# IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 8S EM UMA PROPRIEDADE RURAL

Vanderlei Secco Junior<sup>1</sup> Ana Maiara Rodrigues Pereira<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

Uma das premissas básicas em uma instituição é a qualidade, e para isso diversas ferramentas podem ser utilizadas para se chegar a um nível de diferencial competitivo com um sistema organizado. Uma metodologia, se bem aplicada, resulta em altos ganhos de produtividade, mas o mais importante é a mudança de cultura dentro da organização. Quando em um negócio não se tem um padrão de qualidade adequado em seus processos, pode haver desperdícios de materiais, levando a aumento de custos e consequências negativas, com isso para se ter mais eficiência no processo agrícola da propriedade foi adotado o Programa 8S, que é uma metodologia de gestão da qualidade que pode modificar o ambiente em que é implantado, gerando uma preocupação com os aspectos de limpeza, organização e disciplina. O presente artigo visou abordar os benefícios e dificuldades que a implantação do "8S" pode trazer, bem como demonstrar de que maneira essa implantação pode se tornar um grande diferencial nesse ramo de negócio.

Palavras-chave: 8S, Propriedade Rural, Housekeeping, Gestão da Qualidade.

# 1. INTRODUÇÃO

O setor agropecuário tem crescido muito nos últimos anos e o agronegócio pode ser considerado como o pilar de sustentação do país. Os números afirmam que, dentro de alguns anos, o Brasil poderá ser o maior produtor mundial de alimentos, de acordo com Jorge (2011).

Barbosa (2011) afirma que o gestor de uma propriedade rural deve tomar certos cuidados, e uma das partes mais importantes do sucesso é dar atenção à sua seleção de funcionários, sempre prezando pelas capacidades de cada um, com isso a execução de suas funções será bem mais precisa.

A qualidade dispõe-se de diversas ferramentas, cada uma buscando uma melhor forma de chegar a inúmeros benefícios para a organização, e uma delas é o programa 8S derivado do programa 5S, que segundo Veloso e Soares *apud* Silva (2013) é uma metodologia

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Acadêmico do curso de graduação em Engenharia de Produção.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora da Universidade de Rio Verde - Orientadora

que visa combater os desperdícios, treinar os colaboradores e aprimorar a qualidade de seus processos.

A vantagem do programa 8S é que ele não abrange necessariamente o investimento em automações, máquinas e equipamentos, mas sim uma gestão de recursos humanos e materiais. Ele se baseia na capacidade do pessoal treinado e em sua criatividade e qualificações. O pessoal se torna um grupo unido que visa economia, organização e combate aos desperdícios (ABRANTES, 2007).

Carvalho (2011) afirma que os procedimentos de implantação do programa dependem das características de cada organização, e Ribeiro (2006) salienta que é fundamental a escolha de uma equipe que seja responsável pelo sucesso da implantação, o programa deve ser difundido dentro da propriedade, sempre buscando melhorias e adaptações.

A propriedade rural analisada atua no setor agrícola. Deve se atentar ao gerir esse tipo de estabelecimento, pois é muito importante que se atinja o nível máximo de excelência na produção. Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo, analisar de que maneira a implantação do Programa 8S pode contribuir positivamente para essa propriedade rural/agrícola e demonstrar quais os pontos fortes e dificuldades na implantação. Serão mostradas as etapas e ferramentas utilizadas na busca de melhorar o desempenho diário em geral, facilitar os processos, minimizar os desperdícios e contribuir para a qualidade de vida dos envolvidos nas tarefas rotineiras, tentando sempre facilitar as atribuições relacionadas ao trabalho.

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Qualidade na atividade agrícola

A agricultura, na década de 1990 passou por uma crise, onde muitos não conseguiram se reerguer e só sobreviveram, conforme Miranda (2006), aqueles que adotaram métodos de gerenciamento profissional no campo, atendendo às exigências impostas pelo mercado em que está inserida. No mercado atual, a qualidade se torna o fator de decisão de um produto ou serviço, independente do ramo desejado, pode-se perceber que apenas empresas que oferecem bons produtos e serviços conseguem se manter ativas (Figueiredo Neto *et. al.*, 2010).

