

Percepção e análise do programa 5S em uma empresa prestadora de serviço

Perception and analysis of the 5S program at a business service provider

André Luiz Emmel Silva¹ - Univ. de Santa Cruz do Sul - Dep. de Engenharias
Lucas Vinícius Reis² - Univ. de Santa Cruz do Sul - Dep. de Engenharias
Leonardo Moraes Aguiar Lima dos Santos³ - Univ. de Santa Cruz do Sul - Dep. de Engenharias
Maurício Sandim⁴ - Univ. de Santa Cruz do Sul - Dep. de Engenharias
Zora Ionara Soares Pereira⁵ - Univ. de Santa Cruz do Sul - Dep. de Engenharias

RESUMO Perante a importância que representa o setor de serviços em nossa economia, cresce a aplicação de conceitos e técnicas para sua administração e modelos que visam aperfeiçoar sua qualidade. Este artigo tem por objetivo analisar os principais aspectos do programa 5S na fase de implantação e no decorrer de sua evolução em uma empresa prestadora de serviços. A metodologia utilizada é de natureza qualitativa, implementada através de um estudo de caso estruturado em 6 etapas. A empresa em estudo possui grande atuação no cenário nacional e por consequência uma elevada quantidade de documentos circulando pelos diferentes setores diariamente, o que gerou a necessidade de implantação de uma metodologia capaz de racionalizar a administração do fluxo de documentos e desburocratizar as atividades de seus colaboradores. Identificou-se que o programa 5S trouxe para a empresa uma maior eficiência administrativa e um ambiente de trabalho mais agradável, seguro e organizado, motivando os funcionários, reduzindo custos e trazendo vantagens competitivas.

Palavras-chave Programa 5S. Prestação de Serviços. Benefícios. Barreiras. Auditorias.

ABSTRACT *Given the importance that the service sector represents in our economy, the application of concepts and techniques for its administration and models aimed at improving its quality is growing. This article aims to analyze the main aspects of the 5S program in the implementation phase and in the course of its evolution at a service company. The methodology used is qualitative, implemented through a case study structured in 6 steps. The company under study performs strongly on the national market and therefore has a large amount of documents circulating daily through different sectors, which generated the need to implement a methodology capable of streamlining document flow management and reducing the time spent on bureaucracy by its employees. The 5S program was shown to have brought the company greater administrative efficiency and a more pleasant, safe and organized working environment, motivating employees, reducing costs and providing competitive advantages.*

Keywords 5S Program. Provision of Services. Benefits. Barriers. Audits.

1. Av. Independência, 2293, Santa Cruz do Sul/RS, CEP 96815-900, andresilva@unisc.br
2. lucasviniciusreis@gmail.com
3. leomals@hotmail.com
4. mauriciosandim@hotmail.com
5. zora_ionarasp@hotmail.com

SILVA, A. L. E.; REIS, L. V.; SANTOS, L. M. A. L.; SANDIM, M.; PEREIRA, Z. I. S. Percepção e análise do programa 5S em uma empresa prestadora de serviço. **GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, Ano 11, nº 3, jul-set/2016, p. 23-37.

DOI: 10.15675/gepros.v11i3.1447

1. INTRODUÇÃO

É notória a importância do setor de serviço na economia mundial, tanto pela arrecadação de receitas como geração de postos de trabalho (PSOMAS; PANTOUVAKIS; KAFETZOPOULOS, 2013; RIBEIRO; THIESEN; TINOCO, 2013). O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2013), relata que no ano de 2010, em relação aos empregos formais, foi o setor que possuiu maior participação, com mais de 75%. Segundo a Central Intelligence Agency (2011), aproximadamente 66% do PIB mundial é gerado pelos serviços. No Brasil esse número é de 67,4%.

No Brasil não é diferente, sendo representativo no volume de empregos gerados e arrecadação de impostos gerados pelo setor de serviços. Para Pakes et al. (2012), a ascensão do setor nas últimas décadas fez este superar a indústria na geração de empregos e na participação no PIB. Com este crescimento surge a necessidade de aplicação de metodologias capazes de tornar o ambiente de trabalho o mais eficiente e desburocratizado possível, promover a organização do espaço físico, atividades e ambiente virtual. As pressões competitivas enfrentadas pelas empresas prestadoras serviços forçam a busca por vantagens competitivas, eficiência e lucratividade para distanciá-las dos demais (MUNHURRUN; NAIDOO; BHIWAJEE, 2009). Na prestação de serviços também se encontram oportunidades para a obtenção de vantagens competitivas (RASILA; GERSBERG, 2007), que podem estar relacionadas à própria qualidade do serviço prestado e ao seu processo de fornecimento (NETO; PEREIRA; MARIANO, 2012).

