



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATO GROSSO  
CAMPUS CUIABÁ – BELA VISTA  
DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**LUANY PATRÍCIA DA COSTA FONTES**

**DIAGNÓSTICO E VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO  
PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DE ASSESSORIA EM MEIO AMBIENTE NO  
MUNICÍPIO DE CUIABÁ - MT**

**Cuiabá – MT  
2014**

# **TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

**LUANY PATRICIA DA COSTA FONTES**

## **DIAGNÓSTICO E VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DE ASSESSORIA EM MEIO AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ – MT**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso Campus Cuiabá – Bela Vista para obtenção de título de graduado.

Orientador: Prof. Msc. Reinaldo de Souza Bilio

**Cuiabá  
2014**

Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da publicação na fonte. IFMT/Campus Bela Vista  
**Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra**

F683d

**FONTES, Luany Patricia da Costa**

Diagnóstico e Verificação da Necessidade de Implantação do Programa 5S em uma Empresa de Assessoria em Meio Ambiente no Município de Cuiabá – MT. / Luany Patricia da Costa Fontes. Cuiabá: IFMT / O autor, 2014.

25f il.

Orientador: Prof. Msc. Reinaldo de Souza Bilio

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso. Campus Cuiabá - Bela Vista. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

1. Gestão Organizacional . 2. Percepção. 3. Qualidade de Vida. I. Bilio, Reinaldo de Souza. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

CDD: 658.562.98172

**LUANY PATRICIA DA COSTA FONTES**

**DIAGNÓSTICO E VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO  
PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DE ASSESSORIA EM MEIO AMBIENTE NO  
MUNICÍPIO DE CUIABÁ - MT**

Trabalho de Conclusão de Curso em Tecnologia em Gestão Ambiental, submetido à Banca Examinadora composta pelos Professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso Campus Cuiabá Bela Vista como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Graduado.

Aprovado em 17 de julho de 2014.

---

Prof<sup>a</sup>. Msc. Reinaldo de Souza Bilio  
(Orientador)

---

Prof. Msc. Luiz Antonio Solino Carvalho  
(Membro da Banca)

---

Prof. Dr<sup>a</sup> Rozilaine Aparecida P. G. de Faria  
(Membro da Banca)

**Cuiabá  
2014**

## **DEDICATÓRIA**

*Ao meu Senhor Jesus que em tudo tem me abençoado, desde o ventre da minha mãe.*

*A minha família: meus pais, meu esposo, sempre fortes e valentes, me deram forças, apoiaram e incentivaram a ir mais além.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, Senhor Todo-Poderoso, o qual sempre esteve comigo e em mim através do seu Espírito Santo. Obrigada por sempre me fazer entender que os Teus caminhos são maiores e melhores que os meus.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, aos professores e a coordenação do curso de Gestão Ambiental. Obrigada por colaborarem na formação desta futura profissional.

Ao meu orientador, Reinaldo Bilio. Obrigada por me fazer entender que ninguém pode ir além se não tiver um mentor. Obrigada por sempre estar disposto a me ajudar a alcançar os objetivos.

Ao Sr. Elson Rosa, diretor geral da empresa Asstramed, pela oportunidade e pelas portas abertas dentro desta empresa,

Aos Ap. Jomar e Karina Freitas, que sempre intercederam por mim e nunca disseram que eu não seria capaz. E mais que isso: sempre cobraram resultados.

A Michelly Alencar, amiga, irmã. Obrigada pela palavra de bênção liberada na minha vida. Tenha certeza que ela foi fundamental para a finalização de mais este ciclo.

A todos familiares e amigos que de alguma forma me motivaram ao alcance de todos os meus objetivos e conquistas.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Planta Baixa do Departamento Financeiro da empresa Asstramed,.....	14
Figura 2 – Setor Financeiro .....	15
Figura 3 – Planta baixa do Setor de Qualidade da empresa Asstramed.....	16
Figura 4 – Setor de Qualidade .....	17
Figura 5 – Planta Proposta para o Setor Financeiro da empresa Asstramed.....	18
Figura 6 – Armários Organizados conforme proposta.....	19
Figura 7 – Percepção dos Colaboradores – Setores de Saúde Ocupacional.....	21
Figura 8 – Percepção dos Colaboradores – outros setores da empresa.....	22

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Os 5 sentidos do Programa 5S .....	11
---	----



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. MATERIAL E MÉTODO .....</b>	<b>12</b>
2.1. Área de Estudo .....	12
2.2. Metodologia de Trabalho .....	13
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>13</b>
3.1. Diagnóstico do Setor Financeiro .....	13
3.2. Diagnóstico do Setor de Gestão de Qualidade .....	16
3.3. Diagnóstico para Implantação.....	17
3.4. Percepção dos Colaboradores .....	21
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>23</b>
<b>5. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>23</b>
<b>6. ANEXO .....</b>	<b>25</b>



## **TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

### **DIAGNÓSTICO E VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S EM UMA EMPRESA DE ASSESSORIA EM MEIO AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ - MT**

**FONTES, Luany Patrícia Costa  
BILIO, Reinaldo de Souza**

#### **RESUMO**

Este trabalho tem por finalidade avaliar, analisar e propor a implantação do programa 5S, bem como a percepção dos funcionários quanto importância das etapas deste programa, em uma empresa de assessoria em meio ambiente em Cuiabá – MT. Foram coletados dados por meio de questionários objetivos e registros de fotos, no período de Outubro de 2013 á Julho de 2014. A análise desses dados possibilitou um diagnóstico da situação atual da empresa, evidenciando a necessidade da utilização da metodologia 5S. Tendo em vista a qualidade de vida tanto dos seus colaboradores, quanto de seus clientes, o programa 5S caracterizou-se como a ferramenta ideal para a porta de entrada de um programa de qualidade total.