Pode-se definir a qualidade como uma "ponte" entre cliente e o produtor de bens e/ou serviços, que devem ser fornecidos de maneira a satisfazer completamente as

necessidades desses clientes, internos e externos (Johnson e Weinstein, 2004). Calliari (2011) revela que a qualidade deve ser buscada constantemente no ambiente de trabalho e é considerado como etapa fundamental para alcançar o sucesso, a qualidade é distribuída em diversas ferramentas, uma pra cada necessidade e uma delas é o 8S.

A gestão da qualidade cria uma cultura de melhoria contínua na propriedade rural e uma boa gestão é onde se trabalha com outras pessoas para atingir os objetivos da organização. O programa 8S é um modelo de gestão que causa inúmeros benefícios, como organização, mobilização e transformação de todos que se envolvem. Com isso só se pode atingir um objetivo na propriedade: qualidade em tudo que se faz (ALENCAR, 2012).

Ballestero-Alvarez (2010) afirma que uma mudança comportamental em qualquer segmento e em todos os âmbitos da vida humana só acontece através de práticas que unam conhecimento e informações e deve ser tratada, inclusive na atividade agrícola, como uma ferramenta de qualidade transformadora, mas não pode ser vista como solucionadora, pois tudo depende do empenho da equipe.

Um programa eficiente de qualidade em uma instituição deve sempre procurar combater desperdícios e perdas e deve se concentrar também em instruir os colaboradores envolvidos, Veloso e Soares *apud* Silva (2013) afirmam que assim o sistema de qualidade é aprimorado. Tigre (2009) também diz que um bom programa de qualidade deve diminuir o tempo de procura pelas ferramentas, deve ter reaproveitamento de materiais e redução de acidentes de trabalho, com isso a qualidade dos produtos e dos serviços melhora, bem como a satisfação do funcionário porque com a implantação ele possui um modelo de execução de suas tarefas.

Abrantes (2007) coloca que deve ser feito o "Dia D" na implantação, que significa Dia da Grande Limpeza, e pode se unir o primeiro e o terceiro senso, fazendo o segundo posteriormente. Isso é valido, inclusive, para a propriedade rural, que como qualquer outro tipo de atividade necessita de um ambiente mais saudável, limpo e organizado, proporcionando uma melhor condição de trabalho e consequentemente uma melhor interação entre os colaboradores diminuindo os desperdícios e aumentando a produtividade.

## 2.2. O programa 8S

O programa 8S foi criado como um complemento do programa 5S. O termo 5S é derivado de cinco palavras japonesas que são iniciadas com a letra S. Ao adaptar para o português, de acordo com Santos (2011) ficou definido o termo "senso de" e traduzido o

termo original. A palavra senso significa "capacidade de analisar, perceber e apreciar", conforme o dicionário Michaelis.

De acordo com a Quadro 1 pode-se entender a divisão com os 5 (cinco) sensos.

**Quadro 1** – 5 Sensos da qualidade

SENSO	JAPÃO	BRASIL	SIGNIFICADO
Sl	SEIRI	"senso de" utilização	Separar o que é útil e eliminar os itens
		•	desnecessários do local.
S2	SEITON	"senso de" ordenação	Deve haver um local definido e
			identificado para coisa
			Remoção de toda sujeira e lixo, busca
S3	SEISO	"SENSO DE" LIMPEZA	por um local de trabalho limpo e
			agradável.
			Ser gentil, manter um dima
S4	SEIKETSU	"SENSO DE" SAÚDE	organizacional agradável e zelar pelo
			bom ambiente.
			Essência da melhoria contínua, é tentar
\$5	SHITSUKE	"SENSO DE" AUTODISCIPLINA	manter os 4 sensos anteriores como um
			padrão de vida, através de uma mudança
			de cultura.

