

# Pessoas, Processos e Tecnologia



# AVISO IMPORTANTE

O conteúdo técnico da palestra é de responsabilidade da empresa palestrante.

Fique à vontade para baixar o arquivo em PDF e se atualizar com as novas tecnologias apresentadas nesta edição.

NÃO É PERMITIDO COPIAR AS INFORMAÇÕES E IMAGENS E REPRODUZIR SEM A AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA.

Qualquer dúvida em relação ao conteúdo apresentado, você pode entrar em contato direto com o palestrante.











**PROBLEM**

**PROBLEM**

**SOLUTION**

**PROBLEM**

**PROBLEM**

A close-up photograph showing a hand placing a light-colored wooden block with the word 'POLICIES' in red capital letters onto a wooden block with the word 'PROCEDURES' in black capital letters. The blocks are resting on a wooden surface. The background is a blurred green, suggesting foliage.

**POLICIES**

**PROCEDURES**





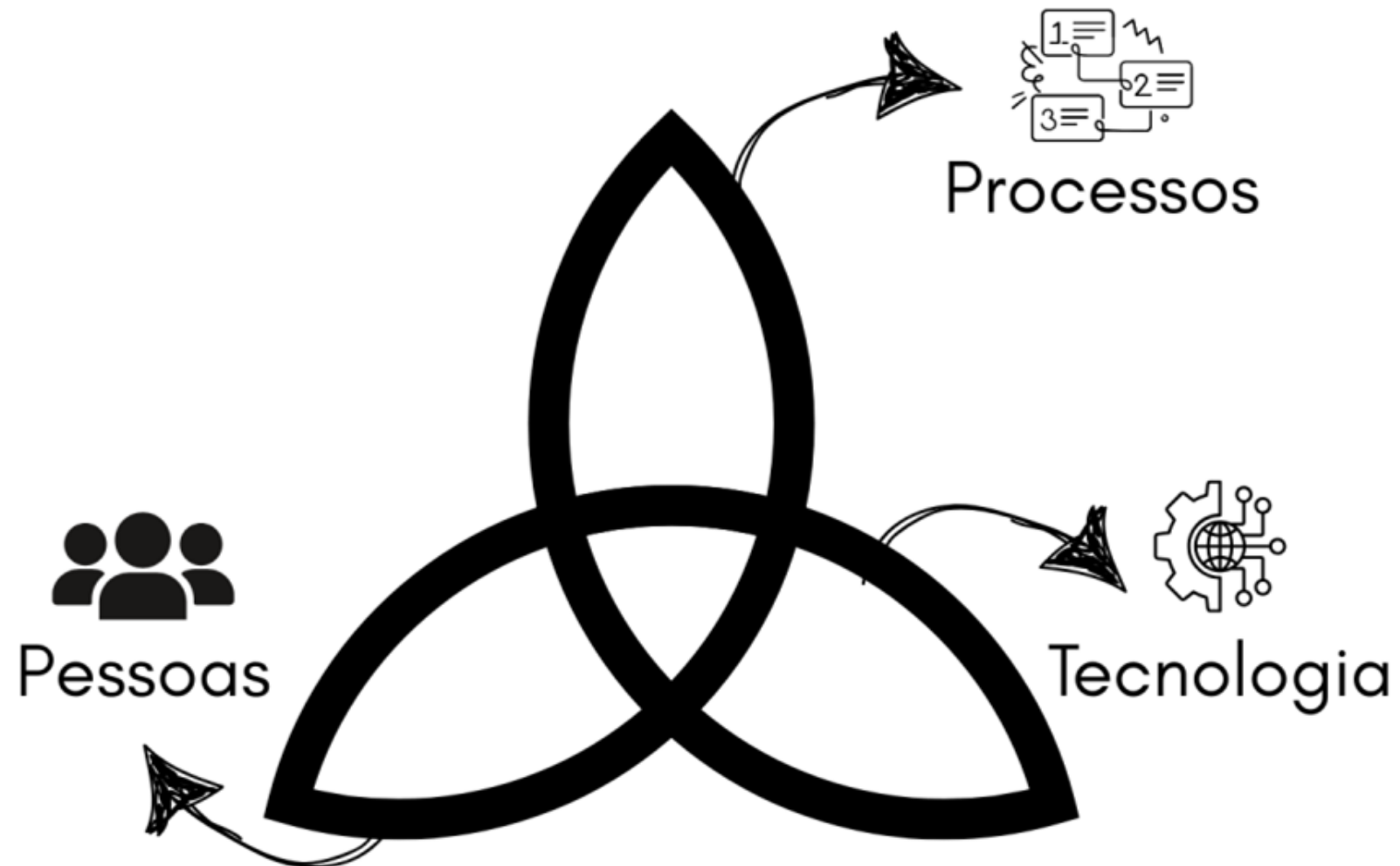






































## 1 stage Grains

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.