Palavras-chave: Gestão Organizacional, Percepção, Qualidade de Vida.

#### **ABSTRACT**

This work aims to present a proposal for implementation of the program 5s and the perception of employees on the steps of this program, in a firm advice on the environment in Cuiabá - MT. The data were collected through questionnaire and photos, in the period October 2013 to July 2014. Analysis of these data allowed a diagnosis of the current situation of the company, highlighting the need for the use of the methodology 5s. Considering the quality of life of both its employees as its customers, 5s program was characterized as the ideal gateway for a program of total quality tool.

Keywords: Organizational Management, Perception, Quality of Life.

## 1. INTRODUÇÃO

A necessidade de estar sempre mudando para se adaptar as condições exigidas pelo ambiente tem feito com que a inovação e as novas tecnologias sejam partes indissociáveis do cotidiano das organizações. A implantação de Sistemas de Qualidade é uma preocupação cada vez mais freqüentemente entre gestores para atingir os objetivos das organizações que presidem de forma eficiente (PALADINI, 2000).

Segundo Dantas, Kavalievicz e Ricardo (2013), o sucesso das organizações decorre não só da eficiência do processos, mas também, do bem estar das pessoas que estão envolvidas no processo. Melhorias no ambiente de trabalho são sempre bem vistas, a democracia e humanização são condições essenciais para o êxito dos programas de qualidade. Para isso, busca-se na implantação da qualidade total uma nova forma de gerenciamento, visando melhorar continuamente os padrões que atendem as necessidades das pessoas.

Baseado em sua própria elaboração, o Programa 5S visa a combater eventuais perdas e desperdícios nas empresas e indústrias, educar os colaboradores envolvidos diretamente com as atividades para aprimorar e manter o sistema de qualidade (SILVA, 2005).

A metodologia 5S consolidou-se no Japão a partir da década de 50, pelo Dr. Kaoru Ishikawa. Neste período o Japão tentava se reerguer da derrota sofrida na 2ª Guerra Mundial, e as indústrias japonesas necessitava colocar no mercado produtos com preço e qualidade capazes de competir na Europa e Estados Unidos (Ribeiro, 2006).

O 5s provém de palavras, que em japonês, começam com S: seiri (senso de utilização), seiton (senso de organização), seisou (senso de limpeza), seiketsu (senso de saúde) e shitsuke (senso de autodisciplina).

Ao traduzir essas palavras ao português, conforme Quadro 1, fez se uso de uma análise do contexto social e organizacional das mesmas, e não se nominou como sensos apenas para manter o nome original do programa, mas porque refletem melhor a idéia de profunda mudança comportamental, pois é preciso “sentir” a necessidade de fazer (SILVA, 1994).

Quadro 1 – Os 5 sentidos do programa 5S

<b>SENSOS</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>
Senso de Utilização	Refere-se à eliminação de tarefas desnecessárias, excesso de burocracia, desperdícios de recursos em geral, a correta utilização dos equipamentos.
Senso de Ordenação	Disposição sensata dos objetos dados, comunicação visual para facilitar o acesso e o fluxo das pessoas.
Senso de Limpeza	Cada pessoa deve limpar a sua própria área de trabalho e ser conscientizada para não sujar.
Senso de Saúde	Preocupação com a própria saúde nos níveis físico, mental e emocional.
Senso de Autodisciplina	Os colaboradores devem ter iniciativas para o autodesenvolvimento do seu grupo e da organização.

Fonte: SILVA, 1994.

Trata-se de cinco passos que visam, antes de tudo, manter limpeza e ordem no local de trabalho, pois acredita-se que um ambiente com essas características possa propiciar o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade. Para a implantação do sistema é necessário que todos os membros da organização colaborem, modifiquem seu comportamento, uma vez que o programa 5S não é somente um “arrastão de limpeza”, mas sim uma nova maneira de conduzir a empresa com ganhos efetivos de produtividade.

A motivação é um dos grandes segredos de qualquer organização que busca a melhoria e o aumento de produtividade. Por melhor que seja o plano, independentemente de quanto foi investido em máquinas, processos e treinamento, é o ser humano motivado que irá operacionalizá-lo. Pode-se dizer que um grupo desmotivado pode levar ao fracasso mesmo com planos bem elaborados e com alto investimento financeiro (CLARO, BRAGATTO, SILVA e BARRELLA, 2002).

