

TOSIBOX

Seu próprio caminho através da Internet das Coisas (IoT)



Conectividade em 2017



By 2020, HP estimates there will be close to **1 trillion sensors** sending data over the web

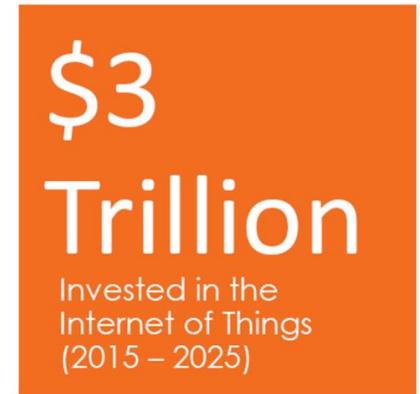


IDC predicts IoT spending to grow from **\$655 billion to \$1.7 trillion** in the next 5 years



97% of physical objects that one day may be part of the Internet of Things are **still unconnected**

Source: IBM



Source: Forbes



A Evolução das redes industriais

Redes Customizadas → Redes Baseadas na Nuvem → Redes Proprietárias



TOSIBOX®

- Alto custo
- Complicadas
- Preocupações com segurança (DynDNS, endereços IP públicos)

- Dependência de terceiros
- Segurança e privacidade de dados
- Baseadas em assinatura. Limitações de mobilidade e escalabilidade
- Complicadas

- Fluxo de dados criptografado ponto-a-ponto; L2 & L3
- Segurança auditada (criptografada)
- Escalabilidade ilimitada
- Acesso por dispositivos móveis e IIoT Ready



Dispositivo com tecnologia de criação de redes próprias

- Desenvolvido em Oulu, Finlândia
- +40mil unidades vendidas
- Utilizado em 114 países
- Patenteado em 39 países
- Escritórios comerciais em 23 países
- Subsidiárias nos EUA, Alemanha e Suécia
- Certificações FCC, UL, cUL, ISAE3000 e ISO9001



Para segurança de redes industriais modernas

Produtos baseados na nuvem

Demandam conhecimento aprofundado em TI para configuração e manutenção em ambos lados.

Depende de padrões de usuário e senha altamente vulneráveis, endereços de IP públicos e DynDNS.

Acesso remoto com necessidade de servidores externos e atuação de terceiros.

Escalabilidade complexa e custosa, exigindo conhecimentos aprofundados, além de apresentar limitações.

Opções de coleta de dados IIoT complicadas e inseguras, demandando o envolvimento de terceiros.

Solução TOSIBOX

➤ Único dispositivo com tecnologia de criação de redes próprias no mundo. Nenhum conhecimento específico necessário.

➤ Segurança auditada e baseada em dois fatores de autenticação, sem nuvem, com a mais recente tecnologia de criptografia. Zero possibilidade de erro humano.

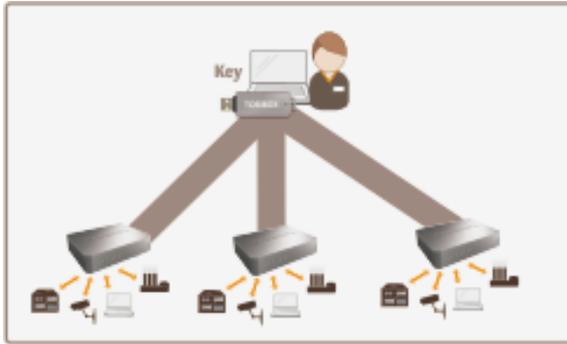
➤ Fluxo de dados ponto a ponto – sem nuvem, sem assinaturas ou taxas mensais. Você é o dono da conexão.

➤ Infinitamente escalonável – use sua imaginação e navegue tranquilamente com a tecnologia Plug & Go™.

➤ Seus dados onde você quiser – IIoT Ready em seu serviço de nuvem preferido ou diretamente em seu próprio servidor.



