

## **Implantação do Programa 5S em uma empresa júnior: estudo de caso da Ello Empresa Jr**

**Denise Oli Pereira**

Graduada em Administração (IF Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena)

**Helder Antônio Silva**

Mestre em Engenharia Mecânica (UNESP - Guaratinguetá). Doutorando em Administração de Empresas (IAG PUC -RJ). Docente IF Sudeste de Minas Gerais - Campus Barbacena

**Nicássia Feliciano Novôa**

Mestre em Administração/Doutoranda em Administração de Empresas (IAG PUC - RJ). Docente IF Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena.

**Resumo:** As ferramentas de gestão da qualidade são essenciais para as empresas que procuram inovar, aumentar a competitividade e a eficiência. A filosofia 5S é uma dessas ferramentas que corroboram para a melhoria do local de trabalho refletindo diretamente na qualidade de uma organização. A presente pesquisa tem como finalidade examinar a implementação do programa 5S, por meio do método do estudo de caso. Todos os processos puderam ser observados de perto tendo em vista sua real implantação na empresa de prestação de serviços de consultoria Ello Jr. No desenvolvimento foram explorados temas acerca de empresa júnior, conceitos de qualidade e feita uma abordagem dos métodos de implantação utilizados pelo comitê do programa 5S na empresa em comento. Portanto, este trabalho transcreve a fiel análise do processo de implementação do 5S na empresa que se deu essencialmente por meio de reuniões, planejamento e efetiva implementação dos cinco sentidos. Por fim foi realizada uma auditoria; a partir dos dados colhidos na referida auditoria, percebeu-se a clara satisfação dos associados além de outros benefícios abordados no desenvolvimento deste estudo. Os melhoramentos prometidos pelo estudo teórico do programa foram atingidos. Tal fato contribuiu para a melhoria do desempenho da empresa como um todo.

**Palavras-chave:** Programa 5S, Empresa Júnior, Gestão da qualidade.

## **Implementation of 5S program in a junior company: study case of Ello Jr Company**

**Abstract:** The quality management tools are essential for companies seeking to innovate, improve competitiveness and efficiency. The 5S philosophy is one of those tools that corroborate to improve workplace reflecting directly on the quality of an organization. This research aims to examine the implementation of the 5S program, through the case study method. All processes were observed closely in view of its actual deployment in the consulting services company Ello Jr. In the development were explored themes about junior company, quality concepts and made an approach to deployment methods used by the committee 5S program in the company under discussion. Therefore, this work transcribes a fair review of the 5S implementation process in the company that gave essentially through meetings, planning and effective implementation of the five senses. Finally an audit was conducted; from the data collected in this audit, we realized the clear satisfaction of members and other benefits addressed in the development of this study. The improvements promised by the theoretical study of the program have been achieved. This fact contributed to the improvement of company performance as a whole.

**Keywords:** 5S Program, Junior Company, Quality Management.

## 1. INTRODUÇÃO

As organizações empresárias hodiernas tem sua competitividade aumentada de maneira significativa. Desta forma, tais empresas têm buscado a qualidade de sua organização a partir de uma melhoria do ambiente de trabalho e da busca pela excelência das execuções de suas atividades, já que estes fatores refletem diretamente no bem-estar dos funcionários e, em consequência, na qualidade da atividade desenvolvida. De acordo com OSADA (1992), o primeiro passo para a melhoria dos processos deve ser o Programa 5S e sua ênfase em um ambiente de trabalho limpo e bem organizado.

O 5S é um programa de gestão baseado nos cinco sentidos: Seiri (utilização), Seiton (organização), Seiso (limpeza), Seiketsu (padronização) e Shitsuke (autodisciplina), que juntos “... são um meio adequado de se atingir fins específicos”. (OSADA, 1992, p. 33). Esse programa pode ser implantado em qualquer organização e, inclusive, na vida pessoal, trazendo grandes benefícios se planejado e executado da maneira correta (KORKUT *et al.*, 2009).

O programa 5S é distinto em relação aos demais programas pois não exige limite de tempo para sua implantação. Ele é uma busca constante pela melhoria contínua das atividades. A partir deste programa, muda-se de forma marcante o paradigma de uma empresa em que o comportamento dos funcionários, suas atitudes e, de maneira geral, a cultura da organização atingem um patamar de eficiência e destaque no plano empresarial (GUPTA; JAIN, 2015).

De acordo com Gupta e Jain (2015), o 5S é uma ferramenta poderosa e pode ser implementado em vários tipos de empresas como micro, pequena, média ou grande. A implementação do 5S tem grande desenvolvimento horizontal e pode ser implementada em todas as estações de trabalho de uma organização.

Foi percebido pelos membros da empresa Ello Consultoria JR que tal empresa carecia de uma melhoria na forma de organização dos processos. O panorama que se percebia impossibilitava o pleno desenvolvimento dos seus processos e contribuía para uma atuação ineficiente. Tendo em vista que a empresa possuía capacidade para ser mais competitiva, foi utilizado o programa 5S numa tentativa de melhorar o ambiente de trabalho da empresa. Porém, não se conhecia na prática as dificuldades e principalmente os benefícios da implementação do Programa 5S.

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise sobre a

implementação do programa 5S na empresa de consultoria júnior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Barbacena.

O estudo contribui para ampliar a literatura existente sobre o 5S através da pesquisa que visa compreender como este programa é implementado no contexto de uma organização como a empresa júnior, particularmente, enfatizando os principais benefícios e possíveis inibidores que melhoram ou podem bloquear a implementação. Ele também inclui um quadro teórico que pode demonstrar a relação entre o 5S com atividades de aprendizagem, onde praticamente não há estudos acadêmicos deste tipo realizados.