Para manter e melhorar o desempenho de suas operações, as empresas de serviços podem utilizar-se de diferentes recursos estratégicos (MELO FILHO et al., 2015), como o Programa 5S, que vem oferecendo resultados satisfatórios e com baixo custo de implantação (SHAH; WARD, 2003). O 5S vem para atuar num aspecto fundamental, as pessoas que integram o processo, visando com a mudança de comportamento, criando oportunidades para melhores resultados, maximizando a utilização dos recursos e melhorando a eficiência dos processos (SPIES et al., 2012).

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é analisar o desempenho do Programa 5S implantado em uma empresa prestadora de serviço na região central do estado do Rio Grande do Sul, contribuindo assim para difundir o conhecimento e incentivo a práticas dessa natureza em organizações dos mais diversos segmentos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. O setor de prestação de serviços

Embora tenha sua importância pós-industrial, o setor de serviço ainda é visto por muitos como apenas um setor da economia e não como uma lógica de negócio ou perspectiva da competitividade (RIBEIRO; THIESEN; TINOCO, 2013). Seu conceito permanece vinculado apenas como uma base fundamental de troca, apesar de suas variadas representações na literatura (EDVARDSSON; GUSTAFSSON; ROOS, 2005; CHANDLER; LUSCH, 2015), tornando-o reprimido em sua grande potencialidade.

A definição de serviço é bastante ampla e complexa (JOHNSTONE; DAINTY; WILKINSON, 2009; MARTINS et al., 2014). Serviços são atos, atividades, desempenhos, benefícios ou satisfações, de natureza essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra para troca, mas que não resulte na posse de nenhum bem, e cuja execução pode ou não estar ligada a um produto físico (KOTLER; KELLER, 2013). Serviços são uma série de processos com produção e consumo inseparáveis, incluindo muitas vezes a presença do cliente durante sua execução, sendo assim considerados complexos (KUBA; GIRALDI; PADUA, 2013). Mesmo que para alguns diferenciar serviço de produto não seja uma tarefa simples (LOVELOCK; GUMMESSON, 2004; VARGO; LUSCH, 2004), pode-se distinguir três principais diferenças entre eles: estocabilidade, participação do cliente no processo produtivo e intangibilidade (CORRÊA; CAON, 2002).

Com a competitividade crescente a cada dia no cenário econômico atual, a busca por qualidade e produtividade tornou-se uma estratégia largamente utilizada pelas empresas. A competitividade gerada pela globalização vem causando preocupação nas empresas em obter seu produto com maior qualidade e menor custo. Apenas investimentos em altas tecnologias não garante maior rendimento, o diferencial está na forma e habilidade da produção (PEREIRA, 2012). As empresas prestadoras de serviços buscam a cada dia mais ferramentas e métodos que possam garantir a qualidade de seus serviços proporcionando um diferencial competitivo capaz de fortalecer sua posição perante a concorrência. As ferramentas e métodos que visam uma mudança comportamental dos colaboradores são preferencialmente utilizados. Para Carlzon (2005), processos de serviços são muito mais dependentes da interação de pessoas (tanto transferências internas de trabalho, quanto trabalho com clientes) do que processos de fabricação. As pessoas são seu principal alvo, mas também a sua principal causa de variação.

2.2. O Programa 5S

O 5S é um programa da Qualidade Total que trata da arrumação, da ordem, da limpeza, do asseio e da autodisciplina dos funcionários de uma organização (REBELLO, 2007). Trata-se de um programa de gerenciamento participativo, ou seja, o objetivo do mesmo é criar condições de trabalho adequadas a todas as pessoas e níveis hierárquicos de uma organização (OLIVEIRA et al., 2007). A Prática 5S é uma técnica usada para estabelecer e manter um ambiente de qualidade em uma organização (KHAMIS et al., 2009; JIMÉNEZ et al., 2015).

Este método foi desenvolvido na década de 1950, para promover a reestruturação da indústria japonesa logo após a segunda Guerra Mundial (REBELLO, 2007). O país estava destruído, as fábricas tomadas pela sujeira e desordem, e sem recursos financeiros. Diante desta situação, o professor Kaoru Ishikawa apresentou a metodologia 5S, baseada em 5 sentidos com a finalidade de aperfeiçoar ações em diversos ambientes gerando maior produtividade. Com a adoção desta metodologia o Japão reergueu-se e até hoje sua indústria é símbolo de produção de qualidade (RIBEIRO, 2006; DUARTE; DUARTE; ECKHARDT, 2013).

Alguns autores o Programa 5S é um método de gerenciamento de espaço de trabalho que surgiu no Japão como consequência da aplicação da cultura kaizen (JIMÉNEZ et al., 2015) e pode ser utilizado simultaneamente ou em conjunto com outras ferramentas de melhoria de processos (BAMBER; SHARP; HIDES, 2000).