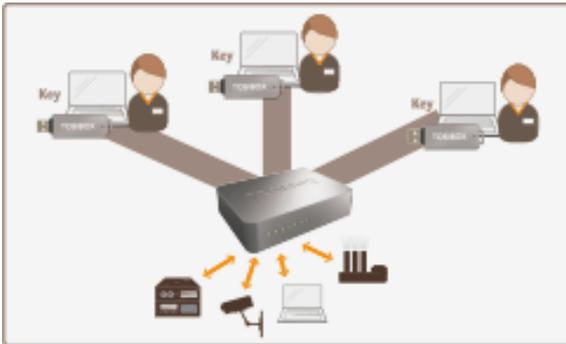
Escalabilidade ilimitada



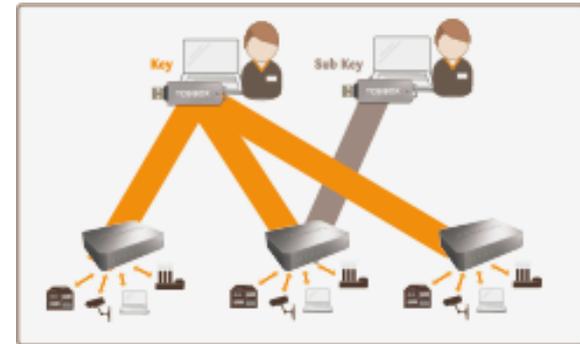
Uma *Key* pode acessar várias *Locks*



Comunicação M2M contínua sobre várias sub-redes



Várias *Keys* podem acessar uma única *Lock*



Mantém controle de administrador e permite direito de acesso à dispositivos por níveis de usuários