## **2.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Este tópico se constituirá de uma exposição de conceitos para melhor compreensão do tema abordado no trabalho. Ele está organizado em quatro subitens: o primeiro subitem – movimento empresa júnior - trata da história acerca das empresas juniores e do seu conceito; o segundo subitem – Ello Empresa Júnior – traz informações acerca da empresa estudada; o terceiro subitem – gestão pela qualidade total – aborda sobre o surgimento do tema qualidade nas organizações; o quarto e último subitem – programa 5s – apresenta os conceitos do programa que foram implantados na organização.

### **- MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR (MEJ)**

Segundo a Brasil Júnior (2004), o Movimento Empresa Júnior nasceu na França no ano de 1967. A empresa pioneira neste ramo, chamada Junior Enterprise, foi fundada por alunos da Escola Superior de Ciências Econômicas e Comerciais de Paris. Tais alunos vislumbravam a oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido ao longo do período de formação. Para isso, realizavam, por meio desta empresa, serviços a clientes, obtendo experiência profissional antes mesmo da conclusão do curso.

O conceito de empresa júnior chegou ao Brasil “através do Sr. João Carlos Chaves, diretor da Câmara de Comércio Franco-Brasileira. A primeira empresa criada foi a Júnior GV da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas em 1989.” (BRASIL JÚNIOR, 2004, p. 7)

De acordo com a FEJESP (2015), a Brasil Júnior, Confederação Brasileira de Empresas Juniores, é o órgão máximo que cuida da parte representativa dos empreendimentos. Seu objetivo é manter elevados os padrões de qualidade dessas associações. Para isso, desenvolve, em âmbito nacional, diretrizes para o Movimento Empresa Júnior. Em âmbito estadual, o suporte às empresas fica por conta das Federações.

O Conceito Nacional de Empresa Júnior (CNEJ) elaborado pela Brasil Júnior (2004, p. 115) define no seu Artigo 2º:

As empresas juniores são constituídas pela união de alunos matriculados em cursos de graduação em instituições de ensino superior, organizados em uma associação civil com o intuito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento do país e de formar profissionais capacitados e comprometidos com esse objetivo.

As empresas juniores têm como finalidade primordial a promoção de experiências práticas referentes à formação profissional dos alunos dos cursos de graduação da instituição em que está vinculada. Dessa forma, os alunos membros desenvolvem seus conhecimentos e a sociedade ganha com o desenvolvimento do empreendedorismo na região e com os serviços prestados, que, via de regra, são de qualidade e têm preços baixos. O Movimento das Empresas Juniores (MEJ) colabora de forma relevante para o crescimento econômico e a evolução empresarial do país. (FEJESP, 2015)

#### - GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL

De acordo com Barçante (1991), a partir da década de 1950 ocorreu uma transformação no que diz respeito à qualidade e da forma de seu gerenciamento. Tal transformação se deu através de pesquisadores da área: Edwards Deming com os 14 pontos para atingir a qualidade, Joseph Juran com o controle estatístico da qualidade, Philip Crosby associando a qualidade ao conceito do zero defeito e Armand Feigenbaum com o controle total da qualidade.

Para Longo e Vergueiro (2003), embora a Gestão da qualidade tenha iniciado na fábrica de manufatura, com a utilização das ideias de Deming e Juran no Japão após a 2ª Guerra Mundial, sua aplicação na área de serviços tem aumentado muito,

apontando a aceitação dos conceitos de qualidade por parte dos administradores e dos autores que atuam na área de administração.

Conforme Paladini (1997), a Gestão da Qualidade Total (GQT) é uma alternativa para a inovação da gestão das organizações. Tem como foco: o cliente; tarefas em grupo por toda a empresa; escolhas baseadas em acontecimentos e informações; e a procura por resolução de problemas e redução de falhas.

Barros (1999) esclarece que esta é uma gestão fundamentada na satisfação dos clientes internos e externos envolvidos na empresa, sendo um caminho para alcançar as metas desejadas, usando artifícios aliados ao modelo de gestão.

A organização que busca a melhoria contínua de todos os seus processos, produtos e serviços viabiliza tal iniciativa utilizando-se da Gestão da Qualidade Total (*TQM – Total Quality Management*). “Os níveis mais elevados de qualidade resultam em níveis mais elevados de satisfação de clientes”. (KOTLER, 2000, p. 79).

A gestão da qualidade tem como um dos seus principais alicerces um ambiente de trabalho saudável para que se possa atingir um melhor desempenho das operações, por conseguinte, um melhor desempenho da organização como um todo. Este ambiente saudável é um dos objetivos de maior importância para administradores e profissionais que buscam a excelência nas mais diversas atividades de produção de bens e serviços (VANTI, 1999).

Paladini (1997) faz uma comparação entre o setor industrial e a área de prestação de serviços no que se refere à gestão da qualidade. Naquele é difícil separar a produção da prestação de serviços, sendo que o erro na produção resulta numa má impressão por parte do cliente final. Neste, ocorre exatamente a produção de serviços, identificando a qualidade na relação de interação com o cliente.

Todas as empresas que desejam melhorias de qualidade têm que começar pelos aspectos básicos, ou seja, pelos 5S's - uma campanha dedicada a organizar o ambiente de trabalho, e conservá-lo arrumado e limpo, manter as condições padrão e a disciplina necessária para a execução de um bom trabalho. (OSADA, 1992, p. 212).

A seguir será apresentado em detalhes o programa 5S e sua relação com a melhoria dos processos produtivos, tendo com principal foco a melhoria da qualidade total da organização.

## - O PROGRAMA 5S

“O que é o programa 5S? Basicamente, é a determinação de organizar o local de trabalho, mantê-lo arrumado, limpar, manter condições padronizadas e a disciplina necessária para um bom trabalho.” (OSADA, 1992, p. 10) Ele é “implantado com o objetivo específico de melhorar as condições de trabalho e criar o ambiente da qualidade” (SILVA, 1994, p. 23).

