

PROGRAMA 5S



PME3463 – Introdução à Qualidade

T04G04

Guilherme Morelli Vezzà – 9836270

Lucas Barsoumian Castilho Herrera – 9868234

Rodrigo Buchalla Costa – 9348175

Professor: Walter Ponge Ferreira

AGENDA

- Contexto histórico
- O que é o programa 5S
- Os 5S
 - Seiri
 - Seiton
 - Seiso
 - Seiketsu
 - Shitsuke
- Áreas de aplicação
 - Exemplo de aplicação em indústria
 - Exemplo de aplicação do 5S digital
- Referências

Contexto histórico

Desenvolvido após a Segunda Guerra Mundial, no Japão:

- Toyota buscava ingressar na produção em massa de automóveis
- Criação do sistema de produção enxuta: menos recursos de entrada, atuando com menor estoque, menos desperdício e aumento da velocidade de produção
- 5S foi uma das ferramentas criadas para viabilizar esse processo de produção

○ 5S no Brasil:

- Chegou ao país na década de 90
- Lançada formalmente em 1991 pela Fundação Christiano Ottoni, em conjunto à Gestão de Qualidade Total (TQM)

AGENDA

- Contexto histórico
- O que é o programa 5S
- Os 5S
 - Seiri
 - Seiton
 - Seiso
 - Seiketsu
 - Shitsuke
- Áreas de aplicação
 - Exemplo de aplicação em indústria
 - Exemplo de aplicação do 5S digital
- Referências

O que é o programa 5S

5s é uma filosofia da qualidade que busca aperfeiçoar aspectos como organização, limpeza e padronização.

A junção do número 5 com a letra S vem das cinco palavras japonesas:

- Seiri – Senso de utilização
- Seiton – Senso de organização
- Seiso – Senso de limpeza
- Seiketsu – Senso de padronização
- Shitsuke – Senso de disciplina



Motivação

Criar um ambiente de trabalho que combata o desperdício, com organização, limpeza, ordem e padronização.



Objetivos

- Criar novos hábitos
- Criar novos comportamentos
- Criar novas atitudes
- E promover a segurança, eficiência, produtividade e satisfação do trabalhador



Como ele se diferencia

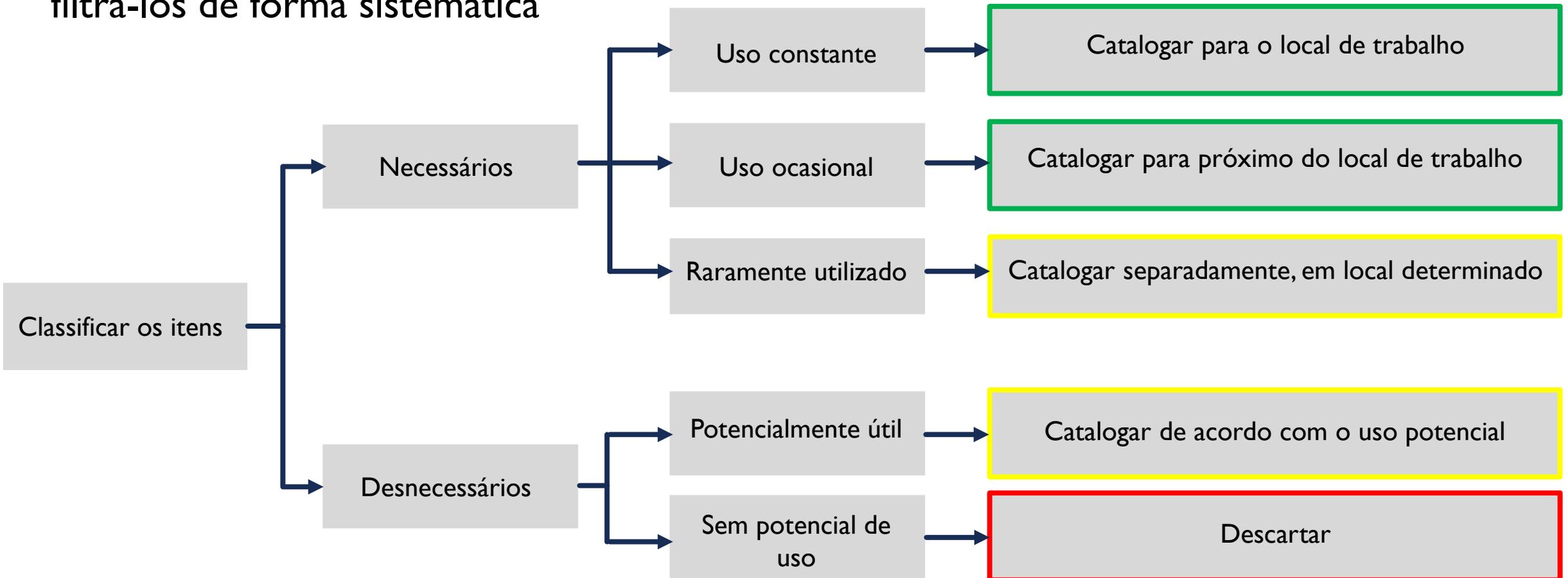
- São conceitos simples, que quando praticados podem melhorar as atividades, as atitudes e o humor das pessoas
- Melhora a qualidade de vida de quem o pratica, reduzindo desperdícios e melhorando a produtividade
- Abrange aspectos físicos, intelectuais e sociais
- Facilidade em promover mudanças comportamentais
- É amplamente aplicado em pequenas, médias e grandes empresas
- Pode ser praticado até mesmo em nossas casas

