

# Inteligência para flexibilidade do processo produtivo



**Guilherme Aveirino**  
**Eng. Mecatrônico**  
**Gerente Vendas & Operações**



# Por que precisamos ser **inteligentes?**

O mercado, clientes, produtos exigem que haja **segurança, qualidade e alto volume e competitividade** dentro do prazo e em todo **o mundo**.



## No mundo

Brasil 10% automação industrial  
Alemanha 72%  
USA 65%



## Alta Qualidade

Todos estão mais exigentes



## Velocidade

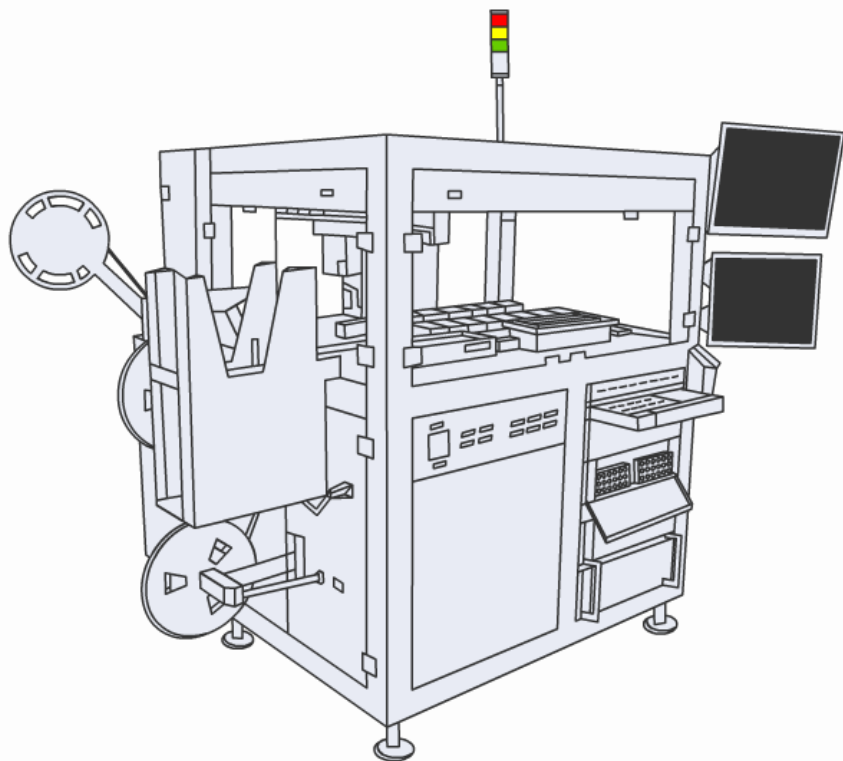
L/T dos projetos  
Obsolescência programada  
Novas tendências



## Segurança

IoT  
Automotivo  
Hackers

# Automação, Robótica e IoT



## Cenário atual no Brasil

- Automação em aproximadamente 10%
- Robótica de altíssimo custo
- IoT em 80% das fábricas de eletrônica porém com 20% completo