Além de mudanças tecnológicas, a concorrência internacional, também passou a exigir das empresas, uma melhor estruturação. Processos produtivos organizados, produtos de qualidade e colaboradores treinados e comprometidos no desempenho de suas tarefas. A adoção dos 5 sentidos propostos pelo professor Ishikawa foi uma solução simples e de baixo custo encontrada para alcançar estes objetivos.

Originalmente desenvolvido no Japão, os 5 S derivam das palavras Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke (KNECHTGES; BELL; NAGY, 2013). Liker (2005) e Ribeiro (2006) revelam o que são os 5 Sentidos:

- 1° Seiri é o sentido de utilização, onde na área de trabalho deve conter apenas ferramentas que são necessárias para realização da fabricação de determinado produto, o que não estiver adequado é guardado corretamente ou descartado.
- 2° Seiton é o sentido da ordenação, busca o alinhamento das ferramentas e equipamentos de uma forma que possa haver um fluxo de trabalho sem movimentos desnecessários. Neste estágio já é possível perceber um aumento de espaço nos ambientes de trabalho e maior facilidade e rapidez para encontrar objetos. Os passos seguintes do método dizem respeito à adoção de procedimentos e rotinas de limpeza, treinamento de funcionários na busca do envolvimento de todos e identificação de rotinas que geram sujeira.
- 3° Seiso é o sentido da limpeza, em que é necessário conservar o ambiente de trabalho limpo, não permitindo que se torne atividade apenas quando estiver desorganizado.
- 4° Seiketsu é o sentido do bem estar, visa à ergonomia do trabalho. Favorecendo um layout padrão e técnicas adequadas às saúdes físicas, mentais e ambientais do funcionário.
- 5° Shitsuke é o sentido da autodisciplina. Por fim é preciso alcançar o estágio da autodisciplina, onde existe um sentido comum de organização e limpeza, as rotinas deixam de ser uma obrigação, tornando-se um hábito. Todos adquirem a consciência dos benefícios do 5S não se permitindo o retorno da situação inicial, anterior a implantação do método. A estruturação do 5S é de fácil entendimento, sendo que o quinto sentido (autodisciplina), é o último a ser implantado, funcionando como elo de ligação com os demais.

Ainda, ressalta-se que não é necessário fazer uma discriminação perfeita do que pertence a cada sentido, e sim que para fazer o Programa 5S acontecer, seja adotado um método de abordagem, que seja implementado, administrado, avaliado e melhorado (DUARTE; DUARTE; ECKHARDT, 2013). Embora qualquer um destes princípios pode ser entendido como sentido comum, é importante que sejam aplicados sequencialmente ao projetar ou melhorar o local de trabalho (KNECHTGES; BELL; NAGY, 2013).

O programa 5S tem como objetivo esclarecer a todos da importância da organização, limpeza e qualidade dentro da empresa. Trata-se de uma filosofia, de uma nova cultura, que necessita contar com o comprometimento e participação das equipes de trabalho (WARWOOD; KNOWLES, 2004; GAPP; FISHER; KOBAYASHI, 2008).

O 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina - fatores fundamentais à elevada produtividade (CAMPOS, 1994). Sua implantação não acarreta muitos custos para a organização e se for implementado com criatividade, o investimento é baixo e os ganhos são altos (RIBEIRO, 2006).

Após a implantação, auditorias devem ser realizadas periodicamente, visando garantir o bom funcionamento do programa. De acordo com Duarte, Duarte e Eckhardt (2013), para auditar o Programa elaboram-se listas de verificação para cada S, contendo os quesitos a serem avaliados (em pontos) e seus respectivos pesos. O resultado da pontuação é decorrente da multiplicação dos pontos obtidos pelo peso do quesito. As folhas de verificação são formatadas com a mesma base de total de pontos possíveis de serem obtidos. Estes check-list são utilizados para implementar e acompanhar a evolução do Programa com a execução de auditorias periódicas.

As principais vantagens do Programa 5S normalmente apontadas são: organização do ambiente de trabalho, redução do tempo de procura de materiais, melhoria dos processos de comunicação, redução de erros e falhas, redução do risco de acidentes, eliminação de desperdícios, melhoria da qualidade de vida no trabalho, do ponto de vista físico e mental. Pela sua filosofia, o programa também estimula o desenvolvimento de princípios como liderança e envolvimento de todos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é de natureza qualitativa em relação aos temas tratados, implementada através de um estudo de caso. Classifica-se como exploratória do ponto de vista dos objetivos, e bibliográfica em relação aos seus procedimentos técnicos. Os procedimentos metodológicos foram estruturados em 6 etapas: (i) Levantamento bibliográfico; (ii) Definição do público alvo; (iii) Definição do instrumento de coleta de dados; (iv) Coleta de dados; (v) Visitas ao local; (vi) Análise dos dados.

