Implantação da metodologia 5s na biblioteca do centro de habilitação de menores (CHAME) de Itaú de Minas

Lo-Ruana Karen Amorim Freire Sanjulião (UEMG-Passos) loruanna@yahoo.com.br
Wilton de Souza Paiva Junior (UEMG-Passos) wiltonspj@gmail.com
Thales Volpe Rodrigues (UEMG-Passos) thales.volpe@hotmail.com
Vinícius José de Pádua Borges (UEMG-Passos) viniciusjpb@hotmail.com
Adna Amorim dos Santos (UEMG-Passos) adnaamorim@yahoo.com.br

Resumo:

Este trabalho apresenta um estudo de caso referente a implantação do programa 5S em uma biblioteca pública, com o intuito de mobilizar, motivar e conscientizar toda a organização a fim de atender as necessidades dos usuários do ambiente. Tem como objetivo explorar a teoria do programa 5S e aplicá-lo na prática. O tema foi explorado de modo fundamental e importante para agregar conhecimento aos discentes, e a aplicação gerou importantes resultados para a biblioteca objeto deste estudo. Após uma revisão bibliográfica com base em autores reconhecidos da literatura do tema, que abordou o conceito de qualidade e qualidade total antes de ingressar de fato no 5S, foi realizado um plano de ação para auxiliar o processo de implantação da metodologia na organização estudada. Os problemas foram identificados, os colaboradores treinados, responsabilidades e ações delegadas. Para a implantação dos sensos foram necessários alguns dias de esforços sem interromper o funcionamento da biblioteca, a colaboração de todos os funcionários foi importante. Conclui-se que apesar de algumas resistências encontradas, os objetivos foram atingidos e o resultado do trabalho foi satisfatório. Dentre eles destacam-se: um ambiente mais limpo, organizado, redução de tempo para encontrar os livros, mudanças na cultura e rotina de trabalho.

Palavras Chave: Redução de tempo, Programa 5S, Qualidade.

Implementation of the 5s methodology in the library of the habilitation center (CHAME) of Itaú de Minas

Abstract:

This paper presents a case study about the implementation of the 5S program in a public library, in order to mobilize, motivate and raise awareness of the entire organization in order to meet the needs of users of the environment. It aims to explore the 5S program theory and apply it in practice. The subject was explored in a fundamental and important way to add knowledge to the students, and the application generated important results for the library object of this study. After a bibliographic review based on authors recognized in the literature of the theme, which approached the concept of quality and total quality before joining in 5S, an action plan was developed to help the process of implementation of the methodology in the organization studied. Problems were identified, trained employees, responsibilities and delegated actions. For the implementation of the senses it took a few days of efforts without interrupting the operation of the library, the collaboration of all the employees was important. It was concluded that despite some resistances found, the objectives were reached and the result of the work was satisfactory. These include: a cleaner, more organized environment, shorter time to find books, changes in culture and routine work.

Keywords: Reduction of time, Program 5S, Quality.

1. Introdução

Segundo Juran e Gryna (1993), processo é qualquer combinação específica de máquinas, materiais e/ou pessoas empregadas para atingir a qualidade específica num produto ou serviço. Uma mudança em qualquer um destes elementos resulta num novo processo.

E, uma preocupação cada vez mais frequente dos administradores para atingir os objetivos das organizações que presidem de forma eficiente é a busca por ambientes organizados com foco na redução de tempo de ação. A biblioteca, o objeto de estudo desse trabalho, uma organização sem fins lucrativos, mas com objetivos bem definidos como a prestação de serviços de informação e o atendimento ao usuário, não poderia deixar de estar atenta às novas formas de gerenciamento e modelos organizacionais. (VANTI, 1999).