Andrade (2002) afirma que o programa 5S surgiu no ano de 1950 no Japão. Ela tinha como foco organizar as indústrias japonesas, combatendo o ambiente sujo e desorganizado. Na educação de seus filhos, os pais japoneses ensinavam o 5S e, futuramente, os doutrinados levavam este aprendizado para a vida profissional. Outros países começaram a utilizar o programa 5S em 1980, com o objetivo de melhorar sua comunicação. Já no Brasil, passou a ser implantada pelas organizações na década de 1990.

Segundo Grifo (1998, p. 67), “o nome 5S provém da primeira letra de cinco palavras em japonês: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke. Esses termos podem ser traduzidos como: utilização (ou descarte), arrumação, limpeza, padronização (ou higiene) e autodisciplina.”

E para Silva (1994, pp. 14-15):

Os 5S's foram interpretados como “senso” não só para manter o nome original do programa, mas porque refletem melhor a ideia de profunda mudança comportamental. É preciso “sentir” a necessidade de fazer. Assim, adotou-se: senso de utilização, para seiri; senso de ordenação, para seiton; senso de limpeza, para seiso; senso de saúde, para seiketsu e senso de autodisciplina, para shitsuke. Outros termos encontrados na literatura com certa frequência são: organização, arrumação ou seleção, para seiri; ordenação, arrumação, organização e sistematização, para seiton; higiene, asseio ou padronização para seiketsu e disciplina, educação e comprometimento para shitsuke.

O primeiro S é o senso de utilização (Seiri) que tem a função de identificar e separar tudo o que é necessário do que não é necessário no local de trabalho (materiais, ferramentas, equipamentos, informações e dados), oferecendo um destino para o que deixou de ser útil e unindo os objetos necessários por ordem de importância. A disposição apropriada das ferramentas de trabalho é capaz, inclusive, de eliminar tarefas desnecessárias. (SUÁREZ-BARRAZA; RAMIS-PUJOL, 2012).

O segundo S é o senso de organização (Seiton). Neste deve ocorrer a elaboração de um arranjo físico sistemático para organizar de maneira eficaz o local

de trabalho. Dispõem-se os recursos da maneira correta com a intenção de facilitar o fluxo dos colaboradores, dos materiais e das informações. Ocorre a chamada gestão do visual do ambiente. (CAMPOS, 1999)

Ribeiro (1997, p.99) conceitua da seguinte forma: “Guardar as coisas necessárias, de acordo com a frequência de utilização, com o objetivo de facilitar o acesso e a reposição.”

Gupta e Jain (2015) afirmam que faz parte desta etapa:

- Definir o local dos objetos;
- padronizar a nomenclatura dos objetos;
- evitar colocar objetos em cima dos armários e mesas;
- utilizar cores e etiquetas no auxílio da identificação dos materiais; e
- definir a maneira de como estocar.

O terceiro senso é o senso de limpeza (Seiso). Para Osada (1992), a limpeza é muito mais que manter tudo limpo, é ter a consciência e a responsabilidade com os materiais. Neste senso, ocorre a limpeza geral e o tratamento das causas da sujeira, identificando e corrigindo as fontes que a geraram, criando uma rotina de limpeza adequada à organização. A limpeza deve ser encarada como uma chance de verificação e diagnóstico do ambiente. O Quadro 1 demonstra o que deve estar em mente nesse senso.

<ul style="list-style-type: none"><li>- Não sujarei as coisas.</li><li>- Não derramarei líquidos.</li><li>- Não espalharei as coisas.</li><li>- Limparei tudo imediatamente.</li><li>- Escreverei novamente coisas que tenham sido apagadas.</li><li>- Recolocarei no seu lugar coisas que tiverem caído.</li></ul>
---

**Quadro 1:** Juramento do 5S (ênfase na manutenção da limpeza).  
**Fonte:** Osada, 1992, p.121.

O quarto senso é o senso de padronização (Seiketsu) com a execução das três fases do programa 5S, e são elaboradas regras para detalhar as atividades que serão realizadas no dia a dia e feita uma repartição de competências entre os membros.

Segundo Ribeiro (1994), consiste basicamente em padronizar todos os

procedimentos, hábitos e normas, de modo que sejam mantidos os três primeiros S's. Para Hirano (1994), a quarta etapa pode ser alcançada seguindo um padrão do que foi realizado: no senso de utilização, eliminando o desnecessário; no senso de organização, mantendo o ambiente organizado; no senso de limpeza, não permitir sujeira. Osada (1992) descreve que após manter tudo organizado, limpo e os processos já determinados, garantirá um trabalho mais produtivo e com mais qualidade. Segundo Silva (1994), realizar rotinas de inspeção e disciplina de limpeza, além do registro de procedimentos padronizados, permite que esta etapa seja alcançada, a fim de que não haja dúvidas a respeito da organização que deve ser mantida.

O último S é o senso de autodisciplina (Shitsuke), que é o de maior relevância no 5S. Por meio deste trabalham-se as crenças, condutas, costumes e valores, de forma a inculcar nos colaboradores o significado do programa e sua importância no ambiente de trabalho (CAMPOS, 1999).

Sem a necessidade de rigoroso controle externo, a pessoa baseia-se em padrões técnicos, éticos e morais da organização em que trabalha (SILVA, 1994). A autodisciplina é exercida diariamente. Os bons hábitos são enraizados e se realizam sem que ninguém precise recomendá-los a todo o momento. O 5S passa a ser entendido como uma filosofia de vida. Os funcionários cumprem de forma disciplinada as normas e o que mais venha a ser estabelecido.

Para Osada (1992), a formação de hábitos que ocorre na autodisciplina acontece com a comunicação, os treinamentos e a divisão de tarefas. Os colaboradores passam a sentirem-se responsáveis pelo que fazem e, assim, passarão a agir de maneira proativa. A participação intensa da alta gerência é essencial para apoiar e corrigir quando necessário. Dessa forma é possível conquistar um ambiente de bons hábitos pautado na disciplina.

