



International Society of Automation
São Paulo Section

Setting the Standard for Automation™

Passado, Presente e Futuro da ISA99 e da Série IEC 62443

Eng. Maximillian G. Kon

Diretor Geral da WisePlant

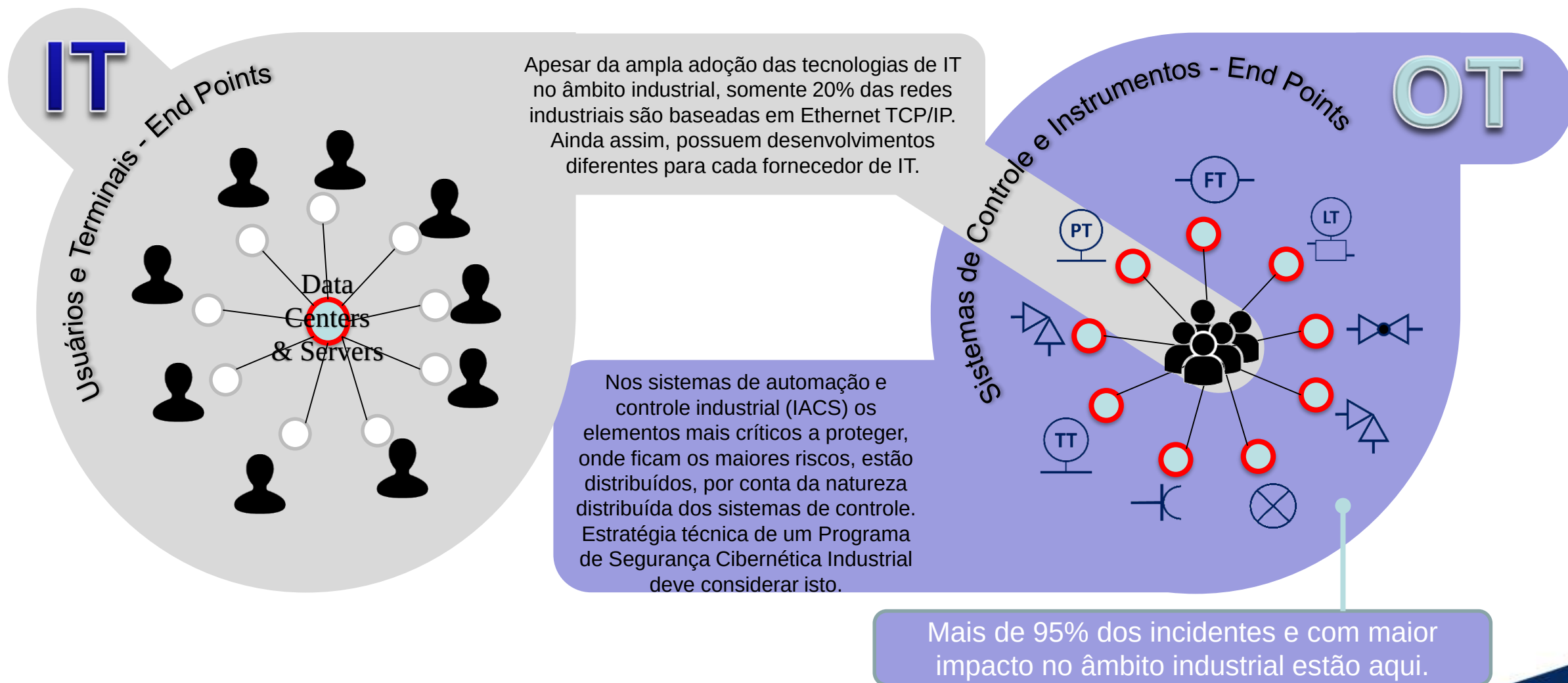
Instrutor de ISA99/IEC-62443

- # Setores Críticos



Quais as diferenças entre IT e OT?

- Que acontece com as arquiteturas do sistemas de IT e de OT?



Quais são as consequências em OT?

