Grupo RTA

RTA Consultoria

RTA Academy

ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA

ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO

KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

www.rta-consultoria.pt

KIT DE IMPLEMENTAÇÃO 5S AVANÇADO

Manual de Governação e Excelência Operacional (Lean Manufacturing)

Sempre que impresso, este documento é considerado "cópia não controlada", não sendo sujeito a atualizações.
Documento confidencial. Propriedade da Rita Teixeira d'Azevedo Consultoria, Lda.

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA DGERT
ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS ... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

A REVOLUÇÃO CULTURAL 5S | O PONTO ZERO DA EXCELÊNCIA

A **RTA Consultoria** entende que a sua organização opera num mercado onde a margem de erro e o desperdício são custos insustentáveis. O programa 5S é a sua primeira e mais fundamental ferramenta estratégica para combater esses custos.

O 5S não é apenas uma "campanha de arrumação", nem uma iniciativa pontual da manutenção. É uma filosofia de gestão, nascida no Sistema Toyota de Produção, que visa a eliminação sistemática do que não gera valor. É o catalisador para a disciplina e a mentalidade Lean. A sua correta implementação define o sucesso de iniciativas subsequentes, como o TPM (Manutenção Produtiva Total) ou o SMED (Troca Rápida de Ferramentas).

O Paradigma da RTA: Uma área de trabalho desorganizada não é apenas feia; é um risco. É onde se escondem os acidentes, os defeitos e o tempo de espera. Ao aplicar os 5 Sensos, a sua organização está a:

1. **Aumentar a Segurança:** Redução imediata de tropeções e acidentes (Near-misses).
2. **Melhorar a Qualidade:** O local de trabalho limpo e padronizado previne erros humanos.
3. **Reduzir Custos:** Menos tempo gasto à procura de ferramentas, menos inventário obsoleto.

A **RTA Consultoria** desenvolveu este **Manual Master** para garantir que a sua implementação não falha na fase mais crítica: a Sustentabilidade Cultural (o 5º S).

A sua implementação de 5S está estagnada ou falhou no passado?
CONTACTE A RTA CONSULTORIA!

Os nossos especialistas em Lean desenham a estrutura de governance e conduzem a formação inicial, garantindo o alinhamento total da sua Alta Direção com o programa.

Contacte-nos para agendar a sua Avaliação 5S inicial.

Sempre que impresso, este documento é considerado "cópia não controlada", não sendo sujeito a atualizações.
Documento confidencial. Propriedade da Rita Teixeira d'Azevedo Consultoria, Lda.

A GOVERNAÇÃO ESTRATÉGICA DO PROGRAMA 5S

A implementação de sucesso exige uma estrutura formal de Gestão da Mudança e de Controlling.

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E PAPÉIS

Papel	Responsabilidade Estratégica	Intervenção RTA
Sponsor Executivo	Alinhamento com a Estratégia de Negócio (OKRs/Balanced Scorecard). Remoção de grandes barreiras (Blockers).	Definição da Matriz de Alinhamento 5S-KPIs e formação do Sponsor para a Gestão da Mudança.
Gestor do Programa 5S (Líder Lean)	Formação, monitorização, elaboração de Standard Work e coordenação do Comité 5S.	Formação Certificada em Metodologia 5S e mentoria contínua durante o projeto piloto.
Comité 5S (Auditoria)	Garantir a objetividade, conduzir auditorias mensais e partilhar benchmarks internos entre áreas.	Desenho do Questionário de Auditoria e treino na técnica de Auditoria Gemba (Going to the real place).
Donos de Área / Chefias	Responsabilidade direta pela manutenção dos padrões 5S nas suas áreas. Liderar inspeções diárias (Gemba Walk).	Treino específico em Liderança 5S e técnicas de Coaching para operadores.

ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO E O RISCO DE INAÇÃO

A implementação do 5S é um investimento com retorno rápido. A inação, por outro lado, acarreta custos ocultos (o Iceberg do Desperdício):

Custo de Não-5S (Problema)	Benefício de Implementação (Solução)	Métrica-Chave (KPI)
Tempos de Procura: O tempo que o operador gasta à procura de um martelo, ferramenta ou documento.	Redução do tempo de Setup (preparação de máquina) e do tempo de ciclo.	Produtividade (OEE / Tempo de Ciclo)
Custo de Não-Qualidade: Produtos defeituosos devido ao uso de material errado ou descalibrado.	Redução de Defeitos (Zero Defects) e Custos de Retrabalho.	Taxa de Desperdício / PPM (Partes por Milhão)
Risco Laboral: Acidentes causados por óleo derramado (3S) ou caixas no chão (1S).	Aumento da Segurança e Redução do Custo de Compensação.	Taxa de Acidentes/Lesões (LIFR)

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA DGERT
ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS ... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

Sempre que impresso, este documento é considerado "cópia não controlada", não sendo sujeito a atualizações.
Documento confidencial. Propriedade da Rita Teixeira d'Azevedo Consultoria, Lda.

IMPLEMENTAÇÃO TÁTICA E PROFUNDA DOS 5 SENSOS

1S: SEIRI - SENSO DE UTILIZAÇÃO (O DESAFIO DO DESPERDÍCIO/RESÍDUO)

Objetivo Estratégico: Maximizar a área de valor acrescentado, eliminando o inventário obsoleto e o excesso de ferramentas que geram apenas ruído e confusão.

- **O Desperdício de "Ter a Certeza":** O maior bloqueio no 1S é a mentalidade de "Pode ser que precise um dia". A RTA recomenda a Regra 30/30: Se um item não foi usado nos últimos 30 dias e não há um plano formal para o usar nos próximos 30 dias, deve ser etiquetado.
- **A Etiqueta Vermelha (Red Tag):** Deve ser um Formulário de Ação Corretiva.
    - **Decisão (3 Opções):** 1) Resíduo, 2) Armazenamento a Longo Prazo, 3) Devolução ao Local de Trabalho.
    - **Protocolo de Disputa:** Se o Dono da Área discordar do resíduo, deve assinar a etiqueta e justificar o custo-benefício da retenção – forçando a racionalização.

Precisa de quantificar os custos do excesso de inventário na sua fábrica?

A **RTA Consultoria** oferece a **Análise de Custos de Inventário 1S**, identificando o capital imobilizado e o valor do espaço que pode ser libertado para novas células de trabalho.

2S: SEITON - SENSO DE ORDENAÇÃO (ERGONOMIA E VISUAL)

Objetivo Estratégico: Garantir que o Layout do local de trabalho facilita o fluxo e a rapidez de acesso, aplicando o princípio de: **"Um lugar para cada coisa, e cada coisa no seu lugar."**

- **Princípio de Poka-Yoke (À Prova de Erro):** O 2S é a aplicação de mecanismos à prova de erro. Um bom Shadow Board (painel de sombreamento) indica visualmente que uma ferramenta está em falta, prevenindo que o operador comece o trabalho sem o material necessário.

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS ... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

- **Gestão de Cores (Color-Coding) e Demarcação:**
    - **As cores de demarcação do chão devem seguir um padrão interno:** Amarelo para Trânsito e Caminhos; Vermelho para Zonas de Perigo/Defeitos; Verde para Materiais OK/Produto Final.
    - **Regra da Linha Única:** O material nunca deve cruzar as linhas de demarcação.

3S: SEISŌ - SENSO DE LIMPEZA (DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO)

Objetivo Estratégico: Mudar o paradigma de "Limpeza por Estética" para "Limpeza como Manutenção Preventiva".