De acordo com o Manifesto da Federação Internacional dos Bibliotecários e das Bibliotecas (IFLA) uma das missões da Biblioteca Pública, é fornecer ao local onde se encontra informações para a construção do conhecimento. O cenário atual nacional é preocupante em relação a bibliotecas públicas, diversos municípios brasileiros carecem de bibliotecas e quando possuem não apresentam mão de obra nem infraestrutura adequadas para seu funcionamento (MINISTÉRIO DA CULTURA, 2010).

O presente trabalho descreve a implantação da metodologia 5S na biblioteca do Centro de Habilitação de Menores (CHAME) de Itaú de Minas, dividido em duas partes: teórica e prática. Na primeira parte serão abordados todos os temas e estudos necessários para a realização do trabalho na organização, nomeadamente a metodologia 5S, e análise sobre as condições de trabalho a fim de aumentar a produtividade da organização.

A parte prática do trabalho, consiste na implantação da metodologia 5s, dividida nas seguintes etapa, (a) avaliar os materiais que são úteis à biblioteca e a frequência que é utilizado, (b) Organizar os materiais e objetos de acordo com sua utilização, (c) Realizar a limpeza da biblioteca, (d) Higienizar, (e) Treinar os colaboradores conforme a metodologia 5S para que continuem o processo aplicado, avaliar como as atividades estão sendo executadas, e analisar o feedback dos colaboradores depois de finalizadas. Em suma será feito um registro detalhado do andamento de todas as atividades que serão realizadas durante o processo de implantação do 5S.

2. Referencial teórico

2.1. Os 5S

O programa 5S foi desenvolvido no Japão após a 2ª guerra mundial, com foco na reconstrução do país e para desenvolver produtos com preços competitivos aos Estados Unidos e Europa (MARSHALL, 2006). Chegou ao Brasil por volta de 1991 pelo Professor Vicente Falconi.

Por ter sido tão eficaz na reorganização de empresas e até mesmo de países devastados pela guerra que a metodologia 5S é utilizada até os dias atuais. Em busca de qualidade e melhoria das condições de trabalho as empresas criaram na filosofia 5S a base da qualidade e organização da área de trabalho, descartando itens sem utilidade, fixar padrões de arrumação a fim de facilitar o desempenho do colaborador em sua função, para que isso seja possível deve haver a manutenção da arrumação, áreas em condições de trabalho quanto a higiene e limpeza dos locais de trabalho. Ao padronizar essas condições, pode-se perceber maior clareza mental e disciplina na realização do trabalho dos funcionários, em equipe e em sua rotina, dia após dia (BARRETO, 1999).

A origem do nome 5S vem das palavras japonesas seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke, que a tradução na língua portuguesa se refere aos 5 sensos: senso de utilização, senso de organização, senso de limpeza, senso de saúde e senso de autodisciplina (SILVA, 2006).

2.1.1. 1º Senso – Utilização – *Seiri*

O primeiro S é o *Seiri*, pode ser traduzido senso de organização, arrumação ou seleção. De acordo com Silva et al. (2001), *Seiri* vem das palavras *"Sei"* que significa organizar e "*Ri"* que significa lógica ou razão, quando unificadas passam a ideia de organizar sempre de acordo com as regras e princípios. Para evidenciar este senso as palavras em destaque são classificar e separar.

2.1.2. 2º Senso – Ordenação – Seiton

Para a implantação deste senso é planejada uma semana para realizar a organização de gavetas, armários, arquivos e computador, quadro de aviso, prateleiras entre outros itens. É interessante a elaboração de metas, objetivos e indicadores para controle do programa. A maior dificuldade no *seiton* é idealizar o *layout* apropriado para determinado local, podendo ser resolvido com trabalho em equipe. A colaboração de pessoas de diferentes áreas de forma consensual e organizada pode colaborar para encontrar diferentes alternativas antes não pensadas por pessoas que trabalham naquele ambiente (LEONEL, 2011).