AGENDA

- Contexto histórico
- O que é o programa 5S
- Os 5S
 - Seiri
 - Seiton
 - Seiso
 - Seiketsu
 - Shitsuke
- Áreas de aplicação
 - Exemplo de aplicação em indústria
 - Exemplo de aplicação do 5S digital
- Referências

SEIRI – Senso de utilização: classificação, seleção e descarte

Conceito: Organizar o que é usado, descartando ou dando outra finalidade ao que não é utilizado. Dessa forma, classificar todos os itens presentes em um ambiente de trabalho e filtrá-los de forma sistemática



SEIRI – Senso de utilização: classificação, seleção e descarte

Benefícios:

- Facilita a promoção de ordem no ambiente de trabalho
- Redução do desperdício de ferramentas/materiais
- Aumento do espaço físico disponível

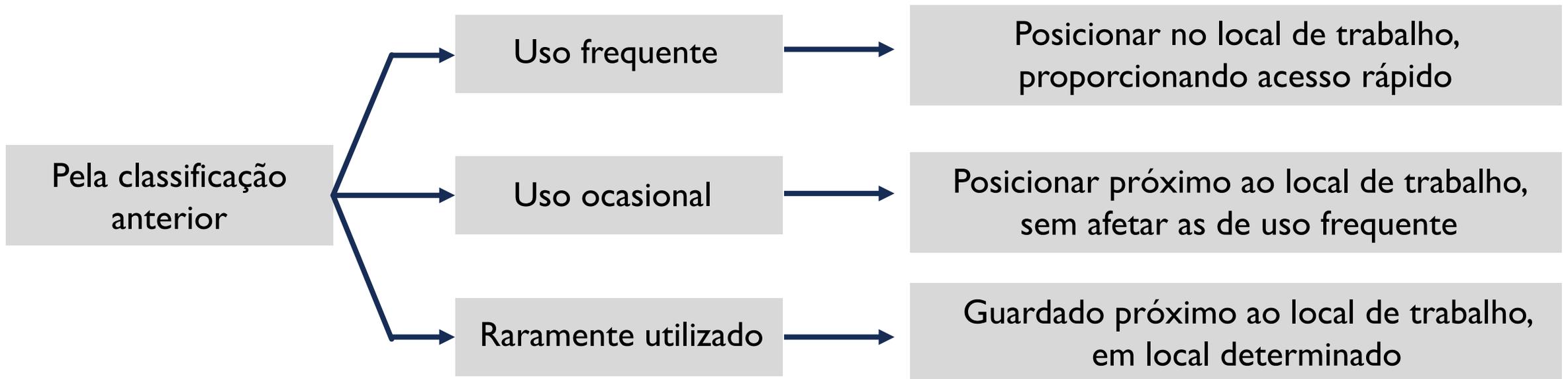


Aplicação do Seiri em um laboratório da Universidade Estadual de Maringá

- Retirada de material obsoleto
- Correção de instrumentos avariados
- Circulação e equipamentos de emergência desobstruídos

SEITON – Senso de ordenação, arrumação, organização

Conceito: Facilitar o acesso aos itens utilizados a partir da organização. O senso visa a determinar um local ideal para cada item, reduzindo espaços, melhorando a comunicação e a acessibilidade.