Fonte: Rebello (2005)

Gonzales (2009) resumidamente define que praticar o Senso de Utilização é identificar utensílios, ferramentas, materiais e dados e destiná-los ou descarta-los de acordo com a necessidade das atividades; Praticar o Senso de Ordenação é definir o local apropriado para guardar esses materiais de acordo com o melhor critério de uso e manuseio dos itens; Praticar o Senso de Limpeza é procurar toda e qualquer forma de sujeira e contaminação, inclusive que causam desconforto (como falha na iluminação ou mau cheiro) e afirma que mais importante do que limpar é não sujar o ambiente; O Senso de Saúde é aquele que tem como objetivo melhorar o clima organizacional e oferecer ambiente favorável a todos os envolvidos e praticá-lo também envolve zelar pela higiene pessoal e comunicação entre todos; Por último, o Senso de Autodisciplina estabelece a necessidade de todos se comprometerem aos padrões exercidos anteriormente e com a melhoria contínua, fazendo com que todos os sensos estejam já incorporados na rotina da instituição.

No ano de 1997 foram propostos por Abrantes (2007) três novos sensos direcionados à mudança de hábitos e de comportamentos, sendo definido, conforme Tigre (2009), como 8S.

O autor afirma que gerar resultados é muito importante e para isso é necessário rever todos os ambientes e setores envolvidos no processo e com o 8S é possível obter um nível empresarial de alta produtividade com baixo custo e excelente qualidade, com um trabalho metódico.

De acordo com a Quadro 2 pode-se entender a divisão com o acréscimo dos 3 (três) novos sensos, que somados aos outros 5 (cinco), formam os 8 (oito) sensos.

Quadro 2 – Acréscimo de 3 Sensos da qualidade

SENSO	JAPÃO	BRASIL	SIGNIFICADO
S6	SHIKARI YARO	"senso de" determinação e união	Aborda o trabalho em time para se alcançar os resultados esperados, através do comprometimento, motivação e liderança dos colaboradores.
S7	SHIDO	"SENSO DE" CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO	Todos os colaboradores deverão ser treinados mum processo contímuo, para executarem cada vez melhor suas atividades.
S8	SETSUYAKU	"SENSO DE" ECONOMIA E COMBATE AOS DESPERDÍCIOS	Os desperdícios e os gastos desnecessários da organização deverão ser eliminados e todas as oportunidades de melhorias deverão ser realizadas.

Fonte: Abrantes (2007)

Abrantes (2007) define que Senso de Determinação e União é a união dos funcionários, juntamente com a alta administração com intuito de motivar a todos mostrando os benefícios de uma boa liderança; Senso de Treinamento é uma forma de instrução dos funcionários de forma a melhorar seus conhecimentos; Senso de Economia e combate aos desperdícios visa que após a adesão da prática dos 7 (sete) sensos anteriores todos se sintam abertas à sugestões de melhorias e mudanças, com intuito de se combater desperdícios e reduzir custos, assim se evita as perdas e se alcança uma maior produtividade.

## 2.2.1. Fases da implantação

A implantação foi feita em partes para que a cultura seja incorporada passo a passo, assim foi dividida em sete etapas:

**Primeira etapa:** Reunião entre a alta administração da propriedade — Escolha de um coordenador para o programa — Comunicação para todos os funcionários — Divulgação do programa — Apresentação do plano de Implantação. Abrantes (2007) afirma que as ações de comportamento de diretores, gerentes, etc. fazem com que os funcionários fiquem satisfeitos e motivados para participar de algo novo, quando são tratados cordialmente, com respeito, educação e justiça, todos participam.

**Segunda etapa:** "DIA D"- Separar, descartar e limpar (S1, S3) — Analisar a situação atual da propriedade — Definição dos dados, documentos e objetos necessários e desnecessários ao ambiente de trabalho — Participação de todos, inclusive a alta administração, para que sirvam de exemplo, é necessário limpar móveis, portas, janelas, equipamentos, pátio, chão e todo e qualquer objeto que permita limpeza.

**Terceira etapa:** Identificar (S2) - Colocar tudo de forma identificada para que seja localizado de forma rápida e segura. Abrantes (2007) afirma que deve oferecer uma comunicação visual entre as equipes de trabalho, áreas também devem ser demarcadas e sinalizadas.

**Quarta etapa:** Motivar (S4) — Nessa etapa as tarefas do dia a dia já estarão mais fáceis de fazer, com isso a motivação vem por si só, com a ajuda de todos pode se buscar mais melhorias e melhorar a ergonomia e satisfação de cada um — Um ambiente organizado, seguro e limpo aflora o bem estar naturalmente — Prestar atenção na luminosidade, ruídos, temperatura também pode satisfazer os funcionários.