2.1.3. 3º Senso – Limpeza – Seiso

O mais importante para o senso de limpeza é não sujar, criar um hábito de limpar e manter limpo de maneira rotineira. Pode-se aderir a esse senso a realização de inspeções em equipamentos, para identificar falhas e até mesmo realizar a manutenção de maquinas, para redução de acidentes e bem-estar de colaboradores e clientes (SILVA, 2006). Segundo Colenghi (2003) *seiso* significa manter o ambiente limpo, e para passar uma imagem positiva. Para organizações com contatos diários com clientes, o ambiente limpo transpassa boa aparência e conforto aos clientes. Para Ribeiro (2010) limpar é eliminar a sujeira, inspecionando possíveis causa do problema para se possível elimina-las. É fundamental que a limpeza seja realizada pelo próprio usuário do ambiente, o que traz uma dificuldade para este senso.

2.1.4. 4º Senso – Saúde – Seiketsu

Segundo Silva (2006) e Ribeiro (2010) o *seiketsu* é utilizado como ações para criar hábitos rotineiros em relação a higiene, segurança no trabalho e saúde pessoal, para não gerar perca da eficiência dos outros sensos. Senso de saúde é criar condições a favor da saúde física e mental, garantir um ambiente livre de agentes poluentes, permanecer em um ambiente em condições sanitárias, zelar pela higiene pessoal e do local. Este senso resulta diversos benefícios como, criar um meio mais segurança de trabalho, facilidade de informações claras e de entendimento mutuo, combate ao stress e um ambiente saudável tanto mental quanto físico (SILVA, 2006). De acordo com Silva (2001) *seiketsu* é descrição padronizada das ações a se realizar, onde o padrão esclarece a importância de que todos da organização conheçam e pratiquem procedimentos adequados de segurança e higiene. O *seiketsu* é muito importante para a manutenção dos três outros sensos anteriores, devido a padronização.

2.1.5. 5º Senso – Autodisciplina – Shitsuke

Shitsuke significa autodisciplina, educação, conhecimento, comprometimento entre outros. Conforme Silva (2001) a ideia de geração de hábitos, transformar as coisas certas em atividades rotineiras, para evitar o esquecimento dos envolvidos. Por esse motivo é importante desenvolver documentos e rotinas de trabalho geral para todos os setores e efetuar treinamentos constantemente.

Colenghi (2003) ressalta que ter autodisciplina significa ter todos os colaboradores comprometidos com os objetivos da empresa e com os clientes. O *shitsuke* é essencial para a conservação dos sensos anteriores e incentiva os colaboradores a identificar e resolver problemas em relação a equipe, monitorar e medir a aplicação dos sensos, a realização de inspeções internas, por mais simples que estas sejam o envolvimento de todos é muito importante para o sucesso da metodologia 5S.

2.2. Biblioteca Pública

Existem relatos de bibliotecas públicas desde a antiguidade, porém com diferentes conceitos dos atuais. Eram públicas todas aquelas que serviam não somente aos seus proprietários, mas também a sacerdotes e estudiosos, ao contrário dos particulares, que eram utilizadas apenas por seus donos (SPONHOLZ, 1984, p.4). Para Antunes (2002) a biblioteca pública deveria ser destinada a um público específico, que soubesse ler, reunindo documentos sobre a história, sobre fatos importantes, personagens destacadas, permitindo aos usuários conhecer o município, oportunidades de trabalho e desenvolvimento.

Para a Fundação Biblioteca Nacional (FBN), a BP tem as seguintes características:

- Destina-se a toda a coletividade;
- Oferece ao seu público todo o tipo de material, sem restrições de assuntos ou formatos;
- É subvencionada pelo poder público federal, estadual ou municipal (BIBLIOTECA NACIONAL, 2000, p. 18).

Tais referências, ao apontarem para tal diversidade de natureza e características das bibliotecas públicas, mostram, ao mesmo tempo, sua complexidade, sinalizando ser indispensável observar mais de perto a trajetória dessa instituição em geral, como forma não apenas de compreender seu papel histórico, mas, sobretudo o modo como vem sendo representada ao longo do tempo.