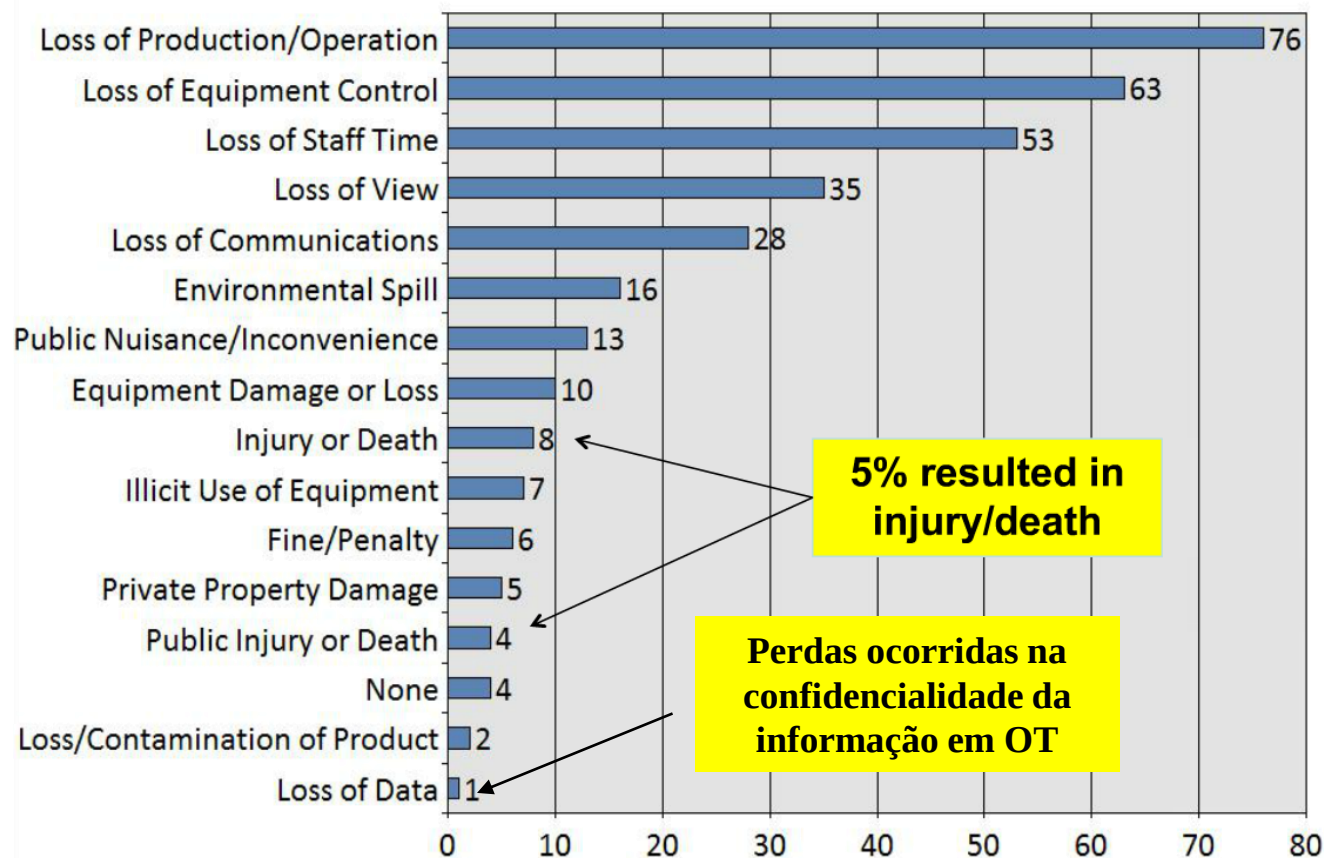
- Dados obtidos nos USA em 2015, durante 1 ano

Este é o tipo de causas sobre as quais mais devemos trabalhar no âmbito industrial (OT)