**Quinta etapa:** Padronizar (S5) – Mobilizar os funcionários a tentarem melhorar a cada dia, se dispondo a mudar seus hábitos para se adequar ao programa – É quando todos respeitam tudo e todos – Todos devem estar abertos a sugestões de melhorias e aperfeiçoamento contínuo.

Sexta etapa: Treinar e melhorar (S6, S7, S8) — Treinamento contínuo dos funcionários — Estabelecimento de metas e apresentação dos resultados e evolução do programa — Levantamento de sugestões e discussões sobre sensos já abordados e métodos de combater/diminuir os desperdícios e perdas — Parabenizar e pensar em planos de bonificação pelo programa — Checar grau de satisfação dos funcionários.

Sétima etapa: Avaliação e continuidade do programa- Elaborar um plano de auditoria de todos os sensos a ser feito mensalmente com o intuito de acompanhar a evolução e estabilização – Procurar sanar todas as duvidas dos envolvidos, o responsável pelas auditorias deve ser gentil e não agir como um "policial da qualidade", lembrando sempre que todos devem trabalhar juntos para que a aplicação do programa na propriedade seja de forma eficiente. Sempre ter uma ação corretiva para cada não conformidade detectada na auditoria.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos propostos, foram realizadas pesquisas bibliográficas com o método exploratório, que segundo Gil (2002) tem a finalidade de desenvolver e entender conceitos e ideias, com o intuito de identificar e analisar os estudos existentes sobre a aplicação da ferramenta. A base desta pesquisa foi feita em periódicos online, principalmente na base SciELO.

Foi feito um estudo de caso da implantação do Programa 8S em uma Propriedade rural localizada em Rio Verde no estado de Goiás. A propriedade rural participa de um grupo de compras/pesquisas que através de uma parceria com o SEBRAE foi responsável por auxiliar e acompanhar a implantação do Programa 5S na unidade em 2014. A aplicação dos outros 3 (três) sensos, formando o 8S se deu de janeiro a março de 2017. O estudo de caso é utilizado quando o foco se encontra em fenômenos inseridos em qualquer contexto da vida real (YIN, 2005).

Como instrumento de avaliação foi elaborado um *Check-List* para verificar as adequações em auditorias, a avaliação será feita após a implantação e a frequência será definida posteriormente. Após o término da implantação do programa, os *Check-Lists* de avaliação serão analisados conforme cada senso e poderão ser utilizadas imagens para mostrar a evolução de cada setor.

## 4. APLICAÇÃO

### 4.1. Diagnóstico inicial

Foi realizada uma visita da diretoria da propriedade e seus funcionários para se realizar um diagnóstico geral, observando-se quais as maiores necessidades de cada setor. Foram realizados registros fotográficos da situação da propriedade inicial para comparação no término da aplicação do programa.

#### 4.2. Coleta de dados

O ponto alto para a verificação da efetividade da aplicação do programa foram os registros fotográficos. Essas imagens tornam possível a comparação com precisão do antes e depois, facilitando a mensuração dos resultados obtidos. Foi realizada uma reunião com todos os envolvidos no processo produtivo da propriedade onde se questionou sobre as principais

observações a cerca do expediente, organização, materiais, bem estar entre funcionários e chefes, convivência, limpeza etc.

#### 4.3. Treinamento

Foi necessário um treinamento a respeito do programa 8S de qualidade para todos os envolvidos. Todas as dúvidas foram sanadas e a informação foi passada a todos. Foi falado sobre a importação da sensibilização e apoio de todos, durante e após a implantação.

#### 4.4. Prática

Como primeira ação, foi realizado o descarte dos materiais em desuso de cada setor, seguindo as orientações do dia "D". Cada colaborador foi responsável pela sua área, em horário de expediente. O material selecionado foi destinado corretamente.

Concluído o descarte, iniciou-se a organização geral de tudo, alinhando, organizando e limpando os equipamentos e áreas, todos os materiais foram dispostos ordenadamente, de forma a facilitar seu acesso.