3. Métodos de pesquisa

O referente estudo trata-se de um estudo de caso. O estudo de caso tem como aplicação quando o autor busca um melhor entendimento sobre o tema escolhido, com mais objetividade. Interessa também as perspectivas que levam a um projeto de civilização identificado como história desses grupos, e frutos de sonhos e utopias (ROCHA, 2008).

Segundo Moraes (2008) a etnografia é uma técnica de observação utilizada para melhor compreensão do autor quanto a fatores políticos e culturais da organização, auxiliando no entendimento completo e detalhado das particularidades que envolvem um meio organizacional. O método etnográfico é considerado como um dos métodos mais adequados quando se busca estudar a dinâmica da mudança organizacional (FERRAZ,2012).

Seguindo os passos de estudo de caso de Miguel (2005), descritos conforme , a parte prática do trabalho, é realizada inicialmente pela pesquisa bibliográfica sobre o tema 5S e biblioteca pública.

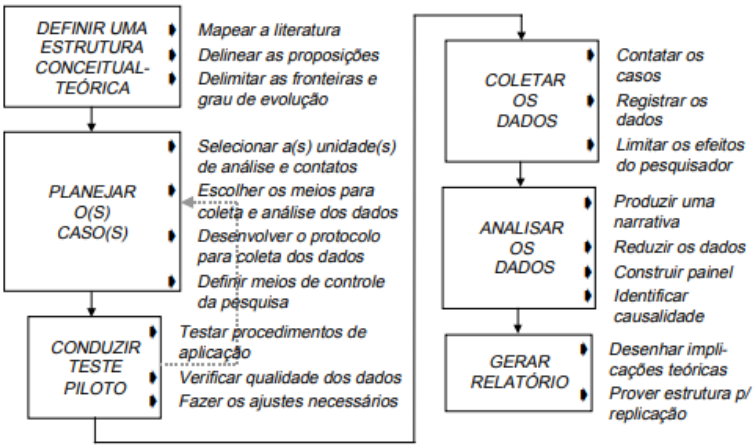


Figura 1 - Condução do Estudo de caso
Fonte: Miguel (2006)

Inicialmente foi elaborado um plano de ação para orientar os colaboradores na implantação do programa 5S. Em seguida será realizada a coleta de dados, por meio de observação e dados da biblioteca da seguinte forma, por fim será aplicada a metodologia 5S da seguinte forma:

(a) avaliar os materiais que são úteis à biblioteca e a frequência que é utilizado,

(b) Organizar os materiais e objetos de acordo com sua utilização,

(c) Realizar a limpeza da biblioteca,

(d) Higienizar,

(e) Treinar os colaboradores conforme a metodologia 5S para que continuem o processo aplicado, avaliar como as atividades estão sendo executadas, e analisar o *feedback* dos colaboradores depois de finalizadas.

Ao final da coleta de dados por meio de observação, foi feita a análise de dados de acordo com o histórico. Por fim, o estudo apresentou os resultados obtidos com aplicação dos 5 sensos.

4. Resultados e discuções

O 5S é uma ferramenta utilizada para a organização e otimização do ambiente de trabalho, com a função de agilizar os processos de ordem mais simples e aumentar o bem-estar dos colaboradores. Trata-se de uma filosofia de trabalho que busca promover a disciplina na empresa através da consciência e responsabilidade de todos, de forma a tornar o ambiente de trabalho agradável, seguro e produtivo.

4.1. Coleta de dados

As coletas de dados foram realizadas por observação onde foram registrados por fotografias e entrevistas com colaboradores, afim de entender o processo. Posteriormente os dados foram analisados juntamente com os colaboradores para sugerir a melhor maneira para desenvolvimento do projeto. Todos os dados coletados foram arquivados pois seriam utilizados com ao decorrer da aplicação do programa 5S.