SEITON – Senso de ordenação, arrumação, organização

Benefícios:

- Facilitar o acesso aos instrumentos de trabalho
- Menor cansaço físico pela busca e movimentação desnecessárias
- Economia de tempo
- Redução de acidentes

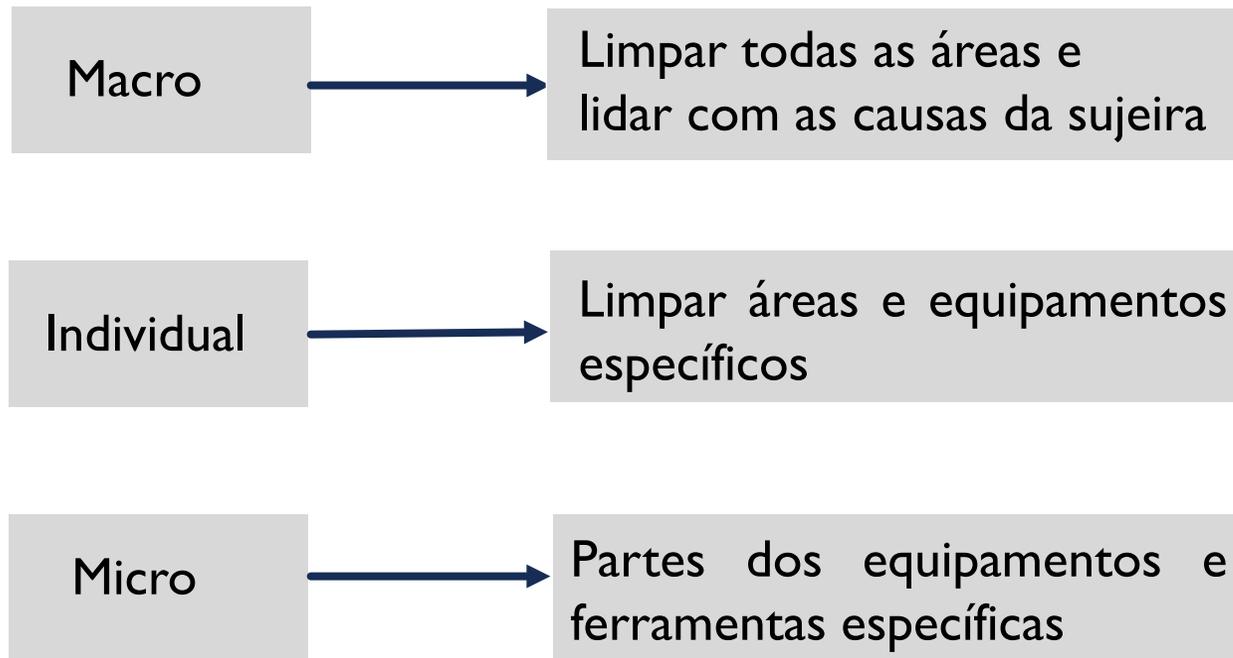


Aplicação do Seiton em um laboratório da Universidade Estadual de Maringá

- Aumento da rapidez para encontrar materiais e instrumentos
- Aumento na produtividade do grupo de pesquisa

SEISO – Senso de limpeza, inspeção, zelo

Conceito: Manter o ambiente sempre limpo, eliminando as causas das sujeiras e aprendendo a não sujar. A limpeza sistemática deve ser encarada como uma inspeção para que haja bloqueio das causas de sujeira.