## Cenário Europa x USA

- Implementação em níveis avançados

# Pesquisa & Desenvolvimento



---

Componente Customizado

---

Identificação a laser

---

Sistemas de visão OCV

---

Investimento de 0,2% do PIB

---

---

Parcerias tecnológicas

---

---

Capacitação limitada

---

---

Verificação 3D da  
Coplanaridade dos terminais

# Automação e Robótica consciente

5

ROBO NATION

**Germany has way more industrial robots than the US, but they haven't caused job losses**

By Jill Pitzinger · October 10, 2017



**Robot automation will 'take 800 million jobs by 2030' - report**

🕒 29 November 2017

f 🗨️ 🐦 ✉️ Share



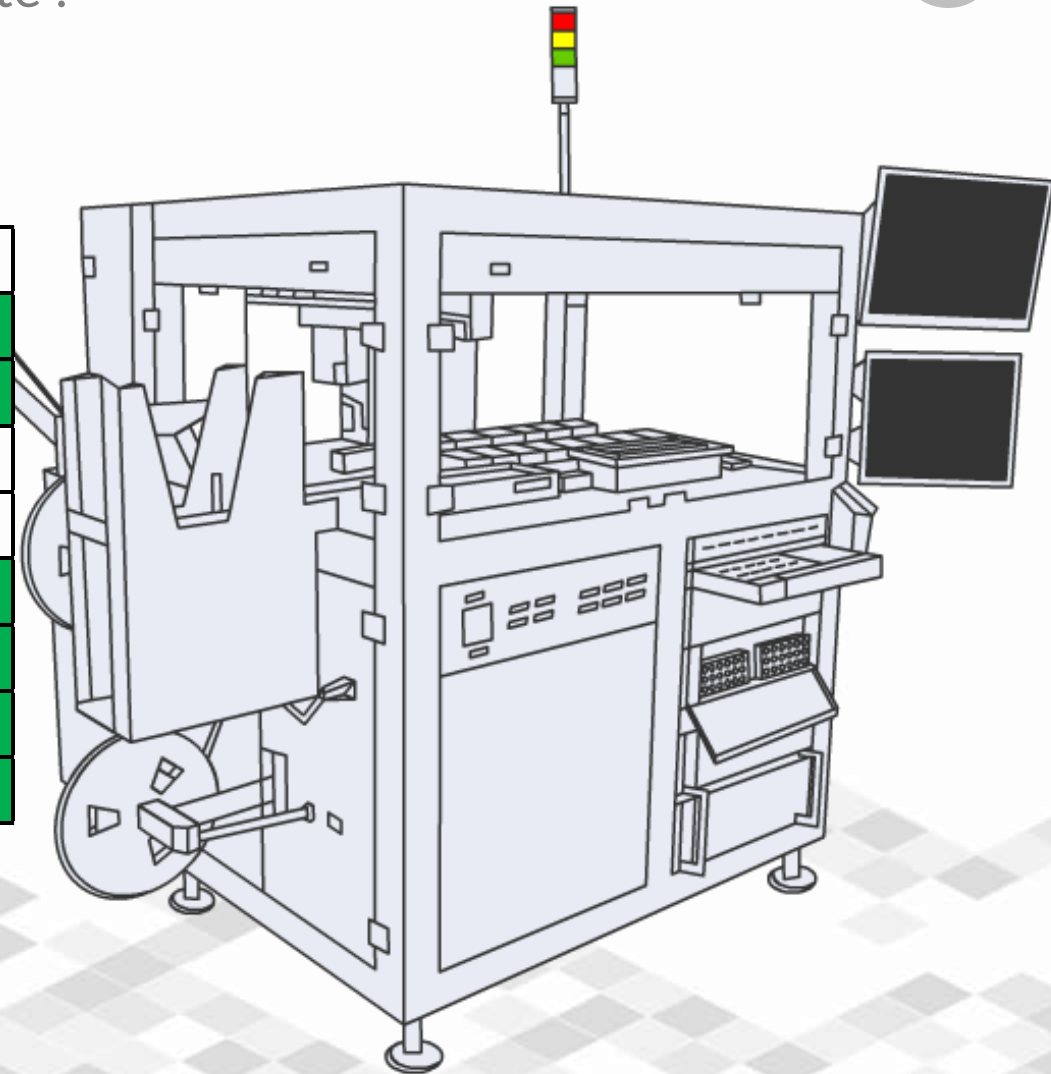
- 4x mais robos industrias nos últimos 20 anos
- Mudança na dinâmica das carreiras
- 275,000 postos não criados entre 1994 ~ 2014
- Impacto no operário médio
- Bloqueio dos sindicatos = redução salários
- Migração de postos de trabalho para outras industrias

# Case da EPS no Brasil

E como foi com a gente ?

6

-	2011	2013	2015	2019
Staffs	42	36	25	16
Production	7.4M	8.4M	9.6M	12M
Automation & Robotics	0	0	2	5
IoT	0	0	0	1
Quality	91%	90%	93%	99,50%
Efficiency	46%	52%	66%	81%
Margin	7%	6%	10%	21%
Customers	C	C/B	C/B/A	B/A



# Segurança no Automotivo & IoT

Por que isso é importante?

7



## Dispositivos Tradicionais Conectados

- Wintel/Smartphones, etc
- Sobrecarga considerável do código e memória dedicada a aplicativos de segurança
- Difícil de hackers comprometerem o sistema



## Automotive & IoT

- Componentes e Sistemas menores, não têm muita memória ou segurança incorporada
- Devido a IoT eles têm conectividade
- Resulta em preocupações de segurança - sistemas mais facilmente comprometidos por hackers



Os fabricantes de chips e tecnologia estão focados em **segurança** e trabalhando para integrar mais novos recursos de **segurança** na próxima geração de microcontroladores.