4.2. Treinamento

Antes de se iniciar a implantação do programa 5S, é necessária a criação de um plano de ação para orientar as ações na direção correta, e garantir que os sensos serão aplicados de maneira precisa na organização. Como pode se observar no Anexo 1, o plano de ação do Programa 5S da biblioteca do CHAME é simples e envolve todos os colaboradores.

Partindo para o primeiro ponto do plano de ação, é necessário o treinamento e sensibilização de todos os colaboradores quanto à ferramenta e os benefícios de sua implantação e prática no dia-a-dia. A apresentação em slides simples e concisos foi de grande valia, podendo ser observado no Anexo 2.

Após o diálogo com os colaboradores foi observado que existiam dificuldades no processo de suas atividades, entre outras destacam, o tempo gasto para procurar os livros, a falta de organização nas estações de trabalho, etc. Eles acreditavam que haveria uma melhora significativa com a implantação do programa, e se comprometeram em ajudar para que tudo ocorresse conforme o planejado e que os resultados fossem satisfatórios.

Com um ambiente limpo, confortável e organizado é natural que os colaboradores se sintam motivados e executem seu trabalho de maneira eficiente e eficaz.

Após a realização do treinamento foi estipulado um dia, intitulado “dia D”, para que todos os colaboradores e envolvidos no projeto colaborassem com a aplicação de cada S, com intuito de promover a compreensão para a importância do programa 5S.

4.3. Situação anterior a implantação dos 5S

O cenário encontrado antes da implantação do programa resumia-se em uma desorganização generalizada, essa era a primeira impressão para as pessoas que entrassem na biblioteca, livros amontoados, empoeirados, mesas e prateleiras quebradas e lixos estavam espalhados pelo chão, conforme mostra a Figura 2:



Figura 2 - Situação Atual da Biblioteca
Fonte: do autor

Conforme pode-se constatar pela Figura 2, onde se observa cenários do atual arranjo da biblioteca, a circulação de pessoas estava obstruída por vários obstáculos que poderiam causar acidente, por exemplo, livros, cadeiras, mesas e computadores desativados.

Após analisar os detalhes da situação atual da empresa, iniciou-se a estratégia de implantação da ferramenta:

4.4. Aplicação do 1º S – Seiri

Para o primeiro senso do programa 5S, foi avaliado o que era realmente útil e descartado o inútil. A expectativa era fazer com que os funcionários mudassem a maneira de agir para melhor aproveitamento dos recursos existentes na biblioteca. Durante o processo de descarte todos os colaboradores estavam motivados, separaram os materiais que estavam sem condições de uso e verificaram as os livros que poderiam ser reutilizados, estes passaram por uma reforma e separados de acordo com suas famílias.

Os colaboradores se fizeram presente em todo processo de separação dos materiais, pois uma das preocupações era de descartar algo que pudesse ser reutilizado. Para fazer o descarte correto, foi alugada uma caçamba de entulho, e para os materiais que poderiam ser reciclados, foi contatado o pessoal da reciclagem.

As vantagens adquiridas com a prática deste senso foram a eliminação de materiais desnecessários, a redução de recursos não utilizados, diminuição do tempo de procura de livros e revistas e melhor visualização do local. todos os voluntários estavam empenhados a fazer do ambiente agradável e seguro para executar suas pesquisas. Não houve resistência por parte dos colaboradores, pois, todos estavam dispostos a buscar novas ideias de melhorias para a biblioteca.