O Conceito Seisō-as-Mantenance: O tempo de limpeza deve ser usado para detetar anomalias. Se um operador limpa a sua máquina e encontra um parafuso solto ou um tubo a vazar, ele gera imediatamente um Ticket de Manutenção. **A limpeza é a primeira linha de defesa contra a avaria.**

O Ciclo 3-Passos de Seisō:

1. **Limpar:** Remover a sujidade e os resíduos.
2. **Inspecionar:** Procurar a origem e a anomalia.
3. **Corrigir:** Definir Ação Corretiva para eliminar a origem da sujidade (melhoria Kaizen).

4S: SEIKETSU - SENSO DE PADRONIZAÇÃO (A FERRAMENTA DO CONTROLLING)

Objetivo Estratégico: Institucionalizar os padrões, tornando a excelência repetível e mensurável.

- **O Padrão é o Inimigo da Variância:** O Standard Work de 5S deve ser altamente visual (fotos, diagramas) e simples. Deve responder à pergunta: "O que é que esta área tem de parecer no final do dia?"
- **Gestão Visual 4S: O Quadro Kanban 5S** é obrigatório. Deve exibir: 1) O Standard Work (Foto do Estado Ideal), 2) O Calendário de Auditorias, 3) O Score da Última Auditoria e 4) O Plano de Ação Kaizen em curso.

O seu sistema de auditoria 5S é subjetivo?

A **RTA Consultoria especializa-se na criação de Sistemas de Auditoria 5S Ponderados e Objetivos,** garantindo que a pontuação reflete a conformidade real. **Recorra ao nosso serviço de Certificação e Auditoria Profissional 5S.**

5S: SHITSUKE - SENSO DE DISCIPLINA (A SUSTENTABILIDADE CULTURAL)

Objetivo Estratégico: Tornar o 5S um hábito inegociável da cultura empresarial, sem a necessidade de supervisão constante.

KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS ... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

- **Sistema de Reconhecimento Vs Punição:** O 5S deve ser impulsionado pelo reforço positivo. As equipas com melhores pontuações devem ser reconhecidas publicamente (ex: Troféu Área 5S de Ouro, Pequenos Prémios).

- **Liderança Pelo Exemplo (Walk the Talk):** O Sponsor Executivo deve conduzir auditorias de surpresa. O 5S na área de escritório e na sala de reuniões deve ser tão rigoroso quanto na área de produção.

- **Integração no Onboarding:** Todo o novo colaborador deve receber formação 5S e ser avaliado no seu primeiro mês pelo conhecimento e prática dos padrões da sua área.

PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO E ESCALABILIDADE (ROLLOUT)

Este plano incorpora a metodologia Plan-Do-Check-Act (PDCA) na implementação do programa.

Fase	Duração	Atividades Chave da RTA	Entregável Crítico (Gate)
0. Planeamento & Diagnóstico	2 Semanas	Formação do Liderança em Change Management. Avaliação inicial 5S (Baseline Score). Orçamentação e Team Charter formal.	Baseline Score 5S. Documento de Alinhamento Estratégico.
I. Blitz 5S (1S/2S/3S)	3 Semanas	Sessões Kaizen de 5S: Workshops intensivos de 3 dias para eliminar o desperdício (1S) e organizar o Layout (2S).	Área Piloto com Padrões 1S/ 2S/3S instalados. Inventário reduzido em XX%.
II. Padronização & Controlo (4S/5S)	2 Semanas	Criação e lançamento de todos os Standard Work e Checklists visuais. Primeira Auditoria Oficial com o Comité 5S.	Quadro Kamban 5S em funcionamento. Relatório de Desempenho e Gap de Conformidade.
III. Sustentabilidade & Escala	Contínuo	Análise trimestral de KPI (Tempo de Procura, Defeitos). Início da fase Rollout: o Líder da Área Piloto passa a ser o Treinador da próxima área.	Business Case de Ganhos Financeiros. Calendário de Auditorias Anuais.

