

FACER - FACULDADE DE RUBIATABA

BRUNO CAMARGO DE SIQUEIRA



**A IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA 5'S NA EMPRESA
CRV INDUSTRIAL**

RUBIATABA
2013

BRUNO CAMARGO DE SIQUEIRA



Associação Educativa Evangelica
BIBLIOTECA

A IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA 5'S NA EMPRESA CRV INDUSTRIAL

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Administração sob a orientação do Prof. Me. Francinaldo Soares de Paula.

S = 42007

Tombo nº:	19631
Classif:	
Ex:	1
Origem:	d
Data:	24-02-14

RUBIATABA
2013

BRUNO CAMARGO DE SIQUEIRA

Associação Educativa Evangelica
BIBLIOTECA

**A IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA 5'S NA EMPRESA
CRV INDUSTRIAL**

Aprovada em ⁰⁸ de ⁰¹ de 2013


Orientador Prof. Francinaldo S. de Paula
Mestre em Administração.


Prof. Enoc Barros da Silva
Especialista em Administração.


Profª. Maura Sousa da Silva de Paula
Especialista em Administração

**RUBIATABA
2013**

Dedico este trabalho de conclusão de curso primeiramente a Deus, por ter me dado força e sabedoria para obtenção de mais uma vitória. Aos meus pais que me deram total apoio no decorrer desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Me. Francinaldo Soares de Paula que com sua sabedoria deu-me apoio e atenção ao longo dessa jornada.

"O pessimismo torna os homens cautelosos, enquanto, o otimismo torna os
homens imprudentes."

(Confúcio)

RESUMO

A necessidade e a busca constante pela melhoria contínua da qualidade, fez com que as empresas possam aderir aos programas da qualidade total, entre elas o programa 5's como ferramenta relevante para aumento na produção e a redução dos custos. Este trabalho informa sobre a origem do programa, o significado e a importância de cada senso, sua importância e valores para as empresas e empregados, sua implantação, acompanhamento, e benefício. O objetivo geral do trabalho é realizar uma pesquisa com os funcionários para identificar e descrever as contribuições alcançadas com a implantação do 5's e o grau de satisfação dos funcionários com a aplicação do método. E especificadamente temos; Descrever a metodologia dos 5's e como se desenvolveu a implantação; Identificar e descrever a satisfação dos funcionários com o processo de implantação dos 5's. A metodologia utilizada para realização deste trabalho é a pesquisa qualitativa, pesquisa descritiva, amostra aleatória com coleta de dados. através de questionário que foi aplicado diretamente aos colaboradores da empresa CRV Industrial na cidade de Carmo Rio Verde – GO. Conclui-se que com a implantação do programa 5's contribuiu para o crescimento e organização padronizada da empresa, tornando-se um diferencial na qualidade e produtividade de seus produtos.

Palavras-chave: Programa 5'S; Implantação; Organização; Qualidade; Benefícios

ABSTRACT

The need and the constant quest for continuous quality improvement , has made companies can adhere to total quality , including the program 's 5 as a relevant tool for increased production and cost reduction programs . This paper informs about the origin of the program , the meaning and importance of each sense , its importance and value to businesses and employees , its implementation , monitoring , and benefit. The overall objective is to conduct a survey with employees to identify and describe the contributions achieved with the implementation of the 5's and the degree of employee satisfaction with the method . And we specifically ; describe the methodology of the 5 's and how it developed deployment ; Identify and describe employee satisfaction with the implementation process of the 5's . The methodology used for this work is qualitative research , descriptive research , a random sample of data collection . through a questionnaire that was applied directly to the company's employees in the industrial city of CRV Carmo Rio Verde - GO . It is concluded that with the implementation of the program 's 5 contributed to the growth and standardized organization of the company , making a difference in the quality and productivity of its products .

Keywords : Program 5'S ; Deployment , Organization , Quality , Benefits

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Denominação dos 5's	21
--------------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Em relação ao Gênero.....	26
Gráfico 02: Frequência na aplicação do senso de descarte.....	27
Gráfico 03: Em relação a satisfação com o senso de descarte.....	28
Gráfico 04: Em relação à dificuldade de praticar o senso de descarte.....	30
Gráfico 05: Frequência na aplicação do senso de organização.....	31
Gráfico 06: Satisfação com o senso de organização.....	32
Gráfico 07: Em relação à dificuldade de praticar o senso de organização.....	33
Gráfico 08: Frequência na aplicação do senso de limpeza.....	35
Gráfico 09: Satisfação com o senso de limpeza.....	36
Gráfico 10: Dificuldade na aplicação do senso de limpeza.....	37
Gráfico 11: Frequência na aplicação do senso de higiene e saúde.....	38
Gráfico 12: Satisfação na aplicação do senso de higiene e saúde.....	39
Gráfico 13: Dificuldade na aplicação do senso de higiene e saúde.....	40
Gráfico 14: Frequência na aplicação do senso de ordem mantida.....	41
Gráfico 15: Satisfação na aplicação do senso da ordem mantida.....	42
Gráfico 16: Dificuldade na aplicação do senso da ordem mantida.....	43
Gráfico 17: Uso de Ferramentas Coletivas.....	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Laboratório antes da aplicação dos 5s	48
Figura 02: Laboratório depois da aplicação dos 5s	48
Figura 03: Caldeira antes da aplicação dos 5s	49
Figura 04: Caldeira depois da aplicação dos 5s	49
Figura 05: Destilaria antes da aplicação dos 5s	50
Figura 06: Destilaria depois da aplicação dos 5s	50
Figura 07: Moenda antes da aplicação dos 5s	51
Figura 08: Moenda depois da aplicação dos 5s	51
Figura 09: Fábrica de açúcar antes da aplicação dos 5s	52
Figura 10: Fábrica de açúcar depois da aplicação dos 5s	52
Figura 11: Armazém antes da aplicação dos 5s	53
Figura 12: Armazém depois da aplicação dos 5s	53
Figura 13: Higiene: Não jogue papel no chão	55
Figura 14: Higiene: Ordem e limpeza dependem de você	55
Figura 15: Higiene: Conserve seus equipamentos de proteção sempre limpos.....	56
Figura 16: Higiene: Evite o desperdício, três folhas são suficientes para secar as mãos.....	56
Figura 17: Higiene: Mictório não é cesto de lixo.....	57
Figura 18: Higiene: Mantenha seu uniforme sempre limpo.....	57
Figura 19: Higiene: Mantenha o vestiário sempre limpo.....	58

LISTA DE SIGLAS

ANVISA.....	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPCC.....	Análise dos Pontos e Perigos Críticos de Controle
BPF.....	Boas Práticas de Fabricação
EPI.....	Equipamento de Proteção Individual

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
1.1. QUALIDADE.....	17
1.1.1. A importância da qualidade	18
1.1.2. Qualidade controlada	19
1.1.3. Controle da qualidade	19
1.2. METODOLOGIA 5'S.....	20
1.2.1. Definição dos sentidos	21
1.3. CONCEITOS OPERACIONAIS	22
1.3.1. Motivos de resistência ao programa 5's e o papel do líder.....	23
1.3.2. A integração e benefícios da metodologia do programa 5's	24
2. RESULTADOS DA PESQUISA	26
2.1. QUESTIONÁRIO	26
2.2. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA 5'S	47
2.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	54
CONCLUSÃO	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE A.....	62
APÊNDICE B.....	64
APÊNDICE C.....	68

INTRODUÇÃO

Diante de um mercado competitivo a gestão da Qualidade é de suma importância para o estabelecimento e sobrevivência de uma organização e para possibilitar o controle das atividades, informações e padronização de documentos.

Dentre as muitas ferramentas que podem ser usadas para implantar o Sistema da Qualidade total numa empresa ou instituição é o Programa 5's. Este é o ponto de partida e um requisito básico para o controle da qualidade, uma vez que proporciona vários benefícios ao setor. (ANVISA, 2013)

De acordo com 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. Basicamente o 5S consiste na determinação das pessoas em organizar o local de trabalho por meio da manutenção apenas do necessário, da limpeza, da padronização e da disciplina requerida para a execução dos trabalhos, com o mínimo de supervisão possível.

Os sensores descarte, organização, limpeza, higiene e a ordem mantida ou autodisciplina são valiosos para a produtividade. Porém, este programa não pode ser implantado de forma individual, pois não garante o Sistema da Qualidade com eficiência. É necessário que haja melhorias contínuas, treinamentos e conscientização das pessoas em relação à filosofia da qualidade.

O programa 5's busca organizar, identificar, padronizar e manter a limpeza do ambiente de trabalho, trazendo assim melhoria na qualidade do produto e reduzindo os desperdícios.

Sendo assim o problema que norteia a realização desta pesquisa constitui-se em descobrir qual a contribuição alcançada pela CRV Industrial com a implantação do sistema 5's?

O objetivo geral do trabalho é realizar uma pesquisa com os funcionários para identificar e descrever as contribuições alcançadas com a implantação do 5's e o grau de satisfação dos funcionários com a aplicação do método.

E como objetivos específicos, Descrever a metodologia dos 5's e como se desenvolveu a implantação; Identificando e descrevendo a satisfação dos funcionários com o processo de implantação dos 5's.

Em seguida serão apresentados os delineamentos metodológicos e os resultados e discussão e por fim as considerações finais.

O intuito desse trabalho é descrever se realmente a metodologia aplicada traz resultados. 5S é um programa simples, porém profundo, pois a sua prática objetiva mudança na maneira de se perceber o trabalho e também na visão da qualidade de vida. O principal objetivo do 5S é melhorar a qualidade de vida das pessoas, construindo um ambiente saudável (reduzindo o índice de acidentes) e acolhedor para todos.

Os estudos concentraram-se na empresa CRV Industrial no município de Carmo do Rio Verde. Em um primeiro momento, procurou-se levantar os possíveis impactos que a implantação do método causaria.

Este trabalho trata-se de uma metodologia de pesquisa predominantemente qualitativa.

A pesquisa qualitativa proporciona a compreensão fundamental da linguagem, das percepções e dos valores das pessoas. É essa pesquisa que mais frequentemente nos capacita a decidir quanto às informações que devemos ter para resolver o problema de pesquisa e saber interpretar adequadamente a informação. (MALHOTRA, 2001, p. 1153).

Portanto, para uma fase descritiva da pesquisa, é apropriado utilizar nos métodos de coleta a pesquisa qualitativa.

Para Fachin (2003, p. 81), "a pesquisa qualitativa é caracterizada pelos seus atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas também definidos descritivamente".

De acordo com Cervo e Bervian, (1996, p. 49), "a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los". Procura descobrir, com maior precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e característica.

Para Richardson (1999):

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como a tentativa de uma compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos. (RICHARDSON 1999, p.90).

Os dados foram coletados através de um questionário que foi aplicado diretamente aos colaboradores da empresa CRV Industrial na cidade de Carmo Rio Verde – GO.

O questionário segundo Gil (1999) que é uma técnica de investigação composta por questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões.

Segundo Martins (2000, p.43) “perguntas fechadas são aquelas questões que apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas”.

Os questionários foram aplicados pelo próprio pesquisador, através de um roteiro de perguntas.

Foi executado no Município do Carmo do Rio Verde por meios de encarregados de setor e funcionários de áreas distintas da indústria – com o objetivo de questioná-los sobre as mudanças que os 5's provocaram na empresa; sendo caracterizada conforme o objetivo proposto de pesquisa descritiva, que segundo Gil (1996 p. 45), “tem como objetivo primordial à descrição das características de determinada população ou fenômeno ou então o estabelecimento de relação entre variáveis”.

O questionário elaborado propôs-se a descobrir com profundidade as influências dos fatores que determinam o desempenho humano na empresa, principalmente nos setores operacionais, nesse sentido foi aplicado para os funcionários um questionário estruturado com questões fechadas que para Gil (1999), apresenta-se como um conjunto de questões de alternativas para que seja escolhida a que mais se identifica.

a) Observação Espontânea

A observação espontânea se sugere como fonte fundamental para realização da pesquisa, através de constatações identificadas com a investigação a que se destina o estágio.

Segundo Gil (2010)

Na observação espontânea, o pesquisador, permanecendo alheio à comunidade, grupo ou situação que pretende estudar, observa os fatores que aí ocorrem. É adequada aos estudos exploratórios, já que favorece a aproximação do pesquisador com o fenômeno pesquisado. (GIL 2010,p.121).

Amostra aleatória, pois, o estudo foi realizado, buscando informações quanto a sua necessidade, caso necessário pode se chegar a toda população do setor estudado, é claro que há preferências de informações, como àqueles mais envolvidos nos resultados da empresa, dessa forma a amostragem foi por conveniência que segundo Gil (1999, p. 104):

Constitui o menos rigoroso de todos os tipos de amostragem. Por isso mesmo é destituída de qualquer rigor estatístico. O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam de alguma forma, representar o universo. Aplica-se este tipo de amostragem em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não requer elevado nível de precisão.

Os dados obtidos através dos questionários também poderão ser classificados através de planilhas que facilitarão organização e contagem.

Este trabalho também promove a construção de modelos, com a finalidade de propor melhorias.

1. REFERÊNCIAL TEÓRICO

Segundo Ribeiro (1994, p.19), "[...] é difícil de limitar os seus benefícios". As mudanças e os benefícios são obtidos gradativamente e a compreensão desse programa será apreendida devidamente pelos indivíduos que adotam esse processo em seu ambiente de trabalho.

O programa 5s foi iniciado e criado no Japão após a segunda guerra mundial diante da necessidade de melhoria para organizar as indústrias e seus lares, gerando assim como resultado um aumento significativo na produção e servindo como referência para outros países como um programa denominado qualidade total.

1.1. QUALIDADE

Fundamentalmente, é visto que a qualidade é um fator relevante, e que as organizações precisam trabalhar em função dela para sua sobrevivência no mercado.

Há uma crescente consciência de que bens e serviços de alta qualidade podem dar a uma organização considerável vantagem competitiva. Boa qualidade reduz custos de trabalho, e devoluções e o mais, importante, boa qualidade gera consumidores satisfeitos. (SLACK et. al. 1999, p. 411).

De acordo com Slack et al. (1999, p. 478), "As organizações, portanto, precisam discriminar as diferentes falhas e prestar atenção especial àquelas que são críticas por si só ou porque podem prejudicar o resto da produção".