4.5. Aplicação do 2º S – Seiton

Para eliminar a bagunça do local e aproveitar melhor o espaço físico do local foi realizado o processo de arrumação. Por se tratar de um ambiente onde várias pessoas transitam, a biblioteca sofria com a falta de ordem, perda de tempo na busca de livros e revistas.Todos os livros foram organizados em seus devidos lugares respeitando a sequência lógica de trabalho e facilidade de uso e manuseio dos mesmos. As vantagens obtidas foram a rapidez e facilidade na busca de livros e revistas, disponibilidade de espaço físico, a facilidade de comunicação e redução dos riscos de acidentes. Para desenvolver um espaço físico com uma boa circulação, foi feito um layout do ambiente, como apresenta a Figura 3:

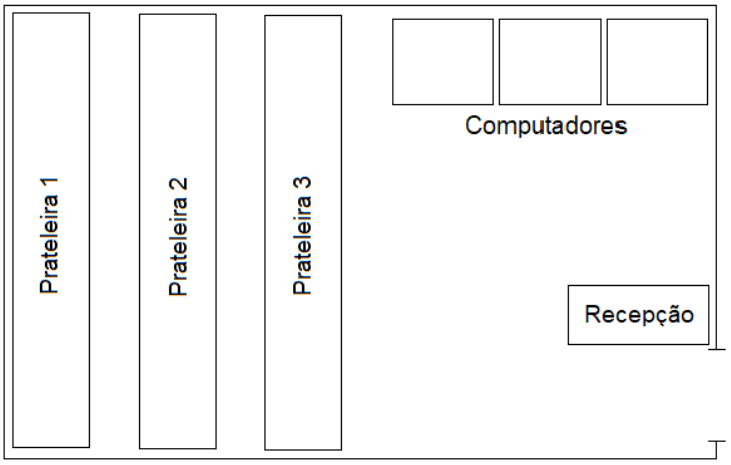


Figura 3 - Layout Proposto

Fonte: o autor

Os livros foram depostos de acordo com a ordem de procura e de acordo com sua família temática. Conforme Figura 4:

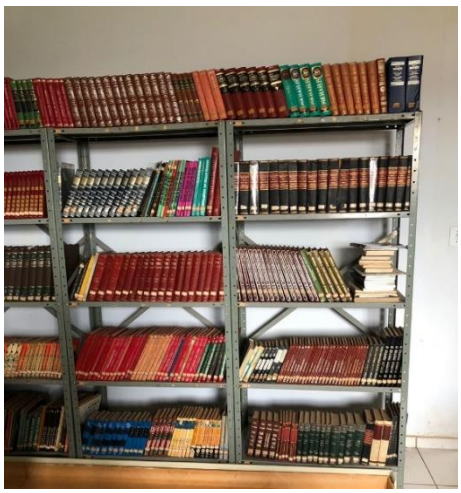


Figura 4 - Ordenação dos Livros
Fonte: o autor

Todos os livros foram organizados em seus devidos lugares respeitando a sequência lógica de trabalho e facilidade de uso e manuseio dos mesmos. As vantagens obtidas foram a rapidez e facilidade na busca de livros e revistas, disponibilidade de espaço físico, a facilidade de comunicação e redução dos riscos de acidentes.

4.6. Aplicação do 3º S – Seiso

Devido à quantidade de itens que ficavam no chão, a biblioteca se encontrava com muito pó e até mesmo manchas de óleo. Também, para manter os postos de trabalho organizado, foi orientado aos colaboradores que sempre que um livro fosse utilizado e devolvido que fosse colocado no local correto, para evitar a desordem.

Nessa etapa foi feito a varredura e lavagem do chão, pintura de prateleiras e limpeza das ferramentas e equipamentos. Durante a implantação do seiso, os colaboradores perceberam que, mantendo um local de trabalho limpo e arrumado, proporciona bem-estar pessoal, melhora a imagem da biblioteca causando boa impressão aos clientes.

4.7. Aplicação do 4º S – Seiketsu

Para isso, foi desenvolvida uma planilha contendo todos os livros e revistas da biblioteca para facilitar o controle de empréstimos e até mesmo para confirmar a existência do livro na biblioteca. Ocorreu a padronização visual, onde as prateleiras receberam etiquetas informando o local dos materiais, conforme

:



Figura 5 - Prateleiras etiquetadas
Fonte: do autor

Cada colaborador expôs sua opinião sobre o convívio com a desorganização no ambiente de trabalho. E todos disseram que estavam incomodados com isso, e perdiam muito tempo procurando o material, o que atrasava ainda mais o serviço. Muitas vezes, achavam que não possuía algum livro na biblioteca, e depois acabava encontrando.