## **2.1 Benefícios do Programa**

A implantação do programa 5S proporciona diversos benefícios para a organização, porém, “as mudanças e os benefícios são obtidos gradativamente e a compreensão desse programa será aprendida devidamente pelos indivíduos que adotam esse processo em seu ambiente de trabalho.” (NASCIMENTO, 2002 p. 31).



Os conceitos de cada senso ocasionam benefícios característicos. De acordo com Silva (1994) são estes: no senso de utilização há liberação do espaço de trabalho, além do reaproveitamento dos recursos não descartados; no de organização ocorre a otimização do tempo para realização das tarefas, já que elas são previamente determinadas com fundamento na máxima eficiência; no de limpeza, bem-estar para os colaboradores e clientes, além de trazer uma boa impressão da empresa; no de padronização, ambiente de trabalho agradável e eficaz; no de autodisciplina, bons resultados e contínua melhoria do pessoal e da organização como um todo.

Entre os benefícios citados por Santos e Nascimento (2011) estão: o aumento da produtividade dos colaboradores e de sua motivação, implementação dos requisitos de qualidade, aumento da autoestima e da proatividade da equipe e, por fim, resulta no melhor convívio do grupo além de elevar a imagem interna e externa da empresa.

O programa requer poucos gastos. Tal viabilidade é também um benefício para a empresa. Segundo a observação de Junior, Barbosa e Prates (2012), no processo de implantação do programa 5S existem poucos custos com os procedimentos, já que os treinamentos podem ser ministrados pelos próprios funcionários que buscam conhecimento através da internet e de livros.

## **2.2 Etapas de Implantação**

Segundo Oliani, Silva e Sacomano (2006), as etapas de implantação a serem seguidas são as seguintes:

a) Sensibilização dos gestores: é apresentado o programa 5S para os gestores da empresa, demonstrando os objetivos e resultados, para que eles possam decidir sobre apoiar ou não a implantação, sendo de extrema importância o comprometimento com o projeto.

b) Formação do comitê: é essencial a formação de um grupo de colaboradores de todos os setores para serem responsáveis pela implantação do programa. O comitê elabora a tática de implantação na empresa.

c) Sensibilização dos funcionários: esta fase prevê a realização de reuniões para passar o conhecimento necessário sobre o programa.

d) Implantação do programa: nesta etapa, além de ocorrer o lançamento dos

sensos, também há o registro por fotos para demonstrar as mudanças.

e) Avaliação dos resultados e divulgação: após a implantação, avaliam-se os resultados e há a divulgação das fotos das mudanças.

f) Viabilização de novas edições do programa: para que o programa possa ter continuidade, o comitê deve discutir com os gestores como mantê-lo.

### 3. METODOLOGIA

Fez-se necessário, inicialmente, a realização de um estudo bibliográfico com a finalidade de delimitar o objeto deste instrumento, qual seja, a análise da etapa inicial e base para implantação da qualidade total, o “5S”. Yin (2005) afirma que é necessário dominar a teoria que rodeia o estudo de caso para seu máximo aproveitamento.

Segundo Gil (2008), a principal finalidade das pesquisas é esclarecer ideias e conceitos. Elas envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas e estudo de caso. Quanto ao levantamento bibliográfico, o pesquisador entra em contato com pesquisas já realizadas, verifica problemas ainda não abordados, outros que não foram adequadamente esclarecidos e quais têm recebido tratamento contraditório entre os doutrinadores da área.

Nesta fase de estudo bibliográfico fez-se uma análise de vários autores. A pesquisa pairou sobre artigos, livros e teses defendidas. Em seguida, foi dado início ao estudo de caso propriamente dito.

Para Gil (2008), o ser humano desenvolve, ao longo dos anos, sistemas elaborados que lhe permitem conhecer a natureza das coisas e o comportamento das pessoas. A observação é uma forte aliada na busca de tais informações. Para a confiabilidade de um determinado conhecimento é necessário identificar as técnicas e operações mentais que possibilitaram sua verificação. O método nada mais é do que o caminho a ser percorrido para chegar a determinado fim, ou seja, é proeminente que tal caminho seja sadio para que o resultado seja vantajoso.

Segundo Yin (2005), o estudo de caso representa uma das muitas técnicas utilizadas quando o objeto em estudo está relacionado às ciências sociais. O pesquisador deve levar em consideração as vantagens e desvantagens de cada estratégia, tomando como base determinadas situações específicas do caso, de

forma a chegar àquela que mais atende o objeto de seu estudo. A realização do estudo de caso se dá, por exemplo, por meio de experimentos, análise de informações, levantamentos e pesquisas históricas. Neste estudo será realizada uma triangulação de coletas de dados (YIN, 2005) por meio de observação, análise de documentos e análise da literatura.

Coutinho e Chaves (2002) informam que o estudo de caso tem ganhado força como ferramenta para produzir conhecimento, contudo, se deficientemente conduzido, pode levar a resultados irrelevantes e estéreis. É preciso aferir critérios de qualidade e discutir suas potencialidades e limitações, de forma a aumentar seu valor de credibilidade.

Ainda nesse contexto, Yin (2005) afirma ainda que cada estratégia de pesquisa tem um caráter diferente, ou seja, cada uma delas representa uma maneira diferente de se coletar e analisar provas baseadas na experiência, seguindo sua própria lógica. O método do estudo de caso deve ser escolhido quando o pesquisador está em busca de explicações para questões “como” e “porque” ocorre determinado fenômeno. Ou seja, quando ele tem pouco domínio da matéria e quando o enfoque está presente em fenômenos hodiernos implantados em algum contexto da vida real.

Conforme Gil (2008), o estudo de caso tem sido rotineiramente usado pelos pesquisadores sociais, já que serve para conduzir pesquisas focadas em diferentes propósitos como explorar uma situação da vida real, explicar as variáveis causas de determinado evento ou, ainda, descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação. Ou seja, o estudo de caso pode ser utilizado tanto em pesquisas exploratórias quanto descritivas explicativas.