Sendo assim, é visto que para alcançar a qualidade dos sucoalcooleiros feitos na empresa é necessário que haja qualidade da matéria-prima: a cana-de-açúcar, pois tendo uma matéria-prima de qualidade o produto final sairá mais competitivo, pois se reduz custos na questão de melhoria do produto final.

Juran (1992, p. 9), afirma que, "a ausência de deficiências é outra importante definição de qualidade. Aos olhos dos clientes quanto menos deficiências melhor a qualidade".

A qualidade é o resultado mais importante para os clientes estarem satisfeitos com o produto ou serviço oferecido.

Segundo Deming (1990, p.1), qualidade significa: "que seu desempenho o satisfaz". É uma reação em cadeia, custo baixo, mais competitivo, pessoas felizes e mais empregos.

Para se obter a qualidade na empresa é necessário a participação de todos os colaboradores, desde o plantio da cana-de-açúcar até o processamento final do produto.

Deming (1990, p. 125), relata que "qualidade para o administrador de fábrica significa produzir a quantidade planejada e atender as especificações.

Para que a empresa possa ter um produto rentável é necessária uma produção que evita estoque, pois estas podem gerar custos de armazenagem e até mesmo a perda da qualidade.

1.1.1. A importância da qualidade

A exigência dos clientes a respeito da qualidade vem aumentando no decorrer dos tempos satisfazendo as necessidades e expectativa do consumidor, e para que isso aconteça é preciso que haja uma melhoria contínua nas indústrias e fábricas.

Segundo Paladini et al. (1990, p. 29):

A importância da qualidade é decorrente de sua profunda ligação com o objetivo de qualquer empresa. Muito se tem discutido acerca deste ponto, e já parece ser ponto pacífico que, muito mais importante do que preços, prazos, cortesia no atendimento, o que realmente deseja o cliente é qualidade, que é uma das formas de se oferecer plena satisfação a quem adquire o produto.

Muitos consumidores hoje se preocupam com a qualidade do produto, procuram encontrar produtos com qualidade e com preços acessíveis e que podem

satisfazer suas necessidades. Uma das formas que a empresa dispõe para vender seus produtos, ou seja, mantendo sua faixa de atuação no mercado, dando aos consumidores o que eles realmente necessitam, um produto de qualidade. Segundo Paladini et al. (1990, p. 29) “A qualidade é fruto de esforço de todos. Cada participação, por mais simples que seja, é relevante, e precisa ser efetivada com empenho e dedicação”

1.1.2. Qualidade controlada

De acordo com Paladini et al. (1990, p. 30) “A qualidade é controlada porque ela é fundamental para a empresa. E como um dos aspectos essenciais a serem observados no produto, ela deve ser acompanhada de perto, avaliada, analisada, discutida e estudada”, Além disso, há outros fatores relevantes que requerem o controle da qualidade, como os seguintes:

- O desempenho dos equipamentos sofre variações ao longo do tempo;
- Os materiais utilizados não são sempre homogêneos;
- Pequenas alterações no ambiente de trabalho regularmente podem afetar o desempenho de pessoas ou de máquinas ou ainda modificar as condições de uso de materiais em geral. Às vezes trata-se de elevação brusca da temperatura interna, aumento da pressão, presença de pó, elevação do nível do ruído etc.

Então pode-se observar que todo cuidado é pouco, deve-se ter um cuidadoso controle na qualidade do produto. A má qualidade pode resultar da falta de um rigoroso controle, é preciso, portanto, ter uma consciência de todos para a qualidade. Na verdade, a qualidade, muito antes de ser controlada, precisa ser produzida.

1.1.3. Controle de qualidade

Segundo Paladini et al. (1990, p. 30) “O controle de qualidade de produtos e serviços de uma empresa apresenta grande número de vantagens, muitos dos quais perfeitamente mensuráveis”.

Na verdade, estas "vantagens esperadas" acabam por se identificar com os objetivos do próprio controle de qualidade, ou seja, buscam-se melhorias no produto, nos serviços, nas atitudes, na visão do trabalho, na produtividade e observa-se que tais melhorias estão intimamente ligadas à obtenção de melhores níveis de qualidade.

Para Juran (1992, p. 19), "o controle de qualidade inclui a monitoração das operações de forma a detectar as diferenças entre o desempenho real e as metas".

De acordo com Paladini et al (1990, p.60):

Em geral, a experiência mostra que os principais benefícios do controle de qualidade são os seguintes: Melhoria na qualidade do produto; Melhoria no projeto do produto; Redução dos custos de fabricação; Melhoria na moral dos empregados; Aumento do prestígio da empresa; Taxas mais altas e estáveis de produtividade e Conhecimento pleno das condições da empresa para cumprir contratos propostos.

O controle de qualidade é um diferencial para as empresas, uma vez que, agrega valores aos produtos, melhora a imagem do produto e da empresa, aumento de produção, satisfação dos clientes e redução de desperdícios.

1.2. METODOLOGIA 5's

Segundo Martins e Laugeni (2003, p. 314), "um dos aspectos que mais chamam a atenção de qualquer pessoa quando visita uma fábrica ou mesmo um escritório é o seu estado de limpeza, organização, ordem mantida e asseio".

O programa 5's é a prática contínua da limpeza e organização no local de trabalho, com treinamentos e desenvolvimento dos Colaboradores para a conservação dos resultados alcançados. 5's são cinco palavras japonesas que começam com a letra "S".

Para Martins e Laugeni (2003, p. 314) "A experiência demonstra que qualquer programa de melhoria da qualidade e produtividade deve iniciar-se com a mudança

de hábitos dos colaboradores quanto à limpeza, organização, asseio e ordem do local de trabalho”.

Evidenciarão a capacidade das ações de melhoria da equipe, formarão colaboradores empreendedores e identificadores de fontes de desperdícios, fornecerão a base para a implantação de ferramentas mais complexas.

A metodologia 5's é devida as cinco atividades sequenciais e siglas iniciadas pela letra "S", quando nomeadas em japonês, conforme quadro 1.

Sensos	Tradução dos sentidos
Seiri	Utilização/Descarte
Seiton	Ordenação/Organização
Seiso	Limpeza
Seiketsu	Saúde/Higiene
Shitsuke	Autodisciplina/Ordem mantida

Quadro 1 – Denominação dos 5's.
 Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

1.2.1. Definições dos sentidos

O programa 5's foi criado no Japão decorrente da necessidade de melhoria na qualidade da produção das fábricas e na qualidade de vida das pessoas. E em seguida foi aplicado no Brasil, como ferramenta fundamental para produzir com eficiência, eficácia e com qualidade.

Martins e Laugeni (2003, p. 314-315) define os 5's como

Seiri – Liberação de áreas: separar os itens em necessários e desnecessários e livrar-se destes últimos. Seiton – Organização: separar e acondicionar os materiais de forma organizada e adequada de modo a serem facilmente localizados, retirados e usados. Seiso – Limpeza: manter os itens e o local de trabalho onde são armazenados e usados sempre limpos. Limpar é checar, verificar as máquinas e ferramentas de forma regular. Seiketsu – Padronização, Asseio e Arrumação: os 3S vistos até agora são coisas que nós fazemos, executamos. A padronização aqui deve ser entendida como um "estado de espírito", isto é, hábitos arraigados que fazem com que, de modo padronizado, para não dizer automatizado, como reflexos condicionais, pratiquemos os 3S anteriores. Shitsuke – Disciplina: significa manter, de forma disciplinar, tudo o que leva a melhoria do local de trabalho, da qualidade e da segurança do colaborador. Significa usar, de forma disciplinar, os equipamentos de proteção contra acidentes no trabalho, andar uniformizado, portando o respectivo crachá e, devidamente, manter limpo, asseado o local de trabalho.

Senso de utilização/descarte – este senso consiste em utilizar somente o que é realmente necessário, de forma a utilizar somente o que for necessário, quanto ao desnecessário, efetuar o descarte ou doar para outro setor.

Senso de ordenação/organização – este senso consiste em identificar e organizar o ambiente de trabalho de forma ordenada e padronizada.

Senso de limpeza – este senso consiste em manter o local de trabalho limpo, manter os equipamentos limpos facilitando a visualização de vazamentos ou defeitos.

Senso de saúde/higiene – este senso consiste em promover a melhoria na qualidade de vida das pessoas estabelecendo uma situação que favoreça a saúde física, mental e emocional, utilizando o hábito de higiene.

Senso de autodisciplina/ordem mantida – este senso consiste em manter os quatro sentidos anteriores com frequência praticando diariamente.

As empresas estão adotando o programa 5's para melhorar o ambiente de trabalho, em relação a organização, limpeza, higiene, ordem mantida e o descarte e assim, atingir seus objetivos.

1.3. CONCEITOS OPERACIONAIS

Serão expostos, de forma direta e simplificada, os conceitos operacionais para colocar em prática cada um dos sentidos utilizando a participação de todos os funcionários na empresa.

Para Martins e Laugeni (2003, p. 316):

Essa mudança cultural preconizada pelo 5S é feita no sentido de que a limpeza não é só responsabilidade dos faxineiros, mas sim de todos os colaboradores, havendo uma relação evidente entre os padrões de limpeza, organização, ordem e asseio do trabalho e as atitudes gerenciais.

Senso de utilização/descarte - Sentido utilizado – A aplicação deste senso é conscientizar os colaboradores para utilizar os materiais de acordo com a

necessidade, separando o útil do inútil. As vantagens são: economia de materiais e aumento do espaço físico.

Senso de ordenação/organização - Sentido utilizado – A aplicação deste senso é conscientizar os colaboradores para organizar e identificar todos os setores da empresa como por ex.: identificação de armários, arquivos, pastas, placa de sinalização, quadros de aviso, equipamentos, etc. As vantagens são: rapidez nas execuções das atividades, facilidade no acesso a documentos e economia de tempo.

Senso de limpeza - Sentido utilizado – A aplicação deste senso é conscientizar os colaboradores em eliminar todo e qualquer tipo de sujeira com ações preventivas de limpeza nas causas fundamentais. Efetuar a limpeza diariamente nos equipamentos visando sua conservação. As vantagens são: ter um ambiente mais agradável, ter uma boa imagem com os clientes, aumento na produtividade e melhoria na qualidade de vida das pessoas.

Senso de saúde/higiene – Sentido utilizado – A aplicação deste senso é conscientizar os colaboradores sobre a importância em manter favorável as condições de trabalho, físicas e mentais para melhoria da saúde. As vantagens são: redução dos riscos contaminantes, melhorar a autoestima, melhorar os relacionamentos pessoais e aumento da segurança na manipulação dos alimentos.

Senso de autodisciplina/ordem mantida – Sentido utilizado – A aplicação deste senso é conscientizar os colaboradores com comprometimento e ser pontual com o cumprimento das normas estabelecidas pela empresa em manter as conquistas das etapas anteriores dos sentidos. As vantagens são: melhoria contínua da empresa e do pessoal, prevenção das perdas do processo que não foram padronizados, melhoria contínua da ética e desenvolvimento pessoal.

1.3.1. Motivos de resistência ao programa 5's e o papel do líder

Para que as empresas possam colocar em prática o programa 5's é necessário o comprometimento da organização como um todo, desde o funcionário de serviços gerais até a diretoria, onde todos devem vestir a camisa da empresa para adequar para as novas mudanças.

Os fatores de resistência são vários, entre eles são a cultura e os hábitos das pessoas para se adequar ao programa.

Para Silva (1994, p. 18), "todo o conhecimento disponível sobre psicologia de mudança, psicopedagogia e tecnologia de comunicação deve ser usado para conseguir o seu sucesso".

Os líderes devem saber se comunicar com seus subordinados para que a realização das tarefas seja realizada de acordo com os objetivos da empresa, para que o programa seja implantado com sucesso.

Para Mota (1997, p. 206), define a liderança como:

A capacidade que um indivíduo possui de influenciar alguém ou um grupo de pessoas significa uma força psicológica, onde um age de modo a modificar o comportamento de outro de modo intencional, essa influência envolve poder e autoridade, alterando assim o modo de agir do influenciado.

O programa 5's precisa de líderes que tenham conhecimento dos fatores que possam influenciar nas resistências e nas mudanças. Esse líder precisa saber como orientar as pessoas a se adaptarem ao novo perfil da organização.

1.3.2. A integração e benefícios da metodologia do programa 5's

De acordo com a metodologia 5's que constitui em duas etapas, a primeira etapa com uma reunião registrada em ata, entre a diretoria e os encarregados dos setores. Em seguida partem para a segunda etapa, sendo uma fase preliminar, que será a realização do chek-list, para verificar as falhas operacionais e organizacionais sobre os problemas e necessidades existentes nos setores. Após análise do chek-list dos setores da empresa é elaborado um plano de ação e uma reunião para direcionar os responsáveis dos setores.

Segundo Silva (1994, p. 37), "ter os empregados comprometidos com o cumprimento rigoroso dos padrões éticos, morais e técnicos e com a melhoria contínua a nível pessoal e organizacional".

A integração é a parte fundamental para a eficiência e eficácia, pois a mesma é responsável pela participação dos colaboradores com o programa. A mobilização é realizada na semana da qualidade, contendo faixas, panfletos, cartazes e banners para o envolvimento de todos na empresa.

Pode-se perceber que a implantação do programa 5's é de suma importância para a adequação da produção com aumento na produtividade e na qualidade.

Segundo Ribeiro (1994, p.15):

No Brasil, esse programa vem sendo desenvolvido há alguns anos nas organizações brasileiras que almejam competitividade e sobrevivência, aliadas a melhoria da qualidade de vida de seus profissionais, muitas empresas brasileiras vem desenvolvendo a prática do 5's com bons resultados. A responsabilidade pela gestão varia de acordo com cada empresa.

Com a competitividade entre as empresas e a busca incessante pelo produto com o menor preço e maior qualidade vem se tornando um fator desafiador para as empresas sucroalcooleiras no Brasil.

2. RESULTADOS DA PESQUISA

2.1. QUESTIONÁRIO

Após a apresentação de todas as etapas mostradas acima, foram aplicados questionários aos colaboradores da empresa a fim de analisar o resultado de todo processo de implantação da metodologia 5's. Foram entrevistados 3 trabalhadores de cada setor sendo que os 3 turnos tiveram a opção de opinar e responder sobre o tema. As áreas escolhidas foram: Fábrica de açúcar; Armazém de Açúcar; Caldeira; Laboratório; Destilaria; Moenda.

O questionário composto por 20 questões que trata de cada tópico especifica sobre o tema abordado a fim de descobrir se o método foi introduzido com sucesso ou se necessita de alguma modificação para que fique mais claro o entendimento.