A grande virtude do programa, além de ser uma introdução para outros programas de qualidade, está na mudança de comportamento dos funcionários envolvidos e a busca de um ambiente de trabalho agradável. Sendo assim, as empresas têm visto no programa uma forma de integração dos funcionários e padronização das atividades, por isso ele tem sido amplamente difundido (OSADA, 1992).

Segundo Vieira (2011), a implantação do sistema trás muitos benefícios as empresas, tanto no aspecto físico, por meio da organização dos setores, quanto no aspecto motivacional e envolvimento dos colaboradores e proprietários.

Este trabalho tem por objetivo propor a implantação do Programa 5s em uma empresa de assessoria em meio ambiente, no município de Cuiabá – MT. Promovendo a cultura do trabalho em equipe através da sensibilização dos colaboradores em busca de uma melhoria contínua em seus processos, consequentemente melhorando o bem estar dos funcionários e os resultados da empresa.

## **2. MATERIAL E MÉTODO**

### **2.1. Área de Estudo**

O trabalho foi realizado em uma micro empresa denominada Asstramed – Sistema de Gestão Integrada, Segurança e Saúde do Trabalho e Meio Ambiente, em Cuiabá – MT. No período de Outubro de 2013 á Julho de 2014.

A empresa trabalha na elaboração de Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e também Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) para outras organizações. Quando os Riscos Ambientais são levantados dentro da empresa contratante, o controle médico tem que ser feito para identificar precocemente qualquer desvio que possa comprometer a saúde de seus trabalhadores. Sendo assim, esses programas são seus principais produtos de venda. O PPRA é realizado, e existe toda uma parte técnica envolvida na elaboração dos exames ocupacionais.

Esta microempresa possui um total de 20 funcionários, que estão divididos em 9 setores. Sendo estes: Recepção (repcionam e prestam serviços de apoio a clientes), Financeiro (organizam a parte contábil da empresa), Fonoaudiologia (realizam exames de audiometrias para controle médico), Laboratório (setor terceirizado; realiza coleta de sangue, urina e fezes, posteriormente estas coletas são mandadas para análise na sede do laboratório), Comercial (planejam atividades de vendas e de demonstração de produtos), Espirometria (realizam técnicas que permite medir o fluxo de ar que entra e sai dos pulmões), Departamento Técnico (elaboram e fazem o controle dos programas), Gestão de Qualidade (corrigem os programas elaborados, também realizam treinamento de funcionários que estão

entrando na empresa assessorada), e o setor de Enfermagem (prestam assistência ao cliente).

No geral, gera resíduos hospitalares todos os dias, sendo: seringas, luvas e bocais de espirometria. Como o setor de laboratório é um setor terceirizado, tem como responsabilidade fazer o descarte correto dos resíduos. Com relação aos bocais de espirometria, estes são descartados em lixo comum.

## **2.2. Metodologia de Trabalho**

O trabalho foi desenvolvido em duas etapas:

**Diagnóstico:** Fazendo registro de fotos, *check-list* e plantas baixas para verificação das necessidades de cada setor apontando os problemas e solucionando-os. A vantagem deste diagnóstico está em outras empresas poderem fazer o mesmo futuramente.

**Percepção dos Funcionários:** Foi aplicado um questionário com 23 questões objetivas (Anexo I), o qual tinha por finalidade verificar o grau de satisfação dos funcionários quanto às etapas de Descarte, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina dentro de cada setor. O questionário foi aplicado em todos os setores, exceto no departamento técnico, tendo em vista que os técnicos fazem trabalho externo na maioria das vezes. Ao todo, o questionário foi aplicado para 15 colaboradores.

Neste diagnóstico o colaborador avaliou vários itens dentro de cada etapa. Cada item podia ser avaliado como: Ruim, Regular, Bom e Excelente. Para facilitar a quantificação foi especificado valores de porcentagem para cada avaliação. Ruim recebeu porcentagem de 25%; Bom equivale á 50%; Regular significa 75%; e 100% refere-se ao Excelente. Feito este diagnóstico, foi obtido a média de cada setor.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1. Diagnóstico do Setor Financeiro**

Dentro deste setor existem dois colaboradores. Verificou-se que neste departamento os funcionários são responsáveis pela organização de documentos, classificação e lançamento contábeis, folha de pagamento, auxiliam na apuração dos impostos, conciliam contas e preenchimento de guias de recolhimento e de

solicitações. Tendo uma visão da planta baixa (Figura 1) percebe-se que no projeto ela é organizada, porém ao final do expediente, observa-se outra realidade, apresentada na Figura 2.