## **A. DIAGNÓSTICO INICIAL DA SITUAÇÃO DA EMPRESA**

O diagnóstico da situação da Ello JR ocorreu através de reuniões, nas quais todos os membros da empresa tiveram a oportunidade de apresentar as atividades executadas em seus setores e as dificuldades que encontram na realização de seus trabalhos. Percebeu-se que os problemas eram diversos com abrangência, por exemplo, na organização do espaço físico de trabalho e na comunicação entre os setores.

Em relação à utilização dos materiais da empresa, notou-se que havia

desperdício decorrente do uso vicioso. Como exemplo, pode-se citar o fato de que grande parte das impressões era desnecessária, já que a maior parte dos papéis era descartada logo após sua impressão, fato que poderia ser evitado sem prejuízo do trabalho.

Quanto à organização, notou-se certa dificuldade de encontrar documentos diversos, alguns até importantes, devido ao inapropriado arquivamento. Outros documentos eram, inclusive, descartados erroneamente, gerando a necessidade de repetida confecção. O mobiliário se encontrava disposto de forma inconveniente, o que prejudicava a harmônica movimentação dentro dos setores. A mesa de reuniões não era do melhor formato. Tendo em vista ser retangular, os membros situados nas extremidades opostas ficavam muito distantes e isso inviabilizava a interação dos associados.

No que diz respeito à comunicação, esta estava prejudicada, uma vez que os membros trabalham em horários individualizados e distintos. Os contemporâneos meios tecnológicos de comunicação atenuavam tal empecilho, mas não eram capazes de erradicar a dificuldade de comunicação entre os setores.

No quesito limpeza do ambiente de trabalho, esta ocorria de 15 em 15 dias, sendo realizada por empresa terceirizada contratada pelo IF-Barbacena. Em decorrência deste lapso temporal, havia acumulação de sujeira no ambiente de trabalho, o que prejudicava diretamente a motivação dos membros.

Estes, entre outros fatores, foram determinantes para se mostrar necessária à implantação do Programa 5S na empresa Ello JR.

## **B. FASE DE PREPARAÇÃO PARA O PROGRAMA 5S**

Inicialmente foi elaborado um procedimento padrão. Tal procedimento materializou-se por meio de um extrato denominado “Escopo do Projeto”. Este documento abordou diversos aspectos relevantes à implantação do programa 5S como, por exemplo, objetivos, ciclo de vida, equipe e retorno de resultados.

Após a elaboração deste documento, realizou-se uma apresentação aos diretores da empresa para deliberação do assunto principalmente no que diz respeito à sua viabilidade. O projeto teve harmônica anuência e, após aprovado, foi exibido a todos os membros da associação com dois principais objetivos: convocá-los a fomentar a

ideia supramencionada e constituir uma equipe responsável por sua implantação.

A idealizadora ressaltou de forma contundente a importância da atuação comprometida de todos os diretores. Dentre as atribuições atinentes à diretoria relacionada ao projeto, teve destaque a de expandir o conhecimento do novo paradigma da empresa, ressaltando a importância da participação de todos os associados.

Foi selecionada uma equipe responsável pela implantação. Denominada “Comitê 5S”, tal equipe foi composta por seis voluntários. Cada membro estava alocado em um setor distinto da empresa de forma a viabilizar a implantação em todos os departamentos. Todas estas deliberações foram registradas em ata.

### **C. IMPLEMENTAÇÃO DO 5S**

Inicialmente o Comitê 5S definiu a melhor estratégia de implantação do programa no ambiente da empresa através de pesquisa bibliográfica sobre o tema, diagnóstico da situação atual da empresa e análise da função e peculiaridades de cada setor. Os responsáveis de cada departamento da empresa que compunham o comitê traziam a responsabilidade de disseminar o 5S no seu respectivo setor para que assim todos os colaboradores estivessem envolvidos na implantação.

A estratégia de implantação definida pelo comitê foi a seguinte:

- Sensibilização: apresentação do projeto para todos os associados.
- Treinamento com ênfase nos três primeiros S: instrução focada em tornar os associados aptos à realização das fases de utilização, organização e limpeza.
- Lançamento dos sensores: os sensores seriam lançados um por vez e as ações aconteceriam em todos os setores de forma concomitante, com auxílio do comitê.
- Treinamento com ênfase nos dois últimos S: treinamentos com ênfase na padronização das ações e a autodisciplina para manter o ambiente 5S.
- Lançamento da padronização e autodisciplina: observar e ajustar as ocorrências das ações.
- Auditoria: fazer a avaliação dos setores focada à implantação do programa.
- Aplicação de questionário: fazer a aplicação de questionários focados na avaliação do programa pelos funcionários.

A reunião de sensibilização foi o primeiro passo para a implantação dos cinco

sensos no ambiente da empresa. Em seguida, procedeu-se a um registro fotográfico da situação do empreendimento antes da implantação. Referido registro colaborou para o acompanhamento das melhorias obtidas nas etapas de implante que se basearam no trabalho de Oliani, Silva e Sacomano (2006) de forma adaptada pelo Comitê 5S da empresa.

Anteriormente à implantação de cada senso, o comitê realizava uma reunião em que ficavam acertadas as atividades que deveriam ser desenvolvidas. Eram esclarecidas as linhas de ação a serem empregadas em cada setor, o que foi essencial para o progresso do programa.

#### **4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

No presente tópico apresenta-se um relato da situação da empresa antes da implantação do projeto em tese com a identificação dos problemas que a afetavam no que diz respeito à realização do trabalho e são descritas as etapas de implantação do programa 5S.

A Ello Empresa JR é a empresa júnior dos cursos de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus Barbacena*, com sede nas dependências do prédio anexo. Fundada em 21 de novembro de 2012, a principal atividade da empresa é a prestação de serviços de consultoria às empresas da região, bem como o desenvolvimento de projetos para o próprio instituto e para a sociedade em geral (ELLO JR, 2015).