Tudo que se permitia limpeza foi limpo e organizado em seu devido lugar.Com todos os setores, áreas e equipamentos em ordem, tudo foi identificado com placas e etiquetas, todos os perigos físicos e químicos também foram identificados. Foram entregues os EPIs necessários para as atividades da propriedade.

Para que tudo seja padronizado, todos os funcionários checarão os colegas para sempre oferecer dicas e melhorias para que o programa esteja sempre ativo no dia a dia.

Foi elaborado um cronograma de treinamentos sobre o programa e a reciclagem será feita no mínimo anualmente, em parceria com o SEBRAE.

Para a autodisciplina foi elaborado um *Check-List* de auditoria que será feita bimestralmente por funcionário designado, onde será verificado a eficiência do programa e o envolvimento de todos com a qualidade total.

### 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o processo de implantação do programa, foram observados alguns pontos de dificuldade. De início algo novo assusta e reunir todos em busca de um bem comum que

exigiria sacrifício em seu ambiente de trabalho foi um pouco difícil, mas mudanças de hábito levam tempo. O primeiro senso é o que demonstra mais dificuldade, pois mesmo com o início da organização, ainda podem-se observar alguns materiais em desuso, principalmente na oficina que tem muitas peças e equipamentos, mas em geral melhorou demais.

A agilidade para encontrar algo após a identificação foi um grande diferencial, várias ideias foram sugeridas até para comportamento pessoal dos funcionários, algumas ideias apresentaram dificuldades para serem implantadas, pois precisavam de um investimento financeiro e necessitavam ser analisadas posteriormente para identificar a viabilidade.

A partir dos registros fotográficos puderam-se perceber as mudanças físicas e melhorias ocorridas nos setores da propriedade. Foram alterados alguns fluxos do processo, alguns setores foram modificados, materiais identificados e organização em geral, conforme as imagens a seguir.

Na Figura 1, pode-se observar uma notável mudança na oficina. O setor foi totalmente organizado (S1 e S2), e agora apresenta um aspecto de limpeza (S3) e bem estar (S4), com a nova pintura e os equipamentos organizados até o clima entre os funcionários melhorou.

Figura 1 – Antes e depois da Oficina



Fonte: Esta pesquisa (2017)

Nas Figuras 2, 3 e 4pode-se observar a aplicação do programa no almoxarifado. O setor ficou organizado (S1) e a disposição (S2) dos objetos ficou de forma mais eficiente, de acordo com o perfil e ordenados (S2) no local correto, o tempo para encontrar ferramentas e equipamentos diminuiu muito (S2), os erros diminuíram e o setor ficou visualmente melhor e mais limpo (S3).

Figura 2 – Antes e depois do armário de ferramentas do almoxarifado



Figura 3 – Antes e depois do armário do almoxarifado



Figura 4 – Antes e depois do armário de equipamentos do almoxarifado



Nas Figuras 5 e 6, nota-se a melhoria feita no local de abastecimento. A limpeza (S3) foi feita, as fontes de sujeira foram eliminadas e a demarcação (S2) foi feita de modo a melhorar a visibilidade dos motoristas (S4).

Figura 5 – Antes e depois do local de abastecimento



**Figura 6** – Antes e depois do local de abastecimento



Já na Figura 7 pode-se notar a organização visual, os EPIs foram guardados (S1) em armários identificados (S2) e individuais, a sensação de tudo no lugar e bem estar (S3) de controlar seus objetos e os colegas não mexerem, foram descritas como muito boas pelos funcionários (S6).

Seguindo a linha de organização e descarte, a Figura 8 mostra o reaproveitamento de um tambor de 200L que seria descartado e foi transformado em um escorredor de filtros de óleo, tornando esse processo eficiente e diminuindo o custo da aquisição de um novo equipamento.

**Figura 7** – Antes e depois do local de objetos pessoais e EPI



Figura 8 – Reaproveitamento de tambor



Após a aplicação dos quatro primeiros sensos o próximo passo é a melhoria contínua – autodisciplina (S5), os funcionários já começaram a incorporar a cultura do programa de força natural, na rotina do dia a dia. Treinamentos (S7) estão sendo aplicados continuamente, os funcionários tem abertura para ideias e melhorias (S6) e todos estão empenhados à combater todos os focos de desperdícios e perdas, no início da organização muitos objetos foram descartados, mas a cultura está sendo modificada e de agora em diante não haverá tantos objetos entulhados e em desuso.