SEISO – Senso de limpeza, inspeção, zelo

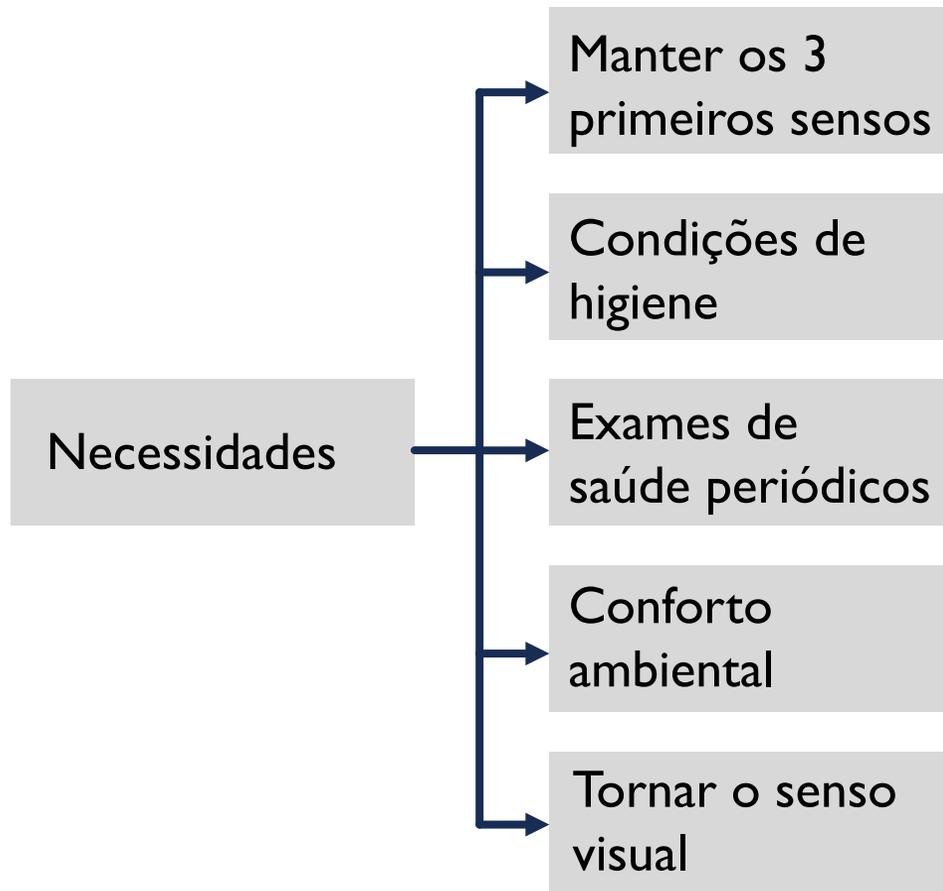
Benefícios:

- Melhoria do ambiente de trabalho
- Proteção da saúde e bem-estar
- Maior segurança e controle sobre equipamentos, máquinas, instrumentos e ferramentas
- Eliminação do desperdício
- Melhora na imagem passada



SEIKETSU – Senso de asseio, higiene, saúde e integridade

Conceito: Deve haver preocupação constante com a higiene para que o ambiente de trabalho seja saudável às atividades desenvolvidas



SEIKETSU – Senso de asseio, higiene, saúde e integridade

Benefícios:

- Melhoria da saúde dos funcionários
- Eleva o nível de satisfação no trabalho
- Facilita a interação entre os funcionários
- Aumento da produtividade
- Diminuição de faltas no trabalho



SHITSUKE – Senso de autodisciplina, educação, compromisso

Conceito: Melhorar constantemente, desenvolvendo força de vontade e espírito crítico. Além disso, tornar as rotinas definidas um hábito e cumpri-las.

Compartilhar
visão e valores

Mecanismos de
autoavaliação

Programas de
treinamento

Não acobertar
erros

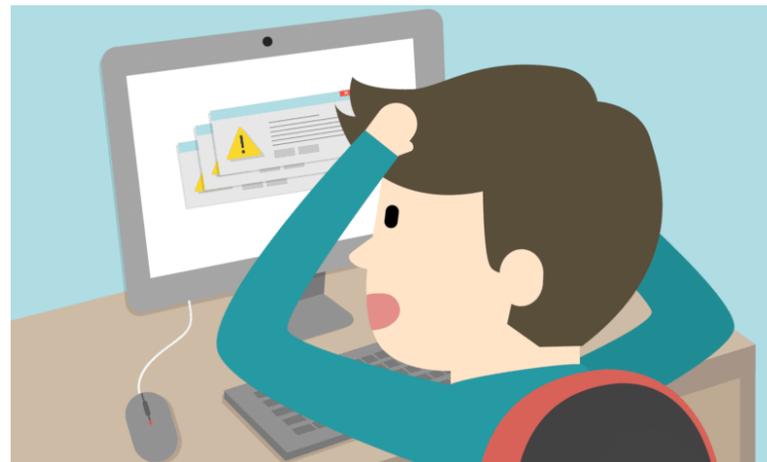
Seguir os sentidos
disciplinadamente,
transformando-os em
rotina, com sua
autodisciplina.