De acordo com o Código de Ética da IBCO (1990), o serviço de consultoria é a atividade que visa à investigação, identificação, estudo e solução de problemas gerais ou parciais, atinentes à estrutura, ao funcionamento e à administração de empresas e entidades privadas ou estatais.

##### **- Execução do 1º S – Senso de Utilização**

No primeiro senso, foi realizada a identificação dos materiais. Em seguida foram descartados os desnecessários. A ideia era preservar apenas os imprescindíveis para a realização das atividades, desta forma foi liberado o máximo de espaço nos ambientes.

Vários associados se reuniram em mutirão para a realização do descarte de

materiais inúteis que se acumularam. Ressalta-se que alguns materiais, apesar de serem considerados desnecessários para um setor, puderam ser reaproveitados em outro, como constatado na Figura 1. Ou seja, junto com o descarte foi realizado, de forma concomitante, um juízo de valor para que nada que pudesse ser reaproveitado fosse jogado fora. Para que o descarte surtisse efeito, foi de fundamental importância massificar a ideia do uso correto dos recursos para que os membros não permanecessem com hábitos que pudessem ocasionar um novo acúmulo de material desnecessário. Ao mesmo tempo, foi elementar conscientizá-los ao descarte correto de forma que não se perdessem materiais passíveis de reaproveitamento.

O descarte de material inútil e a prévia organização sistemática dos materiais essenciais ao desenvolvimento das atividades da empresa provocou uma sensação de conforto nos membros. A liberação de espaço e a limpeza tornou o ambiente muito mais propício ao desenvolvimento criativo das atribuições dos associados. O resultado positivo foi espontâneo.



**Figura 1:** Dia do descarte.

**Fonte:** Dos autores do estudo.

## **Execução do 2° S – Senso de Organização**

No segundo senso deu-se a primazia na organização do ambiente de trabalho em basicamente duas partes. Na primeira parte, procedeu-se à adequação das mesas, cadeiras e armários, definindo um novo arranjo físico para todos os ambientes

da empresa. Tudo isso de forma a facilitar a comunicação e o uso dos materiais disponíveis. Já na segunda parte, foi realizada a organização e identificação dos objetos, armários e do suporte documental.

Nessa etapa foi crucial o empenho dos associados voluntários e de uma das equipes da Coordenação Geral de Apoio ao Estudante (CGAE) do IF Sudeste MG – Barbacena, que também auxiliou. A soma desses esforços viabilizou o deslocamento de móveis pesados apoiando para a perfeita organização dos ambientes da empresa, conforme apresentado nas Figuras 2 e 3. Importante mencionar aqui a troca da mesa de reunião. No seu novo formato, ficou comprovada a maior interação entre todos os membros, já que eles passaram a não se alocar de maneira tão distanciada como ocorria no modelo anterior.



**Figuras 2 e 3:** Antes e depois na sala de reunião dos gestores.  
**Fonte:** Dos autores do estudo.

Para que fosse alcançada a máxima eficiência na organização dos documentos, sua repartição teve que obedecer alguns critérios que se basearam no tempo de mandato dos diretores (seis meses), tempo de mandato da presidência (um ano) e as peculiaridades funcionais de cada setor. Os associados auxiliaram o comitê de forma a definir a melhor maneira de organizar o suporte documental, que, dentre outros critérios, adotou a seguinte regra:



- Pastas brancas: documentos que são utilizados mensalmente ou que são de extrema importância e não podem ser arquivados (documentos comprobatórios);
- Arquivos azuis: são arquivados os documentos após o término de cada mês dentro de papel pardo. O arquivo azul é usado para o ano em exercício.
- Arquivo vermelho: são arquivados documentos referentes aos anos anteriores e que não podem ser descartados devido a sua importância para a empresa. Quando termina o ano, os documentos do arquivo azul são transferidos para o arquivo vermelho, denominado “arquivo morto”.

A identificação dos setores também sofreu certa mudança. Houve a padronização pela cor de forma a facilitar a identificação dos departamentos. Ficou determinado o seguinte:

- Conselho Fiscal, Núcleo da Qualidade e Presidência (órgãos fiscalizadores): cor cinza.
- Administrativo: cor preta.
- Financeiro: cor verde.
- Gestão de Pessoas: cor amarela.
- Projetos: cor azul.
- Marketing: cor branca.

As cores selecionadas foram a base para a confecção das etiquetas. Tal sistema de localização se vale de uma metodologia simples e de lógica fácil, assim sendo, a rotatividade dos membros da empresa não prejudica a referida organização, já que os novatos não encontram dificuldades para se adaptar a esta forma organizacional. Além das cores dos setores, foi padronizada a cor das canetas que seriam utilizadas no preenchimento das etiquetas e o tipo de letra. Além de contribuir para a organização, tudo isso preserva significativamente a boa estética da empresa, como apresentado na Figura 4.



**Figura 4:** Organização dos Armários.  
**Fonte:** Dos autores do estudo.

Neste senso notou-se grande satisfação dos funcionários. Todos apreciaram o espaço que o ambiente de trabalho havia ganhado e concordaram que os setores ficaram mais agradáveis.

### **Execução do 3º S – Senso de Limpeza**

Esta etapa do programa importou-se com a maneira de realização da limpeza. Conforme já explanado, a limpeza geral ocorre de 15 em 15 dias e é realizada por empresa terceirizada. Ficou evidenciado que essa limpeza não era suficiente para manter o ambiente limpo. Sendo assim, o comitê padronizou um dia da semana para realização da limpeza. Acertou-se que esta faxina ocorreria nas quartas-feiras e os responsáveis seriam os próprios membros dos setores.

A referida limpeza consistiria em varrer, tirar o pó e recolher o lixo das latas, ou seja, uma faxina básica, de forma que não atrapalhasse o rendimento durante o expediente. O comitê foi bem incisivo em ressaltar a importância dessa limpeza para um ambiente de trabalho saudável e os membros se mostraram favoráveis a esse pleito.

