

SANEAMENTO 4.0

KARLA BERTOCCO TRINDADE

FENASAN 17-11-2019

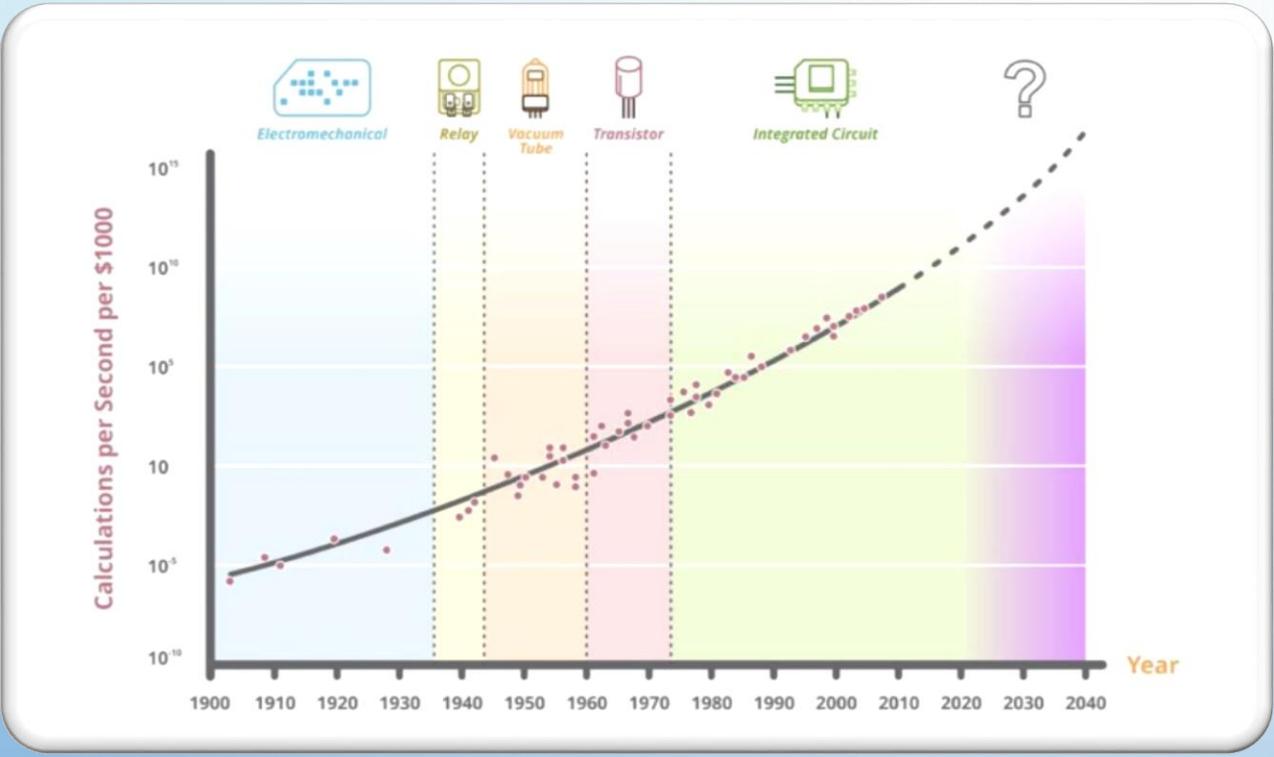
A INDÚSTRIA 4.0 E SUA INTERFACE COM O SETOR PÚBLICO

a Era da informação - Dados e IA: dispositivos inteligentes interconectados em toda a cadeia de produção e logística

A Quarta Revolução e a reinvenção do estado: “Os governos da Europa e Estados Unidos tentam governar um mundo de Googles e Facebook com penas e ábacos.”(A Quarta Revolução: a corrida global para reinventar o estado, de John Micklethwait e Adrian Wooldrige, p. 106)

- Governos são obsoletos, cada vez maiores, sofrem com os grupos de pressão, fica hiperativo, mascaram dados, dão a quem mais tem e sofrem com o impasse partidário.
- As Expectativas da população são irrealistas e as demandas contraditórias
- Novos exemplos: Suécia, Califórnia, Cingapura (educação consome apenas 3,3% do PIB, china.

Vetores de Mudanças: 1. Internetl; 2. pluralismo de modos de prestação de serviços à coletividade; 3. diversidade profissional no ambiente publico-privado; 4. alternância do centro de poder para os municípios, e **5. experimentação em governo com a criação de laboratórios de inovação.**



“EXPONENTIAL TECH, EXPONENTIAL THINKING”

(LEI DOS RETORNOS ACELERADOS)

EXPONENTIAL TECH, EXPONENTIAL THINKING



Qualquer indivíduo pode afetar a vida das pessoas de uma forma que anteriormente só era possível a governos e grandes corporações;



Grandes empresas: Inovação incremental *versus* inovação disruptiva;



Olga Botero, BCG *"We need to ask three questions: What's the technology that puts us at risk? What are the new technologies we need to keep current and not lose competitiveness? And what new technologies are we not really sure about, but should be experimenting with?"*



Grandes desafios, Grandes oportunidades

SANEAMENTO 4.0 A QUARTA REVOLUÇÃO ?

A grande questão: escassez

- Tecnologia e economia circular, valorizando os subprodutos

Desafios na gestão de uma concessionária de serviços de saneamento:

- Redução de perdas,
- Boa experiência do cliente,
- Eficiência operacional com tecnologia de ponta,
- Eficiência energética e
- Controle de custos

SANEAMENTO 4.0



Automação de Eta's e ETE's, inclusive com rede neural, especialmente compactas;



Telemedição de hidrômetros acompanhado de oferta de novos serviços, inclusive pré pago;



Novas tecnologias para tratamento de água e esgoto;



Antecipar as demandas dos clientes e atender rapidamente, "on line";



Previsão e orientação de modelos de consumo e antecipação de ocorrências;



Rastreabilidade no uso dos recursos físicos e financeiros; etc.

SANEAMENTO
4.0
DESAFIOS
INSTITUCIONAIS

Relação com os órgãos reguladores: Qual padrão de inovação e de gestão eficiente será usado na regulação ?

E pelos órgãos de controle ?

Como dar respostas que a sociedade demanda e na velocidade que ela almeja ?



OBRIGADA!

KBERTOCCO@GMAIL.COM