As perguntas foram a princípio fechadas, com opções para que os entrevistados pudessem escolher a qual se identificava mais.

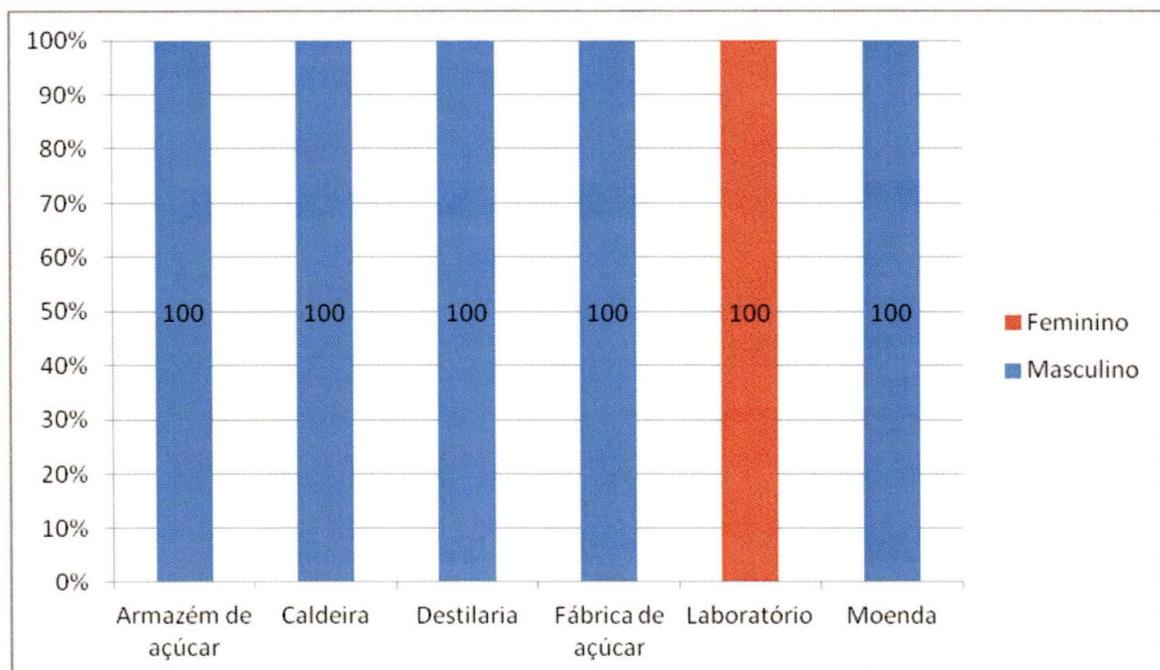


Gráfico 01: Em relação ao Gênero.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Destilaria e Moenda.

A política da empresa na contratação de funcionários para estes setores são voltados para o gênero masculino, pois a atividade que exercem necessita do trabalho braçal.

Área de aplicação: Laboratório

Todas as entrevistadas são do gênero feminino.

Ao analisar os gráficos e as demais respostas dos entrevistados, nota-se que há predominância do sexo masculino, com exceção no laboratório que por escolha da empresa trabalham apenas mulheres.

A segunda pergunta refere-se sobre o conhecimento sobre a metodologia. Nas áreas aplicas foram às mesmas acima citadas, como a resposta foi unânime em todas as entrevistas os gráficos seriam os mesmos, para não alongar colocar-se-á apenas um para quantificar as respostas.

Através das respostas obtidas, nota-se que o trabalho anterior realizado pela empresa para apresentar a metodologia aos colaboradores foi bem realizada, afinal, todos relatam saber o que é programa “5’s”.

Sobre o 1º senso: Descarte

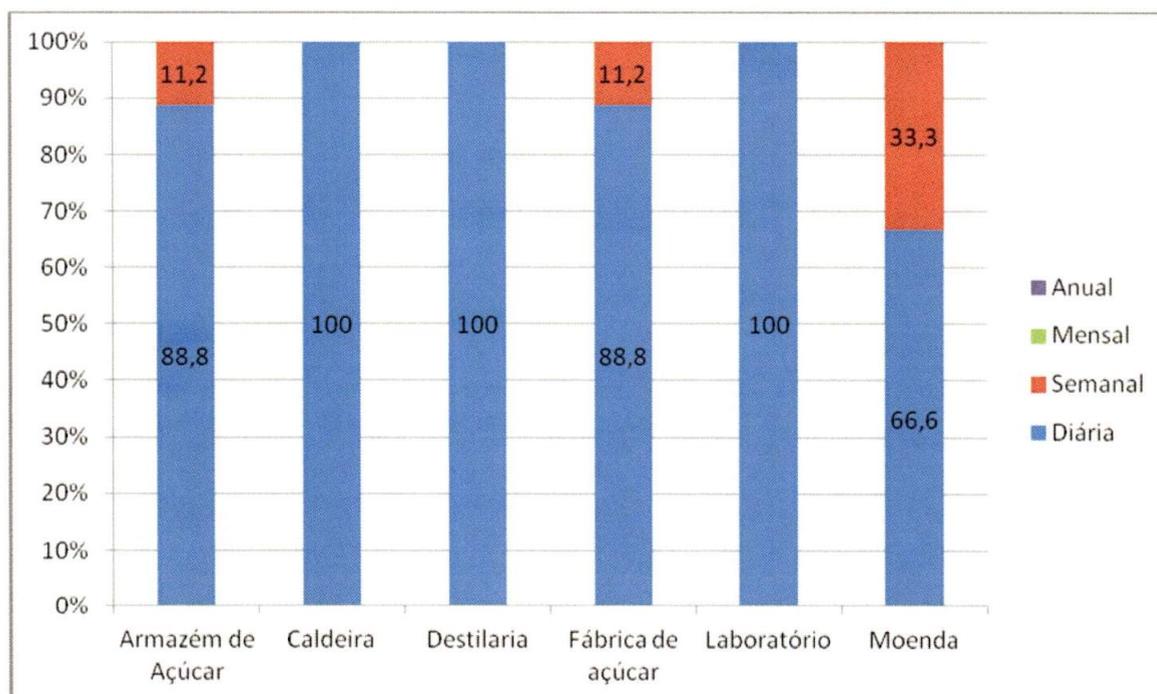


Gráfico 02: Frequência na aplicação do senso de descarte.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Segundo Martins e Laugeni (2003, p. 314-315) “esclerece que o Seiri – Liberação de áreas: separar os itens em necessários e desnecessários e livrar-se destes últimos”.

Armazém de açúcar: Observa-se que 88,8% da frequência do senso de descarte é realizada diariamente no armazém de açúcar por ser um setor que trabalha com o produto final o açúcar, sendo importante estar separando o útil no setor ou doar para outro setor, e se não tiver utilidade efetuar o descarte, apenas 12,20% afirmam que é realizada semanalmente.

Caldeira, destilaria e laboratório: Todos responderam que é feita diariamente a aplicação do senso no setor.

Fábrica de açúcar: Este senso precisa ser aplicado diariamente para evitar o acúmulo de materiais que pode se tornar como abrigo para pragas, insetos e também o acúmulo de sujidades.

Moenda: Nesse gráfico há uma divergência, pois os funcionários do mesmo setor realizam o senso de forma diferente com rotina divergente um do outro, um dos motivos observados é a maneira de trabalhar de cada encarregado de turno e assim nem todos aplicam o senso de descarte todos os dias.

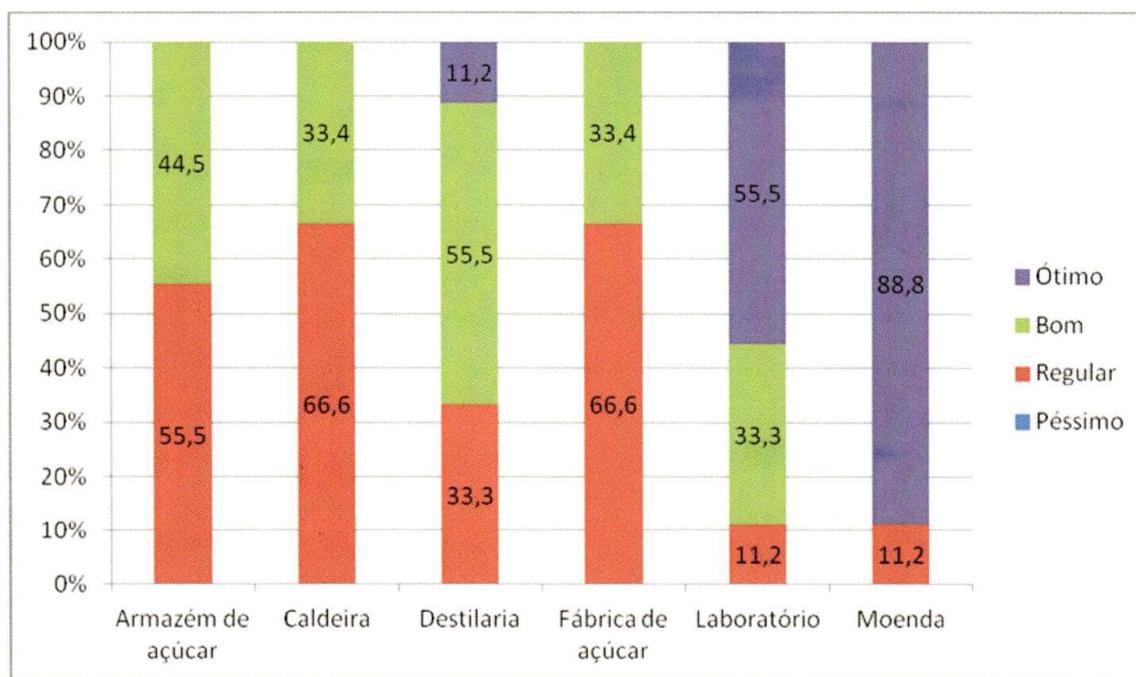


Gráfico 03: Em relação a satisfação com o senso de descarte.
 Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: Em relação a satisfação com o senso de descarte no setor do armazém de açúcar 55,5% opinaram como regular porque os colaboradores

trabalham por produção onde o tempo é escasso, como também são treinados no auditório da empresa. Em seguida o supervisor de qualidade munido com planilhas, relatórios de não conformidades e com observação direta faz a análise do setor orientando os funcionários a praticarem corretamente o senso de descarte e 44,5% opinaram como bom às mudanças do programa realizado no ambiente de trabalho.

Caldeira: Em relação à satisfação com o senso de descarte no setor da caldeira 66,6% opinaram como regular por ser um setor que necessita do trabalho braçal para colocar lenha na caldeira e retirar as cinzas, conta também com uma quantidade mínima de colaboradores por turno de trabalho e assim ficam sobrecarregados de trabalho faltando tempo e não estando totalmente satisfeitos com o senso e 33,4% opinaram como bom as mudanças do programa realizado na empresa como também na melhoria da imagem do local de trabalho.

Destilaria: Neste gráfico pode-se verificar que a maioria dos colaboradores da destilaria estão satisfeitos com o senso de descarte, por ser um setor que utiliza equipamentos automatizados, entre eles tem o dosador de anti-espumante que é utilizado para baixar a espuma do vinho, leite e o mosto que estão dentro das dornas reduzindo o trabalho dos colaboradores e conseqüentemente aumentando o tempo para praticar o senso de descarte corretamente.

Fábrica de açúcar: Em relação a satisfação 6 responderam que é regular porque exige muito do colaborador em praticar este senso corretamente, separando o que é útil do inútil e 3 responderam que é bom, que significa um bom sinal já que a metodologia na empresa ainda é nova, tem ai vários espaços para satisfação maior e crescimento e aceitação da metodologia.

Laboratório: Em relação à satisfação com o senso de descarte no setor do laboratório a maioria dos entrevistados opinou como ótimo, por ser um setor que tem poucos materiais a serem descartados, e uma das medidas adotadas pela empresa foi a reciclagem das vidrarias e plástico como forma de praticar o senso de descarte corretamente e contribuindo com o meio ambiente.

Moenda: Neste gráfico pode-se confirmar que a maioria dos entrevistados do setor da moenda definem este senso como ótimo, pois o mesmo teve eficácia e uma mudança na cultura em relação ao senso de descarte dos colaboradores e refletindo assim no ambiente de trabalho.

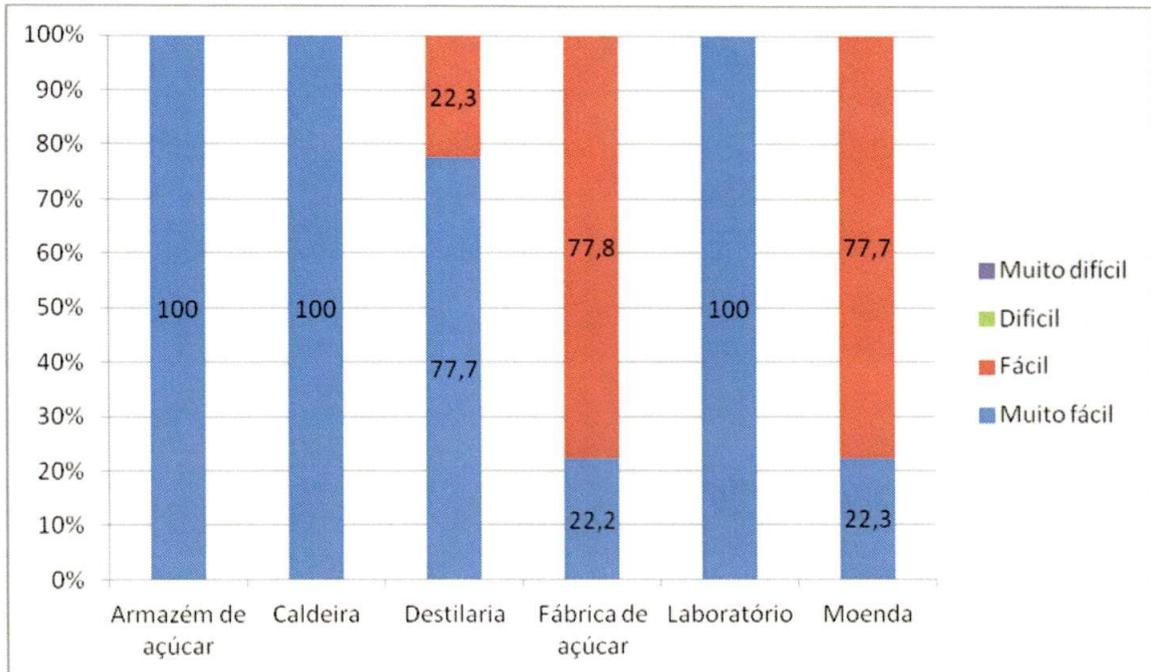


Gráfico 04: Em relação à dificuldade de praticar o senso de descarte.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: Todos os entrevistados responderam não possuir dificuldade na aplicação do senso. As respostas acima mostram que nesse setor assim como no anterior o senso é bem aceito e aplicado, o trabalho feito anteriormente para esclarecer e apresentar aos colaboradores que são eles os responsáveis para o funcionamento do programa melhorando assim as condições do ambiente de trabalho, como também a qualidade do açúcar produzido.

