

MÉTODOS DO PROGRAMA 5S E SEUS BENEFÍCIOS DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES DO RAMO HOSPITALAR.

Autoria

ISABELA REGINA CARVALHO DA SILVA
ADMINISTRAÇÃO /UNISALESIANO LINS

EDUARDO TERAOKA TOFOLI
ADMINISTRAÇÃO/UNISALESIANO

Professor Orientador

Eduardo Teraoka Tofoli

Resumo

A aplicação do programa 5s dentro das empresas tem grande importância no desempenho dos funcionários e no funcionamento da organização. No momento que a empresa realiza a implantação do programa 5s, o ambiente se torna mais propício para a execução do trabalho. A empresa investe em um conjunto de métodos que visam a eficiência, a segurança, conforto dos funcionários, ordem e maior produtividade, evitando assim problemas internos. Com tanto avanço tecnológico, as empresas passaram comportar mais funcionários, por isto a preocupação não é somente a lucratividade, mas também com o bem-estar de todos os envolvidos, que trabalham de modo que a empresa cresça aos longos dos anos. Sabendo disso, o objetivo desse trabalho foi demonstrar não somente os benefícios que o programa 5s apresenta, mas a forma de aplicação dentro de hospitais, sendo eles públicos ou particulares. Para atingir esse objetivo foi realizado uma pesquisa bibliográfica através de livros e artigos de vários autores. Com a realização da pesquisa foi possível analisar que o programa 5s quando aplicado no ramo hospitalar o ambiente se torna mais organizado e limpo, o rápido atendimento evita filas de espera e o estresse do pacientes e cada caso apresentado será encaminhado para a área correta para as consultas, finalizando assim, o atendimento de forma rápida e eficaz.

Estudos Organizacionais

MÉTODOS DO PROGRAMA 5S E SEUS BENEFÍCIOS DENTRO DAS ORGANIZAÇÕES DO RAMO HOSPITALAR.

RESUMO

A aplicação do programa 5s dentro das empresas tem grande importância no desempenho dos funcionários e no funcionamento da organização. No momento que a empresa realiza a implantação do programa 5s, o ambiente se torna mais propício para a execução do trabalho. A empresa investe em um conjunto de métodos que visam a eficiência, a segurança, conforto dos funcionários, ordem e maior produtividade, evitando assim problemas internos. Com tanto avanço tecnológico, as empresas passaram comportar mais funcionários, por isto a preocupação não é somente a lucratividade, mas também com o bem-estar de todos os envolvidos, que trabalham de modo que a empresa cresça aos longos dos anos. Sabendo disso, o objetivo desse trabalho foi demonstrar não somente os benefícios que o programa 5s apresenta, mas a forma de aplicação dentro de hospitais, sendo eles públicos ou particulares. Para atingir esse objetivo foi realizado uma pesquisa bibliográfica através de livros e artigos de vários autores. Com a realização da pesquisa foi possível analisar que o programa 5s quando aplicado no ramo hospitalar o ambiente se torna mais organizado e limpo, o rápido atendimento evita filas de espera e o estresse do pacientes e cada caso apresentado será encaminhado para a área correta para as consultas, finalizando assim, o atendimento de forma rápida e eficaz.

Palavras-chave: Programa 5s. melhoria. qualidade.

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, com a ampla competitividade, as empresas buscam meios para se manterem no mercado, aprimorando seus recursos para uma boa qualidade do produto fornecido e nos serviços prestados. A percepção de qualidade dos cliente é de suma importância, pois é a partir deste que pode-se medir o desempenho da empresa, o treinamento dos funcionários, medindo assim a eficiência e eficácia do negócio.

O programa 5s é considerado um ponto de partida a implantação de ferramentas do sistema de gestão de qualidade. Em busca de proporcionar um ambiente melhor para todos da empresa, utiliza-se “Sensos” que devem ser aplicados diariamente nas organizações, tornando-a uma empresa que todos os envolvidos trabalham em lugares limpos, organizados e se sentem mais satisfeito com o serviço.

A qualidade é o somatório de todas as características e propriedades dos bens e serviços afim de satisfazer as necessidades dos clientes, juntamente com o conjunto de situações envolvidas na obtenção e uso destes produtos onde favoreçam uma existência saudável e autenticamente humana a todos os que são afetados. (CERQUINHO, 1994)

Com isso, este artigo tem como objetivo mostrar os benefícios que o programa 5s traz para uma organização do ramo hospitalar. O artigo demonstra que toda empresa que se preocupa em melhorar o ambiente, vê através do programa 5s uma técnica que auxilia a empresa atingir suas metas.