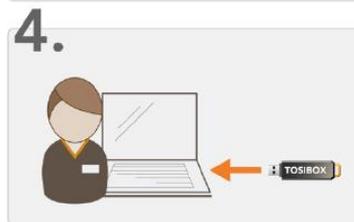


Configure um acesso remoto em poucos minutos

1. Conecte a *Key* na *Lock* para emparelhar os dispositivos



3. Conecte um número ilimitado de dispositivos na *Lock*



5. Segurança; conexões L2 & L3 ponta-a-ponta para IoT; acesso remoto; manutenção remota; controle de acesso; etc.



2. Conecte a *Lock* à Internet (WAN)

4. Insira a *Key* num computador e acesse os dispositivos de qualquer lugar do mundo



Fluxo de dados criptografado ponto-a-ponto

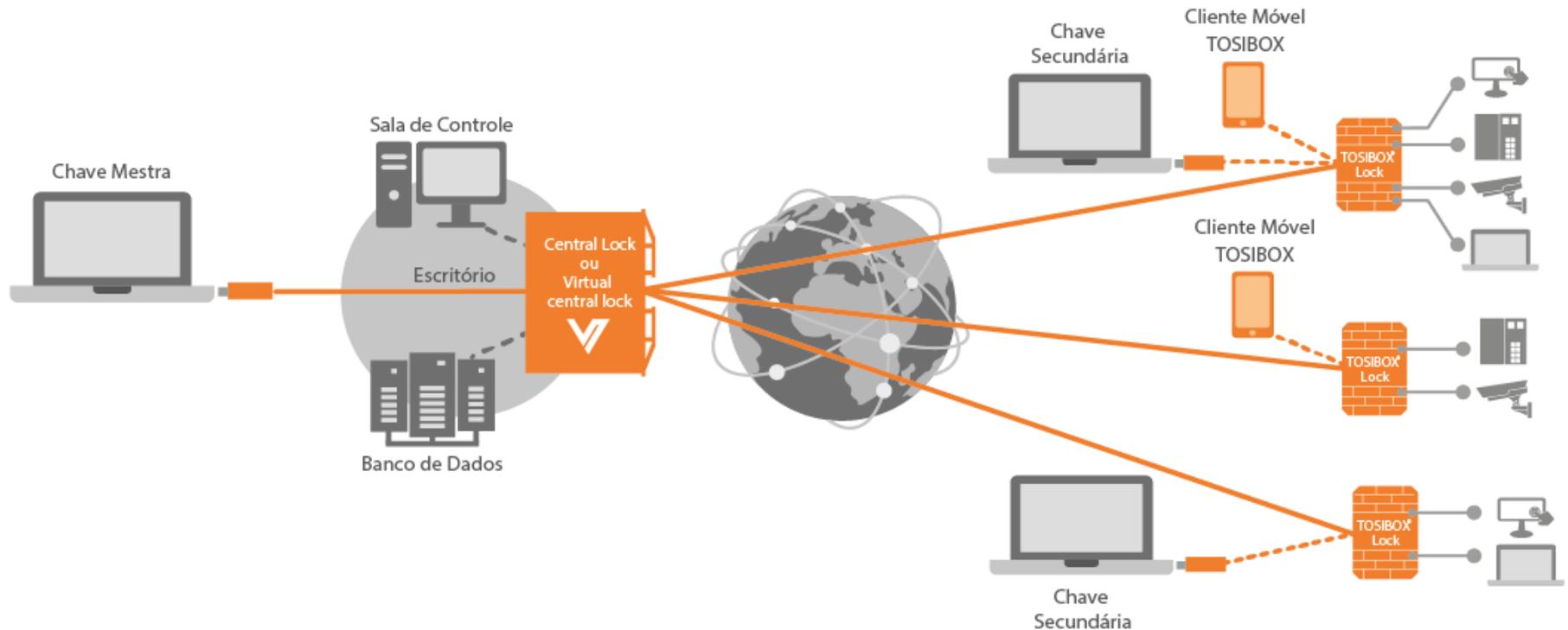


Características Avançadas:

- Conexões Layer 2 & Layer 3
- NAT
- Firewall amigável
- Roteamento estático
- Power over Ethernet (PoE)
- DHCP
- Suporte à configuração de proxy



Além do acesso remoto...

