

S1 – Seiri – Separar o desnecessário

<p>Definição Remover objectos não essenciais do local de trabalho</p>	<p>Resultado esperado Um local de trabalho desimpedido</p>
<p>Passos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tirar fotografias à área onde se inicia o projecto 5S; 2. Rever os critérios para separar os objectos desnecessários; 3. Criar um local para onde serão removidos os objectos desnecessários; 4. Colocar etiquetas vermelhas e remover objectos; 5. Tirar novas fotografias ao local de trabalho; 6. Decidir sobre os objectos removidos. 	<p>Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etiquetas vermelhas; 2. Formulário de registo de etiquetas vermelhas; 3. Câmara fotográfica. <p>Algumas empresas criam um armazém de objectos removidos pelo projecto 5S e designam um responsável por “gerir” esse armazém.</p>
<p>Controlo do processo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir os territórios e as equipas que vão participar no projecto 5S – claramente delimitar os territórios e não deixar buracos no layout; • Definir quem vai analisar e decidir sobre os objectos nos quais foi colocada a etiqueta vermelha; • Definir os critérios sobre onde podem ser colocadas as etiquetas vermelhas – ex: frequência de utilização, quantidades aceitáveis, ...; • Definir os prazos para colocar as etiquetas e para decidir sobre os objectos removidos; • Criar um local para remover os objectos em que se colocaram as etiquetas vermelhas; • Criar um formulário para registar os objectos e quantidades removidos; • Tirar fotografias antes de iniciar o projecto (memorizar locais e ângulos das fotografias); • Equipa coloca as etiquetas vermelhas; • Responsável do projecto investiga armários, secretárias, prateleiras, mesas e recomenda a colocação de mais etiquetas; • Objectos removidos para local de objectos com etiqueta vermelha; • Objectos são registados; • Responsável pelo projecto 5S inicia a tomada de decisões, o que deitar fora ou o que guardar ou o que devolver ao local de trabalho; • Novas fotografias tiradas nos mesmos locais e ângulos. 	
<p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar, comunicar, comunicar antes de iniciar o projecto; • Todos envolver, não deixar ninguém de fora, o projecto é para todos e não apenas para os especiais; • Envolver a administração e a gerência; • Equipa não deve ter medo de colocar etiquetas vermelhas e de remover os objectos; • Remover quantidades a mais de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Em curso de fabrico, componentes, matérias-primas, produtos acabados; ○ Carros de transporte, paletes, contentores, ferramentas e moldes, máquinas, secretárias, mesas, postos de trabalho, computadores; ○ Prateleiras, estantes; • Assinalar / marcar o espaço a mais, os espaços não utilizados; • Nada remover sem o acordo da equipa que trabalha nesse território, no entanto ser persuasivo na identificação e explicação dos desperdícios; 	

S2 – Seiton – Ordenar, arrumar e identificar

<p>Definição Cada coisa no seu lugar um lugar para cada coisa.</p>	<p>Resultados esperados Um local de trabalho visualmente intuitivo e eficiente.</p>
<p>Passos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Criar um diagrama do local de trabalho; 2. Definir grandes áreas de armazenamento e de trabalho e identificar; 3. Avaliar o diagrama de local de trabalho em função do fluxo de materiais; 4. Desenhar um novo diagrama do local de trabalho; 5. Aprovar o novo diagrama; 6. Tirar fotografias antes; 7. Mudar layout, identificar prateleiras e estantes, marcar corredores e criar áreas de em curso de fabrico. 8. Tirar fotografias depois. 	<p>Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quadros para desenhar diagramas; 2. Câmara
<p>Controlo do processo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolver colaboradores do planeamento, manutenção e qualidade; • Listar os desperdícios vividos todos os dias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tempo à procura de materiais e ferramentas; ○ Deslocações longas e manuseamentos excessivos; ○ Espera de ferramentas; ○ Problemas de qualidade. • Listar ideias para tornar o local de trabalho visualmente mais intuitivo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilização de cores; ○ Identificar materiais, ferramentas, documentos e locais. • Listar ideias para diminuir o esforço no trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ○ Criar meios de transporte; ○ Eliminar e combinar operações e transportes; ○ Separar operações e abastecimentos. • Desenhar um novo layout; • Obter aprovação para o novo layout; • Tirar fotografias antes de mudar o layout; • Mudar o layout; • Tirar novas fotografias. 	
<p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenhar os diagramas e colocar na parede para que todos vejam e se envolvam; • Que fique claro nos diagramas o fluxo de materiais; • Fazer os diagramas no local de trabalho para nada esquecer; • Envolver as equipas cliente e fornecedoras; • Ser sensível ao esforço que é desenvolvido pelos colaboradores durante a execução do trabalho. Sempre que possível diminuir o esforço mental e físico (MURI); • Quantificar a redução de desperdícios ou aumento de eficiência. 	