O levantamento bibliográfico deu-se através de pesquisa em literaturas científicas e material técnico, visando um melhor entendimento sobre as definições de uma empresa prestadora de serviços e para ampliação dos conhecimentos a respeito do programa 5S. Posteriormente realizaram-se entrevistas, de forma não estruturada, à equipe coordenadora do programa, com o intuito de esclarecer as principais barreiras à implantação, benefícios alcançados e as formas de auditoria utilizadas pela empresa, possibilitando assim uma análise qualitativa da evolução do programa. Visitas ao local foram realizadas para conhecer toda a estrutura física da empresa e as ações já implantadas voltadas ao 5S. Após os dados obtidos foram compilados e agrupados.

3.1. Etapas da implantação do programa

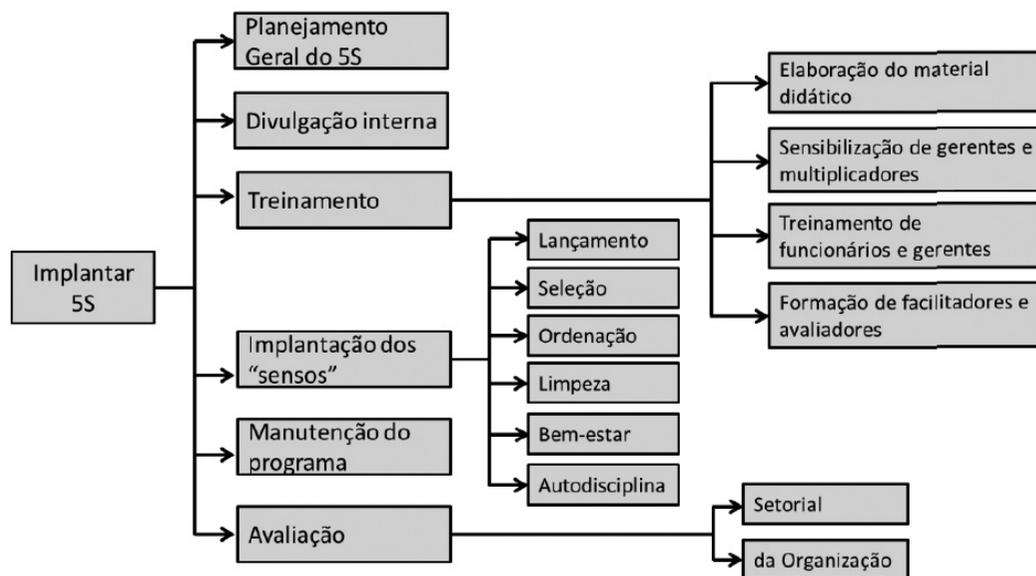
O programa 5S foi implementado na empresa através de etapas previamente definidas: (i) Planejamento geral; (ii) Treinamento; (iii) Diagnóstico inicial; (iv) Lançamento; (v) Implantação dos Senso; (vi) Avaliação e auditorias.

4. RESULTADOS

A empresa em estudo foi criada em 1946, com o objetivo de prestar serviços na área de qualidade de vida dos trabalhadores do setor industrial. Está presente em 300 municípios gaúchos e também conta com ampla participação nacional. Proporciona ao trabalhador da indústria e sua família inúmeros serviços e facilidades além dos mais diversos eventos e atividades de lazer e entretenimento. A unidade estudada situa-se no Vale do Rio Pardo, região central do estado do Rio Grande do Sul.

Os cinco senso foram implementados na empresa em 1994, tendo como objetivo promover ações para tornar o ambiente de trabalho mais organizado, reduzindo o acúmulo de objetos e documentos desnecessários, aumentando a eficiência das atividades e priorizando a saúde, higiene, e as relações interpessoais, através de práticas educativas de conscientização e estímulo dos colaboradores. Desde o início o programa teve apoio da alta direção e seguiu os padrões de implantação sugeridos pela maioria dos autores da área. O fluxograma da Figura 1 foi utilizado como base para implantação.

Figura 1 – Fluxograma da implantação



Fonte: Adaptado do material cedido pela empresa (2015).

4.1. Planejamento geral do 5S

O planejamento geral iniciou com a criação de um comitê gestor para programa, responsável pela elaboração do plano diretor, preparação de materiais didáticos, treinamentos internos, e por multiplicar os princípios do 5S por toda a empresa. Para tanto, passaram por capacitações externas a fim de absorver conhecimentos sobre o 5S, e conheceram outras organizações onde o programa já estava consolidado.

4.2. Treinamento

O treinamento envolveu todas as pessoas responsáveis pela condução do processo de implantação nos diversos ambientes. Durante 3 meses, o comitê gestor promovia encontros para disseminar os conceitos, a importância e as particularidades de cada senso. Essa etapa tornou-se rotina mesmo após o programa já estar implantado, como forma de manutenção do mesmo. A empresa entende-se que o 5S é um processo educacional, exercitado de forma contínua, objetivando uma mudança comportamental.