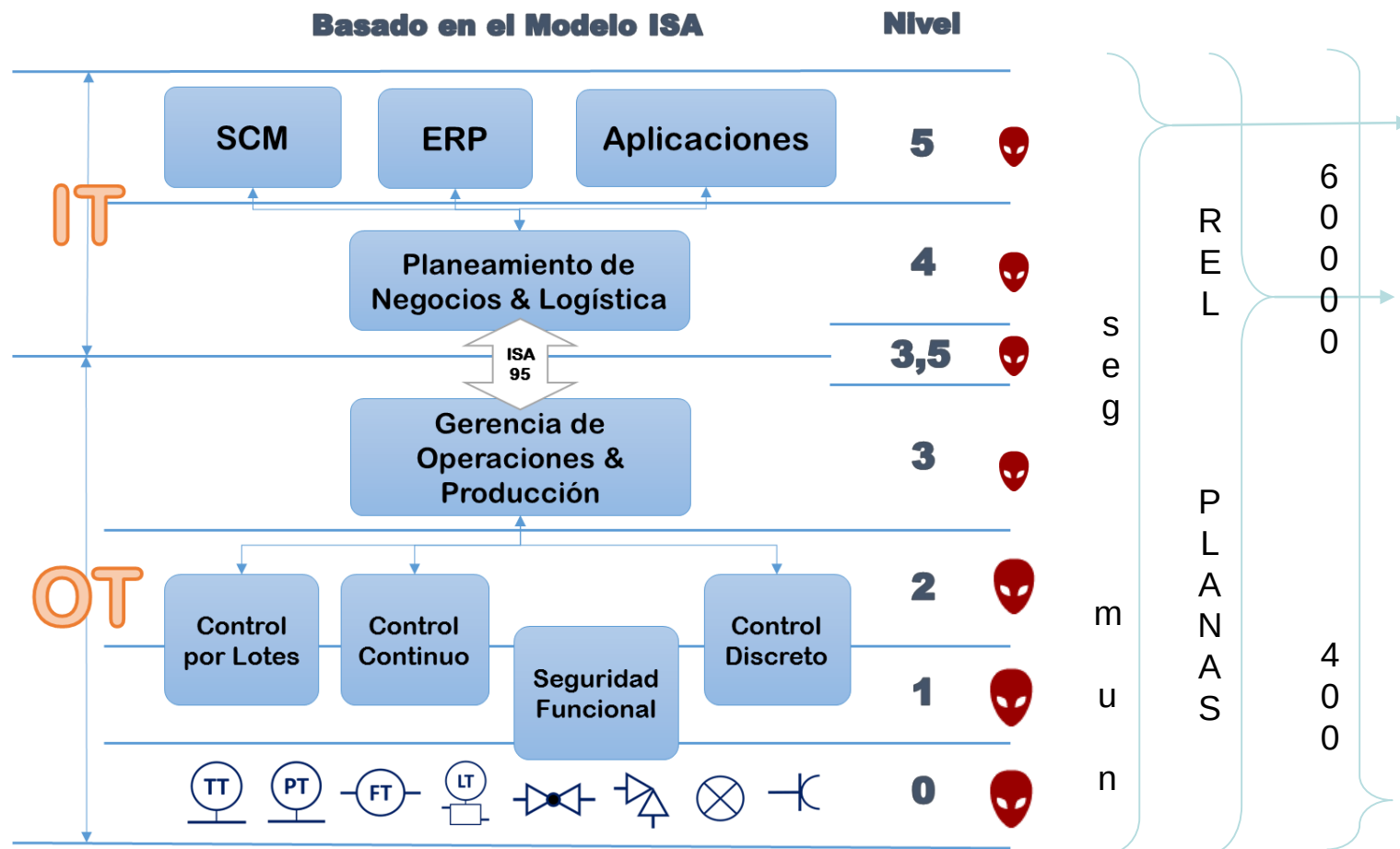
vs. Disponibilidade

Vemos como algumas organizações gastam 100% do seu orçamento nas causas menos importante