S3 – Seiso – Limpar e inspeccionar

<p>Definição Lavar, limpar e remover todas as fontes de contaminação</p>	<p>Resultados esperados Um local de trabalho limpo e agradável e equipamentos bem mantidos</p>
<p>Passos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir o que tem de estar limpo e em que grau; 2. Arranjar utensílios e materiais de limpeza; 3. Tirar fotografias; 4. Limpar e lavar; 5. Consertar pequenas anomalias; 6. Identificar fontes de contaminação; 7. Tirar novas fotografias 	<p>Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vassouras, panos de limpeza, baldes, tinta, líquidos de limpeza, desengordurantes, ... 2. Equipamentos de proteção individual, tais como luvas, máscaras e óculos de proteção.
<p>Controlo do processo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipa definiu o que tem de estar limpo e em que grau; • Comprados utensílios e materiais de limpeza; • Comprados equipamentos de proteção; • Responsável de HST aprovou métodos de limpeza; • Acordada uma hora, dia ou fim-de-semana para realizar a limpeza; • Equipamentos são desligados para executar a limpeza; • Riscos de acidente são identificados antes de se iniciar a limpeza; • Tiram-se fotografias antes da limpeza; • Lavar e limpar; • Tiram-se fotografias depois da limpeza; • Determinam-se locais e pontos que têm de ser inspeccionados à procura de fontes de contaminação. 	
<p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar claramente as áreas e os pontos que tem de ficar limpos; • A limpeza não tem de ser feita à primeira, podemos considerar fazer por fases; • Envolver colaboradores da manutenção e da qualidade; • À medida que se realiza a limpeza ir identificando as fontes de contaminação e pequenas anomalias; • Depois de limpos e lavados os equipamentos considerar a possibilidade de os pintar; • Registrar o que foi limpo e como foi limpo esta informação pode vir a ser útil para o S4 na criação de procedimentos de limpeza; • Não basta limpar o nosso local de trabalho. Os corredores, armazéns, prateleiras, armários, carros de transporte, empilhadores e áreas comuns também devem ser incluídos; 	

S4 – Seiketsu – Normalizar e tornar evidente

<p>Definição Normalizar, criar regras e procedimentos para manter os 3 primeiros S</p>	<p>Resultados esperados Um local de trabalho, limpo, arrumado e organizado mesmo depois da campanha 5S terminar</p>
<p>Passos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Listar ideias para criar dispositivos e mecanismos que garantam que as modificações conseguidas com os três primeiros S se transformem em procedimentos operacionais habituais; 2. Actualizar documentação e procedimentos; 3. Informar e formar nos novos procedimentos; 4. Tornar visíveis os novos procedimentos em prática. 	<p>Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suporte de todos os que podem criar documentos e ajudas e visuais; 2. Aprovação de quem tem que manter os sistemas de gestão; 3. Posters e quadros de comunicação visual.
<p>Controlo do processo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer brainstorming para gerar ideias sobre dispositivos e procedimentos que garantam os ganhos conseguidos na aplicação dos três primeiros S; • Envolver colaboradores de planeamento, qualidade e manutenção assim como que tem de manter os sistemas de gestão; • Criar padrões de trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagramas de processo; ○ Marcar quantidades máximas; ○ Utilizar a cor para distinguir; ○ Comunicar visualmente a produção esperada e a realizada; ○ Comunicar visualmente a qualidade; • Utilizar kanbans para controlar a produção; • Utilizar a parede e quadros para colocar informação do dia-a-dia. 	
<p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir, entre secções e departamentos, homogeneidade na abordagem à comunicação visual: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipo de quadros e tipo de documentação; ○ Informação disponibilizada e; ○ Ajudas visuais; • Dar autonomia às secções para serem eles a calcular e a mostrar os índices de produção, de custo, de qualidade, de resposta rápida e de cumprimento dos prazos; • Criar um plano de formação nos novos procedimentos; 	

5S – Shitsuke – Sustentar e disciplina

<p>Definição Monitorizar, expandir e refinar os resultados obtidos com os 5S</p>	<p>Resultados esperados Um local de trabalho que automaticamente mantém e melhora a limpeza, a arrumação e a organização.</p>
<p>Passos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Auditar os processos estabelecidos no S4 – normalizar; 2. Expandir os 5S para outras secções e departamentos; 3. Avaliar e classificar o nível atingido nos 5S; 4. Reconhecer pequenos e grandes esforços de melhoria. 	<p>Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulários de auditoria dos 5S; 2. Recursos para reconhecer e comunicar os esforços de melhoria – quadros de honra, jornais internos e quadros informativos; 3. Ferramentas para reconhecer e partilhar as melhores práticas; 4. Compromisso da gestão na manutenção e melhoria dos procedimentos.
<p>Controlo do processo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir que os procedimentos e métodos de trabalho estão claramente definidos e possuem um responsável pela sua implementação e melhoria; • Apoiar o estudo e a implementação de novos métodos de trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ○ Criar estudos de benchmarking entre secções e departamentos; ○ Cada grupo de trabalho tem oportunidade para apresentar as melhorias que conseguiu; ○ As melhorias conseguidas são publicitadas dentro da organização; ○ Realizam-se visitas de estudos a outras empresas; ○ É a própria gestão que dá o exemplo conduzindo auditorias de 5S; ○ Incentivar as ajudas e a comunicação visual. • Continuamente gerar ideias para melhorar os 5S da organização. 	
<p>Sugestões</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer objectivos no tempo para os 5S; • Procurar a estabilidade para que se consiga cumprir com a disciplina necessária aos 5S; • Envolver todos os colaboradores na melhoria contínua; • Promover o espírito de grupo e o trabalho em equipa; • Dar autonomia e responsabilidade às equipas e aos seus supervisores para modificarem os métodos de trabalho. 	