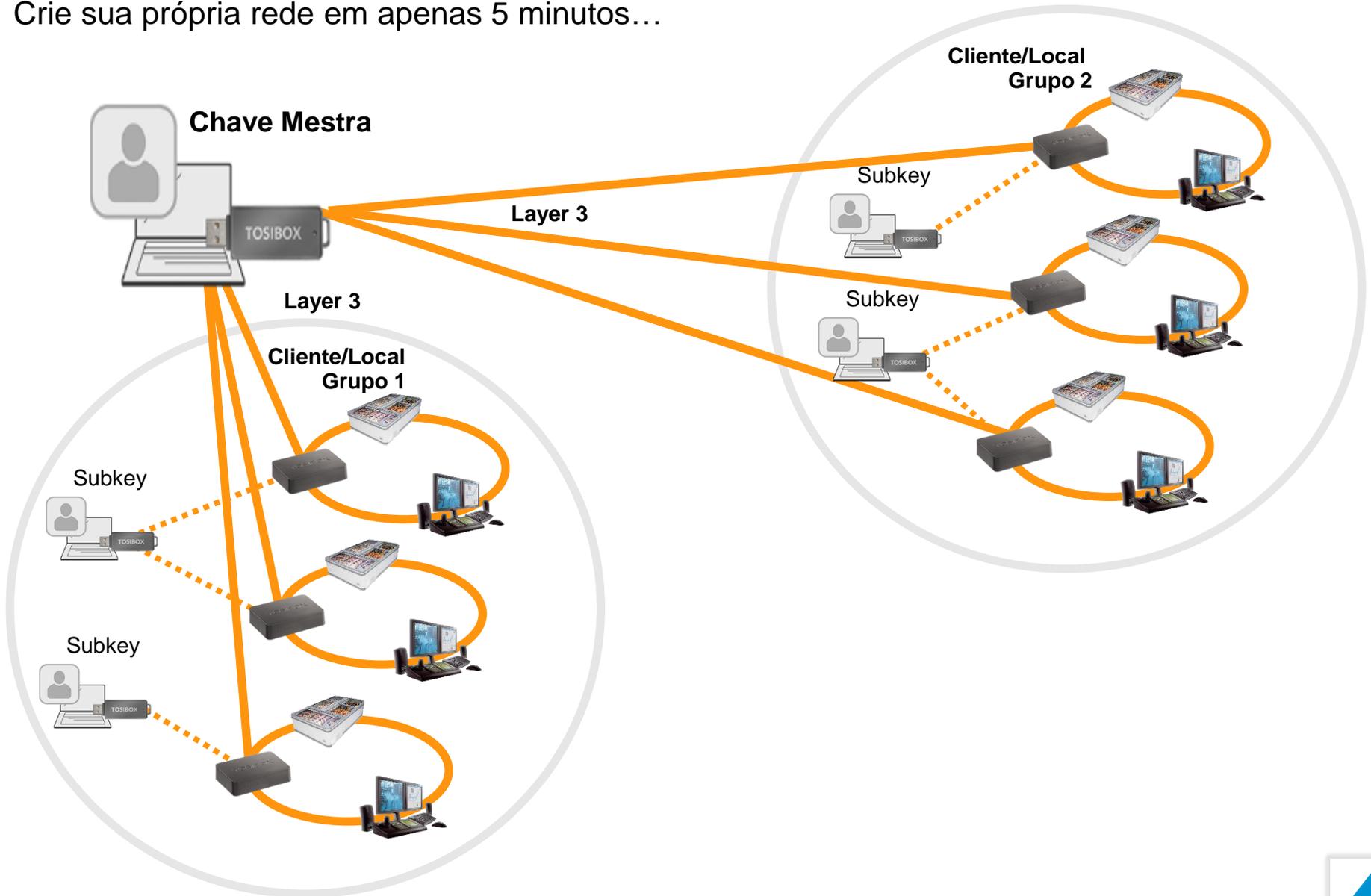


- Segurança contra ataques cibernéticos
- Gerenciamento de acesso
- IIoT Ready
- Coleta de dados e dashboards
- Vídeos protegidos
- Controle de tráfego de dados
- Transporte
- Meio para aprimoramento de negócios



Infraestrutura de rede baseada em manutenção

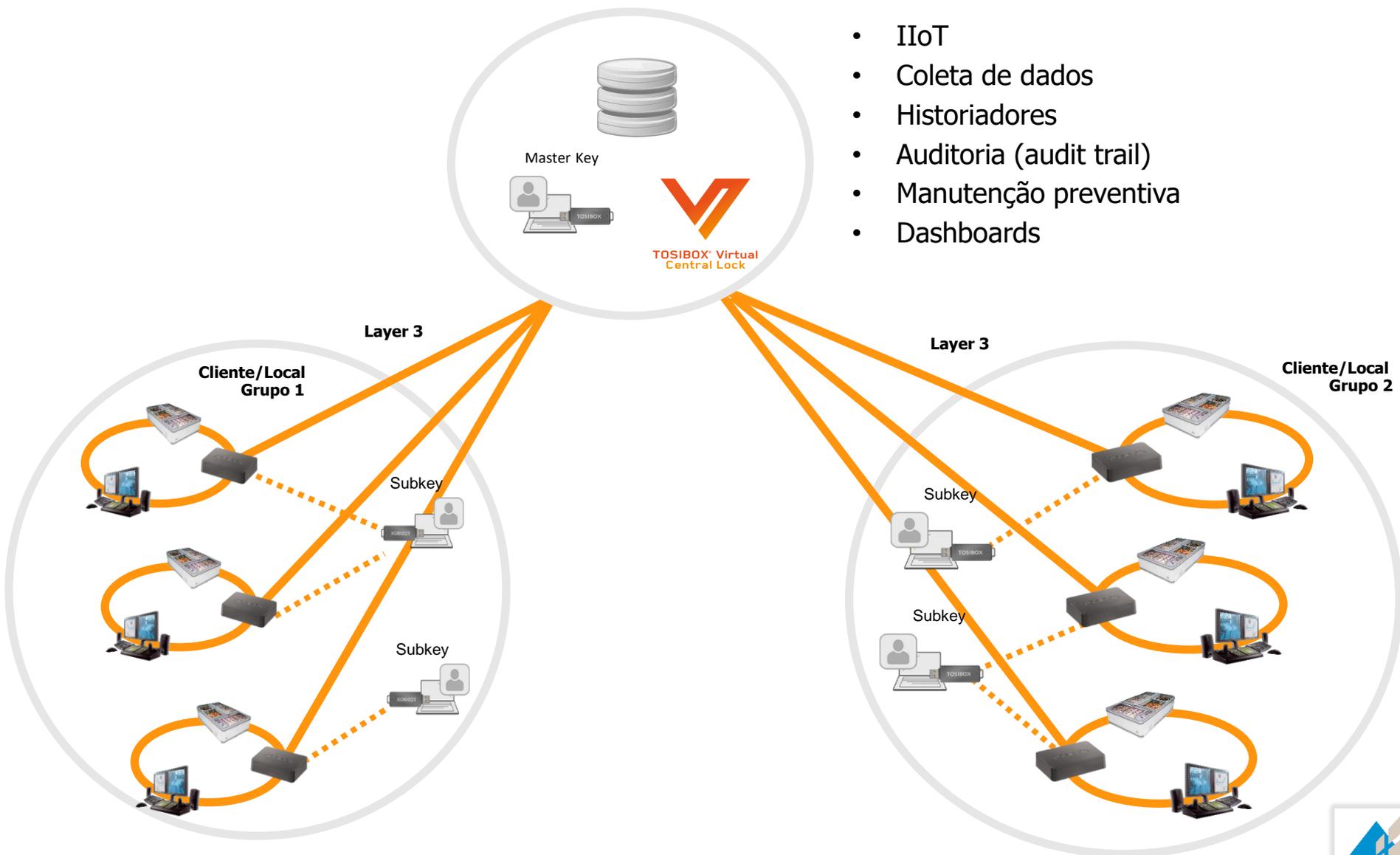
Crie sua própria rede em apenas 5 minutos...