Confidencialidade



Hierarquia dos Sistemas Industriais



Velocidade e Tempo

- Velocidades (segundo ao nano-seg)
- Probabilístico vs Determinístico

Informação – Bases de Dados

- Relacionais vs. Planas
- Valor dos Dados no Tempo

Tecnologias

- Ciclo de Vida: 4 anos vs. 20 anos
- Adoção conservadora

Lógica e Decisões

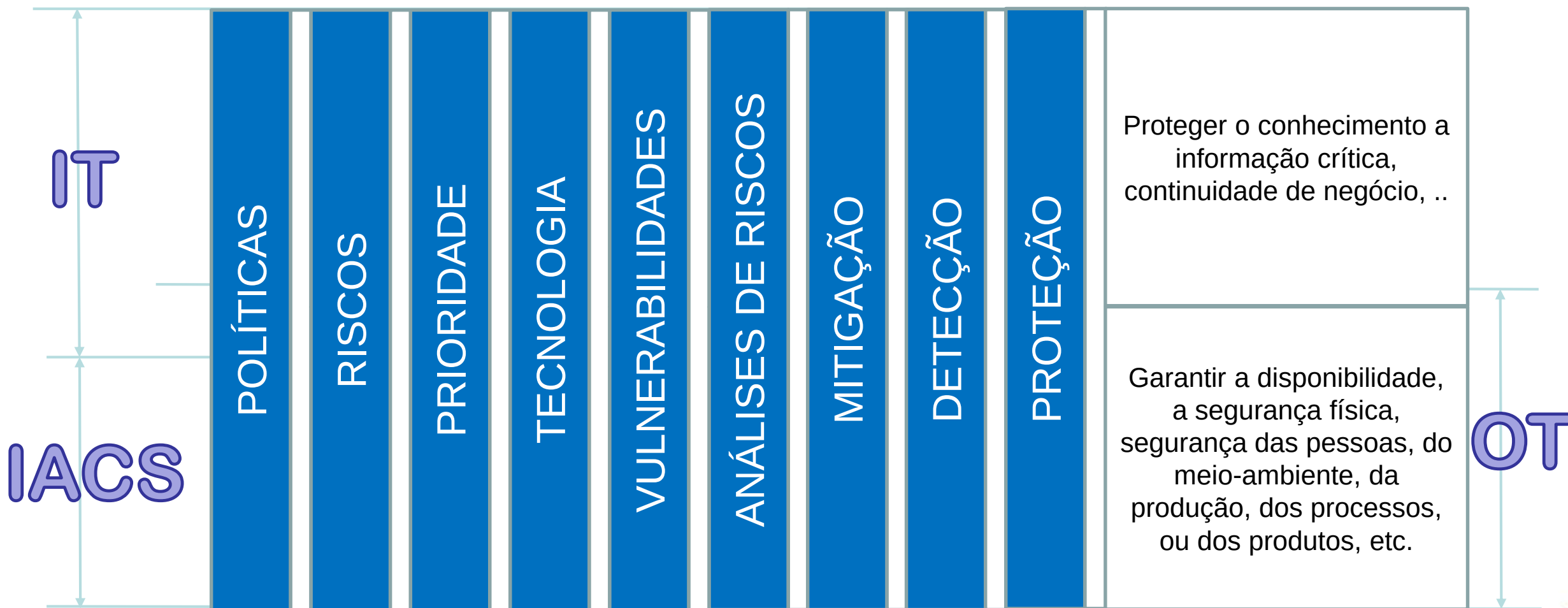