4.3. Diagnóstico inicial

Para o diagnóstico inicial utilizando-se de check-list, moldado de acordo com cada tipo de ambiente, registro fotográfico e/ou filmagem. Além da equipe do comitê gestor, os próprios funcionários também fotografaram seus setores. O principal objetivo destes registros é a comparação do antes com o depois do Programa. Também servirá para os treinamentos de novos colaboradores.

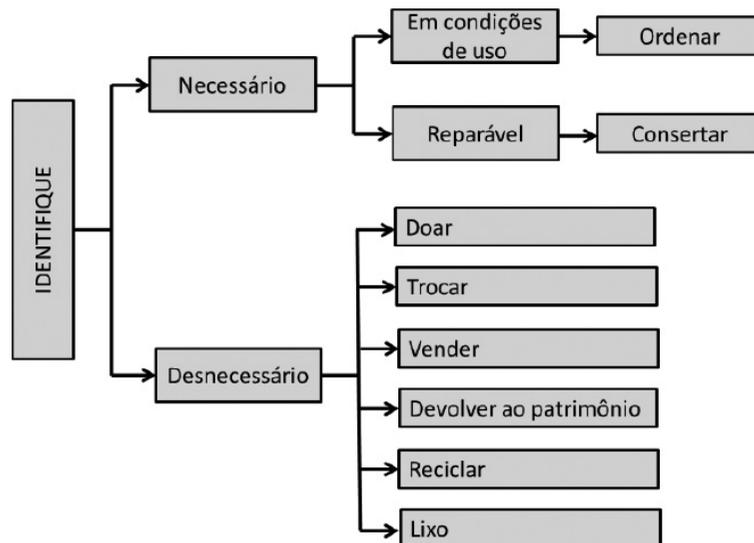
4.4. Lançamento

O lançamento oficial do programa ocorreu juntamente com o Dia “D” (Dia da Grande Limpeza). A data escolhida coincidiu com a SIPA (Semana Interna de Prevenção de Acidentes), com o propósito de, anualmente, o momento ser lembrado. Neste dia a empresa foi fechada para atendimento externo, podendo assim ser avaliadas as reais necessidades nos postos de trabalho e nos setores.

4.5. Implantação dos Senso

Para os dois primeiros senso (Seiri - senso de utilização e Seiton - senso da ordenação) houve uma subdivisão, organizando cada um de acordo com seu próprio fluxograma, como mostram as Figuras 2 e 3.

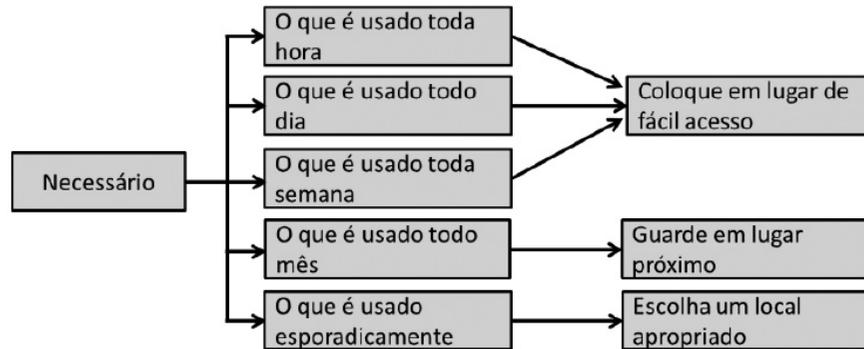
Figura 2 – Fluxograma de implantação do senso de utilização.



Fonte: Adaptado do material do material cedido pela empresa (2015).

Fez-se necessário a quebra de algumas barreiras, algumas resistências por parte de alguns funcionários que não queriam se desfazer de alguns objetos e documentos, achando que, em algum momento, poderiam ser úteis. Manuais e procedimentos que eram consultados apenas quando da entrada de novos colaboradores, e que estavam em fácil acesso sobre as mesas, foram para arquivos de aço, devidamente identificados. Alguns objetos também deixaram de ser individual e passaram para coletivo (grampeadores, perfuradores, corretivos, impressoras), pois não eram de uso diário. Outros foram realmente descartados. Assim, as mesas ganharam mais espaços, ficaram mais organizadas e economizou-se tempo na procura do que realmente se buscava. Os computadores também passaram por uma limpeza e organização de seus arquivos e aplicativos. Os usuários, com a ajuda do pessoal de TI filtraram e eliminaram duplicidade de informações.

Figura 3 – Fluxograma de implantação do senso de ordenação.



Fonte: Adaptado do material do material cedido pela empresa (2015).