Na Figura 9 são observados treinamentos (S7) para apresentação do programa e monitoramento durante a implantação.

**Figura 9** – Treinamentos ministrados aos colaboradores



Lima Jr et. al (2011) disseram em seu trabalho sobre a importância da integração dos colaboradores, assim as melhorias são contínuas e o espaço sempre é bem aproveitado, gerando um bom clima organizacional. Além das melhorias estruturais e organizacionais verificadas, este foi um dos principais ganhos, a preocupação dos funcionários e o senso crítico mais aguçado em relação à importância do programa para a propriedade aumentou muito.

Após a implantação do programa 8S, conforme apresentado no presente estudo, a propriedade rural recebeu a certificação RTRS (RoundTableonResponsibleSoy – Associação Internacional de Soja Responsável), que, segundo Franco (2010), garante em nível global, que a produção, o processamento e a comercialização de soja (seja na forma de matéria-prima ou subproduto) seja responsável e derive de um processo ambientalmente e socialmente adequado. Isso mostra tamanha importância dessa ferramenta para a melhoria dos resultados na organização.

A implantação do programa evidenciou que os produtos da propriedade são derivados de uma gestão responsável da produção da soja e aumentou de 1% a 2% o valor de sua produção, conforme Tabela 1.

**Tabela 1** – Safra 2015/2016

Descrição	Quantidades/Resultados
Área cultivada se Soja (Hectares)	970
Produtividade Obtida – (Sc/Hectares)	67
Produtividade Total (scs)	64990
Valor Médio (R\$/sc)	R\$68,00
Valor Final Obtido (R\$)	R\$4.419.320,00
Bônus Certificação (1%)	R\$44.193,20

Fonte: Esta Pesquisa (2017)

A aplicação do programa se mostrou economicamente viável para a propriedade, os resultados foram benéficos em termos de organização e qualidade, bem como com o aumento de valor que foi agregado à produção, o que pode ser revertido em melhorias na propriedade.

# 6. CONCLUSÃO

Qualquer atividade produtiva necessita de um planejamento. Isso gera um diferencial para se atingir a qualidade total. No caso da aplicação do programa 8S foi obtido um grande aproveitamento em sua aplicação na propriedade, observando-se ser algo necessário para conseguir aliar a mão de obra com as necessidades de organização, fato que geralmente as empresas não se atentam. Para garantir a eficiência dos sensos foi necessário formalizar o termo "qualidade" entre todos, assim foi criado um comitê e todos os funcionários foram capacitados no processo. Após a aplicação foi mostrada a importância de se seguir um cronograma e a importância do trabalho em equipe.

Outro fator relevante para o caso foi a participação da diretoria, que pode ser vista como fundamental no processo de implantação do programa, é raro encontrar organizações em que haja este empenho em aplicação de programas da qualidade e isso contribuiu muito para o bom desempenho do programa.

Ficou clara a carência de programas de qualidade em propriedades rurais, mas ficou comprovada a diferença que pode fazer na rotina de todos envolvidos. Foi diagnosticado que qualquer atividade, independente do setor, necessita de um programa de organização, se essa parte for mal executada ou negligenciada pode gerar frustrações entre os funcionários, perdas e desperdícios, confusão com relação à estoque, equipamentos e ferramentas, gargalos na produção, insatisfação dos funcionários e dos clientes. Uma vez bem planejado e executado, o programa gera resultados positivos que refletem em todos os setores da empresa. Neste caso, como citado anteriormente, alguns dos resultados positivos adquiridos foram o reconhecimento e com isto a obtenção de uma certificação.

Por este ser um programa recente, algumas dificuldades foram encontradas neste trabalho, como a falta de bibliografia relacionada ao tema 8S, pois a maioria abrange apenas 5S, mas mesmo com pouco material selecionado se pôde extrair informações que ajudaram muito no desenvolvimento do trabalho e no entendimento da melhor forma de aplicação de cada senso. Com isto, diante dos resultados positivos obtidos na aplicação do programa, este trabalho busca, em complemento aos seus objetivos, contribuir com a literatura a respeito do programa 8S.