Infraestrutura de rede baseada em IIoT

Partindo de sua primeira *Lock* instalada...

- IIoT
- Coleta de dados
- Historiadores
- Auditoria (audit trail)
- Manutenção preventiva
- Dashboards



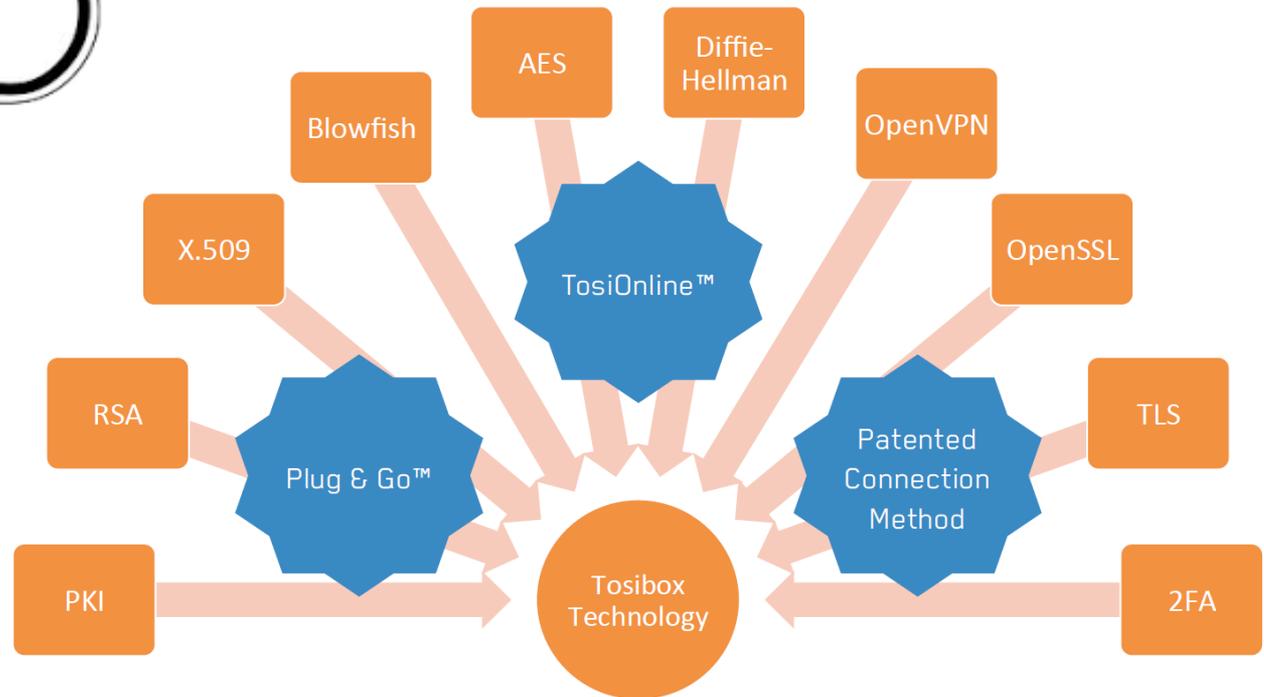
Tecnologia para mudar a indústria: *Virtual Central Lock*