Para atingir esse objetivo foi realizado uma pesquisa bibliográfica através de artigos, revistas e livros de vários autores: Campos (1994), Cerquinho (1994), Costa (1996), Lapa (1998), Silva (1994), Silva (1996), Teixeira (2006), Vieira (2006), entre outros.

1 O PROGRAMA 5S

1.1 A origem do programa 5s e os motivos pelo qual criado e motivado a implantação nas organizações

Após o fim da segunda guerra mundial, Japão necessitava se reorganizar para reerguer os polos industriais do país, por estar enfrentando a chamada crise de competitividade. Com isso, na década de 60 no Japão, o professor e consultor renomado Kaoru Ishikawa, criou o programa 5s, uma ferramenta que ajuda diariamente milhões de profissionais e empresa, com o intuito de melhorar a qualidade das empresas.

No Brasil, Diehl (2000) afirma que o programa 5s foi colocado em prática a partir de maio de 1991, trazendo mudanças significativas que demonstram as conquistas dos objetivos desejados, como maior organização, redução dos custos, aumento na lucratividade e cooperação e esforço geral para atingir as metas que são atribuídas para a empresa.

O programa 5s é uma técnica da gestão de qualidade, que tem como objetivo cuidar das operações da empresa desde a base até o gerente e diretor, de modo a contribuir para o aprendizado e prática dos conceitos e ferramentas aplicadas para a qualidade da empresa, que inclui zelar pelo ambiente, pelos equipamentos utilizados, materiais, métodos, medidas e especialmente as pessoas, pois era possível observar que as organizações naquele tempo eram totalmente

desorganizadas, e as pessoas que ali executavam seus serviços, não tinham noção do que estava acontecendo ou do ambiente que tinham de viver diariamente.

No começo, o programa 5s possuía mais interesse em liberar a área da empresa, evitar desperdícios a modo de aumentar a lucratividade, resolvendo toda a gestão ali aplicada de forma inadequada, prejudicando de alguma forma a empresa. Mas, com os novos desafios surgindo ao longo dos anos, inclusive o amplo avanço tecnológico que hoje as empresas tem acesso. O programa 5s sentiu a necessidade de sua evolução também, de modo que fosse utilizado em qualquer empresa independente do porte.

Após ser colocado em prática dentro da empresa o programa 5s, é possível notar diferença no desenvolvimento organizacional. É possível alertar os colaboradores as falhas que estão presentes no dia a dia, que dificilmente podem ser notadas, e serem corrigidas através de boas práticas e bons costumes que a empresa impor.

Segundo Silva (1996, p.260) diz que “somente quando os empregados se sentirem orgulhosos por terem construído um local de trabalho digno e se dispuserem a melhorá-lo constantemente, ter-se á compreendido a verdade essência do 5s”.

Após o programa 5s ser implantado na empresa, pode-se notar várias mudanças na mesma, a modo de contribuir para a empresa melhorar seu desenvolvimento e atingir suas metas estabelecidas.

1.2 Definição de cada sigla do programa 5s

O programa 5s é formado por cinco palavras de pronúncia japonesa cujo a primeira letra é a S, que deram origem para o nome do programa 5s. No Brasil, o programa 5s utiliza a palavra Senso para que haja a sigla S, sendo elas: Senso de Utilização, Senso de Organização, Senso de Limpeza, Senso de Saúde e Senso de Autodisciplina.

O termo 'Senso de' significa "exercitar a capacidade de apreciar, julgar e entender". Significa ainda a "aplicação correta da razão para julgar ou raciocinar em cada caso particular”.

Esses sensos movem a organização da posição atual para a posição futura desejável, adotando mudanças de comportamento, e relacionamento interpessoal contribuindo com o desenvolvimento da empresa.

Senso de Utilização (Seiri em japonês), é o primeiro passo a ser dado na implantação do programa 5s e possui como objetivo os seguintes requisitos:

- a) Separar os materiais que são necessários para a empresa dos matérias desnecessários;
- b) Após a separação dos matérias, dar um destino correto para os matérias que não mais utilizados;
- c) Segregação correta dos resíduos;
- d) Manter somente o material necessário para executar as atividades do dia a dia na empresa.