SHITSUKE – Senso de autodisciplina, educação, compromisso

Benefícios:

- Elimina a necessidade de controle autoritário
- Facilita a execução de tarefas
- Auxilia na implantação de outros programas de Qualidade, mais específicos ou abrangentes
- Autodesenvolvimento pessoal e profissional



AGENDA

- Contexto histórico
- O que é o programa 5S
- Os 5S
 - Seiri
 - Seiton
 - Seiso
 - Seiketsu
 - Shitsuke
- Áreas de aplicação
 - Exemplo de aplicação em indústria
 - Exemplo de aplicação do 5S digital
- Referências

5S – Brahma/AmBev

Implantação do método em 1995

- Consultor e escritor Vicente Falconi
- Rejeição inicial de parte dos funcionários
- Estratégia “de cima para baixo”
- Aspectos físicos e digitais

Benefícios

- Confidencialidade dos documentos (seleção)
- Organização
- Melhora de produtividade

Depoimento de Sergio Vezzà (Diretor de TI)



5S Digital

Seiri

Verificação da necessidade de documentos, padronização de nomes..

Seiton

Divisão dos documentos em pastas e subpastas

Seiso

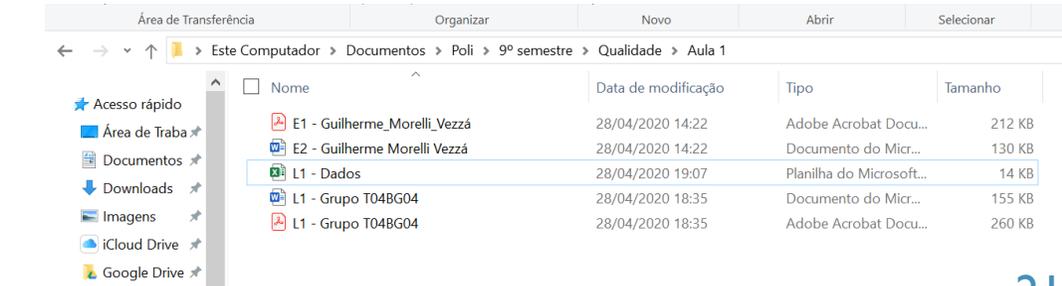
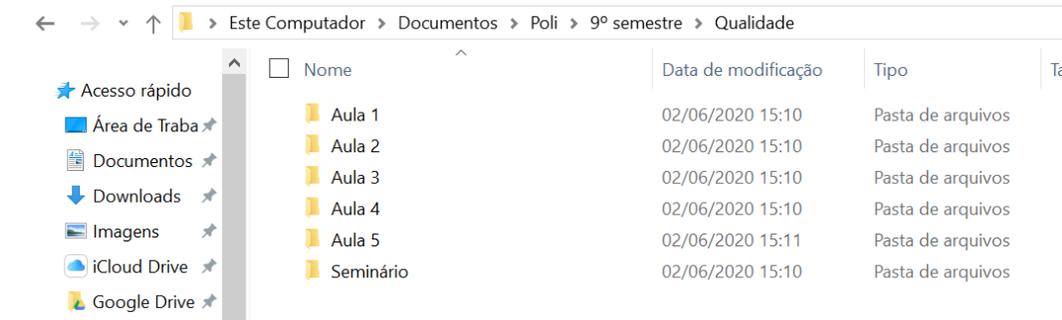
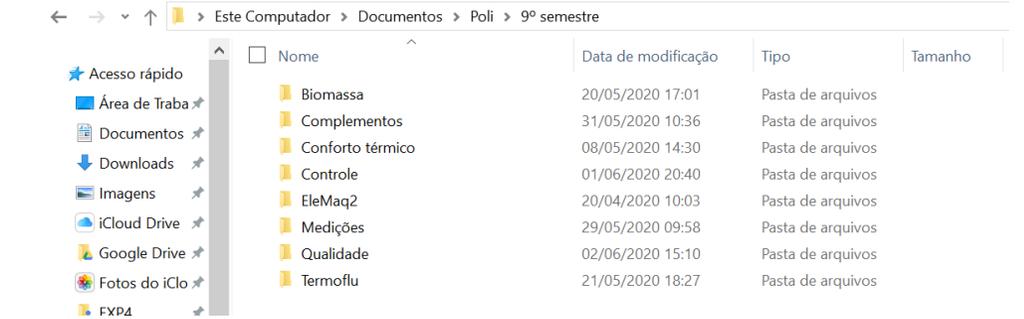
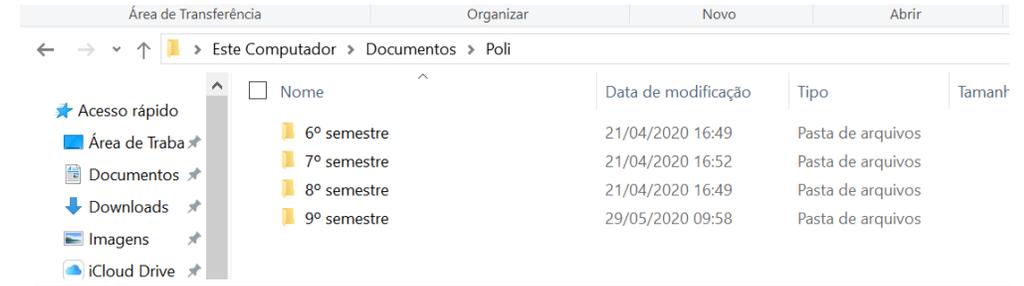
Descarte de arquivos temporários e tela sem muitos atalhos