- IT: Transacional
- OT: Tempo Real

Incidentes na Infraestrutura Crítica

- IT: 60.000 acumulados em 2 anos
- OT: 400 acumulados em 2 anos

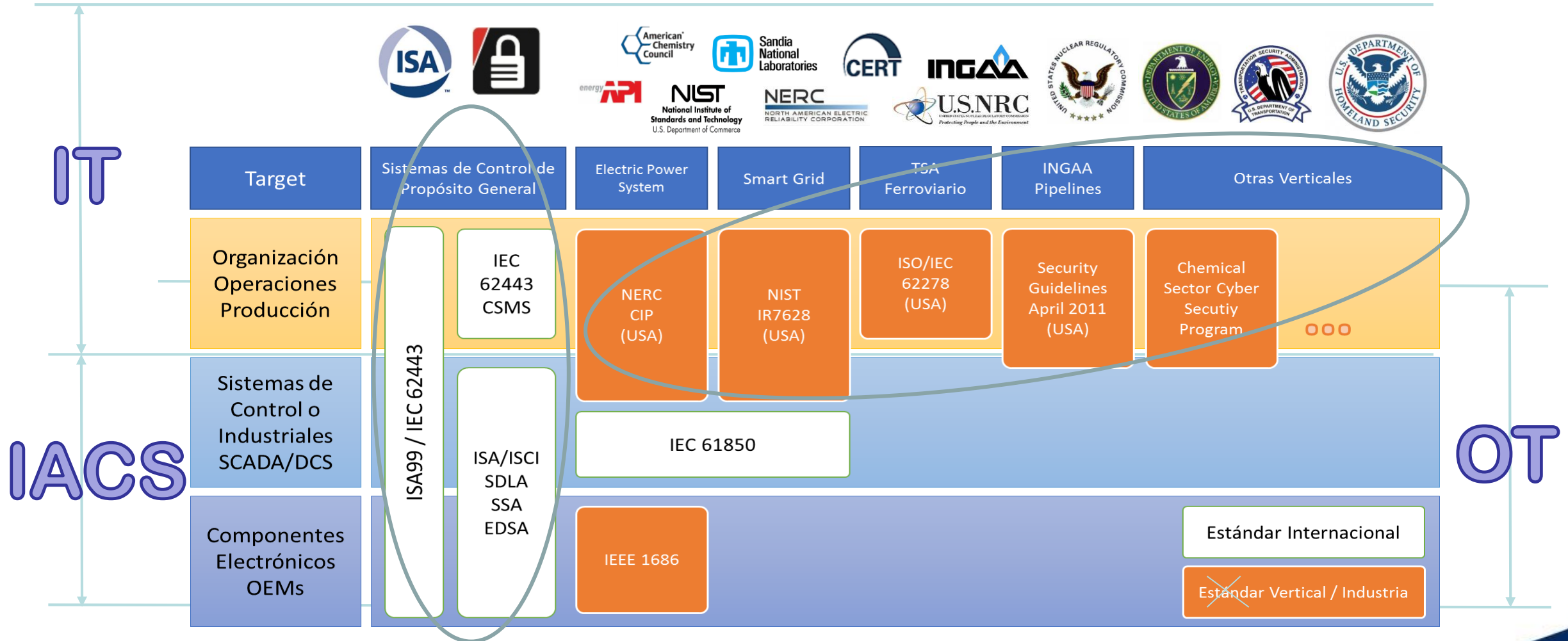
Programas de ICS&CI em Demanda

- Diferenças entre um Programa de Segurança de IT e OT



Matriz da Segurança em OT

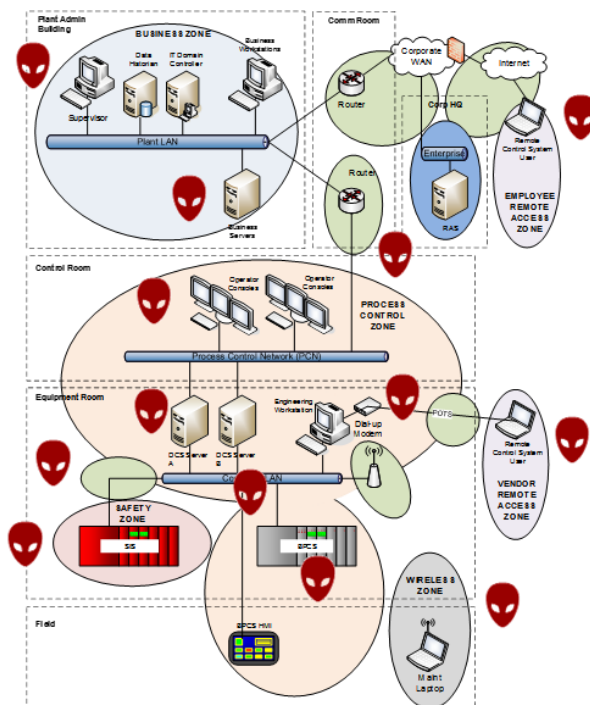
- O que dizem as Organizações Mundiais?