Infelizmente nesse Senso há uma desvantagem no momento de realizar o descarte de um produto, pois chegar à conclusão de que determinado objeto não tem utilidade pode ser uma tarefa difícil, já que na empresa as pessoas possuem opiniões divergentes uma das outras, gerando assim um certo conflito no local de trabalho. Certos objetos não serve para realizar o trabalho de determinado setor, mas pode ser reutilizado de alguma forma ou em outro certo, sendo assim

reutilizável. A empresa além de utilizar o objeto, ganha com a elaboração do mesmo para a obtenção de lucro.

O Senso de Organização (Seiton em japonês), possui como objetivo os seguintes requisitos:

- a) Colocar cada material no seu devido lugar;
- b) Identificar o local de armazenamento dos materiais utilizados
- c) Após a utilização de cada material, devolve-lo no seu respectivo lugar de armazenagem.

No momento de organizar os materiais utilizados, muitas vezes o espaço é pequeno, não sendo possível armazenar todos os produtos no mesmo local, sendo assim é possível realizar uma tabela com todos os produtos utilizados nas tarefas da empresa, quais são os mais utilizados que os demais, assim, podem guardar os produtos menos utilizados em outros lugares, já que a utilização é pouca. A sala fica com um layout melhor para que realizar as tarefas que aquele setor deve realizar.

Senso de Limpeza (Seisou em japonês), possui como objetivo os seguintes requisitos:

- a) Identificar as fontes de sujeiras no local;
- b) Manter o ambiente de trabalho sempre limpo;
- c) Fazer descartes de forma correta;
- d) Incentivar a higienização.

O Senso de Saúde (Seiketsu em japonês), possui como objetivo os seguintes requisitos:

- a) Utilizar de forma correta os equipamentos de segurança conforme indicado pela empresa;
- b) Manter postura correta para prevenção de problemas de ergonomia;
- c) Manter a higiene.

O Senso da Saúde está ligado à manutenção de hábitos comportamentais e procedimentos operacionais que visam à manutenção das práticas dos 3s anteriores. (TRAINOTTI, 2008)

Já o Senso de Autodisciplina (Shitsuke em japonês), possui como objetivo os seguintes requisitos:

- a) Identificar as oportunidades de melhoria para os quatro sentidos citados acima;
- b) Evitar as não conformidades da empresa;
- c) Manter a autodisciplina em funcionamento ao longo do tempo, devido a sua ampla importância dentro da organização.

O programa 5s além de ter uma fácil aplicação dentro de qualquer organização, os resultados apresentados serão imediatos. Assim, a empresa passa funcionar de forma eficaz e identifica as melhorias que sempre são necessárias a se fazer. E para convencer os funcionários sobre a importância da aplicação do programa, a empresa pode optar por começar aplicando em apenas um dos setores da empresa, deixando assim os colaboradores convencidos de que o programa irá valer a pena para a empresa após sua aplicação geral.

A implantação do 5S deve seguir um plano estratégico e deve partir da alta administração da organização ou, até mesmo, do gestor de uma determinada área executando um “projeto-piloto”, nesse modelo as chances de sucesso são elevadíssimas. Para a implantação definitiva do 5S é necessário que todos os empregados participem, do presidente ao empregado de mais baixo cargo na escala hierárquica.” (GAZEL, 2014)

O programa 5s é visto como alicerce das ferramentas da gestão da qualidade e como toda ferramenta de melhoria da qualidade não pode dispensar a efetiva participação da alta administração aliada ao engajamento dos recursos humanos, que com treinamento e educação, favorecem condições para melhorias que combatem o desperdício, ou seja, para a aplicação do programa, deve-se ter todo um processo de iniciação para adequar a sua filosofia, desde o topo da cadeia de hierarquia até o setor operacional. O Sucesso do programa depende muito que todos entendam a finalidade de cada etapa, para que possam melhorar ainda mais o ambiente organizacional. (SILVA, 1994)

A eficiência do programa do 5s aumenta conforme cada Senso é desenvolvido dentro da empresa. Cada senso é subsequente do outro, sendo assim, é indispensável a realização de um dos sentidos.