Caldeira: Todos os entrevistados relataram não haver dificuldade na aplicação do senso. Os gráficos e as respostas mostram também nesse setor as aceitação do senso de descarte estão todos bem informados e conscientes da aplicação do senso no seu setor.

Destilaria: Ao analisar os gráficos anteriores, pode-se observar que não houve nenhuma dificuldade na aplicação do senso no setor da destilaria tendo como fatores que contribuíram, à participação dos colaboradores com o programa é o tempo.

Fábrica de açúcar: Em relação à dificuldade nota-se que não há, por ser um senso de fácil entendimento na sua aplicação descartar no lugar certo o que não se usa, e orientar outras pessoas a praticarem como ferramenta de melhoria contínua no ambiente de trabalho e nas suas casas.

Laboratório: Todas as repostas foram iguais nessa pergunta, acharam muito fácil a aplicação do senso não havendo dificuldade alguma.

Moenda: A não ser uma divergência de respostas a frequência de uso do senso, os demais itens se mantêm na normalidade, assim como os anteriores se mantêm um senso comum que não é difícil se fazer o descarte em local adequado e nas horas certas, mas se praticar diariamente. Quando praticar o senso de descarte semanalmente, por exemplo, a quantidade de resíduos aumenta muito rápido e as pessoas se acomodam deixando de praticar o senso ficando mais difícil de manter o programa em funcionamento.

Sobre o 2º senso: Organização

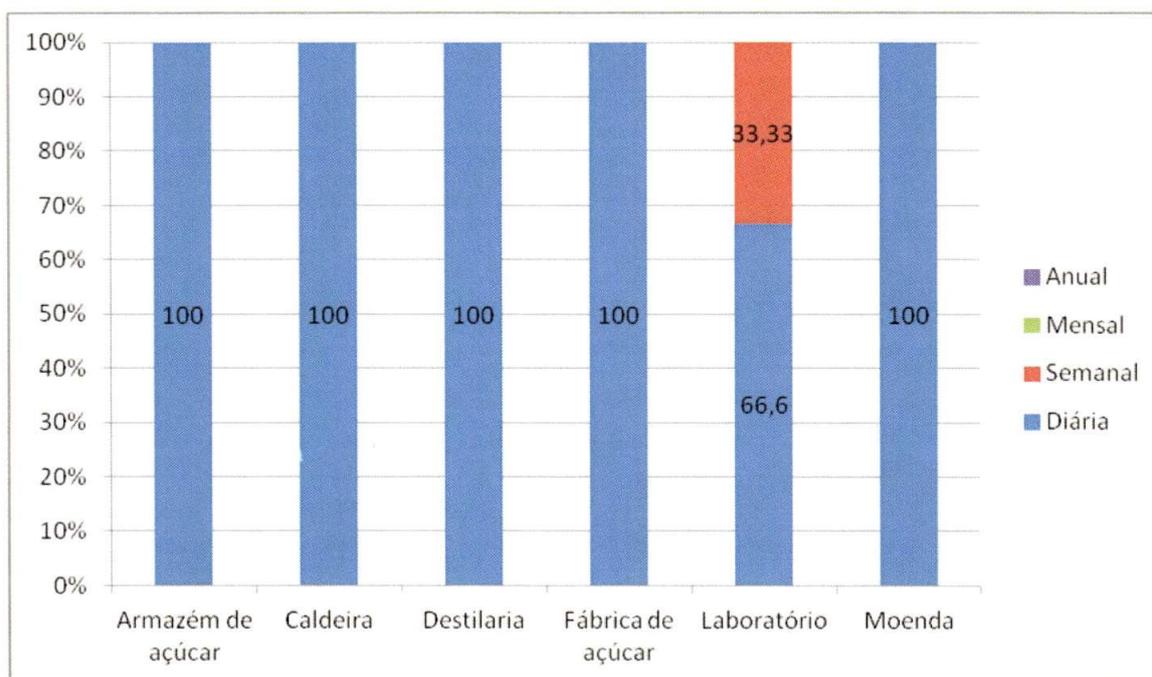


Gráfico 05: Frequência na aplicação do senso de organização.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Para Martins e Laugeni (2003, p. 314-315), Seiton – Organização: separar e acondicionar os materiais de forma organizada e adequada de modo a serem facilmente localizados, retirados e usados.

Armazém de açúcar, caldeira, fábrica de açúcar e moenda: A aplicação do senso é feita diariamente, foram todas as repostas.

Laboratório: Pode-se notar que houve respostas divergentes sobre o senso no laboratório, porém foi questionado ao encarregado de setor o qual foi esclarecido, que é feito todos os dias uma organização parcial do ambiente de trabalho e toda semana tira-se um dia para uma organização geral do ambiente, e devido o tempo

ser muito corrido não dando tempo de manter totalmente organizado como deveria ser. Foi questionado se o número de pessoas que ali trabalham é o suficiente, o mesmo respondeu que sim, porém é por falta de tempo mesmo que não se mantém tudo 100% mas sim uns 80%.

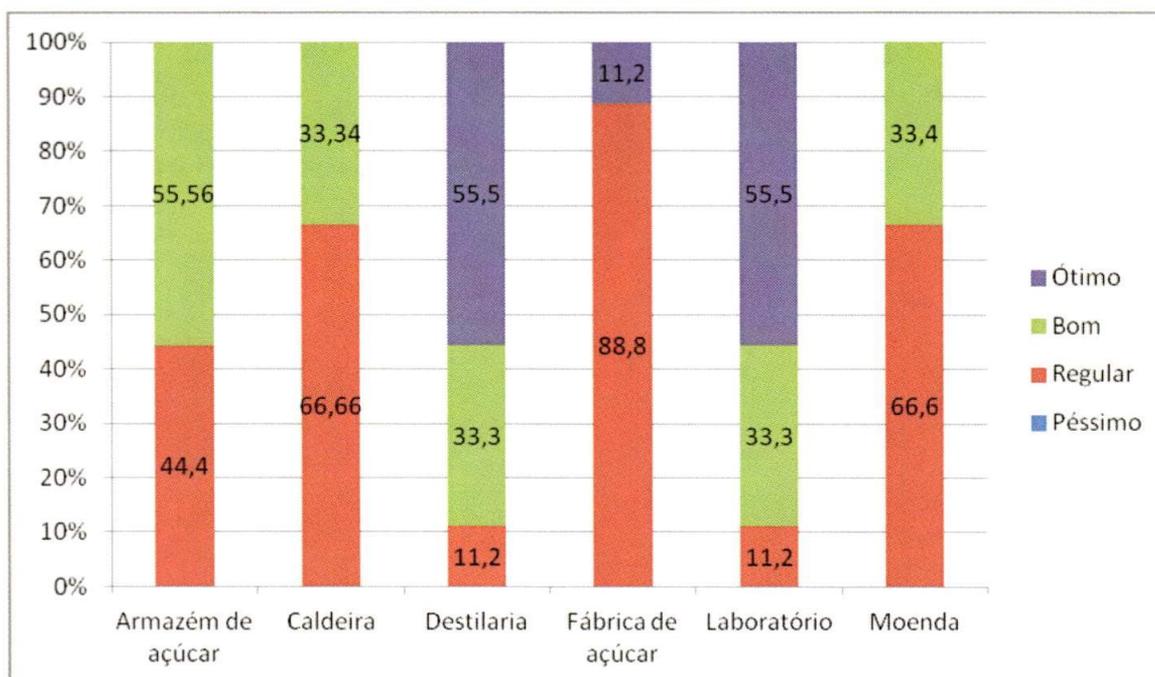


Gráfico 06: Satisfação com o senso de organização.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: De acordo com o gráfico pode-se verificar que a maioria dos entrevistados considera a satisfação deste senso como bom, por ser um setor que trabalha com alimento, e quando a empresa é surpreendida com auditorias dos clientes, ANVISA e de outras empresas que verificam o setor que está dentro das normas da qualidade os resultados são satisfatórios, recebendo vários elogios quanto a organização do local servindo como motivação e crescimento para todos os funcionários.

Caldeira: Neste gráfico pode-se confirmar que a maioria dos entrevistados respondeu como regular, que não estão satisfeitos com este senso por ser um setor que tem a queima de bagaço e madeira durante o período da safra dificultando a organização do local. Mas no período da entressafra, época em que o setor realiza manutenção nos equipamentos é mais fácil de manter a organização, segundo uma pequena parte dos entrevistados considera este senso como bom.

Destilaria: A satisfação aqui relatada não é 100% ótimo, pois alguns entrevistados relataram que acham muito chato alguém ficar sempre lembrando o

que tem que fazer e deixar tudo nos conformes, mas eles têm que lembrar que todos ali são cobrados por outra pessoa e é o papel do encarregado cobrar, porém, ele deve arrumar uma forma de motivar os funcionários do setor em relação ao senso.

Laboratório: Por ser um setor que realiza vários tipos de análise e entre elas a análise do açúcar o tempo é escasso e a organização do local é realizada sempre que necessário para não acumular resíduos, o mesmo teve uma ótima adaptação ao senso de organização pelos colaboradores e pela liderança como fator de motivação pelo trabalho realizado com resultados positivos no setor.

Fábrica de açúcar: Neste gráfico pode-se verificar que o setor da fábrica de açúcar os colaboradores não estão totalmente satisfeitos com o senso de organização por dois motivos: o primeiro por ser um senso que precisa ser praticado sempre que necessário, várias vezes durante o turno de trabalho e ao mesmo tempo executar com eficiência sua função, o segundo motivo por ser o setor que fabrica açúcar exige um grau maior na cobrança do setor de qualidade juntamente com os líderes, encarregados e supervisores para obter a organização do local.

Moenda: Neste gráfico a maioria opinou que a satisfação com o senso é regular, de acordo com os entrevistados a forma de como é feita a cobrança da organização pelo encarregado do setor é motivo pela parcial satisfação pelo senso.

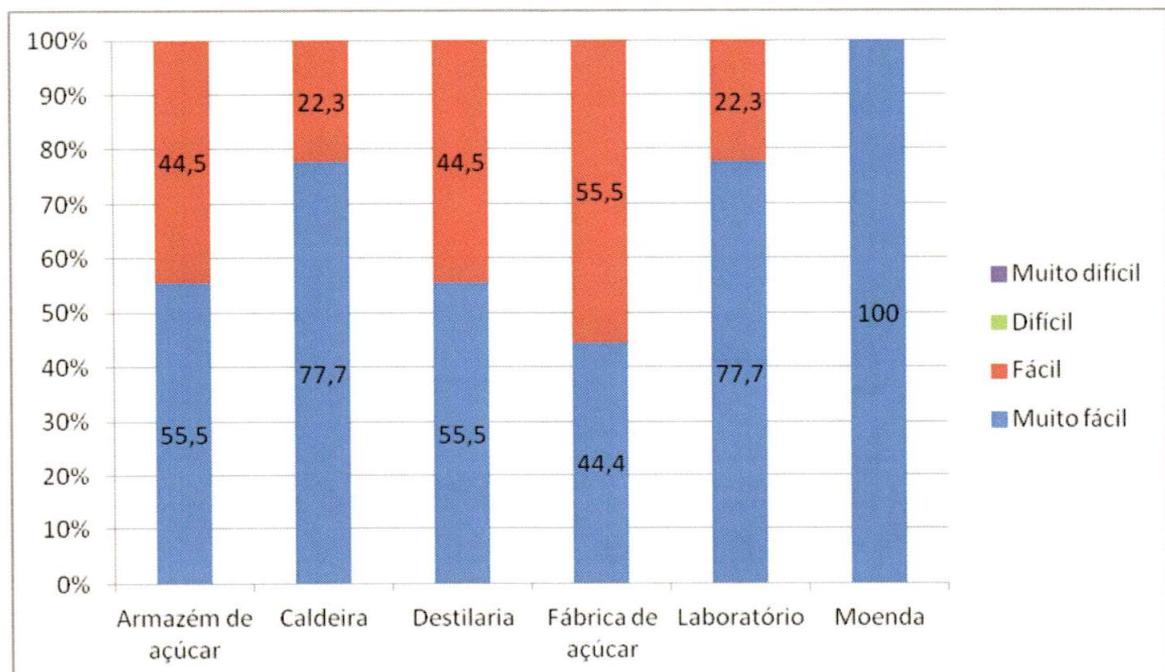


Gráfico 07: Em relação à dificuldade de praticar o senso de organização.
 Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: Tem que haver uma organização muito eficiente devida uma série de exigências das normas sanitárias e não é de se espantar que o senso seja bem aplicado nesse setor, e os gráficos demonstram isso como ótimo índice, não havendo dificuldade na implantação do senso Organização.

Caldeira: Como nas respostas anteriores do questionário o setor da caldeira também teve uma ótima adaptação ao senso de organização, não mostrando dificuldades na aplicação e que os colaboradores do setor buscam manter o local organizado.

Destilaria: Como se pode verificar os dados do gráfico atual, os colaboradores juntamente com a liderança do encarregado do setor da destilaria, todos empenharam muito para manter a organização do local, portanto não tiveram dificuldades em aplicar este senso.

Fábrica de açúcar: Ao aplicar os questionários na área da fábrica de açúcar se pré dispõem que seja o setor mais organizado decorrente das normas utilizadas pela empresa, tanto na aplicação, quanto no monitoramento do programa feito diariamente e não havendo nenhuma dificuldade encontrada pelos colaboradores para aplicar o senso.

Laboratório: A dificuldade aqui relatada é pelo motivo dito acima, apenas falta de tempo para deixar tudo 100%. Realizando o senso de organização sempre que necessário é a forma mais eficaz de praticar o senso para não ter dificuldades em relação ao tempo na sua aplicação.