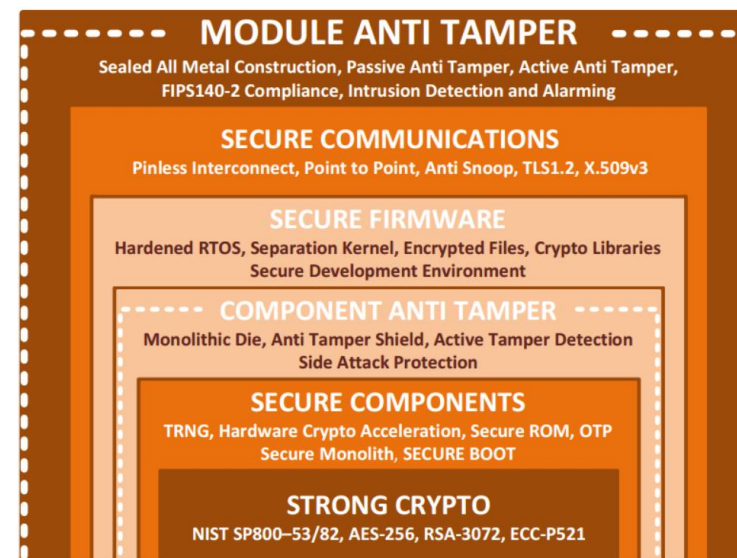
O que podemos fazer?

- Como podemos resolver os problemas da Segurança Cibernética em OT?

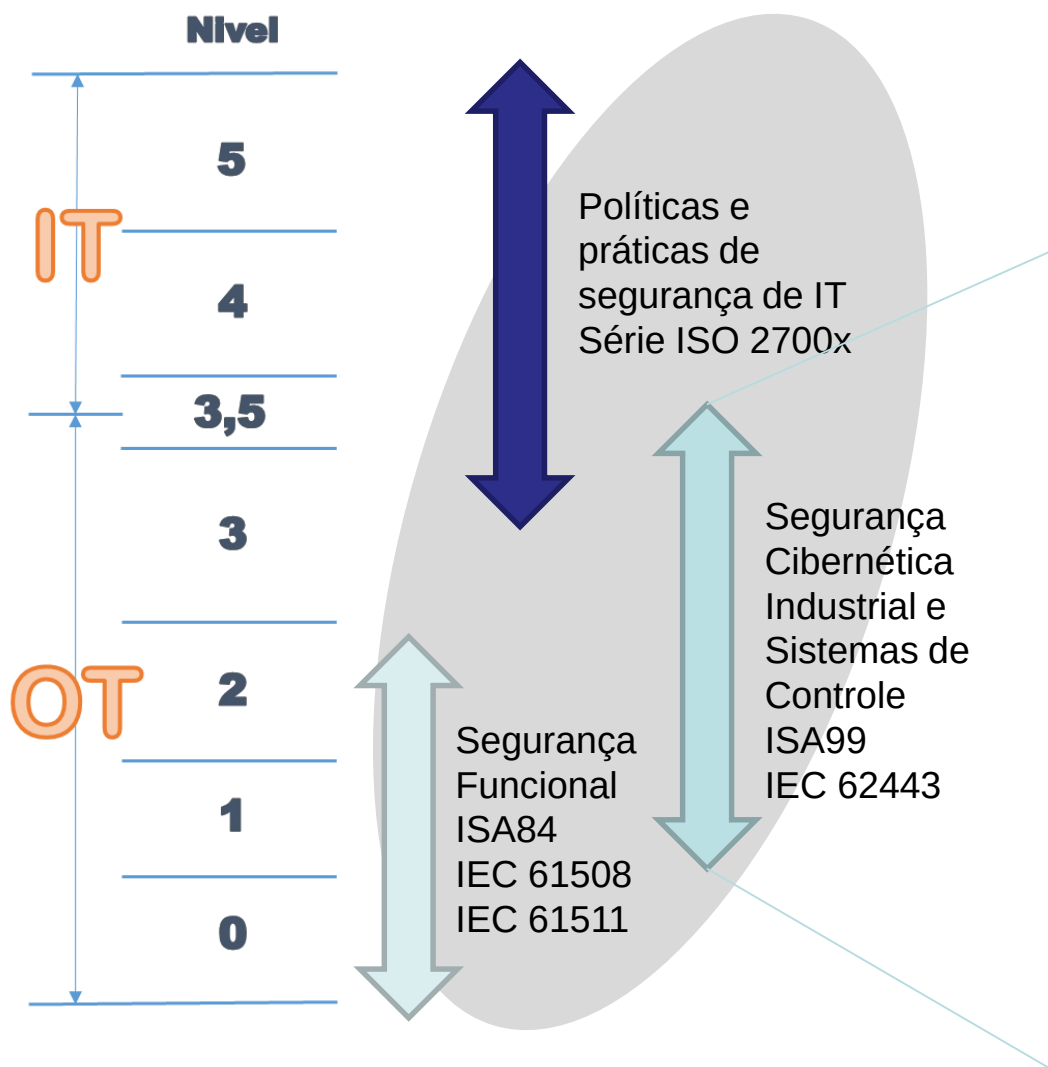
Segurança Cibernética agregada aos sistemas convencionais criando arquiteturas seguras