O terceiro senso (Seiso - senso da limpeza) foi implantado através de treinamentos realizados pelo grupo gestor, equipe que deu início ao processo de implantação do 5S, e posteriores visitas aos setores da empresa com o intuito de analisar possíveis rotinas de geração de sujeira ou acúmulo de documentos desnecessários. Os demais sentidos (Seikestsu - senso do bem estar e Shitsuke - senso da autodisciplina) foram introduzidos principalmente através de palestras ministradas pela referida equipe, porém buscando sempre o envolvimento de todos, através de atividades de conscientização e rodízio de alguns integrantes na equipe base do programa.

4.6. Avaliação e auditorias

A avaliação do 5S é feita através de auditorias que têm como objetivo acompanhar a evolução do programa nos setores da empresa. Através de um sistema de pontuação, onde se pode mensurar o aperfeiçoamento do programa, feito por meio de desafios que devem ser ampliados gradativamente, em busca da melhoria contínua.

As avaliações são interna e externa, ambas semestrais, sendo que a interna é realizada aproximadamente 2 semanas antes da externa. Internamente é feita pelos colaboradores que fazem parte do grupo gestor do 5S da própria unidade, e externamente por colaboradores de outra unidade, geralmente da região ou cidade mais próxima. Para sua realização é utilizada uma folha de verificação contendo os itens a serem observados, onde uma pontuação de zero a dez é atribuída individualmente para cada senso, representando a situação em que o setor se encontra no aspecto avaliado. A meta a ser atingida nas avaliações é sete. A unidade que ficar abaixo desse valor deve fazer um plano de ação mencionando as melhorias que serão realizadas no item em que ficou com nota abaixo da média.

Neste processo o papel do avaliador é muito importante para o sucesso do programa, pois ele deve conduzir a avaliação de forma criteriosa e idônea, para garantir a imparcialidade da avaliação. Para que isto ocorra, a empresa busca treinamentos constantes dos responsáveis por esta atividade e também trabalha com um sistema de contra avaliação, onde a unidade auditada, por meio de formulário padronizado, realiza um feedback da atuação do avaliador.

4.7. Barreiras enfrentadas

Dentre as principais barreiras encontradas, percebe-se a necessidade constante de treinamentos, palestras e auditorias que reforcem as características e benefícios do programa, pois o grande número de atividades diárias e sua realização de forma rotineira acabam por fazer com que a desorganização volte aos poucos. A entrada de novos colaboradores na empresa também é uma dificuldade enfrentada, pois o processo de conscientização é lento e necessita de disponibilidade de pessoas para treiná-los, o que nem sempre é possível de imediato.

A verba destinada ao programa não é suficiente para garantir a realização de todas as atividades de motivação, conscientização e ações de reparos e melhorias nas estruturas, identificadas como uma necessidade pelas auditorias do programa. Estas auditorias deveriam ser realizadas de forma periódica, mas também enfrentam problemas relacionados à falta de tempo para sua execução. Embora o Programa 5S seja uma ferramenta de baixo custo, um mínimo de investimento se faz necessário, principalmente na fase de treinamento.

Estas barreiras demonstram que o programa possui alguns pontos de conflito com a atividade fim da empresa, sendo necessário que os próprios colaboradores se utilizem de bom senso para garantir o equilíbrio. Não é possível priorizar um ou outro, visto que o 5S foi implantado para garantir o bom funcionamento da companhia.

4.8. Benefícios alcançados

Por ser uma empresa prestadora de serviços e atuar diretamente com a comunidade onde está inserida, os benefícios são observados tanto internamente, com a melhora do ambiente de trabalho dos seus funcionários, como também na comunidade, que passou a contar com diversos serviços e ações ofertados pela empresa. No Quadro 1 são mostrados os benefícios internos, e no Quadro 2 os benefícios à comunidade.

Quadro 1 – Benefícios internos do 5S.

Ação	Benefício
Organização do Layout	Aumento de espaço físico e melhoria no fluxo de documentos;
Padronização da limpeza e manutenção predial	Melhoria no ambiente físico e nas condições de higiene e segurança dos colaboradores;
Substituição de impressoras	Com os novos equipamentos a empresa passou a imprimir frente e verso das folhas, reduzindo o consumo de papel, diminuindo custos e volume de documentos;
Controle de consumo de energia	Acompanhamento de gastos e estudos de otimização de consumo, resultando em redução da conta de energia elétrica;
Controle do consumo de água	Acompanhamento de gastos e estudos de otimização de consumo, resultando em redução da conta de água; Acompanhamento da qualidade da água, mediante análise;
Preservação da área verde	Manutenção de espaços destinados ao lazer dos funcionários, melhorando a qualidade das condições de trabalho dentro da empresa;

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2 – Benefícios do 5S para a comunidade.