Moenda: Não tiveram dificuldade na aplicação do senso ao aplicar os questionários, nota-se que o senso foi bem empregado nesse setor, todos sabem como funciona e como se aplica, deixando assim o ambiente mais organizado, veja fotos adiante.

A aplicação deste senso é conscientizar os colaboradores para organizar e identificar todos os setores da empresa como por ex.: identificação de armários, arquivos, pastas, placa de sinalização, quadros de aviso, equipamentos, etc. As vantagens são: rapidez nas execuções das atividades, facilidade no acesso a documentos e economia de tempo.

Para obter resultados satisfatórios com o senso de organização é necessário a participação de todos os colaboradores em todos os setores da empresa.

Sobre o 3º senso: Limpeza

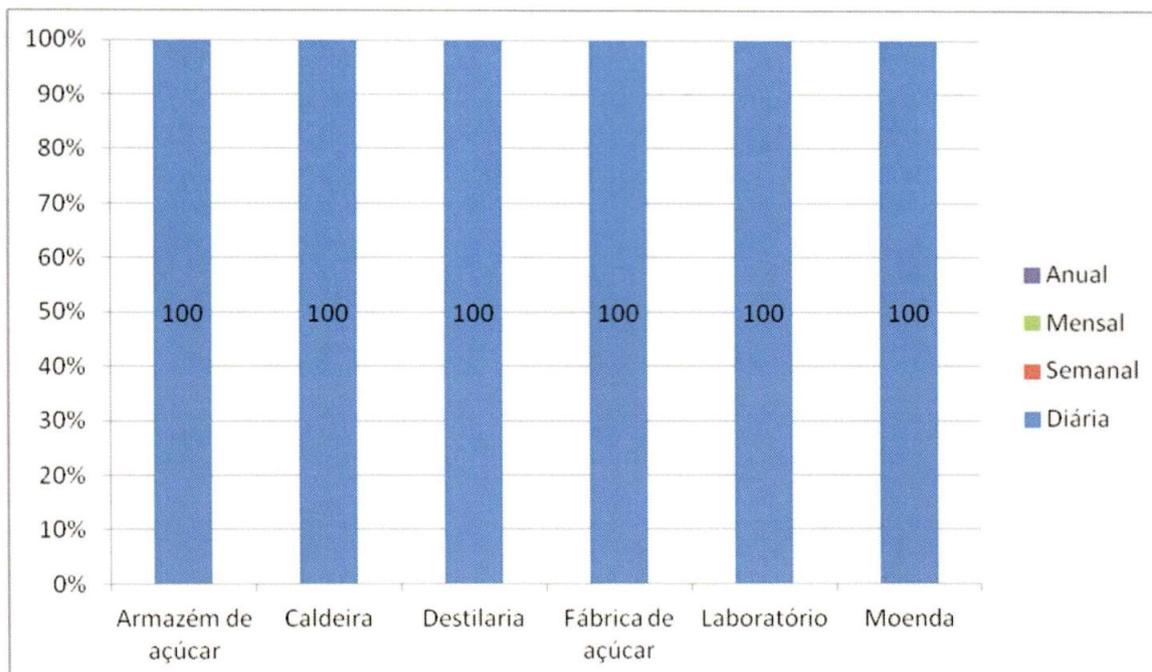


Gráfico 08: Frequência na aplicação do senso de limpeza.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

De acordo com Martins e Laugeni (2003, p. 314-315), Seiso – Limpeza: manter os itens e o local de trabalho onde são armazenados e usados sempre limpos. Limpar é checar, verificar as máquinas e ferramentas de forma regular.

Armazém de açúcar, caldeira, destilaria, fábrica de açúcar, laboratório e moenda: Todos os entrevistados disseram ser feita diariamente a limpeza no ambiente de trabalho, por causa da utilização de produtos químicos é frequente, como soda cáustica cloro, dentre outros.

Segundo Martins e Laugeni (2003, p. 314), “um dos aspectos que mais chamam a atenção de qualquer pessoa quando visita uma fábrica ou mesmo um escritório é o seu estado de limpeza, organização, ordem mantida e asseio”.

Sendo assim a limpeza torna-se um dos fatores mais importante para a implantação do programa de qualidade em todos os setores da empresa, que proporciona maior facilidade na detecção de vazamentos dos equipamentos, gerando um ambiente mais agradável.

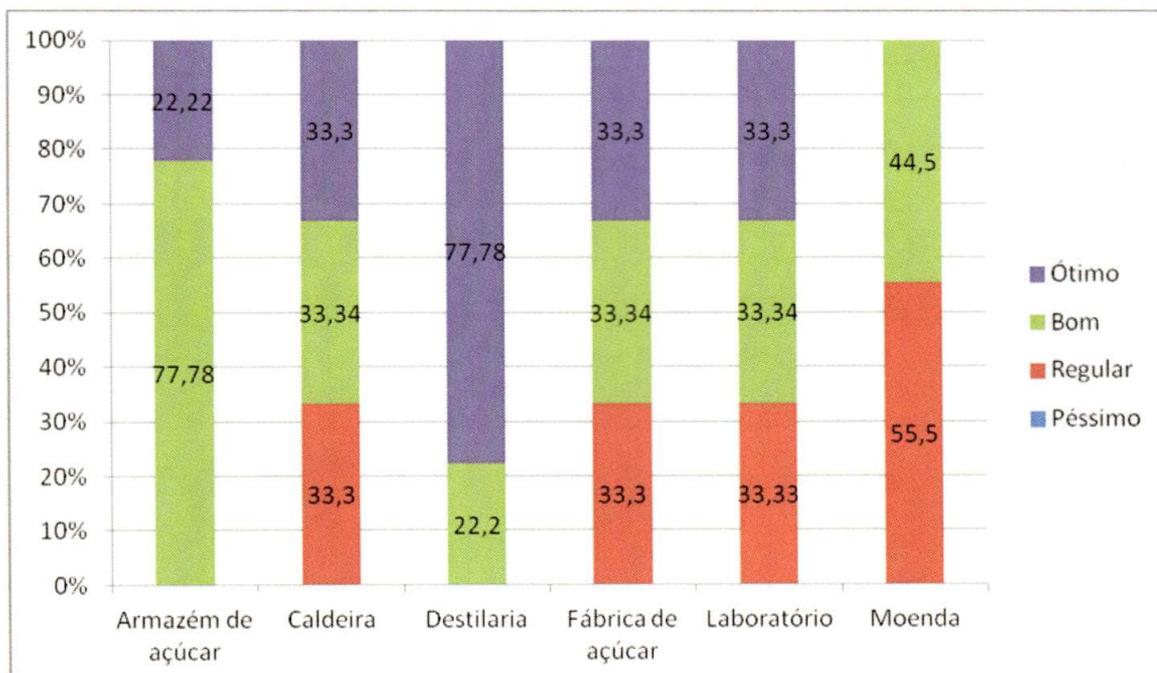


Gráfico 09: Satisfação com o senso de limpeza.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: Analisando o gráfico todos estão totalmente satisfeitos com o senso de limpeza e por ser um setor que a garantia da qualidade exige muito dos funcionários para não vender um açúcar contaminado para os clientes, mas em contrapartida são elogiados pelas melhorias obtidas no setor.

Caldeira: De acordo com o gráfico a maioria dos entrevistados do setor da caldeira por ser um setor difícil de manter limpo por causa do bagaço da cana e as cinzas da caldeira necessitam fazer a higienização do local várias vezes durante o turno de trabalho, mas mostram estarem satisfeitos com os resultados do senso de limpeza.

Destilaria: De acordo com o gráfico a maioria dos entrevistados estão satisfeitos com senso de limpeza pelos resultados alcançados que o programa obteve no setor da destilaria que pode ser confirmado através das fotos do antes e depois da aplicação do senso.

Fábrica de açúcar: No gráfico acima se pode confirmar que na fábrica de açúcar por ser um setor que a limpeza é importante, como também facilita na identificação de vazamentos nos equipamentos, aumenta a qualidade na produção e assim gerando um ambiente agradável, segundo a maioria dos entrevistados são os motivos para estarem satisfeitos com o senso de limpeza.

Laboratório: De acordo com o gráfico a maioria dos entrevistados estão satisfeitos com o senso de limpeza, mesmo sendo um setor que o tempo é escasso os funcionários buscam manter a limpeza e atendendo às exigências do controle e garantia da qualidade.

Moenda: Analisando o gráfico acima pode-se verificar que este setor por ser de fácil aplicação mostra que todos estão empenhados em praticar o senso de limpeza e assim obtendo bons resultados na sua aplicação e satisfação dos colaboradores.

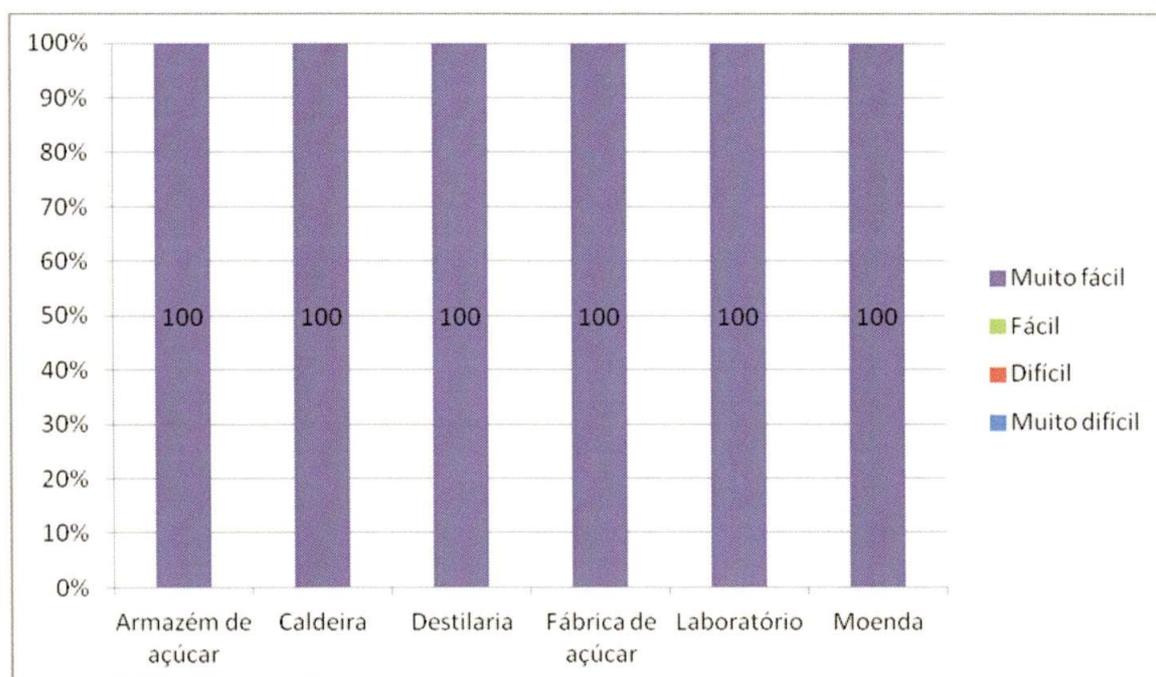


Gráfico 10: Dificuldade na aplicação do senso de limpeza.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar, caldeira, destilaria, fábrica de açúcar, laboratório e moenda: Todos os entrevistados acharam o senso muito fácil, pois eles têm a rotina de manter tudo limpo para entregar ao outro horário.

Segundo Paladini et al. (1990, p. 29) “A qualidade é fruto de esforço de todos. Cada participação, por mais simples que seja, é relevante, e precisa ser efetivada com empenho e dedicação”

Sendo assim o senso de limpeza é fruto do trabalho de todos na empresa que deve ser realizado sempre que necessário mantendo o local de trabalho limpo.

Sobre o 4º senso: Higiene e saúde

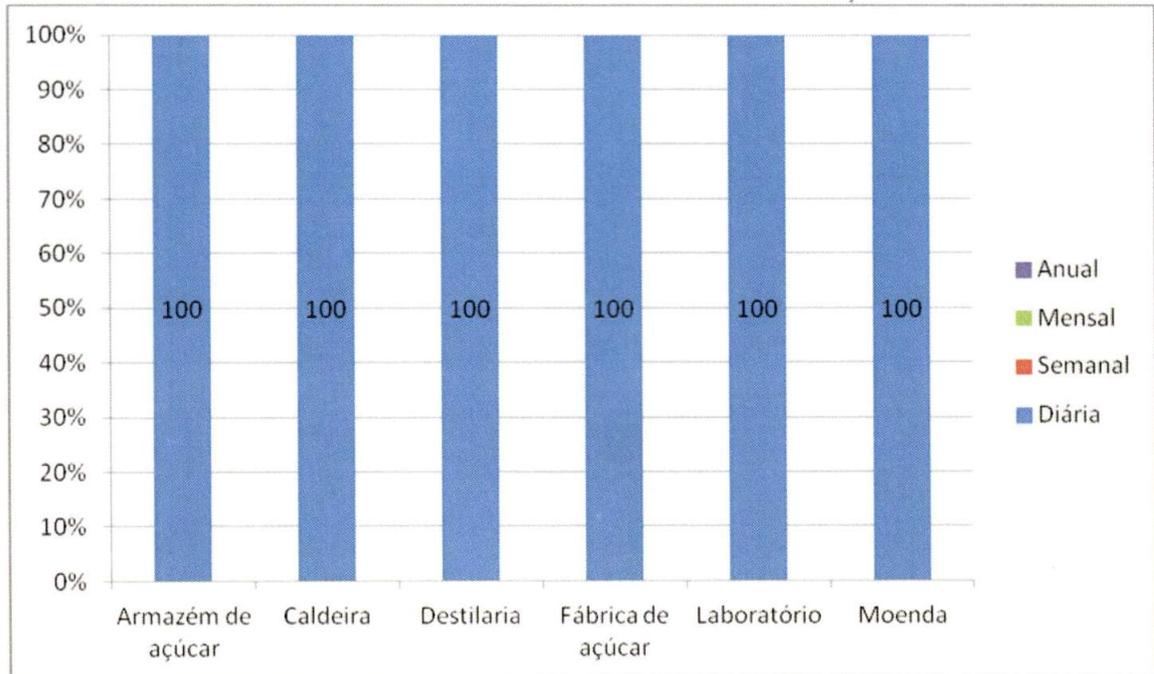


Gráfico 11: Frequência na aplicação do senso de higiene e saúde.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Martins e Laugeni (2003, p. 314-315) afirmam que:

Seiketsu – Padronização, Asseio e Arrumação: os 3S vistos até agora são coisas que nós fazemos, executamos. A padronização aqui deve ser entendida como um “estado de espírito”, isto é, hábitos arraigados que fazem com que, de modo padronizado, para não dizer automatizado, como reflexos condicionados, pratiquemos os 3S anteriores.