4.8. Aplicação do 5º S - Shitsuke

Foi instruído aos responsáveis, realizar um monitoramento constante sobre os colaboradores, observar se a área de trabalho está organizada, se ao término das atividades os materiais são colocados em seus devidos lugares, e se o ambiente está limpo e agradável.

Essa verificação será realizada com base em um checklist elaborado pelo grupo juntamente ao proprietário da empresa, destacando as necessidades de atividades para manter o ambiente sempre organizado. Esse documento está disponível no anexo 3.

Manter essa disciplina é um desafio para o gestor, pois os funcionários devem também "ser" 5S. E para isso, deve haver incentivo por parte da alta administração, dar treinamentos, premiações, para aqueles que cumprirem a meta.

O objetivo é transformar a cultura de cada um, e fazer com que esse costume vire rotina, e aconteça de forma involuntária. Mesmo sem monitoramento, garantir que os funcionários mantêm o ambiente limpo, seguro e organizado.

No tópico a seguir, o trabalho ilustrará o antes e depois das etapas de implantação do 5S.

4.9. Resultados do programa 5S

Este tópico retrata o resultado da implantação do Programa 5S, com ilustrações que mostram o antes e depois de sua aplicação. Após, a realização das mudanças foi observado que o tempo de encontrar um livro ou revista, tanto para alugar ou guardar no local correto, reduziu significativamente, o ambiente ficou mais agradável gerando bem-estar aos colaboradores e jovens que utilizam a biblioteca.

Os computadores bons que antes ficavam desativados no caminho e as mesas que antes eram utilizadas para amontoar livros, foram higienizadas e atualmente estão funcionando, para realizar pesquisas de livros e até mesmo pessoais.

Devido ao descarte de livros e revistas consideradas inúteis para biblioteca, realizado no 1º S aplicado, os livros que antes eram colocados no chão ganharam espaço nas prateleiras, e as revistas foram colocadas em um armário que anteriormente continha equipamentos de informática, que foram descartados.

Os colaboradores e frequentadores da biblioteca demonstram entusiasmo com as mudanças e se prontificaram em manter o local limpo e organizado, e sempre procurar melhoras algo que julgarem relevante.

5. Considerações finais

A implantação do programa 5S foi importante para o CHAME e também para os colaboradores. Por meio dela, mudanças foram percebidas na biblioteca como a redução do tempo na procura por livros e revistas. Além disso, proporcionou melhor aparência ao ambiente.

O estudo de caso apresentado demonstrou a aplicabilidade do programa enfatizando a implantação do 5S em uma biblioteca pública. Foi desenvolvido mediante conceito bibliográfico estudado. A metodologia aplicada tem como diferencial a preocupação e envolvimento dos colaboradores.

O primeiro passo para implantar o 5S, foi a apresentação do programa e em seguida a elaboração de um treinamento para conscientização e expansão do conceito acerca do tema.

Ao iniciar a implantação de fato em sua forma prática surgiram pequenas resistências por parte de colaboradores mais antigos, principalmente no momento de realizar o descarte dos materiais que não seriam mais utilizados, principalmente revistas velhas. Essa resistência foi gerada por medo de descartar algo que um dia pudesse ser utilizado em alguma outra ocasião, mesmo sabendo que até aquele momento não havia utilizado. Porém isso foi revertido por meio de conscientização e argumentos convincentes.

Outro fator que causou resistência à mudança, foi que a mesma alterou diretamente na maneira de cada um realizar suas tarefas. Sendo assim, para um melhor aproveitamento do programa, foi necessário que cada um tivesse uma visão do processo, compreendendo que a mudança de hábito e cultura se fazia necessária.