Esses recursos permitem que os clientes incorporem **chaves exclusivas** que podem ser **gravadas** em seus chips e usadas para identificar usuários que acessam o chip para determinar as **suas validades**.

# Provisionamento Seguro da EPS

Como estamos lidando com as preocupações de segurança dos aplicativos Automotivos & IoT



## Processo seguro de ponta-a-ponta

Permitindo que você desenvolva e implemente designs seguros desde o início.



ISO 27001 - Certificação de segurança em centros de gravação



## Colaboração nas Soluções

Estamos trabalhando em estreita colaboração com fornecedores de chips e fornecedores de software.



Acesso biométrico de ID às nossas máquinas



## Rede Global de Centros de Gravação

Permitindo que você acesse sem problemas um centro de gravação seguro e próximo ao local de fabricação que pode atender aos seus requisitos de alto volume.



Verificações de antecedentes para todos os funcionários que operam máquinas



## COMO?



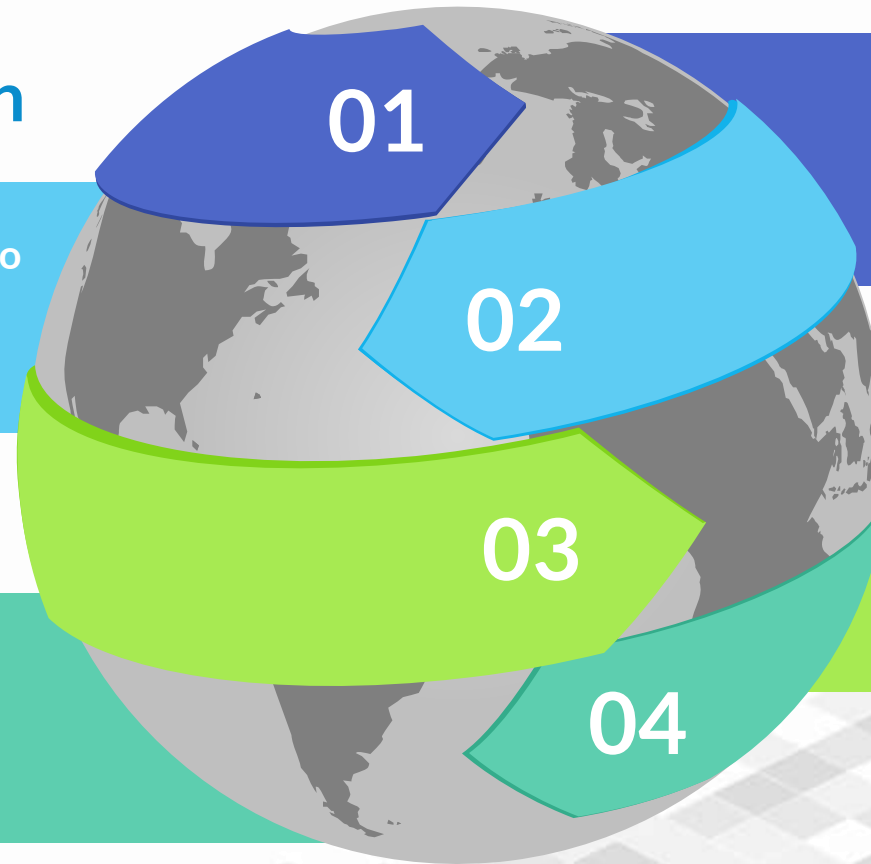
Acesso VPN seguro via Módulos de Segurança de Hardware (HSM) para transferência criptografada segura de arquivos para máquinas em nossa rede



# Servidor de Armazenamento de Dados

@BIGDATA

9



Atualização automática e global de todas as máquinas

Backup da máquina e restauração do sistema em caso de falha no disco rígido

Armazenamento em nuvem de estatísticas das máquinas para monitoramento e planejamento de capacidade

Facilmente acessível de todas as regiões: Europa, Américas e Ásia



# Obrigado pelo seu tempo

Como entrar em contato

10

Para mais informações e cópia desta apresentação:



**Guilherme Avelino**

VP Operations & Programming Sales

[gavelino@epsglobal.com](mailto:gavelino@epsglobal.com)

+ 55 19 98449 8081

+55 92 98124 6666

[www.epsprogramming.com/br](http://www.epsprogramming.com/br)



“Pela experiência pessoal - esses caras fazem um ótimo trabalho! Eu lhes enviei um email nesta manhã com pedido de ajuda em um projeto tive uma resposta de quinze minutos.” - RENESAS