### **Execução do 4º S – Senso de Padronização**

Neste senso foram determinadas as técnicas e padrões para manter os três sentidos anteriores. Consolidar os processos de organização, arrumação e limpeza como atividades constantes é o que garante a continuidade dos 5 S. Por meio de uma reunião, os participantes foram orientados sobre a forma de manter o programa. Um

dos maiores desafios da implantação dos 5S's é justamente manter o patamar já alcançado, não aceitando que a rotina embarace o novo paradigma da empresa. Para que isso aconteça é necessário, como forma de reciclagem de aprendizado, repassar aos associados todo o conhecimento já adquirido como a adequada forma de descarte e reaproveitamento limpeza todas de materiais, a maneira correta de se proceder ao arquivamento de documentos, como utilizar as etiquetas e o mural de recados, como manter o ambiente organizado e apenas com os materiais necessários ao exercício das atividades da empresa.

Conforme já aludido, ficou convencionado o dia da limpeza todas as quartas-feiras, tal dia ficou denominado como o Dia 5S. Além dessa designação, foi elaborado um cronograma de limpeza dividida entre os setores. Esse dia não representa apenas um dia de faxina, mas também um dia de manutenção dos outros sentidos, pois é uma oportunidade de trazer à tona, semanalmente, a filosofia 5S.

Neste sentido os membros já demonstravam dominar tal filosofia e capacidade para mantê-la.

### **Execução do 5º S – Senso de Autodisciplina**

No final da realização dos quatro sentidos anteriores, um responsável do comitê foi escolhido para fazer a auditoria do programa nos setores da empresa. A auditoria consistiu em avaliar a aplicação dos sentidos identificando acertos e oportunidades de melhoria nos aspectos ainda deficientes.

Nessa auditoria percebeu-se que todos os membros compreenderam o significado de cada sentido e empenharam-se para realizar o que foi proposto. Alguns erros foram encontrados, entretanto corrigidos durante a própria auditoria.

Com o intuito de garantir a manutenção e a continuidade do programa 5S, o comitê consolidou um cronograma de auditorias que servirá para auxiliar na avaliação do programa dentro de todos os setores da empresa constantemente. Ficou determinado que a auditoria ocorrerá uma vez no final de cada mês. Para tal, criou-se um modelo de *checklist* no programa *Excel*, conforme Apêndice 1, que determina essencialmente o que deve ser verificado. Esse *checklist*, além de auxiliar o auditor em sua avaliação, ao final, atribui uma nota ao setor avaliado.

Quanto à comunicação e disciplina, estas foram fomentadas pela criação de um mural para avisos gerais da empresa onde cada setor teria seu espaço para utilização. Criou-se, ainda, um mural separado, como apresentado na Figura 5, para

cada setor utilizado conforme a necessidade daquele departamento. Quanto à área reservada ao núcleo de qualidade (no mural para avisos gerais), esta foi guarnecida com lembretes a respeito dos cinco sentidos e o cronograma de limpeza.



**Figura 5:** Mural de avisos.  
**Fonte:** Dos autores do estudo.

Com a finalização da auditoria foi realizado um novo questionário para que os colaboradores da empresa pudessem opinar em relação ao programa 5s. O programa foi bem avaliado por todos os membros, no total de 29 pessoas. Todos opinaram que os sentidos foram úteis para o ambiente de trabalho da empresa, auxiliaram na realização do serviço e que estão dispostos a mantê-lo com constante aperfeiçoamento.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise sobre a implementação do programa 5S na empresa de consultoria júnior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *Campus* Barbacena. Realizar o programa 5S trouxe grande avanço para a empresa. Tudo se transcorreu conforme a teoria que envolve o assunto. Os resultados foram satisfatoriamente alcançados, como se pode observar na apresentação e análise de resultados. O estudo bibliográfico foi essencial para um levantamento consistente de informações e isso colaborou para a adequada implantação do programa. A teoria que envolve cada etapa do projeto de

implementação foi, indubitavelmente, comprovada na prática.

No diagnóstico inicial da empresa destacou-se a grande necessidade de mudar o ambiente de trabalho e graças à ferramenta 5S isso foi possível. Tal mudança não se deu apenas no espaço físico, mas também na maneira de atuar dos associados. A organização sistemática da empresa e a repartição apropriada de tarefas entre os setores refletiram diretamente no aumento do nível de motivação dos funcionários já que os trâmites para a realização de suas tarefas foram otimizados de forma singular. A melhoria na comunicação contribuiu para que os membros de um setor ficassem a par das atividades desenvolvidas nos outros setores. De maneira geral, a atuação dos associados se tornou mais transparente.

A auditoria viabilizou a exposição de acertos na empresa. Como exposto, ela é responsável pela pontuação dos setores, logo, a avaliação despertou o senso de responsabilidade nos associados.

O bom ambiente de trabalho atingido nesse projeto corroborou para uma melhor apresentação da empresa, inclusive para o público externo. Sabe-se, conforme Cardia (2004), que tal atmosfera de excelência gerencial transmite um elevado grau de confiança aos clientes, tanto internos quanto externos.

Ressalta-se que a fase pós-implantação deste projeto apresenta algumas peculiaridades. Agora é necessário dar primazia à padronização e à autodisciplina. Estes dois sentidos são os responsáveis pela manutenção do avanço realizado com base no programa 5S. Os novos membros devem atentar para estes sentidos, de forma a garantir o constante gozo dos benefícios trazidos pela inauguração dos 5S's na empresa Ello JR.

A implantação do programa foi essencial para a empresa estudada, que pode usufruir dos benefícios gerados pela mudança do ambiente e das pessoas e para o pesquisador, que pode trabalhar com o ambiente real sendo uma experiência extremamente significativa e desafiadora.