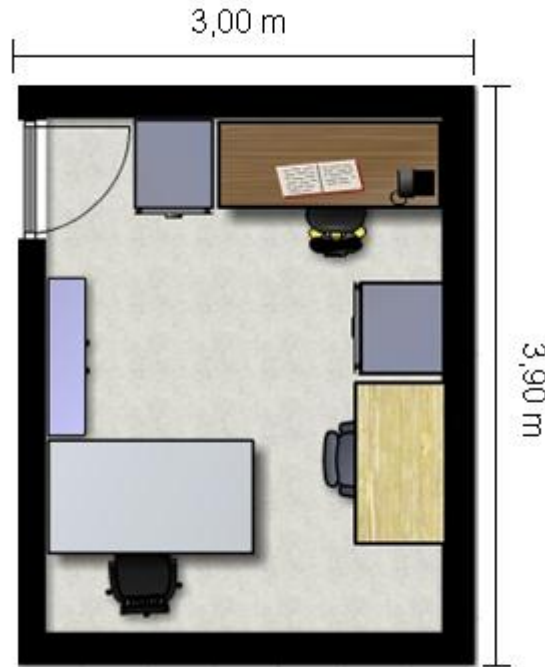


Figura 1 – Planta baixa do Departamento Financeiro da empresa Asstramed.

No desenvolvimento das atividades, durante o horário trabalhado, observou-se a falta de organização dos setores. Tais como caixas de arquivos mortos endireitados em cima de um armário que contém documentos importantes e rascunhos em seu interior. Também foram detectados itens com pouca frequência de uso pelo chão do setor, e fiações elétricas as vistas, gerando fluxo e visibilidade conturbada a todos que frequentam o setor.



Figura 2. Setor Financeiro. Caixas de arquivos misturadas com caixas de toners em cima de um armário(A); Interior do armário. Documentos importantes misturados com rascunhos, e utensílios sem uso para o setor (B); Documentos Importantes misturados com utensílios sem uso frequente. No chão observa-se caixa que não tem uso para o setor (C); Fios de internet a vista, bem como “suporte” para fiação elétrica (D) e Desorganização de uma das mesas do setor com papeis-rascunhos colados na parede (E).



### 3.2 Diagnóstico do Setor de Gestão de Qualidade

Neste setor também existem dois colaboradores, são responsáveis pela elaboração e correção de programas; fazem impressão e encadernação de documentos. Este setor também é responsável pelo treinamento de pacientes que estão sendo admitidos, devendo expor aos colaboradores os riscos (ergonômico, físico, químico, biológico, acidentes) que poderão sofrer em seu ambiente de trabalho.

Da mesma forma que o setor financeiro, apresenta uma planta baixa organizada (Figura 3), porém os funcionários que convivem nesse ambiente de trabalho mudam o *layout* do setor (Figura 4).

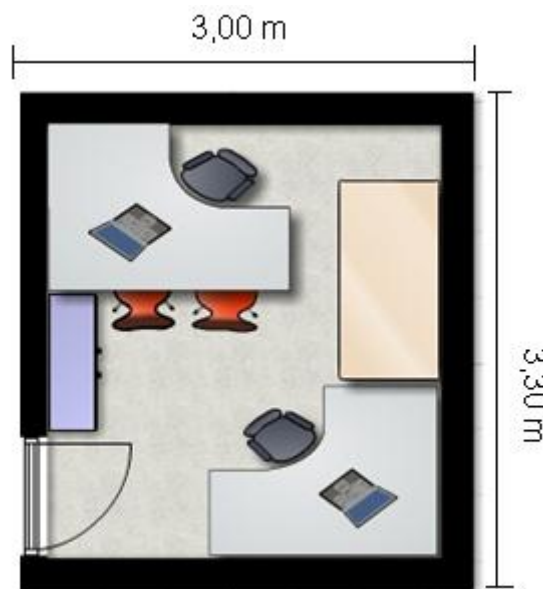


Figura 3 – Planta baixa do Setor de Qualidade da empresa Asstramed.



Figura 4. Setor de Qualidade. As fiações elétricas da empresa estão expostas, gerando riscos de choques (A) e (E); Esboço de ramais na parede, contribuindo para uma poluição visual (A); Equipamento de Proteção Individual em local inadequado, caixa de papelão sem uso (B); Fichas para controle de uso de equipamentos (C); Organização interna do armário do setor (D).

### 3.3 Diagnóstico para a Implantação

Verificou-se a necessidade da implantação de um programa eficaz para algumas mudanças de atitude dentro da empresa, para isso sugere-se a seguinte proposta:

Senso de utilização: os armários devem ser classificados com etiquetas bem visíveis com o nome de cada prateleira de frequente utilidade para o departamento; as pastas de arquivos-mortos, como o próprio nome sugere, deverão ser encaminhadas para o arquivo; manter no ambiente somente os equipamentos de trabalhos úteis a sua utilidade; os equipamentos que não tem uso frequente deve ser disponibilizado a outro setor.

Na Figura 5 observa-se uma sugestão para um ambiente mais limpo visualmente. Um computador que não tem utilidade no setor foi cedido para outro departamento, ampliando o espaço de circulação. Também foi feita uma divisória para que o armário seja camuflado.