Por fim, como indicação para trabalhos futuros, sugere-se a criação de um manual de implantação do programa 8S, para que este possa auxiliar na implantação do mesmo, seja especificamente para propriedades rurais, seja para os demais segmentos. Este tipo de material de apoio seria de grande valia para diversas empresas, tanto na implantação quanto

na manutenção do programa, gerando uma maior disseminação da temática e auxiliando as pessoas interessadas na aplicação do programa e que não sabem por onde começar.

# REFERÊNCIAS

ABRANTES, Programa 8S: da alta administração à linha de produção: o que fazer para aumentar o lucro? O combate aos desperdícios nas empresas, protegendo o meio ambiente e facilitando o desenvolvimento sustentável. 2ª ed. ver. e ampliada. Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

ALENCAR, Camila Pereira. *Programa de qualidade: Empresa Ceará Diesel - Mercedes-Benz: um estudo de caso*, 2012. Disponível em

<a href="https://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/14449/programa-de-qualidadeempresa-ceara-diesel-mercedes-benz-um-estudo-de-caso">https://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/14449/programa-de-qualidadeempresa-ceara-diesel-mercedes-benz-um-estudo-de-caso</a> Acesso em 09/10/2016

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. *Gestão da qualidade, produção e operações.* São Paulo: Atlas, 2010.

BARBOSA, Natália Ferreira. Recursos humanos na empresa rural. *Administradores*, 2009. Disponível em: <a href="http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/recursos-humanos-na-empresa-rural/33643/">http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/recursos-humanos-na-empresa-rural/33643/</a>>. Acesso em: 08 set. 2016.

CALLIARI, Patrícia E.; FABRIS, Ildo. A Importância dos 5 S's na Organização, 2011.

CARVALHO, Pedro Carlos de. *O programa 5S e a qualidade total*. Quinta edição – São Paulo: Editora Alínea, 2011.

FIGUEIREDO NETO, Manoel V.; SOUSA, Ruthelle M. Carvalho. *Sistemas de Gestão da Qualidade: as perspectivas normativas e os sistemas de auditoria*, 2010.

FRANCO, Luciana. Soja Responsável. 2010. Disponível em:

<a href="http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,ERT152869-18283,00.html">http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,ERT152869-18283,00.html</a> Acesso em 09 mai. 2017.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZALES, Edinaldo Favareto. *Aplicando o 5S na construção Civil.* 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2009.

JORGE, José Tadeu. *Agronegócio e desenvolvimento*. O Estado de São Paulo, São Paulo, 06 out. 2011.

LIMA JR, Francisco Rodrigues et. al. Implantação do programa 5S em uma indústria do setor de vestuário, 2011. XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Belo Horizonte, 2011.

JOHNSON, W. C; WEINSTEIN, A. Superior Customer Value in the New Economy: Conceptandcases. 2nd ed., CRC Press LLC, Piscataway, NJ. 2004.

MICHAELIS. *Moderno Dicionário da Língua Portuguesa*. Disponível em: <a href="http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php">http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php</a>>. Acesso em: 09 mai. 2017.

MIRANDA, E. E.; CRISCUOLO, C.; QUARTAROLI, C. F. Desenvolvimento rural –Gestão territorial. *Revista Agroanalysis (FGV)*, São Paulo-SP, jul. 2006, p. 40.

RIBEIRO, Haroldo. *A bíblia do 5S, da implantação á excelência*. Primeira edição — Salvador: Casa da qualidade, 2006.

VELOSO, Naiale F. da S.; SOARES, Rodrigo S. *5S: Uma Proposta para Implantação em uma Indústria de Alimentos Mastigáveis para Animais*. 2013. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2013.

SANTOS, Leandro Monteiro. Avaliação da aplicação do Programa 5S como ferramentade qualidade na gestão rural. Balneário Pinhal, 2011.

TIGRE, D. *Programa 8 Sensos*. 2009. Disponível em:< http://www.ebah.com.br/programa-8-sensos-doca31106.html> Acesso em 10out. 2016.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.