No gráfico a seguir, é possível notar a evolução conforme cada Senso é aplicado dentro da organização.



Fonte: Jab Consultoria – 2018.

O programa 5s também pode ser dividido em 3 canais para facilitar a visualização do setor que cada Senso fará sua participação, de modo a facilitar para comissão o setor que precisa de mais ênfase no momento da aplicação do programa 5s.

Os três canais são:



Fonte: Jab Consultoria (2018)

A figura apresentada acima nos apresenta os níveis hierárquicos. Sendo eles: alta organização, nível gestores e nível operacional. No momento de aplicação do programa, a organização pode ser dividida em três canais para facilitar.

Na alta organização está presente os diretores, sendo esses os responsáveis pela aplicação do programa na organização. Nesse setor além de apresentado o programa, ele será desenvolvido primeiramente pelo alto nível, pois, eles devem possuir conhecimento do programa para repassar aos demais.

No nível de gestores estão localizados os gerentes da empresa, os intermédios entre a alta organização e o nível operacional, após os diretos repassar o programa 5s, os gerentes devem buscar meios de melhor aplicação para os colaboradores e ter conhecimento amplo do assunto para prestar suporte.

No nível operacional se encontra os colaboradores, que será os últimos no canal para a aplicação do programa. Toda a chefia acima desses colaboradores devem conhecer o programa, para que possam incentivar a importância desse programa na empresa, fazendo assim, que os colaboradores executem de forma correta os métodos apresentados.

1.3 Métodos de aplicação do programa 5s na área hospitalar

Após a apresentação de cada conceito do programa 5s, este é o momento de apresentar um planejamento adequado para a execução do programa dentro de um

hospital, em todos os setores contidos na organização, desde o atendimento na recepção até a área administrativa da empresa.

Apesar de ser conceitos simples, ao aplicar o programa 5s é necessário a realização de um planejamento. Alterar a cultura e rotina dos colaboradores é um desafio para a empresa, sendo assim, incluir o planejamento anual, fará com que todos levem as novas mudanças a sério, demonstrando a grande importância desse novo programa dentro da empresa.

O programa 5s visa implementar na empresa valores para uma prática verdadeira, que é voltada para a gestão de qualidade, mas não são normas técnicas, ou seja, não possuem certificações reconhecidas pelo INMETRO ou outro órgão acreditador. Porém, existem empresas que conferem o certificado de implementação ou manutenção do programa 5s na organização, mas essa verificação é de responsabilidade da empresa que realizou a implantação do programa e gera assim uma motivação para a empresa.

Ao iniciar a implantação do programa, é necessário conhecer alguns itens que se deve-se levar em consideração para auxiliar na organização do cronograma, sendo eles:

- a) Prazos: Realizar um prazo de execução para cada Senso apresentado, para observar se os resultados estão sendo atingidos.
- b) Local: O local deve ser agradável e adequado para seus colaboradores, de forma que comporte as pessoas sentadas na hora de apresentar o planejamento do programa que será instalado no hospital. Que as salas sejam organizadas e com os materiais necessários do dia a dia, para que possam ser apresentados e colocados no lugar correto, evitando assim desordem.
- c) Reuniões: Cada de implantação deverá ser precedida de uma reunião com todos os colaboradores da empresa e não somente com gerentes e diretores. Seria ideal escolher um dia na semana para o acontecimento dessas reuniões, em horários que a maioria dos colaboradores possam comparecer, sem comprometer o funcionamento do hospital com ausências importantes para seu funcionamento.
- d) Cartazes e Murais: Muitas empresas não dão importância para cartazes e murais na empresa com recado e informações, mas gera bons resultados quando todos da empresa tem acesso as informações contidas dentro do hospital e como está o andamento do programa.
- e) Registrar a Situação Atual do Hospital: É importante o registro da situação atual da empresa, pois esses registros nos permite analisar se há mudanças significativas dentro do hospital após a implantação do programa, é possível ver as diferenças através de uma foto por exemplo, se a organização está acontecendo conforme sugestão feita, se há limpeza nos setores a modo de haver higienização.

Levando em consideração esses itens, pode-se notar mudanças satisfatórias com a implantação do programa. O hospital deve estabelecer prazos para as mudanças, prazos que não seja tão curtos ou tão longos, que seja de modo intermediário, que a empresa perceba que naquele espaço de tempo, é possível haver mudanças.