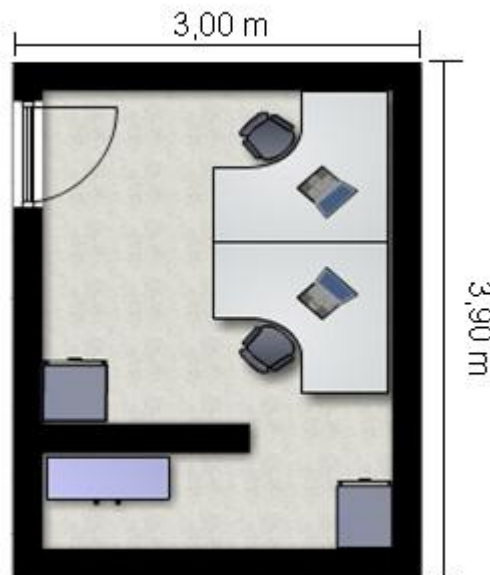


Figura 5 – Planta proposta para o Setor Financeiro da empresa Asstramed

Senso de organização: devem ser estabelecidos locais apropriados para alojamento de cada pasta / documento. Devem ser estabelecidas prioridades de uso. No caso dos dois setores as caixas de arquivo devem perder seu espaço no ambiente de trabalho. Padrões de organização devem ser utilizados para que tenha fácil acesso e visibilidade, isso irá contribuir para o manuseio correto, conforme mostra a Figura 6.

Segundo Claro (2002), um ambiente organizado pode reduzir a zero os casos de erros e atrasos dentro da empresa. A organização do ambiente de trabalho, respeitando-se as normas técnicas existentes e melhorando as condições de

trabalho, influencia diretamente o rendimento dos funcionários e conseqüentemente sua motivação, demonstrando o êxito dessa etapa.

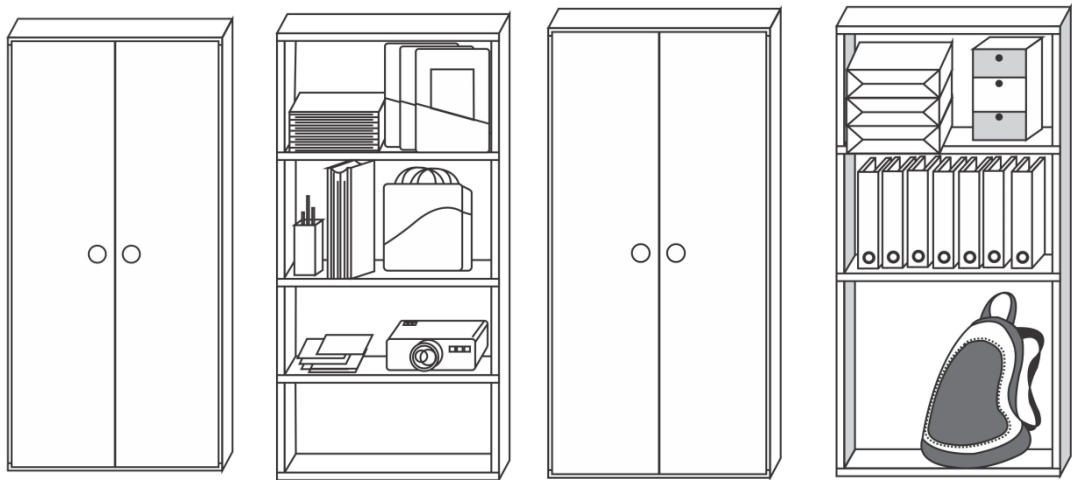


Figura 6 – Armários organizados conforme proposta

**Senso de Limpeza:** o ambiente de trabalho deve estar sempre limpo, livre de sujeira e de objetos estranho. Os colaboradores não devem contar apenas com a limpeza da Auxiliar de Serviços Gerais, é preciso que cada funcionário limpe o seu setor e organize o seu espaço. A empresa deverá fornecer objetos de limpeza e estes deverão estar em um lugar fixo e específico, caso alguém precise, saberá onde localizar facilmente. Isso auxiliará na qualidade e satisfação do trabalho de cada um.

De acordo com Zevzikovas (2009), já está mais que comprovado que a limpeza e higiene, praticada segundo normas universais, têm papel fundamental para segurança dos consumidores, trabalhadores e todo pessoal envolvido na empresa. Equipamentos e instalações limpas e livres de bactérias é o fator número um para evitar todos os tipos de contaminações. Numa economia cada vez mais globalizada, o cliente exige qualidade não só no produto final, mas em toda a cadeia que envolve o processo de produção.

**Senso de Saúde:** este senso terá êxito, quando os três processos anteriores forem atingidos, pois quando há um ambiente limpo, organizado e com eliminação de possíveis agentes poluidores haverá também condições de saúde dos colaboradores, favorecendo-os no bem-estar e no empenho com as atividades.

O setor Técnico possui uma Fisioterapeuta, esta pode auxiliar em atividades laborais dos colaboradores 2 vezes na semana, isso ocasionará em uma melhor disposição no trabalho dos funcionários.

Segundo Oliveira (2007), evidências demonstram que a Ginástica Laboral, em média, após três meses a um ano de sua implantação, em uma empresa, tem apresentado benefícios, tais como: diminuindo casos de LER/DORT, menores custos com assistência médica, alívio das dores corporais, diminuição das faltas, mudança de estilo de vida e, o que mais interessa para as empresas: aumento de produtividade.