Armazém de açúcar, caldeira, destilaria, fábrica de açúcar, laboratório e moenda: Todas as respostas dos entrevistados foram que é aplicado o senso diariamente, uma vez que, ambos estão aplicando os sentidos de descarte, organização e limpeza corretamente e assim o senso de higiene e saúde também não foi diferente, afirmando que a qualidade de vida no trabalho e em suas casas melhoraram.

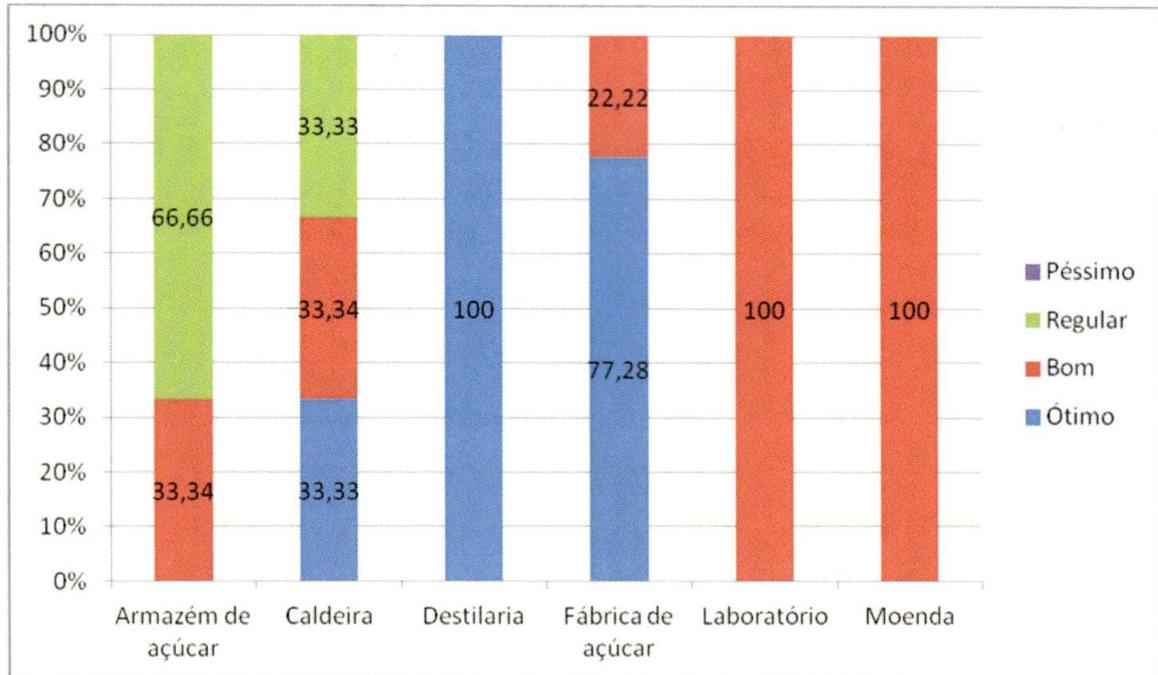


Gráfico 12: Satisfação na aplicação do senso de higiene e saúde.
 Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: De acordo com o gráfico acima a maioria dos entrevistados não estão totalmente satisfeitos com o senso e por ser um senso aplicado diariamente. Há um terço dos entrevistados que responderam a satisfação do senso de higiene e saúde é bom, pois a qualidade de vida deles melhora através do apoio da empresa que fornece o soro hidratante, uniformes, EPI's e também o acompanhamento da troca dos filtros dos bebedouros, limpeza dos bebedouros e caixas d'água. Todos os setores da empresa também contam com placas de ginástica laboral que informa a forma correta para que todos os funcionários pratiquem exercício de alongamento antes de realizar as atividades. Adoção das práticas de higienização correta das mãos com sabonete líquido, água e em seguida secar as mãos com papel toalha para os colaboradores.

Caldeira: Segundo os entrevistados do setor da caldeira sobre o senso de higiene e saúde estão satisfeitos, pois o senso é para a melhoria do ambiente de trabalho e para os próprios funcionários, que contam com assistência médica, odontológica e também a empresa faz integrações sobre saúde bucal, 'contaminações de bactérias e a sua prevenção para garantir que os mesmos possam trabalhar com saúde e autoestima. Todos os setores da empresa também contam com placas de ginástica laboral que informa a forma correta para que todos

os funcionários pratiquem exercício de alongamento antes de realizarem as atividades.

Destilaria: Todos os entrevistados responderam como ótimo a satisfação com o senso.

Fábrica de açúcar: No gráfico mostra que a maiorias dos entrevistados da fábrica de açúcar acham o senso de higiene e saúde ótima, e por ser um setor que adaptou totalmente ao programa 5s. Todos os setores da empresa também contam com placas de ginástica laboral que informa a forma correta para que todos os funcionários pratiquem exercício de alongamento antes de realizarem as atividades.

Laboratório e moenda: Todos entrevistados responderam que a satisfação com o senso é bom.

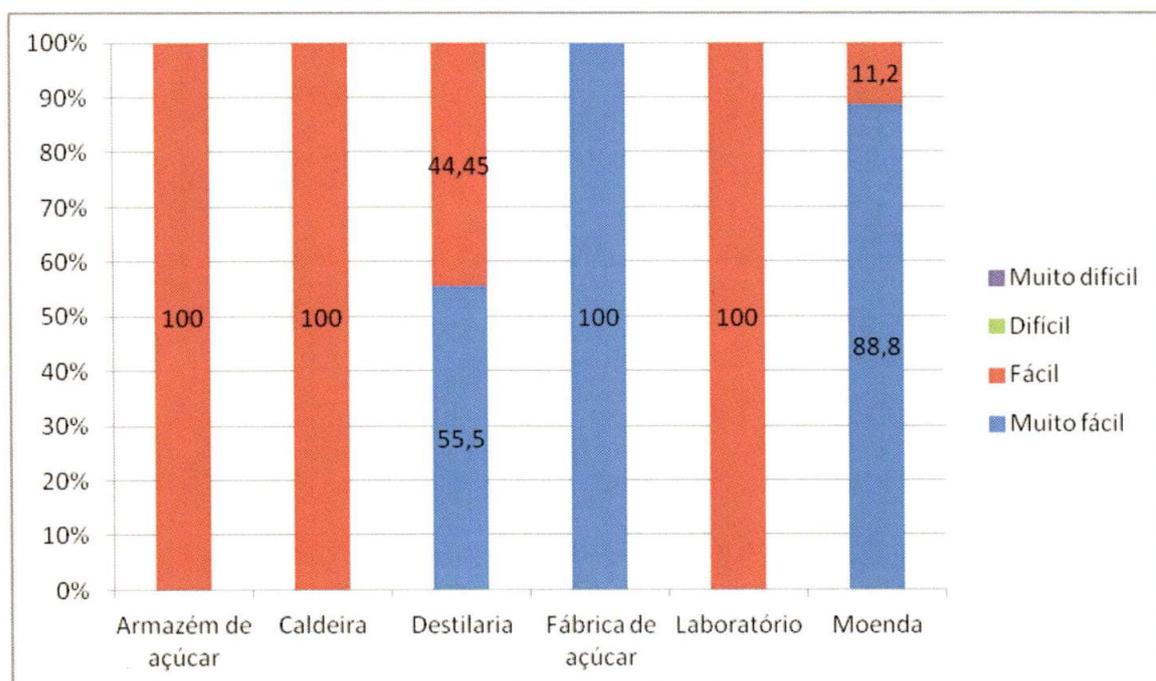


Gráfico 13: Dificuldade na aplicação do senso de higiene e saúde.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar, caldeira, laboratório: Todas as respostas foram fáceis, acharam fácil a aplicação do senso.

Destilaria: No gráfico mostra que a maiorias dos entrevistados do setor da destilaria acham o senso de higiene e saúde muito fácil, pois como nos senso anteriores pode-se confirmar que o ambiente de trabalho oferece boas condições de limpeza, organização e descarte melhorando consequentemente a qualidade de vida dos colaboradores.

Fábrica de açúcar: A Aplicação dos questionários relatou que não houve dificuldade na aplicação do senso, sendo muito fácil o entendimento e a sua aplicação.

Moenda: No gráfico mostra que a maiorias dos entrevistados da moenda acham o senso de higiene e saúde muito fácil de ser aplicado, pois o mesmo é consequência dos sentidos anteriores que aplicados corretamente com apoio da empresa e da liderança do setor oferece boas condições de trabalho.

Sobre o 5º senso: Ordem mantida

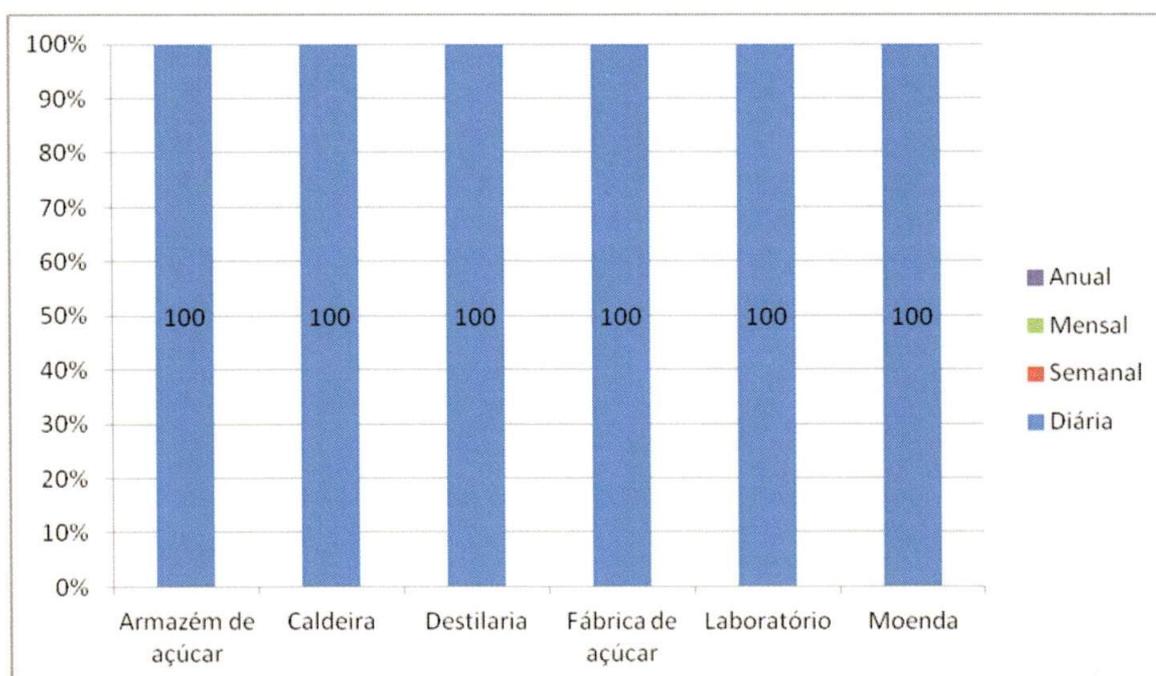


Gráfico 14: Frequência na aplicação do senso de ordem mantida.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Martins e Laugeni (2003, p. 314-315) definem o senso de ordem mantida como:

Shitsuke – Disciplina: significa manter, de forma disciplinar, tudo o que leva a melhoria do local de trabalho, da qualidade e da segurança do colaborador. Significa usar, de forma disciplinar, os equipamentos de proteção contra acidentes no trabalho, andar uniformizado, portando o respectivo crachá e, devidamente, manter limpo, asseado o local de trabalho.

Armazém de açúcar, caldeira, destilaria, fábrica de açúcar, laboratório e moenda: Todas as respostas foram que é aplicado o senso diariamente sendo fundamental para manter a aplicação dos quatro sentidos anteriores.

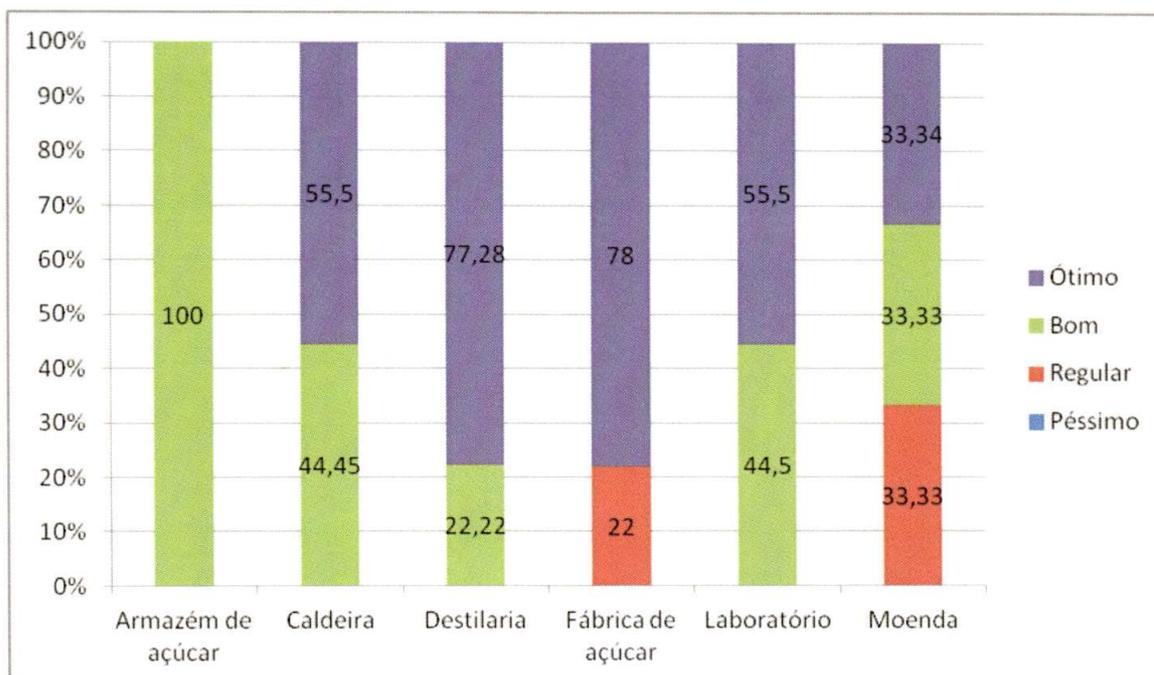


Gráfico 15: Satisfação na aplicação do senso da ordem mantida.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar: O grau de satisfação é bom, segundo as respostas, todos responderam que é bom o grau de satisfação.