Ação	Benefício
Disponibilização de espaço à comunidade	Através da identificação de necessidade de espaço para recreação e lazer, a empresa oferece quadras de esportes e área verde para utilização da comunidade;
Arrecadação de alimentos	Arrecadação e doação de alimentos para entidades carentes;
Programa de inclusão social	Parcerias com outras empresas para a promoção da inclusão social de jovens e adultos oriundos de família de baixa renda, contribuindo para sua formação pessoal e profissional;
Coleta de óleo saturado	A cozinha da escola que a empresa possui doa o óleo gerado para escolas estaduais que por sua vez repassam este óleo para o destino correto, revertendo em benefício;

Fonte: Elaborado pelos autores.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A opção pelo programa 5S foi uma alternativa encontrada pela empresa para atender a crescente demanda por seus serviços, organizando ambientes e tornando o fluxo de informações e pessoas mais eficiente. A grande demanda aliada à necessidade de oferecer serviços com menor custo e proporcionar boas condições de trabalho a seus colaboradores, fez a alta administração da empresa disponibilizar recursos e apoiar integralmente a implantação do programa.

A escolha correta do grupo de implantação, a preparação inicial através de treinamentos e palestras, foi determinante para que os resultados dos primeiros sentidos fossem atingidos. Assim, conquistou-se a motivação dos colaboradores a manter e evoluir continuamente as boas práticas adquiridas. Com os bons resultados e o constante incentivo, as boas práticas e a autodisciplina foram alcançadas. Apesar das conquistas a empresa sente a necessidade de manter um grupo multiplicador para reforçar constantemente os objetivos e benefícios do 5S entre seus colaboradores, bem como promover a integração de novos colaboradores a este programa.

Como o programa foi implantado há muito tempo, registros fotográficos se perderam. Isso é negativo, pois com o passar do tempo os colaboradores perdem a noção dos benefícios alcançados, já que não possuem nenhum meio de comparar a situação anterior com a atual. Para os funcionários que ingressaram na empresa depois da implantação do programa, estes registros seriam de vital importância para o entendimento das vantagens do 5S. Com a falta destes, o trabalho realizado pelo grupo multiplicador torna-se ainda mais importante e necessário.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo contribui para difundir o conhecimento e incentivo a práticas dessa natureza em organizações dos mais diversos segmentos. Mostra os passos, barreiras e benefícios alcançados pelo programa, de modo a ser reproduzido pelos interessados. Evidencia toda a simplicidade do 5S, podendo ser aplicado em empresas de qualquer porte. Seus resultados relacionam-se diretamente a participação e envolvimento das pessoas, desde diretores e gestores à operadores da rotina diária.

A aplicação do programa 5S tornou a rotina dos funcionários mais agradável e o ambiente de trabalho mais harmonioso. Com melhores condições para desenvolver suas atividades, o profissional se mantém motivado, seu rendimento melhora e aumenta seu nível de comprometimento com a organização. Estudos futuros que possam quantificar o aumento de produtividade e a redução do absenteísmo obtidos através da aplicação do 5S podem contribuir significativamente para a adoção do programa por um maior número de empresas, o que impacta diretamente na qualidade de vida de seus colaboradores.

REFERÊNCIAS

- BAMBER, C. J.; SHARP, J. M.; HIDES, M. T. Developing management systems towards integrated manufacturing: a case study perspective. **Integrated Manufacturing Systems**, v. 11, n. 7, p. 454-461, 2000.
- CAMPOS, V. F. **TQC: Gerenciamento da rotina de trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.
- CARLZON, J. **A hora da verdade: o clássico sobre liderança que revolucionou a administração de empresas**. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.
- CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, CIA. **The World Factbook: Country Comparison**, 2011. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>>. Acesso em: 9 nov. 2011.
- CHANDLER, J. D.; LUSCH, R. F. Service Systems: A Broadened Framework and Research Agenda on Value Propositions, Engagement, and Service Experience. **Journal of Service Research**, v. 18, n. 1, p. 6-22, 2015.
- CORRÊA, H. L.; CAON, M. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. São Paulo: Editora Atlas, 2002.
- DUARTE, F.; DUARTE, L. C. S.; ECKHARDT, M. Método para quantificar os resultados das auditorias do programa 5S. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, n. 33, 2013, Salvador. **Anais...** Salvador: ENEGEP, 2013.
- EDVARDSSON, B.; GUSTAFSSON, A.; ROOS, I. Service portraits in service research: a critical review. **International Journal of Service Industry Management**, v. 16, n. 1, p.107-121, 2005.
- GAPP, R.; FISHER, R.; KOBAYASHI, K. **Implementing 5S within a Japanese context: an integrated management system**. *Management Decision*. v. 46, n. 4. p. 565-579, 2008.
- JIMÉNEZ, M.; ROMERO, L.; DOMÍNGUEZ, M.; ESPINOSA, M. D. M. 5S methodology implementation in the laboratories of an industrial engineering university school. **Safety Science**, v. 78, p. 163-172, 2015.
- JOHNSTONE, S.; DAINTY, A.; WILKINSON, A. Integrating products and services through life: an aerospace experience. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 29, n. 5, p. 520-538, 2009.