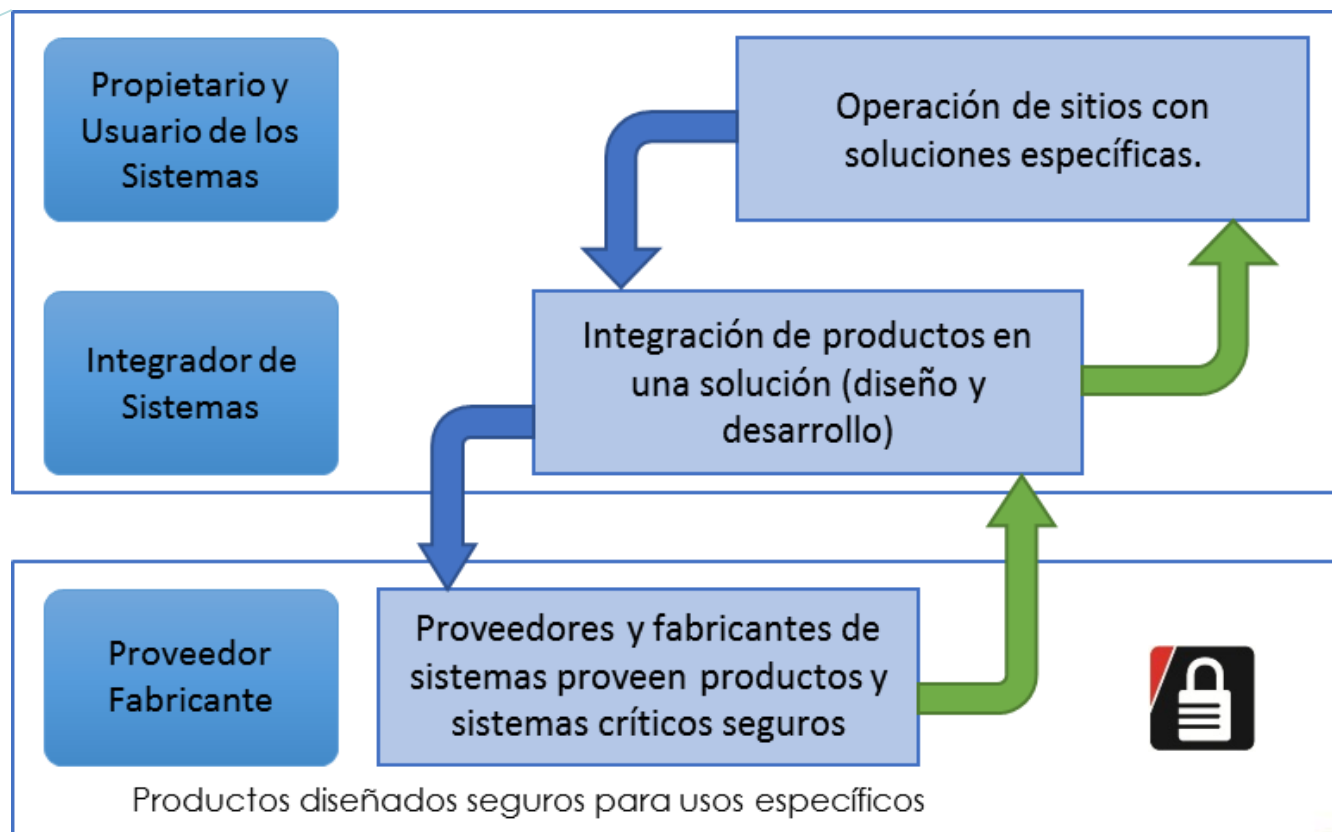
Segurança Cibernética
Intrínseca ou Embarcada por
Projeto