Caldeira: No gráfico mostra que a maioria dos colaboradores da caldeira estão satisfeitos com o senso de ordem mantida respondendo ótimo e bom que foi decorrente da dedicação do setor para manter a aplicação dos quatro sentidos anteriores.

Destilaria: Por ser um senso de ordem mantida, o setor da destilaria teve ótima adaptação ao programa e com bons resultados mostrando estarem satisfeitos com o programa 5's de melhoria para a empresa que foi a dedicação dos colaboradores do setor.

Fábrica de açúcar: De acordo com os entrevistados a maioria estão satisfeitos com o senso de ordem mantida, porque é mais fácil manter o local limpo, organizado e efetuar o descarte sempre que necessário do que deixar acumular resíduos no local.

Laboratório: A satisfação com o senso da ordem mantida é total, pois como foi comentada anteriormente, a questão do tempo, sendo mais fácil manter o local limpo e organizado diariamente do que deixar acumular as sujidades e desordem no local.

Moenda: Todos responderam no questionário que não há dificuldade na aplicação do senso, respondendo que é fácil entender e aplicar o senso.

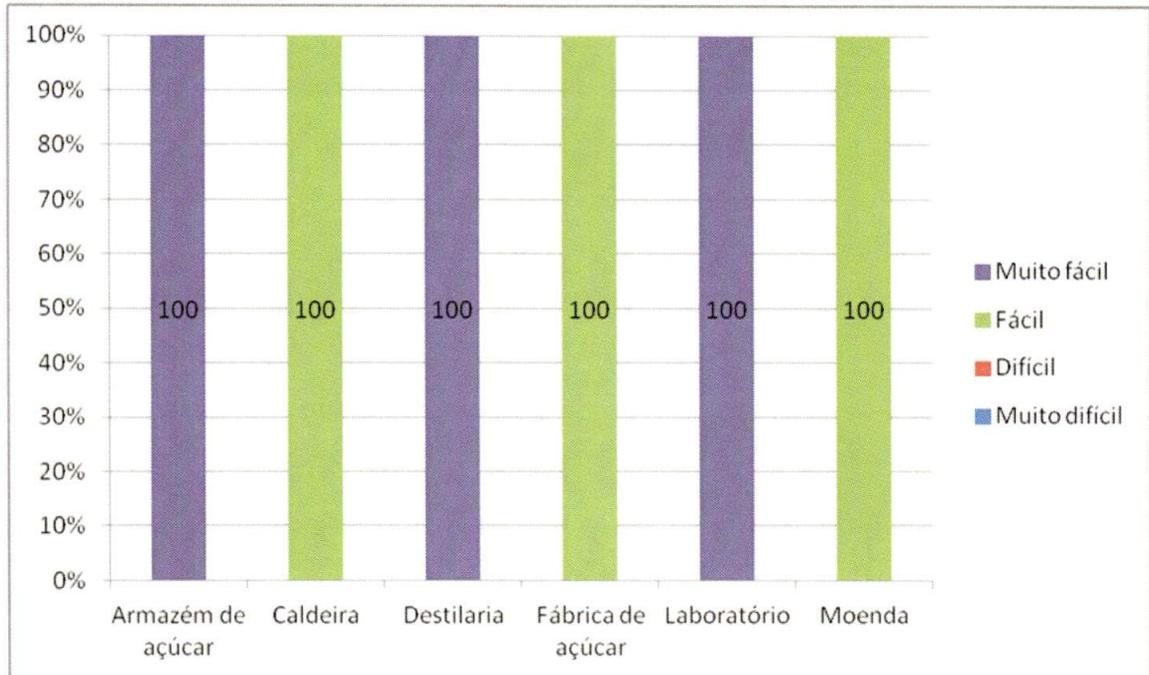


Gráfico 16: Dificuldade na aplicação do senso da ordem mantida.
 Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

Armazém de açúcar, destilaria e laboratório: Todos responderam não ter dificuldade na aplicação do senso, achando muito fácil a aplicação.

Caldeira, fábrica de açúcar e moenda: De acordo com os entrevistados todos acharam fácil o senso de ordem mantida.

O programa de qualidade 5'S está tendo resultados positivos no ambiente de trabalho?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Todos os entrevistados responderam que sim, o 5's estão tendo resultados positivos no ambiente de trabalho.

Você está satisfeito com as mudanças e condições de trabalho da empresa?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

A resposta a essa pergunta todos os entrevistados responderam que melhorou as condições de trabalho na empresa, e mais em uma conversa informal disseram que nunca se sentiram tão seguros no ambiente de trabalho.

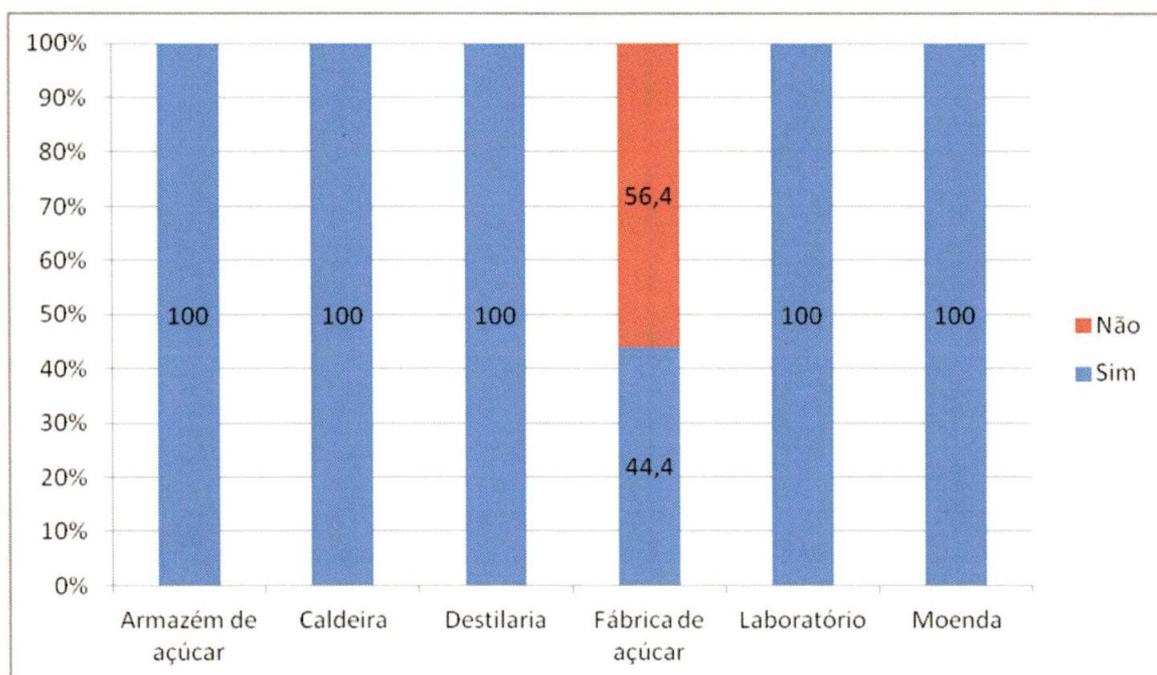


Gráfico 17: Uso de Ferramentas Coletivas.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2013

Armazém de açúcar, caldeira, destilaria, laboratório e moenda: Todos nestes setores concordam com o uso coletivo das ferramentas, pois são ferramentas caras e de uso de todos, não necessitando a empresa comprar várias unidades da mesma ferramenta.

Fábrica de açúcar: Neste setor houve uma divergência onde mais da metade dos entrevistados não concordam com uso de ferramentas coletivas, devido a “N” fatores, como sumiço de ferramentas, ferramentas estragadas, apenas uma ferramenta de cada se fosse uso coletivo, por isso defendem que cada um possua sua ferramenta de trabalho individual. Fica ai a dica a empresa, orientar os funcionários para que possam dispor apenas de um jogo de ferramentas para uso coletivo, diminuindo assim gastos com compras e locais de armazenamento.

Referente às ferramentas que são usadas diariamente, mantém em locais adequados? Tem lugares adequados para colocá-las?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

As respostas a essa pergunta foram iguais, todas as ferramentas que são usadas diariamente são guardadas em locais adequados e ficam nos lugares certos para o uso diário.

Após utilizadas as ferramentas/material de trabalho você as devolve ao local correto?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

As respostas foram as mesmas nesses setores, após o uso cada ferramenta é guardada em seu devido lugar.

Você separa e guarda o material necessário para seu trabalho?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Todos os entrevistados responderam Sim, que há separação e após o uso todos guardam as ferramentas que utilizam na sua rotina de trabalho.

Você mantém seu local de trabalho organizado?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Como as respostas foram as mesmas em todos os setores não houve necessidade de tabulação em gráficos, já que o entendimento é muito simples, já que todos responderam que sim, que mantem o local de trabalho organizado.

Os quadros de avisos da empresa são organizados?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Com a implantação dos sistemas 5's os quadros de avisos foram colocados em setores estratégicos em todos os setores com linguagem simples e mensagem

diretas ficou claro o entendimento dos recados que a empresa deseja repassar aos seus colaboradores. E sim todos responderam que são organizados.

Você mantém o local de trabalho e equipamentos limpos e adequados para uso imediato?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Como visto em algumas questões anteriores, sim todos os equipamentos estão sempre limpos e armazenados em seus devidos lugares, havendo necessidade de uso é fácil achar.

Você realiza a limpeza nas máquinas e equipamentos para facilitar e detectar falhas?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

A resposta é sim, todos responderam realizar a limpeza, e, além disso, a empresa mantém uma série de técnicos que ajudam a manter os equipamentos com o mínimo de falhas possíveis.

Você obedece às regras de segurança no trabalho eliminando fontes de perigo?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Os entrevistados responderam que sim, já que com a implantação dos 5's todos os locais de trabalho passam por uma revisão periódica eliminando todos os possíveis fontes de perigo, como fios descascados, entulhos, algo que possa causar lesão ou queda, etc.

Você identifica todas as condições que possam representar riscos a sua saúde física, mental e emocional?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

Apesar de terem apenas duas alternativas para respostas, ouvimos dos funcionários que antes de ingressar na empresa eles passam por uma palestra com

o pessoal dos técnicos de segurança, os quais informam todos os riscos e perigos que possam estar presentes em cada setor, então todos estão cientes como eles mesmos responderam as possíveis condições de riscos.

Existe cooperação entre os funcionários e encarregados?

Área de aplicação: Fábrica de açúcar, Armazém de Açúcar, Caldeira, Laboratório, Destilaria e Moenda.

O relacionamento interpessoal ocorre entre os colaboradores, resultado do questionário aplicado mostra que em todos os setores existe a cooperação, tornando assim o ambiente de trabalho mais agradável e com mais rendimento.

2.2. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA 5'S

Após todos os estudos realizados através de pesquisas, questionários, pode-se dizer que o programa 5's foi responsável para o crescimento e benefícios da empresa como também aos seus colaboradores que foram: - diminuição dos custos; - maior produtividade e padronização de seus produtos; - redução de acidentes; - liberação de espaço; - facilidade na identificação dos setores; - aumenta o autoestima dos funcionários; maior credibilidade de seus clientes;

Grifo (1998, p. 72) relata que:

Dentre os resultados obtidos na implementação do 5S, pode-se destacar: melhoria das condições e ambiente de trabalho, redução do índice de acidentes, melhoria do moral dos trabalhadores, melhoria da produtividade, redução de custos, incentivo a criatividade e exercício da administração participativa.

Os resultados alcançados neste trabalho sobre o programa 5's foram satisfatórios para a empresa e seus colaboradores, sendo assim para um melhor entendimento, a empresa CRV Industrial registrou através de fotos os setores fazendo o antes e o depois da implantação do programa 5's para comparar as mudanças obtidas.

1 – LABORATÓRIO

ANTES



Figura 01: Laboratório antes da aplicação dos 5s.

DEPOIS



Figura 02: Laboratório depois da aplicação dos 5s.

Na figura 01 mostra o setor do laboratório antes da aplicação do programa 5's. E na figura 02 mostra o setor do laboratório após a aplicação do programa 5's com identificação dos armários, equipamentos e organização e limpeza no ambiente utilizando os sentidos de organização, limpeza e o senso de ordem mantida.

2 – CALDEIRA

ANTES

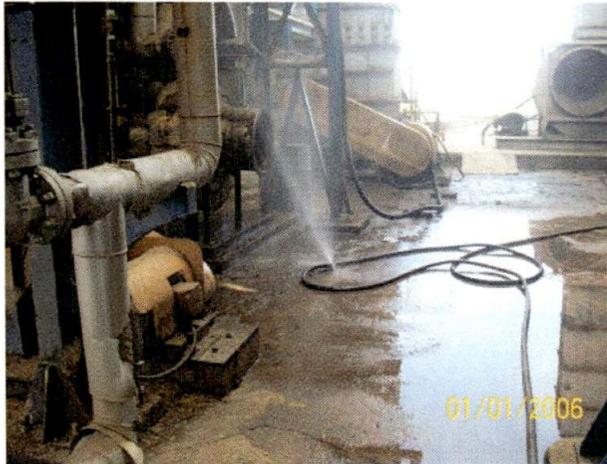


Figura 03: Caldeira antes da aplicação dos 5s.

DEPOIS



Figura 04: Caldeira depois da aplicação dos 5s.

Na figura 03 mostra o setor da caldeira antes da aplicação do programa 5's. Em seguida na figura 04, pode-se observar as mudanças na organização e limpeza do local utilizando os sentidos de organização, limpeza e ordem mantida.

3 – DESTILARIA

ANTES



Figura 05: Destilaria antes da aplicação dos 5s.

DEPOIS



Figura 06: Destilaria depois da aplicação dos 5s.

Na figura 05 mostra o setor da destilaria antes da aplicação do programa 5's. Em seguida na figura 06 pode-se observar a organização e separação dos tambores de produtos em local adequado, utilizando os sentidos de descarte, organização, limpeza e ordem mantida.