KHAMIS, N.; ABRAHMAN, M. N.; JAMALUDIN, K. R.; ISMAIL, A. R.; GHANI, J. A.; ZULKIFLI, R. Development of 5S practice checklist for manufacturing industry. **Proceedings of the World Congress on Engineering**, v. 1, p. 978-988, 2009.

KNECHTGES, P.; BELL, C. J.; NAGY, P. Utilizing the 5S Methodology for Radiology Workstation Design: Applying Lean Process Improvement Methods. **Journal of the American College of Radiology**, v. 10, n. 8, p. 633-634, 2013.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson, 2013.

KUBA, G. H.; GIRALDI, J. M. E.; PADUA, S. I. D. Evaluation of services quality in the mobile sector: the impact of call-centers' law. **Production**, v. 23, n. 1, p. 52-65, 2013.

LIKER, J. K. **O modelo Toyota**. 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LOVELOCK, C.; GUMMESSON, E. Whither services marketing? in search of a new paradigm and fresh perspectives. **Journal of Service Research**, v. 7, n. 1, p. 20-41, 2004.

MARTINS, C.; VENÂNCIO, D. M.; FIATES, G. G. S.; ROMAN, D. J.; ERDMANN, R. H. Gestão de serviços em salões de beleza: do diagnóstico à melhoria de qualidade. **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 9, n. 3, p. 79-93, 2014.

MELO FILHO, L. D. R.; COELHO, M.; GONÇALVES, C. A.; GOSLING, M. Estratégia de gestão de plataformas em serviços: caso de uma empresa de design de ambientes. **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 10, n. 1, p. 49-68, 2015.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Serviços: panorama do comércio internacional: dados consolidados de 2010, 2011**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1314619528.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2013.

MUNHURRUN, P. R.; NAIDOO, P.; BHIWAJEE, S. D. L. Employee perceptions of service quality in a call centre. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 19, n. 5, p. 541-557, 2009.

NETO, B. J. G.; PEREIRA, F. L. G.; MARIANO, S. R. H. Melhoria dos serviços de TI através da aplicação de um modelo de governança e ferramentas de qualidade: um estudo de caso. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 7, n.4, p. 546-553, 2012.

OLIVEIRA, K. C. G.; FONSECA, V. A. B.; BRUNINI, M. A.; KANESIRO, L. A.; KANESIRO, J. C.; CARDOSO, S. S. Percepção dos funcionários de uma industria do ramo de limpeza sobre programa 5S. **Revista Nucleus**, v. 4, n. 1, 2007.

PAKES, P. R.; REBELATO, M. G.; MANFRIM, A. L. P.; RODRIGUES, A. M. Adaptação do SERVQUAL para mensuração da qualidade em um restaurante self-service: estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, n. 32, 2012, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: ENEGEP, 2012.

PEREIRA, M. M. N. Os benefícios da implantação do programa 8S para uma empresa: Um estudo de caso da Fras-le S/A. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, n. 32, 2012, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: ENEGEP, 2012.

PSOMAS, E. L.; PANTOUVAKIS, A.; KAFETZOPOULOS, D. P. The impact of ISO 9001 effectiveness on the performance of service companies. **Managing Service Quality**, v. 23, n. 2, p. 149-164, 2013.

RASILA, H. M; GERSBERG, N. F. Service quality in outsourced facility maintenance services. **Journal of Corporate Real Estate**, v. 9, n. 1, pp. 39-49, 2007.

REBELLO, M. A. F. R. Implantação do programa 5S para a conquista de um ambiente de qualidade na biblioteca do hospital universitário da Universidade de São Paulo. **Revista digital de biblioteconomia e ciência da informação**, Campinas, v. 3, n. 1, 2007.

RIBEIRO, H. **A Bíblia do 5S: da implantação à Excelência**. Salvador: Casa da Qualidade, 2006.

RIBEIRO, J. L. D.; THIESEN, J. P. K.; TINOCO, M. A. C. Determinants of satisfaction and quality attributes in beauty salon services. **Production**, v. 23, n. 3, p. 609-624, 2013.

SHAH, R.; WARD, P.T. Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. **Journal of Operations Management**. v. 21, n. 2, p. 129-149, 2003.

SPIES, B. R.; FORNARI, C.; BELLAVER, I.; MEINERZ, N. C.; COSTA, T. H. C. Implantação do programa 5S em uma indústria de alimentos (Estudo de Caso). In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, n. 19, 2012, Bauru. **Anais...** Bauru: SIMPEP, 2012.

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Evolving to a new dominant logic for marketing. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 1, p. 1-17, 2004.

WARWOOD, S. J.; KNOWLES, G. An investigation into Japanese 5-S practice in UK industry. **The TQM Magazine**, v. 16, n. 5, p. 347-353, 2004.