Governança da Segurança



IEC-62443 é uma série de normas para cada um dos integrantes da cadeia de valor nos sistemas de controle e de instrumentação industriais.



Safety & Security = Seguridade (Formação)

- Grupo de normas mais relevantes ANSI/ISA/IEC



Cursos disponíveis



You Can Enroll Wide Range Of Courses In This Canvas To Full Fill Your Dreams.



2137 Operación y Mantenimiento de la CiberSeguridad en Sistemas Industriales Nuevos y Existentes (IC37)



2134 Diseño e Implementación de CiberSeguridad en Sistemas Industriales Nuevos y Existentes (IC34)



2133 Análisis de Vulnerabilidades y Evaluación de Riesgos Cibernéticos en Sistemas Industriales Nuevos y Existentes (IC33)



2132 Empleando el Estándar ANSI/ISA99/IEC-62443 para Segurizar sus Sistemas de Control (IC32)



2110 Introducción a la CiberSeguridad Industrial e Infraestructuras Críticas



IC32

IC33

IC34

IC37

Em-Academia Em-Planta Sincrônico Asincrônico On-Demand

Participação Ativa / Grupal Pasivo / Social

Presenciais Virtuais

Confraternização / Contato Pessoal Flexibilidade / Reduzida Logística Seu próprio ritmo

Madurês Verificada: Conteúdos Garantidos



Acesso Local

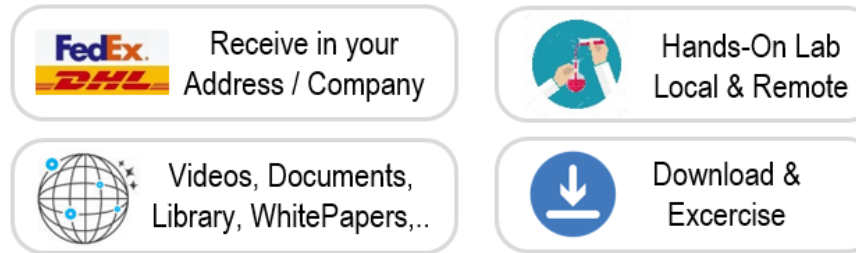
Acesso Remoto



Hands-On Lab for both Local and/or Remote Access



Virtual University with tons of Material Documents, Videos, Demos, etc.



IC32

IC33

IC34

IC37

IEC 61511 & Segurança Cibernética

- Segurança Funcional ou Segurança Instrumentada



- IEC 61511/S84 é reconhecida como RAGAGEP (Melhores Práticas da Engenharia Aceitadas Globalmente).
- IEC 61511 se aplica durante todo o Ciclo de Vida da planta/processo, para:
 - Garantir que os problemas do passado não se repitam
 - Oferecer correção consistente para identificar e mitigar o risco
 - Oferecer a forma de projetar otimamente balanceando a redução do risco e melhoria do rendimento
 - Oferecer uma forma de medir o rendimento de forma consistente
 - O item 8.2.4 requer na Segurança Cibernética
- IEC 62443: Segurança Cibernética Industrial

Autoridades

Joseph Bruce Ismay, CEO

Você disse que era impossível de afundar?



Isso era o que acreditávamos.

Você sabia que não tinha salva-vidas suficientes para todos?



Sim.

Analisaram a relação existente entre luxo, conforto e segurança?



Não entendi a sua pergunta.

TITANIC

Maximillian G. Kon: m.kon@wiseplant.com

 **certificate**
program www.WiseCourses.com/programa-icsci

^{the}
**knowledge
engineers**



www.WiseCourses.com

Muito
Obrigado