É fundamental todos os colaboradores do hospital estar envolvidos na implantação do programa 5s, e possuir uma equipe de administração que acompanhe a implantação do programa, a manutenção e esclareça dúvidas sobre o programa apresentado. Deve-se lembrar que a equipe escolhida para tomar frente

ao projeto, é multiplicadoras de ideias, ou seja, deve buscar sempre o melhor para a empresa, aumentando assim seu desenvolvimento.

O treinamento das equipes para a realização do programa 5s pode ser dividido em grupos e buscar associar cada um dos eixos do programa à rotina hospitalar. Deve-se levar em consideração os horários de funcionamento, para que não sobrecarregue os colaboradores envolvidos, e não atrapalhar o funcionamento do hospital.

Na área da saúde, a segurança e rapidez são os elementos mais importantes para os pacientes. Entretanto, se você opta por processos manuais, fica uma tarefa mais difícil, principalmente na parte do atendimento, que é a área que se encontra a maior parte das reclamações por parte dos pacientes, pois é na recepção que o paciente terá o primeiro contato com o hospital que ele escolheu para realizar atendimento, e devido a isto, o gargalo da empresa, se encontra na primeira comunicação da organização e o paciente, pois há horários restritos, ruídos na comunicação, os telefones a maioria das vezes se encontram ocupados e a insatisfação dos clientes é bem ampla, porque o hospital, por atender muitos pacientes, possui uma certa demora no atendimento, fazendo com que as pessoas fiquem estressadas e indo contra o hospital.

Por isso, é importante a realização de pesquisas dentro da organização, para analisar se o programa 5s que foi implantado está gerando resultados satisfatórios para a empresa, a seguir tem um exemplo de como pode analisar os resultados do programa aplicado:

A empresa pode buscar vários meios de analisar a situação da empresa e seus resultados obtidos com o programa 5s. Em alguns casos, não será possível perceber mudanças imediatas, pois alguns requisitos levam tempo, paciência entre outros elementos, mas o hospital deve aguardar os resultados e não desistir do programa, pois ele é muito importante para o desenvolvimento de qualquer organização.

Algumas organizações não conseguem sustentar o programa 5s ao longo do tempo, e o porquê disto ocorrer são perguntas que merecem destaque na literatura acadêmica. Essas situações tem motivado pesquisadores ir em busca de uma compreensão sobre os reais motivos que levam a organização fracassar na aplicação do programa 5s.

Em casos que os funcionários estão desgastados, a solução para retomar a implantação do programa, é incentivar os funcionários de que vale a pena a implantação do programa na empresa, e a necessidade de colaboração de todos para que haja resultados significativos. Se apenas um dos setores não agir de modo que foi atribuído, o processo do programa não terá a mesma validade.

Portanto, em caso de fracasso na execução do programa é recomendado revisar a estratégia de implantação utilizada e manutenção e fazer um work-shop com toda a liderança da empresa, fazendo-se um nivelamento do programa 5s. Expor prováveis fatores que levaram ao fracasso do programa, ou os fatores que não estão de acordo com o previsto e que poderá prejudicar o programa executado futuramente. O programa deve ser retomado após um fracasso se houver interesse de todos os envolvidos, para que todos trabalhem de modo que atinjam o objetivo do programa.

1.4 Benefícios que o programa 5s proporciona para as organizações com sua implantação.

Com a aplicação do programa 5s a empresa encontra alguns benefícios, e melhora diariamente o funcionamento da empresa, buscando não somente a lucratividade, mas também um ambiente propício para todos. Alguns benefícios são:

- a) Ambiente mais propício para a execução das tarefas
- b) Melhoria na moral dos empregados;
- c) Menor índice de acidentes;
- d) Melhora na qualidade do produção;
- e) Aumento na produção;
- f) Máquinas inoperantes passa ser menor;
- g) Exercício da administração participativa;
- h) Menor custo e maior lucratividade;
- i) Fornece a base necessária para implementar outros programas de qualidade;

O programa 5s pode auxiliar inclusive em um processo de qualificação para as instituições que buscam certificado de acreditação, assim, todos visam que o programa 5s possui efeitos concretos com a sua aplicação dentro das organizações. (MACHADO, 2015)

Segundo Campos (1994, p. 28) “O 5S promove o acultramento das pessoas a um ambiente de economia, organização, limpeza, higiene e disciplina, fatores fundamentais à elevada produtividade”.