## 2 stage Mashing

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



## 3 stage Lautering

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.



## 4 stage Boiling

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.



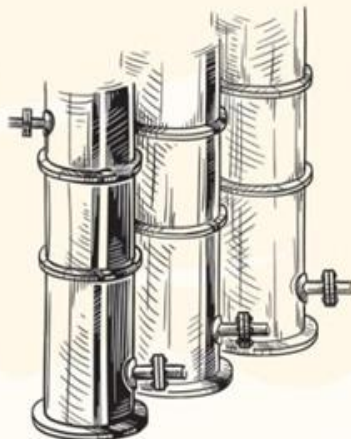
## 5 stage Fermentation

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.



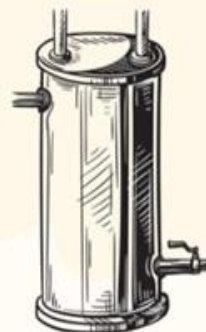
## 6 stage Rectification

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident.



## 7 stage Cooling

Quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident.



## 8 stage Packaging

Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.







No grupo **Equipamentos e Sistemas**, identificamos facilmente:

- **PLC** (Controladores Lógicos Programáveis): Siemens S7, Rockwell ou Schneider, controlando as caldeiras, válvulas, motores e esteiras.
- **IHM** (Interface Homem-Máquina): touch screens espalhados pela planta.
- **SCADA**: sistema supervisorizado, gerenciamento e operação pela sala de controle.
- **Servidores** industriais com redundância, executando o sistema MES.
- Redes Ethernet industrial (Profinet, EtherNet/IP) com **switches** gerenciáveis.
- **Gateways** de comunicação para integração multivendor.
- **Firewalls** industriais segmentando a rede de TI da rede de OT

No grupo **Medidas de Cibersegurança**, identificamos em uma análise de segundo nível:

- **VLANs** separando setores críticos (envase, brassagem, fermentação);
- **DMZ** entre TI e OT;
- Monitoramento com **IDS** industriais (como o Radiflow);
- **Atualizações** aprovadas via repositório central;
- Acesso remoto via **VPN** com autenticação multifator;
- Logs centralizados e analisados por **SIEM** (Security Information and Event Management).