A presente pesquisa apresenta limitações, tais como a falta de uma análise comparativa da implantação do programa 5S em outras organizações semelhantes às empresas juniores. Sendo assim, sugere-se a realização de um estudo de casos múltiplos, de forma a comparar a implementação e os resultados da implementação deste programa.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, P.H.S. *O Impacto do Programa 5S na Implantação e Manutenção de Sistemas da Qualidade*. Dissertação Programa Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- BARÇANTE, L.C. *Evolução histórica do conceito qualidade*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- BARROS, C. D. C. *Excelência em Serviços, Uma questão de sobrevivência no mercado*. Rio de Janeiro. Editora: Qualitymark. 1999.
- BRASIL JÚNIOR - Confederação Brasileira de Empresas Juniores. *Dna Júnior: Diretoria de Desenvolvimento*. 2004. Disponível em: <<http://brasiljunior.org.br/crie-sua-ej>>. Acesso em: 10 de setembro de 2015.
- CAMPONAR, M.C. *Do "uso" de estudo de caso para dissertações e teses em Administração*. Revista de Administração, São Paulo v.26, n.3, 95-96, julho/setembro de 1991.
- CAMPOS, V. F. *TQC – Controle de Qualidade Total (no estilo Japones)*. Belo Horizonte/MG, Brasil. 8ª Edição. Editora de Desenvolvimento Gerencial – 1999.
- CARDIA, A. N. *Comunicação interna e gestão da qualidade total: o caso Volkswagen – unidade Resende*. Produção, v. 14, n. 2, p. 6-17, 2004.
- COUTINHO, C. P.; CHAVES, J. H. *O estudo de caso na investigação em Tecnologia Educativa em Portugal*. Revista Portuguesa de Educação, v. 15, n. 1, pp. 221-243, 2002.
- ELLO EMPRESA JR. *A Ello JR*. Disponível em: <<http://ellojr.com.br/index.html>>. Acesso em: 10 de agosto de 2015.
- FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS JUNIORES DO ESTADO DE SÃO PAULO (FEJESP). *Empresa Júnior*. Disponível em: <<http://www.fejesp.org.br/>>. Acesso em: 20 de junho de 2015.
- GIL, A. C. ***Como elaborar projetos de pesquisa***. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUPTA S., JAIN S. K. *An application of 5S concept to organize the workplace at a scientific instruments manufacturing company*. *International Journal of Lean Six Sigma*. 2015; p. 73-88.
- GRIFO, Equipe. *Aplicando 5S na gestão da qualidade total*. São Paulo: Pioneira, 1998. 107p.
- HIRANO, Hiroyuki. *5S na prática*. São Paulo, SP: IMAM, 1994.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE CONSULTORES DE ORGANIZAÇÃO (IBCO). *Código de Ética dos Consultores de Organização*. Disponível em:

<<http://ibco.org.br/estatuto-e-codigo-de-etica-ibco/>> Acesso em: 21 de outubro de 2015

- JUNIOR, P.A.S. ; BARBOSA, J.C.; PRATES, G.A. *Implementação de um sistema 5S em empresa do ramo moveleiro localizada na região de Itapeva SP*. *Qualit@as Revista Eletrônica*. vol.13, n.1, 2012, p.1-14.
- KORKUT, D.S., CACKICIER, N., ERDINLER, E.S., ULAY, G. AND DOGAN, A.M. *5S activities and its application in a sample company*. *African Journal of Biotechnology*, Vol. 8 No. 8, pp. 1720-1728. 2009.
- KOTLER, Philip. *Administração de Marketing: A edição do novo milênio*. Edição: 10º edição. Editora Prentice Hall. São Paulo. 2000.
- LONGO, R. M. J.; VERGUEIRO, W. *Gestão da qualidade em serviços de informação no setor público: características e dificuldades para sua implantação*. *Rev. Dig. Bibliotecon. Ci. Inf., Campinas*, v.1., n.1, p. 39-59, 2003.
- NASCIMENTO, D. S. *Gestão da qualidade total: uma proposta de implantação do programa de gestão da qualidade 5s na biblioteca setorial do centro de ciências sociais aplicadas da UFPB*. 65f. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em biblioteconomia, universidade federal da Paraíba. João pessoa, 2002.
- SANTOS, S. L.; NASCIMENTO, D. C. O. *Aplicação do programa 5s em uma empresa de Telefonia*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 39, Blumenau. Anais... Blumenau: COBENGE, 2011.
- NUNES, C. E. C. B.; ALVES, I. B. S. *Implantação do programa 5s no departamento de pessoal de uma empresa de segurança privada (estudo de caso)*. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2008.
- OLIANI, L.H.; SILVA, E.C.C.; SACOMANO, J.B. *Qualidade e Meio ambiente: Proposta Para Implantação do Programa 5S+A*. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 26, Fortaleza. Anais... Fortaleza: ENEGEP, 2006.
- OSADA, Takashi. *Housekeeping, 5S's: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke*. 4 ed. São Paulo: Instituto IMAM, 1992. 212 p.
- PALADINI, Edson Pacheco. *Qualidade Total na Prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total*. 2.ed. São Paulo. Atlas. 1997.
- RIBEIRO, Haroldo. *5S: A Base para a Qualidade Total*. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 1994.
- RIBEIRO, Haroldo. *5S's – Barreiras & Soluções: Porque algumas empresas fracassam enquanto outras alcançam resultados extraordinários com o 5S?*. Salvador/BA , Brasil. Lis Gráfica Editora Ltda. – 1997.

SENAC EAD. *GQT - Gestão pela Qualidade Total Módulo 6*. Disponível em: <<http://ww2.senacead.com.br/>>. Acesso em: 15/06/2015.

SILVA, João Martins da. *5S: O ambiente da qualidade*. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994. 160 p.

SUÁREZ-BARRAZA M. F., RAMIS-PUJOL J. An exploratory study of 5S: a multiple case study of multinational organizations in Mexico. *Asian Journal on Quality*. 2012; 13(1): p. 77-99.

VANTI, N. *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.

YIN, R.K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



### Apêndice 1 – Checklist de auditoria do 5S.