4 – MOENDA

ANTES



Figura 07: Moenda antes da aplicação dos 5s.

DEPOIS



Figura 08: Moenda depois da aplicação dos 5s.

Na figura 07 mostra o setor da moenda antes da aplicação do programa 5's. Em seguida na figura 08 pode-se observar as mudanças de limpeza e organização do setor, utilizando os sentidos de descarte, organização, limpeza.

5 - FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR

ANTES



Figura 09: Fabricação de açúcar antes da aplicação dos 5s.

DEPOIS



Figura 10: Fábrica de açúcar depois da aplicação dos 5s.

Na figura 09 mostra o setor da fábrica de açúcar antes da aplicação do programa 5's. Em seguida na figura 10 pode-se observar as mudanças de limpeza e organização do setor, utilizando os sentidos de descarte, organização, limpeza e ordem mantida.

6 - ARMAZÉM DE AÇÚCAR

ANTES



Figura 11: Armazém de açúcar antes da aplicação dos 5s.

DEPOIS



Figura 12: Armazém depois da aplicação dos 5s.

Na figura 11 mostra o setor do armazém de açúcar antes da aplicação do programa 5's. Em seguida na figura 12 pode-se observar as mudanças na organização do setor, utilizando o senso de organização.

2.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Através dos resultados obtidos pode-se perceber que os colaboradores da indústria sabem o que é o programa 5's, como funciona, como é a sua aplicação e todos estão comprometidos e assim não mostrando dificuldades. A empresa obteve ótimos resultados como: redução do desperdício de materiais/produtos, aumento na produção, aumento no espaço físico, ambiente mais agradável, produzir o açúcar e o etanol com qualidade, otimização em seus processos, melhoria nas condições de saúde dos colaboradores e a conscientização com o meio ambiente na reciclagem de resíduos.

Foi criada uma Comissão de Gestão da Qualidade e Produtividade que teve a missão de coordenar as atividades previstas no Projeto de Implantação do Programa de Qualidade com o objetivo de explorar as sinergias resultantes dos grupos de trabalho, promover a melhoria contínua dos serviços e produtos oferecidos aos seus clientes através da valorização, qualificação e aperfeiçoamento de seus funcionários.

PALESTRA INFORMATIVA

Para melhor compreensão da nova metodologia de trabalho, foi dada palestra sobre o respectivo assunto, ministrada por pessoas qualificadas e entendidas do assunto do corpo docente do SEBRAE, a fim de sensibilizar os colaboradores sobre a importância da implantação da metodologia, e esclarecer eventuais dúvidas que possam surgir.

Foi então marcado o dia D, o grande dia para a implantação da metodologia 5's na empresa CRV industrial, convidando todos os colaboradores a fazerem parte dessa mudança no comportamento no método de trabalho. O programa de qualidade transforma ideias, atitudes e, acima de tudo, mudança de comportamento. Foram invadidos de um desejo de transformar, quebrar paradigmas e principalmente se tornarem conscientes de que são capazes.

CARTAZES E CARTILHAS

Foram elaboradas cartilhas de esclarecimento sobre a metodologia a ser implantada bem como criados cartazes de lembretes, sobre o método de trabalho,

os cartazes foram confeccionados com mensagens de incentivo de adesão ao programa, com frases inteligentes de fácil compreensão evitando duplo sentido, com ilustrações de procedimentos relacionados a cada um dos Sentos.

Foram afixados em pontos estratégicos e de grande visibilidade para que toda a empresa se familiarize com o Programa. Os cartazes deverão conter sempre os logotipos do Programa 5's, sinalizando assim que os programas estão interligados a empresa.

Foram então confeccionados cartazes com **Frases de Efeito 5's**, a exemplo de:



Figura 13: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 13: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas sobre a importância do senso de organização e limpeza.



Figura 14: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 14: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas sobre a importância do senso de ordem mantida, para manter limpo e organizado o local de trabalho.



Figura 15: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 15: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas em conservar e manter limpos os EPI's sobre a importância do senso de Higiene e Saúde.



Figura 16: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 16: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas sobre a importância do senso de descarte, para que utilizem somente o necessário evitando o desperdício.



Figura 17: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 17: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas sobre a importância do senso de limpeza e ordem mantida.



Figura 18: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 18: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas sobre a importância do senso de limpeza, ordem mantida e higiene no ambiente de trabalho.



Figura 19: Cartaz explicativo.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2013.

A figura 19: cartaz explicativo demonstra a forma de conscientizar as pessoas sobre a importância do senso de limpeza e ordem mantida no ambiente de trabalho.

CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo apresentar a implantação e a adequação de uma metodologia 5's na empresa CRV industrial localizada na região Carmo do Rio Verde - GO. Para composição deste estudo, foi utilizada uma amostra não probabilística e intencional, que contempla uma agroindústria.

Sendo assim o problema que norteia a realização desta pesquisa constitui-se em descobrir qual a contribuição alcançada pela CRV Industrial com a implantação do sistema 5's?

A contribuição do programa 5'S para empresa CRV Industrial foram: Promover a participação em todos os níveis da empresa, a interação e colaboração entre eles; Desenvolver equipes e lideranças; Promover a melhoria contínua dos processos; Incentivar a criatividade; Melhorar o ambiente de trabalho; Aprender a lidar com as mudanças; Estimular a motivação pessoal; Promover a mudança de hábitos; Aprimorar a segurança; Estimular a conservação de energia; Reduzir custos - combate efetivo aos desperdícios e estimular a otimização dos recursos; Reduzir o absenteísmo (ausência temporária do trabalho por motivo de doença); Melhoria da qualidade de vida; Preparar o ambiente para a qualidade total.

A implantação do Programa 5's foi realizada com a participação de toda organização, sendo de suma importância o envolvimento da alta gerência. Informar, treinar, passar para todos os empregados o porquê do programa, quais serão seus benefícios, os objetivos que se pretende alcançar, delegar responsabilidades, estabelecer metas, incentivar, motivar, elogiar e acompanhar.

Se não houver o acompanhamento à probabilidade de se retornar ao estágio inicial é grande, porque o ser humano tem a tendência de se acomodar, achar que não há mais nada a ser feito ou melhorado, por isso a necessidade de reuniões, repassarem as informações dos resultados obtidos, premiar pelas metas alcançadas e estabelecer novas metas. Os colaboradores precisam estar constantemente envolvidos e saber que fazem parte da organização e que sua participação é extremamente importante para que os resultados sejam alcançados, sem comprometimento o programa dificilmente será implantado na sua totalidade, e a possibilidade de insucesso será grande.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. **Qualidade**, Disponível em:
<<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Sangue+Tecidos+e+Orgaos/Assunto+de+Interesse/Avaliacao+Externa+da+Qualidade+-+AEQ>>.
Acesso em: 15 dez. 2013.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Amado Luiz Cervo. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- DEMING, Willian Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- GRIFO, equipe. **Aplicando 5s na gestão da qualidade total**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos e monografias**. 3. ed. São Paulo: Atlas. 1996.
- _____. _____. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- _____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Piero. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MOTTA, Paulo Roberto. **A ciência e a arte de ser dirigente**. 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.
- PALADINI, Edson Pacheco *et al.* **Controle de qualidade: uma abordagem abrangente**. São Paulo: Atlas, 1990.
- RIBEIRO, Haroldo: **5S: a base para qualidade total**. Salvador, BA: Casa da Qualidade, 1994.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, João Martins da. **5 S's: o ambiente da qualidade**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

SLACK, Nigel *et al.* **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

Revisado por

Célia Romano do Amaral Mariano

Biblioteconomista CRB/1-1528

APÊNDICE A

CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA

CRV Industrial Ltda. é uma usina de Açúcar e Etanol, situada na cidade de Carmo do Rio Verde, no estado de Goiás, adquirida pelo grupo Japungu do estado da Paraíba no ano de 2001. Iniciou suas atividades no ano de 2002, esmagando na sua primeira safra 190.000 toneladas de cana de açúcar. Atualmente sua moagem é de 1.600.000 toneladas com capacidade de produção para 20.000 sacos de 50 kg de açúcar/dia e 400.000 litros de álcool carburante/dia. Gerando no período de safra 2.200 empregos diretos e 6.600 empregos indiretos. É uma Empresa que vem crescendo a cada safra destacando-se pelo uso de alta tecnologia tornando moderno todo o processo de produção de Açúcar e Etanol, desde a colheita até o processamento da cana de açúcar, fator responsável pelo notável padrão de qualidade de seus produtos. Desta forma, vem gerando emprego e renda, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município de Carmo do Rio Verde e região. Assim é a CRV Industrial, empresa que um dia era um sonho; sonho que hoje se faz realidade. E mais que isso, uma realidade que não se limita em suas dimensões. A cada dia, um novo passo rumo ao crescimento, à modernização, ao progresso, ao sucesso, em parceria com Condomínio Paulo Fernando Cavalcanti de Moraes e Outros.

Nosso Programa de Qualidade constitui-se do 5S, BPF-Boas Práticas de Fabricação, PAS - Programa Alimento Seguro e APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, expressando assim a preocupação com os clientes, colaboradores e meio ambiente. Nossa política passa por revisões sempre que identifica a necessidade de buscar novos objetivos para o atendimento às normas de segurança alimentar, inovando e adequando-se às tendências globais.

MISSÃO

Produzir alimento e energia renovável, com qualidade, baixo custo e preservação do meio ambiente.

VISÃO

Ser uma empresa rentável, sólida, sustentável e competitiva no mercado sucroenergético.

VALORES

Comprometimento com a ética, preservação do meio ambiente, promoção à saúde e ao desenvolvimento socioeconômico.

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO

FACER – FACULDADE DE RUBIATABA
CURSO: ADMINISTRAÇÃO
TÍTULO: A IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA 5' S NA EMPRESA CRV
INDUSTRIAL
ACADÊMICO: BRUNO CAMARGO DE SIQUEIRA

Obs. Prezado colaborador,

Gostaria de alguns minutos do seu tempo para obter sua resposta às perguntas abaixo, sobre o desempenho das informações em sua unidade.

Estas perguntas visam coletar dados para uma pesquisa que tem por objetivo estudar a satisfação dos funcionários com a implantação do sistema 5'S.

As informações colhidas serão incluídas em uma análise estatística e apenas os dados e o percentual de pessoas que responderam ao questionário serão divulgados. Portanto, *o sigilo da sua resposta estará assegurado.*

Obrigado pela colaboração.

01 – Gênero:

masculino feminino

02 – Setor:

Caldeira Moenda Destilaria Laboratório Armazém Fábrica

03 – Você sabe o que é o programa 5'S?

sim não

04 – Sobre o senso de DESCARTE.

a) Sabe o que é e como funciona?

sim não

b) Com que frequência é feito?

diária semanal mensal anual

c) Qual o grau de satisfação com o senso?

péssimo regular bom ótimo

d) Qual o grau de dificuldade encontrado?

muito fácil fácil difícil muito difícil

05 – Sobre o senso de ORGANIZAÇÃO.

a) Sabe o que é e como funciona?

sim não

b) Com que frequência é feito?

diária semanal mensal anual

c) Qual o grau de satisfação com o senso?

péssimo regular bom ótimo

d) Qual o grau de dificuldade encontrado?

muito fácil fácil difícil muito difícil

06 – Sobre o senso de LIMPEZA.

a) Sabe o que é e como funciona?

sim não

b) Com que frequência é feito?

diária semanal mensal anual

c) Qual o grau de satisfação com o senso?

péssimo regular bom ótimo

d) Qual o grau de dificuldade encontrado?

muito fácil fácil difícil muito difícil

07 – Sobre o senso de HIGIENE E SAÚDE.

a) Sabe o que é e como funciona?

sim não

b) Com que frequência é feito?

diária semanal mensal anual

c) Qual o grau de satisfação com o senso?

péssimo regular bom ótimo

d) Qual o grau de dificuldade encontrado?

muito fácil fácil difícil muito difícil

08 – Sobre o senso de ORDEM MANTIDA.

a) Sabe o que é e como funciona?

sim não

- b) Com que frequência é feito?
 diária semanal mensal anual
- c) Qual o grau de satisfação com o senso?
 péssimo regular bom ótimo
- d) Qual o grau de dificuldade encontrado?
 muito fácil fácil difícil muito difícil

09 – O programa de qualidade 5´S está tendo resultados positivos no ambiente de trabalho?

- sim não

10 – Você está satisfeito com as mudanças e condições de trabalho da empresa?

- sim não

11 – É mesmo necessário um jogo de ferramenta para cada funcionário?

- sim não

12 – Referente às ferramentas que são usadas diariamente, mantém em locais adequados? Tem lugares adequados para colocá-las?

- sim não

13 – Após utilizadas as ferramentas/material de trabalho você as devolve ao local correto?

- sim não

14 – Você separa e guarda o material necessário para seu trabalho?

- sim não

15 – Você mantém seu local de trabalho organizado?

- sim não

16 – Os quadros de avisos da empresa são organizados?

- sim não

17 – Você mantém o local de trabalho e equipamentos limpos e adequados para uso imediato?

sim não

18 – Você realiza a limpeza nas máquinas e equipamentos para facilitar e detectar falhas?

sim não

19 – Você obedece às regras de segurança no trabalho eliminando fontes de perigo?

sim não

20– Você identifica todas as condições que possam representar riscos a sua saúde física, mental e emocional?

sim não

21 – Existe cooperação entre os funcionários e encarregados?

sim não

APÊNDICE C
DADOS DO ALUNO

NOME: Bruno Camargo de Siqueira

Nº DA MATRÍCULA: 0307221001

ENDEREÇO: Avenida Guatambu Qd.84 Lt.13 – Centro

CEP: 76.350.000

CIDADE: Rubiataba

ESTADO: Goiás

TEL. RES.: (62) 3325 - 6069

CELULAR: (62) 8627 - 6004

E-MAIL: brunocamargo679@gmail.com

ESTÁGIO REALIZADO NA ÁREA: A implantação da metodologia 5's na empresa CRV Industrial

EMPRESA: CRV Industrial

RESP. PELO ESTÁGIO NA EMPRESA: Maria Helena Sales Leite

ENDEREÇO: Faz. Boa Vista Km 2,5 – Zona Rural

CEP: 76.340.000

CIDADE: Carmo do Rio Verde

ESTADO: Goiás

TELEFONE: (62) 3337-7800