores que vivenciam o dia a dia do programa 5S e que passam pelas auditorias periodicamente; e, (iii) buscar compreender as organizações do Oeste Paulista não possuem o programa 5S.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALÁSTICO, G. P; TOLEDO, J. C. Acreditação Hospitalar: proposição de roteiro para implantação. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 20, n. 4, p. 815-831, 2013.

BARBOSA, B. A. et al. Implantação da metodologia 5S em uma indústria de Minas Gerais fabricante de produtos eletromecânicos. **Revista Interdisciplinar de Extensão**, v. 1, n. 2, 60-72, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.

CAMARGO, W. **Controle de qualidade total**. Curitiba: E-Tec Brasil, 2011.

CAMPOS, A. M. et al. Aplicação do 5S no setor de controle de qualidade de uma empresa de engenharia e construção no Litoral do Paraná. **American Journal of Entrepreneurship and Innovation**, ed. Especial, p. 49-56, 2018.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da Qualidade Conceitos e Técnicas**. 3. Ed. – São Paulo: Atlas, 2016.

COOPER, D.R; SCHINDLER.P.S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. Ed – Porto Alegre: AMGH, 2016.

DUARTE, F.; DUARTE SILVA, L.C.; ECKHARDT, M. Métodos para quantificar os resultados das auditorias do programa 5S. In: XXXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2013, Salvador, *Anais...* Salvador: Abepro, 2013. p. 1-15.

LÉLIS, E. C. **Gestão da Qualidade**. 1. Ed – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

ESMERALDA, M; ALVAREZ, B. **Gestão de Qualidade, Produção e Operações** – 3. Ed, São Paulo: Atlas, p. 211-213, 2019.

FREITAS, A. S. et al. Análise da implantação do programa 5S em uma empresa de motores ferroviários no Sul de Santa Catarina. In: XV Mostra de Iniciação Científica, Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, XV, 2018, Caxias do Sul. *Anais...* Caxias do Sul, 2018.

HEIDRICH, T.R.S.; NICÁCIO, J.A.; WALTER, S.A. Aplicação do programa 5S no supermercado Beira Lago, em entre Rios do Oeste. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.10, n.4, p.1-15, 2019.

HOFFMANN, W. P. et al. Implementação do programa 5S no ambiente escolar: desafios e oportunidades. **Research, Society and Development**, v.9, n.10, 2020.

KNOREK, R.; OLIVEIRA, J.P. Gestão do Agronegócio: Implantação do Sistema de Qualidade Total Utilizando o Programa 5S na Indústria Ervateira. **Revista de Administração Geral**. v.1, n.1, Macapá, Amapá, p. 95-97, 2015.

LONGO, R.M.J. **Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação**. Brasília, 1996.

LOPES, J.C.C. **Gestão da Qualidade: Decisão ou Constrangimento Estratégico**. Lisboa, p. 26-27, 2014.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MATTOS, V. L. D. et al. Sistemas de gestão da qualidade em empresas localizadas no sul do Rio Grande do Sul. **Sistemas & Gestão**, v. 10, p. 587-598, 2015.

MOTTA, R. A busca da competitividade nas empresas. **Revista de Administração de Empresas**. v. 35, n. 2, p. 12-13, 1995.

NEVES, G. R. S.; LEONI, J. N. Aplicação dos 5S em uma indústria metal mecânica do interior de São Paulo. **Revista Engenharia em Ação UniToledo**, v. 4, n. 2, p. 123-135, 2019.

PRADANOV, C.C; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2.ed. Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul – Brasil, p. 70, 2013.

SCHMIDT, A. S. et al. Implantação do 5S para qualidade nas empresas de pequeno porte na região central do Rio Grande do Sul. XIII Simpep. Bauru, nov 2006.

SOUZA, B. C. et al. Implantação do programa 5S através da metodologia DMAIC. **Brazilian Journal of Development**, v.4, n.5, edição especial, p. 2163-2179, 2018.

WALTER, S. A.; BACH, T. M. Adeus papel, marca-textos, tesoura e cola: Inovando o processo de análise de conteúdo por meio do Atlas.ti. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v.16, n. 2, Rio de Janeiro, p. 275-308, 2015.