A falta de hábito e disciplina dos colaboradores em manter o ambiente de trabalho limpo e organizado também foi um obstáculo, pois com a implantação do programa 5S a organização do local passaria a ser constante, fazendo parte da rotina da empresa.

A impossibilidade de obter a paralisação das atividades de todos simultaneamente, foi outra dificuldade encontrada. Mas foi necessário a pausa de um dia de trabalho para a realização do “dia D”, referente à implantação dos sensos, gerando custos com a locação da caçamba. Outros custos gerados foram as etiquetas confeccionadas e custeadas pelos autores, e a pintura das prateleiras foi doada por um voluntário.

Outro problema se refere à conscientização dos colaboradores de que o programa não seria aplicado pelo facilitador e sim por eles, e que o 5S não seria interessante somente para a organização como também para si próprios.

Dentre as possíveis dificuldades citadas pelos autores durante a implantação do programa, destacou-se a diversidade cultural dos indivíduos e a falta de hábito em manter a organização do ambiente.

Pode-se dizer que essas dificuldades praticamente foram ausentes no processo. Dentre as principais contribuições adquiridas com a implantação do programa 5S, pode-se destacar a identificação das prateleiras para evitar o erro ao guardar o livro, que contribuiu para a gestão visual da empresa, juntamente com a planilha para localização dos livros que reduziu muito o tempo de procura.

Este trabalho possibilitou destacar a importância da constante mudança e aprimoramento dos processos, a fim de garantir a qualidade de serviço. Fica aberta a possibilidade de um próximo grupo dar continuidade ao trabalho iniciado, podendo promover auditorias e manutenção do programa ou implantar alguma outra ferramenta da qualidade que possa se tornar mais um diferencial da biblioteca perante as outras.

Referências

ANTUNES, W. A.; ANTUNES, M. C.; CAVALCANTE, G. A. Curso de capacitação para dinamização e uso da biblioteca pública: manual. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Global, 2002.

BIBLIOTECA NACIONAL. Coordenadoria do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas. Biblioteca pública: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, Departamento de Processos Técnicos, 2000. (Documentos Técnicos; 6).

COLENGHI, Vitor Mature. O&M e qualidade total: uma interpretação perfeita. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

JURAN, J.M.; GRYNA, F.M. (1993). Controle da qualidade: métodos estatísticos clássicos aplicados à qualidade. Makron Books. Volume VI. p190-191. São Paulo, SP.

LEONEL, José Carlos Ribeiro da Rocha Pureza. O programa 5s e sua aplicação em uma fábrica de embalagens de papel, UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, 2011.

MARSHALL, I. J. Gestão da qualidade. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

MINISTÉRIO DA CULTURA. Primeiro Censo Nacional das Bibliotecas Públicas Municipais 2010. Disponível em: http://www2.cultura.gov.br/site/2010/04/30/primeiro-censo-nacional-das-bibliotecas-publicas-municipais . Acesso em: 30 Abril 2018.MISQUIATTI, F. *et al.* Implantação do programa 5s em uma empresa do ramo automotivo: um estudo de caso. PEDERNEIRAS – SP: FGP - FACULDADE G&P, 2013.

RIBEIRO, H. **Guia de Implantação do 5S.** São Caetano do Sul: PDCA Ed, 2010. 184 p.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Jane Azevedo da; *Apostila de Controle da Qualidade I*. Juiz de Fora: UFJF, 2006.

SPONHOLZ, R.M.L.P. Atribuições de bibliotecários em bibliotecas públicas. São Paulo: Pioneira; [Brasília]: INL, Fundação Nacional Pró-Memória, 1984 (Manuais de Estudo).

VANTI, Nadia. Ambiente de qualidade em uma biblioteca universitária: aplicação do 5S e de um estilo participativo de administração. Ci. Inf., Brasília, v. 28, n. 3, p. 333-339, set./dez. 1999.