- Suporta até 4 mil conexões VPN simultâneas de *Keys*, *Locks* ou clientes móveis
- Pronto para empresas; gerenciamento de acesso escalonável: VLANs e grupos de acesso
- Coleta dados de auditoria (**Audit-Log Data**) dos dispositivos *Lock*
- Serviço de monitoramento contínuo para conexões TOSIBOX. **IoT Ready**. Permite data logging, monitoramento contínuo, manutenção remota, IoT, manutenção preventiva e auditoria
- Disponível em qualquer lugar: seus servidores ou seu serviço de nuvem preferido
- Alto nível de redundância de rede e tolerância à falhas



Segurança em primeiro lugar!

Segurança auditada utilizando tecnologias confiáveis



Valorização da qualidade

- O método de conexão Plug & Go da *Lock* é patenteado em diversas partes do mundo.
- A segurança das informações dos produtos, serviços e operações TOSIBOX; são auditados formalmente.



Segurança de usabilidade incomparável e incontestável



Desenvolva uma rede segura em menos de 5 minutos



Protocolos de segurança auditados e certificados



Solução flexível e expansível: escalabilidade sem precedentes



Trabalha de forma confiável com todas as conexões de Internet (WAN, 2G/3G/4G/LTE/SATCOM)



Segmentos de mercado



Fabricantes de Máquinas (OEM)



Acesso remoto rápido e seguro para supervisão e manutenção de máquinas em clientes com negócios em áreas isoladas e de difícil acesso



Saneamento



Gerenciamento e coleta de dados em ETAs, ETEs, EEEs e Busters sem a necessidade de endereço IP fixo ou especialistas de TI para a instalação do sistema (firewalls)



Transportes



Monitoramento de tráfego e transmissão de vídeos em tempo real direto para a central de operações, o que permite centralizar os dados sem a necessidade de cartões de memória



Indústria



Supervisão e manutenção de plantas industriais à distância, operando de forma rápida e segura, sem a necessidade de especialistas de TI para a instalação do sistema (firewalls)