Outro dado importante a ser observado, é o retorno financeiro que esta ginástica tem representado para as empresas. Pesquisas realizadas nos Estados Unidos indicam que, para cada dólar investido em programas de qualidade de vida, são economizados três dólares, incluindo assistência médica, queda de faltas no trabalho, na rotatividade, além de aumento de produtividade (JIMENEZ, 2002).

Senso de Autodisciplina: Treinamentos devem ser realizados com frequência assim que o programa for implantado, ele deverá ser mantido em processo de funcionamento. Para isso é importante que cada colaborador tenha a devida influência em seu setor para que se sinta membro do programa e que sem sua participação, seu trabalho e a empresa enfrentarão consequências negativas.

De acordo com Gandra et al (2006), os benefícios da disciplina são: melhoria das relações humanas; Favorecimento do trabalho em equipe; Confiabilidade e credibilidade das informações; Eliminação dos desperdícios; Facilidade de execução de todas as tarefas.

Esta metodologia é a mais recomendada por atuar principalmente com a eliminação do desperdício, com alteração da mentalidade das pessoas, com interação entre patrão/empregado/cliente e por estimular a reflexão da qualidade de serviços e produtos da qualidade de vida.

### 3.4 Percepção dos Colaboradores

Quando perguntado se já conheciam o Sistema 5S, a maioria (62%) afirmam ter conhecimento, enquanto 38% desconhecem.

A maioria dos funcionários dizem conhecer o programa. Isso se deve ao fato de ser um produto que a empresa vende a seus clientes, sendo assim, deve-se ter o mínimo de conhecimento para que possa ser feita uma apresentação aos seus compradores.

As demais questões foram avaliadas pelas etapas do 5S: Descarte, Organização, Limpeza, Saúde e Autodisciplina. Nos setores de saúde ocupacional podemos observar a percepção como mostra a Figura 7.

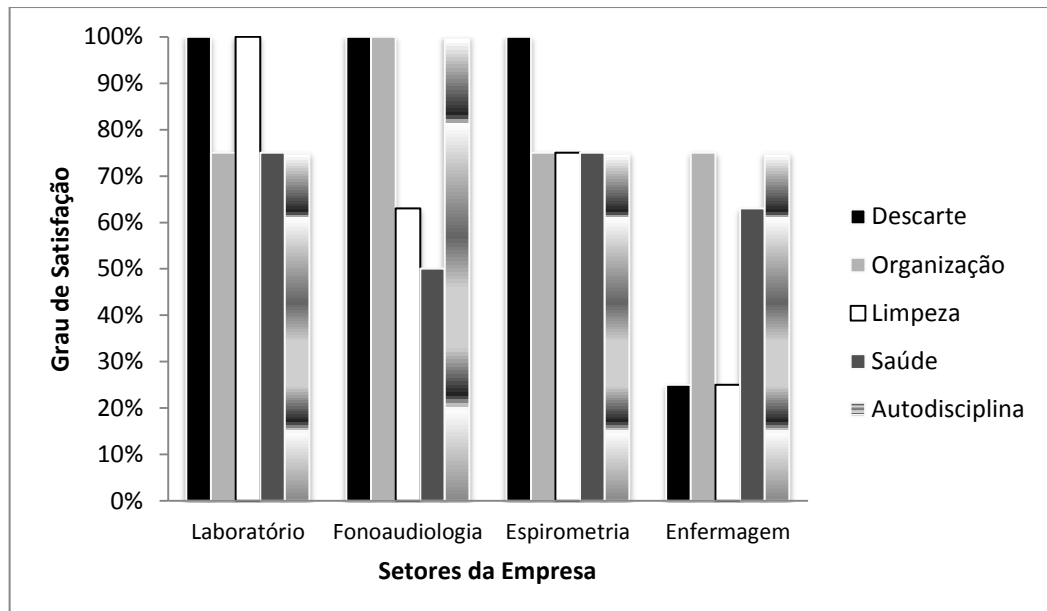


Figura 7 – Percepção dos Colaboradores – Setores de Saúde Ocupacional

Com relação à percepção dos setores de Saúde Ocupacional, observou-se que na maioria deles há um descarte considerável excelente, pela visão dos funcionários. Isso está relacionado por estes setores já terem um padrão estabelecido. Já no setor de enfermagem tanto essa etapa, quanto a etapa de limpeza foi avaliada como Ruim. Isso se deve pelo fato da limpeza ser feita 2 vezes ao dia (1 vez de manhã e outra vez a tarde), conforme padrão estabelecido pela empresa. Porém este padrão não está sendo suficiente, tendo em vista que tem ocorrido mais exames que o rotineiro, ocasionando em descartes inapropriados e limpeza insuficiente.

Todos os grupos de resíduos hospitalares podem causar alterações ao meio ambiente, sendo estas complexidades diferentes, conforme seu grupo. É importante ressaltar que o ser humano também é meio ambiente, logo, agressão á sua saúde também é alteração ambiental (FONSECA e COSTA, 2009).