Seiketsu

Automatização e manutenção do padrão em todo o sistema

Shitsuke

Cumprimento dos procedimentos, responder e-mails rapidamente



Referências

[1] A Critica, **Coca Cola Brasil implementa programa 5S**, 2017. Disponível em:

<http://www.acritica.net/editorias/geral/coca-cola-brasil-implementa-programa-5s/93368> (Acesso em 02/06/2020)

[2] Ahlemeyer Dauch, Karina, Azevedo Ramos da Silva, João Eduardo, Lopes de Souza Jabbour, Ana Beatriz, **Avaliação da implantação da metodologia 5S em uma empresa manufatureira: análise de etapas, benefícios e barreiras**. 2016.

Disponível em <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81046356010>> (Acesso em 02/05/2020)

[4] Campos, R. Et al. **A ferramenta 5S e suas implicações na gestão da qualidade total**. SIMPEP – Simpósio de Engenharia de Produção, v.12, 2005

[5] JADHAV, P. K.; NAGARE, M. R.; KONDA, S. **Implementing lean manufacturing principle in fabrication process: A case study**. IRJET, Mumbai Índia, 2018. Disponível em: <<https://www.irjet.net/archi-ves/V5/i6/IRJET-V5I6348.pdf> >. (Acesso em 02/05/2020)

Referências

- [6] Lean Institute Brasil, **O que é o 5S?**, Disponível em < <https://www.lean.org.br/conceitos/21/o-que-e-o-cinco-ss.aspx>> (Acesso em 02/05/2020)
- [7] Portal R2S. **5S - Seiketsu**. Disponível em <<http://www.portalr2s.com.br/seiketsu-senso-de-bem-estar/>> (Acesso em 02/06/2020)
- [8] Slides do curso de Engenharia de Produção. **Os cinco senso**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/386_9._os_cinco_sensos.pdf> (Acesso em 02/05/2020).
- [9] Almeida, F. N. C. de, & Barbosa, D. H. (2019). IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA 5S NO LABORATÓRIO DE PESQUISA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA PARANAENSE. *Revista Tecnológica*, 27(1), 23-37.
<https://doi.org/10.4025/revtecnol.v27i1.40497>



Obrigado