MÉTRICAS AVANÇADAS E O CICLO KAIZEN

MÉTRICAS DE MONITORIZAÇÃO E CONTROLLING AVANÇADO

KPI Operacional 5S	Fórmula de Medição	Impacto Estratégico
Índice de Conformidade 5S	(Pontuação da Auditoria / Pontuação Máxima) x 100	Mede a sustentabilidade dos padrões e a disciplina (4S/5S).
Tempo Médio de Localização (TML)	Média de tempo para um operador encontrar uma ferramenta essencial.	Métrica de eficiência 2S. O objetivo é TML < 30 segundos.
Taxa de Fecho de Ações Kaizen	(Nº de Ações Kaizen 5S Fechadas / Nº de Ações Abertas)	Mede a capacidade da equipa de melhorar ativamente o padrão (5S).
Desperdício de Espaço	(Área Total Ocupada por Itens "Não Necessários" / Área Total da Secção)	Mede a eficiência do 1S e o potencial de libertação de espaço.

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS ... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

Sempre que impresso, este documento é considerado "cópia não controlada", não sendo sujeito a atualizações.
Documento confidencial. Propriedade da Rita Teixeira d'Azevedo Consultoria, Lda.

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA DGERT
ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS ... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

O CICLO KAIZEN 5S: MELHORAR O PADRÃO

O 5S deve ser o ponto de partida para o Kaizen (Melhoria Contínua).

1. **PLANEAR:** O Comité 5S (ou o Dono da Área) identifica o ponto mais fraco (a pontuação mais baixa) da última auditoria.

2. **DESENVOLVER:** A equipa implementa uma solução de baixo custo e imediata para resolver essa falha.

3. **CHECAR:** Na próxima semana, o auditor verifica se a solução resolveu o problema e se o score subiu.

4. **AGIR (Sustentar - Yokoten):** Se a solução for eficaz, é incorporada ao Standard Work e partilhada horizontalmente (Yokoten – Sharing best practices) com as outras áreas da empresa.

O SEU PARCEIRO DE EXCELÊNCIA

O sucesso do 5S na sua empresa está diretamente ligado à disciplina de execução e à persistência. Este Manual Master da **RTA Consultoria** fornece a metodologia, as ferramentas de Controlling e os insights de gestão necessários.

A excelência não é um ato isolado; é um hábito. Estamos prontos para ser o seu parceiro nesta jornada, desde a formação inicial até à certificação final do seu sistema de gestão visual e disciplinar.

Não avance sozinho. A **RTA Consultoria** oferece o suporte e a expertise para garantir que o seu programa 5S torna-se um sucesso sustentável, **transformando os seus custos** operacionais em vantagens competitivas.

FALE HOJE CONNOSCO E INICIE A SUA JORNADA RUMO À EXCELÊNCIA OPERACIONAL.

RTA Consultoria: Da Organização à Vantagem Competitiva.

Contacte-nos!

Descubra como podemos transformar as suas preocupações em certezas e ajudar a sua equipa a estar sempre pronta. Saiba mais em: www.rta-consultoria.pt

www.rta-consultoria.pt

www.rtaacademy.rta-consultoria.pt

rita.teixeira.azevedo@rta-consultoria.pt

(+351) 919390891 (chamada para a rede móvel nacional)

RTA Academy & atendimento (9h30-13h00 | 14h00-18h30)**:**
Rua Júlio Conceição de Sousa, nº 14C - Quinta da Parreirinha |
2695-065 Bobadela (Loures, Lisboa)

Sede:
Rua das Aroeiras, nº 14 - Belverde | 2845-489 Amora
(Amora/Seixal, Setúbal)

Conte connosco!
Há mais de 25 anos

DGERT ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA

ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO

KNOWLEDGE | EXPERIENCE | SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

MANUAL: KIT DE IMPLEMENTAÇÃO 5S AVANÇADO

RTA Consultoria RTA Academy

Partilhamos os saberes, as ferramentas e a confiança!
(saber-saber | saber-fazer | saber-ser)