A percepção dos setores administrativos pode ser visto na Figura 8.

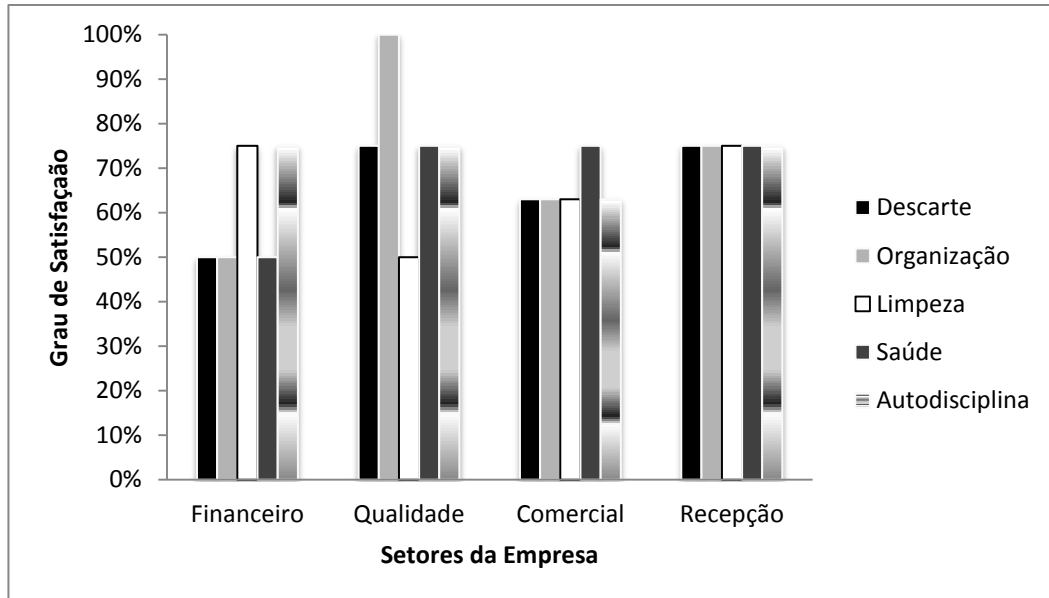


Figura 8 – Percepção dos Colaboradores – Outros setores da empresa

Muitos documentos importantes passam pelo setor Financeiro (Relatórios de Contas a Pagar e Receber). A falta de um sistema de computador eficaz faz com que muitos papéis sejam acumulados. Isso explica porque o Descarte, Organização e Saúde foram avaliados como Regular nesse setor.

O setor de Qualidade contém, na percepção dos funcionários, uma avaliação excelente quanto a sua organização. Tendo em vista que neste departamento é feito treinamento para outros colaboradores, é muito importante que tenha uma organização visivelmente agradável.

No setor Comercial as etapas de Descarte, Organização e Autodisciplina receberam avaliação de 63%, justificado pelo fato de todos os funcionários terem fácil acesso a este departamento. Tudo que é desordem em outros setores é encaminhado a este setor.

O Programa 5S é basicamente a determinação de arrumar e organizar um local de trabalho, de manter arrumado e limpo, de manter as condições padronizadas e a disciplina necessária para realizar um bom trabalho. Organização, arrumação e limpeza referem-se às atividades de pessoas, padronização refere-se à

execução das atividades anteriores de forma sistematizada; e, disciplina refere-se à manutenção da nova ordem estabelecida (FONSECA e COSTA, 2009).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ferramenta 5S será um instrumento valioso para o sistema de qualidade total dentro da empresa, tendo em vista que a mesma trabalha na qualidade de vida de outras organizações, pois a finalidade dentro do objetivo principal é o de criar uma mentalidade organizacional no âmbito da empresa identificar o compromisso com a qualidade de vida tanto de si mesma como a de seus clientes.

Recomenda-se assim que quando o sistema for implantado sejam feitas etapas de Manutenção e Auditorias. A manutenção é necessária logo após a implantação do 5S, para que os conceitos não desandem. Desta forma, auditorias internas serão feitas periodicamente, para que os colaboradores não deixem de aplicar diariamente os conceitos do 5S.

Através do estudo pode-se sugerir que a estruturação de um sistema de qualidade, baseado no programa 5S, viabiliza a implantação de outros programas, os quais poderão vir acelerar a modernização das empresas, fornecendo a base cultural para a implantação de um programa de qualidade total.

Com relação a percepção dos funcionários, observou-se um grau de satisfação bom, o que não era esperado pela realidade da empresa.

Sendo assim, é necessário que o Programa 5S seja implantado o mais rápido possível dentro da empresa.

#### 5. REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. A.; SILVA, A. A.; SILVA, A. A.; e AZEVEDO, L. G. Diagnóstico Organizacional como Referência para implantação do Programa 5S em uma Indústria de Beneficiamento de Minérios (Estudo de Caso). In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 27, 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu - PR. 8 p.