Os objetivos do programa 5s são os mesmo da educação, buscando desenvolver cidadãos capazes de continuar o seu progresso após a escola. No ponto de vista organizacional, o programa buscar melhorar a qualidade do ambiente que os colaboradores e diretores estão inseridos, com o intuito de estimular o potencial de cada um da organização.

CONCLUSÃO

Na atualidade o mundo está cada vez mais competitivo, onde o sucesso de cada organização depende dos planejamentos estratégicos que cada uma implanta dentro da empresa. Assim como as empresas, os hospitais possuem a necessidade de ferramentas que auxiliam de forma eficaz e almejando a satisfação dos clientes que frequentam o local, e para isto, os funcionários ali inseridos, devem trabalhar em ambientes seguros e propícios, para que todos desenvolvam suas habilidades e capacidade produtivas ao máximo.

Com base nisto, o artigo demonstrou informações importante para a implantação do programa 5s, com o objetivo de mostrar como deve-se organizar o ambiente de trabalho dos colaboradores de um hospital, a fim de desenvolver uma filosofia que pudesse contribuir para a melhoria do serviço da saúde.

O objetivo do trabalho foi atingido era demonstrar a importância do programa 5s dentro das organizações, por meio de referências bibliográficas foi possível demonstrar a forma de aplicação do programa e suas vantagens de aplicação. Além de mostrar a importância do programa, foi demonstrado também que a organização deve-se sempre aperfeiçoar o espaço de trabalho para melhor atender os clientes, mas também proporcionar um ambiente propício de bem-estar.

O programa 5s deveria ser mais discutido dentro das organizações, entre os colaboradores, fazer parte de plano de ensino em faculdades/cursos, pois não é um assunto comum e discutido no dia a dia, ainda é um assunto que poucos sabem impor seu ponto de vista.

Portando, podemos observar que não pode-se radicalizar as mudanças dentro de uma organização, pois as mesmas são feitas gradativamente, as limitações são dadas através de que os funcionários tem alguns hábitos diferentes do que a empresa precisa e não depende exclusivamente apenas de uma ou duas pessoas, mas de toda a equipe do hospital que estejam dispostos as mudanças que serão implantadas.

Antes de qualquer mudança no ambiente organizacional, deve haver mudança no psicológico dos envolvidos, ou seja, mudar alguns hábitos, as dificuldades são visíveis, mas com a aplicação do programa 5s, já é possível notar algumas diferenças nos setores da organização.

Por fim, os funcionários passam ser mais satisfeitos com o trabalho que executam, o ambiente de trabalho se torna um lugar de excelência para o trabalho, fazendo assim, que os colaboradores se sintam motivados e desenvolvem as atividades atribuídas de modo mais eficaz.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

CERQUINHO, F. **Ética e Qualidade nas Empresas** – Dissertação de mestrado. Escola Politécnica da USP – Departamento de Engenharia de Produção, São Paulo, 1994.

COSTA, R.M.C. - **Como praticar o 5S na escola**. 2 ed. Belo Horizonte: Littera Maciel. 1996

DIEHL, V. A.; **Protótipo para gerenciamento de programa da qualidade (5s) utilizando sistemas especialistas**. Trabalho de conclusão de curso (Ciências da Computação) - Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2000.

GONÇALVES, Nágila – Blog - Disponível em: <https://www.cmtecnologia.com.br/5s-gestao-hospitalar/>. Acesso em 18 Abril 2018.

LAPA, R. P - **Programa 5S** - Qualitymark Editora, Rio de Janeiro, 1998.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática** - 2ª d. – 11. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade, teoria e prática**. 3. ed. Atlas, 201.

ROCHA, Marcos Gabriel Macêdo; JÚNIOR, Djalma Silva Guimarães; SILVA, Gleyci Kelly Carneiro Barbosa; MENEZES, Rafael Irmão de Menezes – **Artigo: Aplicação da ferramenta 5s no setor de almoxarifado de um hospital público em Recife – PE**.

SILVA, João Martins. **O ambiente da qualidade na prática** – 5S. 3ª. ed. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1996.

VIEIRA, Adriana. **Quem faz o ambiente é a gente. Seguindo a metodologia do 5S**. Goiás: IPASGO, 2006.