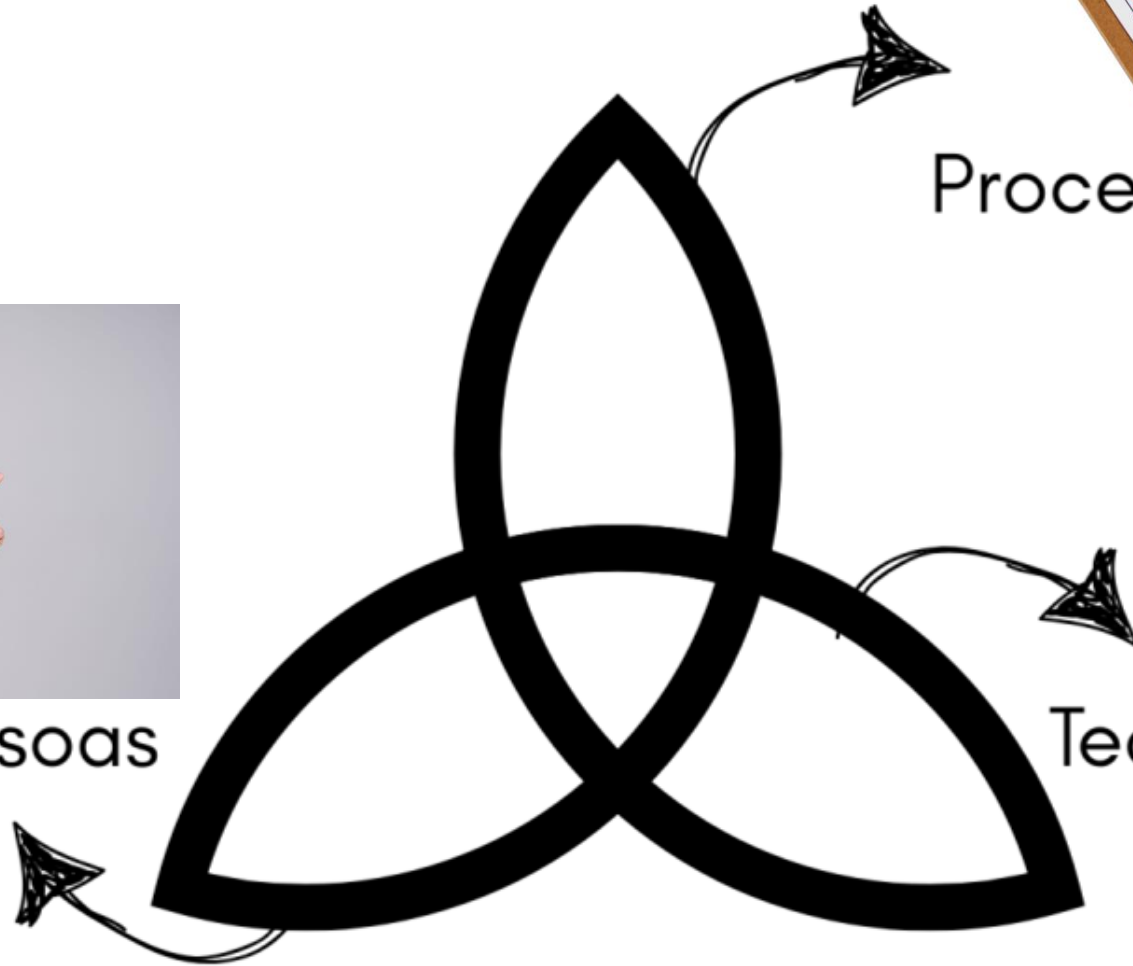




Processos



Tecnologia



Pessoas



A close-up photograph of a person's hand holding a small, rectangular wooden block. The block is light brown and has the word "PRACTICE" printed on it in a bold, black, sans-serif font. The person is wearing a light blue button-down shirt. The background is a plain, light-colored wall. The lighting is soft and even, highlighting the texture of the wood and the fabric of the shirt.

**PRACTICE**

## **Pessoas – Capacitação, Comunicação e Cultura de Segurança**

- **Invista em capacitação contínua:**

Não apenas nos especialistas em TI ou TA. Operadores, manutenção, engenheiros de processo — todos precisam compreender o impacto das tecnologias e cibersegurança no seu dia a dia.

- **Implemente diálogos operacionais sobre segurança:**

Estimule reuniões rápidas (5-10min) semanais sobre eventos de rede, tentativas de acesso indevido, ou lições aprendidas de incidentes. Naturalize o tema.

- **Estabeleça papéis e responsabilidades claras:**

Quem responde em caso de falha? De ataque? De detecção de anomalia? Elimine o “achismo” com uma matriz RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) bem definida.





## Processos – Padrões, Fluxos e Governança

- **Mapeie seus ativos industriais:**

Saiba onde estão, o que fazem e como se comunicam. Use ferramentas de inventário automatizado, mas comece com uma planilha se for preciso. Sem visibilidade, não há controle.

- **Crie um playbook de resposta a incidentes industriais:**

Não precisa ser um livro de 200 páginas. Um fluxograma simples de: **detecção** → **contenção** → **recuperação** já salva sua operação num momento crítico.

- **Documente seus processos de atualização e backup:**

Quem faz, quando, como e onde está salvo. Sem isso, o “copia tudo aí no pen drive” vira política oficial de recuperação.

## **Tecnologias – Escolhas Conscientes e Integrações Inteligentes**

- **Use soluções pensadas para ambiente industrial:**

Firewalls, switches, sensores e até antivírus têm versões específicas para OT. Evite adaptar soluções de escritório ao chão de fábrica.

- **Segmente a rede com base em criticidade e função:**

Não deixe que a rede de envase converse com a rede administrativa sem uma boa razão (e um bom firewall no meio).

- **Automatize o monitoramento e a coleta de logs:**

Sistemas SIEM ou, em ambientes menores, scripts simples que consolidem os logs da IHM, SCADA e servidores já ajudam a identificar padrões e desvios.



O **simples** é belo, prático e funcional.

Me

A hand-drawn black arrow originates from the text 'Me' and points towards the QR code.