CLARO, C. A. C; BRAGATTO, S. A; SILVA, A. C. O; e BARRELLA, W. D. Motivação versus o Meio Ambiente. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 22, 2002, Curitiba. **Anais...** Curitiba – PR. 8 p.

DANTAS, A. R. D.; KAVALKIEVICZ, D.; e RICARDO, J. Proposta de Aplicação do Programa 5S em oficina de funilaria e pintura de uma concessionária de automóveis.



In: Congresso Internacional de Administração: Gestão Estratégica – Criatividade e Interatividade, 1, 2013. **Anais...** 12 p.

DAYCHOUM, M. **40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento**, 1ª Edição. Rio de Janeiro/RJ, Brasil: Editora BRASPOR, 2007

DUARTE, L. C. S. O Laboratório de Metrologia sob a Influência do Programa 5s. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 26, 2006, Fortaleza: **Anais...** Fortaleza: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2006.

FONSECA, M. C. G. e COSTA, W. M. A importância do Gerenciamento dos Resíduos Hospitalares e seus aspectos positivos para o meio ambiente, **Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, 2009. 20 p.

GANDRA, M. A.; CARVALHO, N.; GONTIJO, S.; e BAMBIRRA, S. R. **Programa 5S na Fábrica. Um suporte para implantação do Sistema de Gestão Integrada**. 2006. 55f. Dissertação (Especialização em Gestão e Tecnologia da Qualidade) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG. 2006.

JIMENES P. Ginástica laboral: bem-estar do trabalhador traz resultados surpreendentes. **Revista CIPA**, 171:70-81. 2002

OLIVEIRA, J. R. G. A importância da Ginástica Laboral na prevenção de doenças ocupacionais. Sorriso, MT: **Revista de Educação Física**, 139, 2007. 40-49 p.

OSADA, T. **Housekeeping 5S: Seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke**. São Paulo: Atlas, 1992

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

RODRIGUES, Marcus V. **Ações para a Qualidade GEIQ: Gestão integrada para a qualidade: padrão Seis Sigma, classe mundial**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2006.

SILVA, J. M. **5S: O ambiente da qualidade**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

SILVA, N. P.. A implantação do 5S na Divisão de Controle de Qualidade de uma Empresa Distribuidora de Energia do Sul do País: um estudo de caso. In: Encontro de Engenharia e Tecnologia dos Campos Gerais, 4, 2008. **Anais...**

VIEIRA, A. M.; OKOSHI, C. Y.; OLIVEIRA, K. F.; GALDAMEZ, E. V. C. Implantação do Programa 5S em uma empresa de confecção: senso de descarte e organização. In: Encontro Internacional de Produção Científica, 7, Maringá. **Anais...** Maringá – PR. 5 p.

ZEVZIKOVAS, R. Ambiente Limpo com Proteção de Primeira. **Agromais: a revista nacional da agroindústria**, 2009. 32-36 p.

## 6. ANEXO

### (ANEXO I) QUESTIONÁRIO DE IMPLANTAÇÃO DO 5S

- 1) Ruim – **Nenhum** item atende o padrão especificado;
- 2) Regular – **Poucos** itens atendem o padrão especificado;
- 3) Bom – **Muitos** itens atendem o padrão especificado;
- 4) Excelente – **Todos** os itens atendem o padrão especificado.

#### Etapas a serem avaliadas

##### **Etapas de descarte**

- Foram definidos padrões e procedimentos para manutenção do descarte de resíduos.
- Existem materiais, objetos e equipamentos desnecessários nos locais de trabalho.
- Os equipamentos, ferramentas e materiais estão em bom funcionamento.
- A quantidade de suprimentos no setor é o mesmo que a necessária.
- Existem papéis, informações desnecessárias nos locais de trabalho.

##### **Etapas de Organização**

- Foram definidos padrões e procedimentos para a manutenção da organização.
- Os itens e objetos do local de trabalho estão organizados.
- Os itens e objetos do local de trabalho estão identificados / sinalizados / acondicionados.
- A organização física (layout) reflete a ordem e sistematização.
- Os itens e objetos do local de trabalho retomam seus devidos lugares após o uso.

##### **Etapas de Limpeza**

- Foram definidos padrões e procedimentos para a manutenção de limpeza.
- O local de trabalho está adequadamente limpo.
- Os equipamentos, ferramentas e materiais estão limpos e bem conservados.
- Os colaboradores estão usando uniformes em condições adequadas.
- Os colaboradores participam da limpeza do local de trabalho.

##### **Etapas de Higiene**

- Foram definidos os padrões e procedimentos para a manutenção do descarte, da organização e da limpeza no dia-a-dia.
- O ambiente de trabalho é agradável, harmônico, não poluído.
- Os colaboradores se apresentam dispostos, com aparência adequada.
- Existem procedimentos de segurança e são conhecidos por todos do setor.

##### **Etapas de Ordem Mantida**

- Os padrões para manutenção do descarte, organização, limpeza e higiene são cumpridas.
- Os horários e normas estabelecidas são respeitados.
- Os planos de trabalho são cumpridos.
- As não-conformidades estão sendo relatadas e trabalhadas.