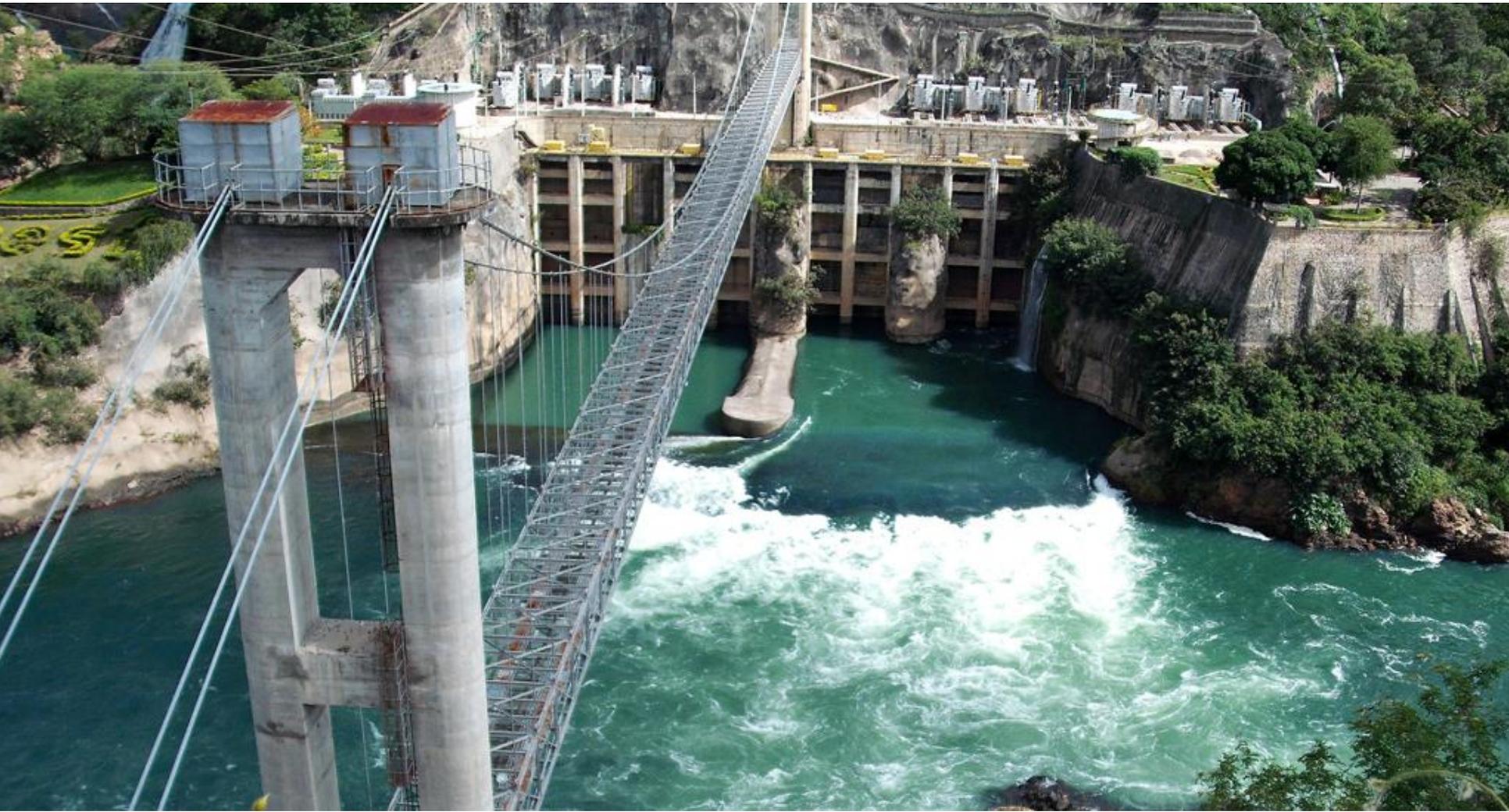
Predial



Controle de acessos, acionamento de sistemas e monitoramento de consumo de prédios e condomínios diretamente de um escritório central, através de conexões remotas



Energia Elétrica



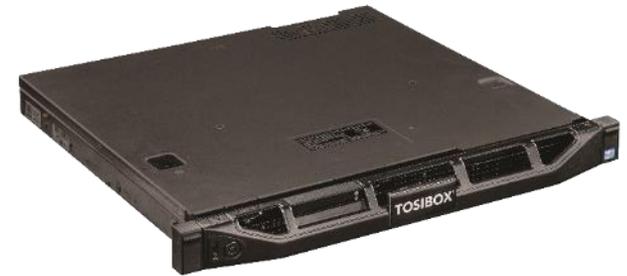
Segurança na teleoperação de UHEs, PCHs e Subestações, sem a necessidade de especialistas de TI para a instalação do sistema (firewalls) e sem limites para escalabilidade



Único sistema com tecnologia de criação de redes próprias!



TOSIBOX® Virtual
Central Lock



Perguntas?



Obrigado!



www.altus.com.br

As informações contidas neste material são de propriedade da Altus Sistemas de Automação S.A. E podem ser alteradas sem aviso prévio. Imagens meramente ilustrativas
Rev. A: 07/2017

Grupo PARIT