



# SANEAMENTO AMBIENTAL

## ÁGUAS E EFLUENTES

BOLETIM INFORMATIVO ELETRÔNICO

Ano 1 - Nº 8 / 01 a 15 de setembro de 2020



POR MEMBROS DO PET

### CONHECENDO A LEGISLAÇÃO DO SANEAMENTO

#### Você conhece o PLANSAB ?

O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) foi estabelecido pela Lei do Saneamento 11.445 em 2007 em seu art. 52 que determina a elaboração do Plansab. Elaborado entre os anos de 2010 e 2013 foi lançado em 2014 e estabelece metas de curto, médio e longo prazo para o setor, incluindo a universalização dos serviços de água, esgoto e de coleta e tratamento de resíduos até o ano de 2033. Constitui o eixo central da política federal para o saneamento básico. **O DECRETO Nº 10.216, DE 30 DE JANEIRO DE 2020**, Institui o Grupo de Trabalho Interinstitucional de Acompanhamento da Implementação do PLANSAB (GTI - Plansab).

**Art. 2º do Decreto** - Ao GTI-Plansab compete:

- I - acompanhar o monitoramento da implementação do Plano Nacional de Saneamento Básico - Plansab; e
- II - contribuir com a avaliação anual e com a revisão quadrienal do Plansab.

- DECRETO Nº 10.216
- TECNOLOGIA
- PLANSAB
- Indústria 4.0
- WEBINAR
- CONGRESSO INTERNACIONAL
- Periódico Científico

### SOLUÇÕES INOVADORAS NO SANEAMENTO: A INDÚSTRIA 4.0

A Indústria 4.0 também conhecida como a **quarta revolução industrial** ou a **revolução das tecnologias digitais**, abrange todas as inovações tecnológicas criadas nos últimos anos que são aplicadas a automação e facilitação de processos, troca de dados em tempo real, entre máquinas e dados, permitindo assim uma gestão mais eficiente e consequentemente melhores produtos.

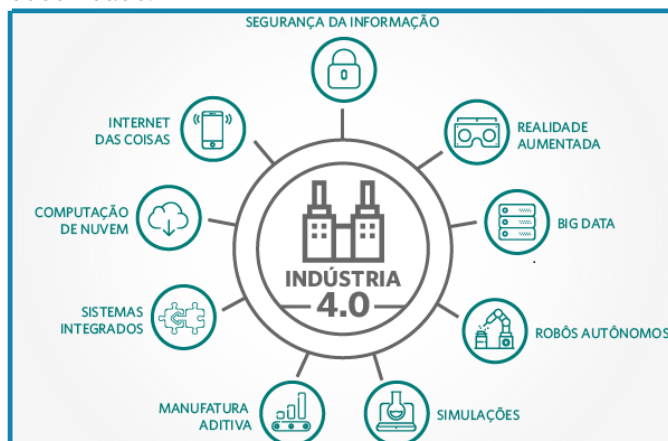
A Indústria 4.0 parte do princípio de que, ao conectar máquinas, sistemas e pessoas, criam-se redes inteligentes por toda a cadeia produtiva. O termo surgiu na Alemanha, em 2011 e as principais ferramentas ou características que se associam ao conceito de Indústria 4.0 estão a Inteligência Artificial (IA) internet das coisas (IoT) e o Big Data Analytics.

Estas ferramentas podem contribuir para o saneamento! Vejam como!

Combinando-se Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas e Big Data cita-se como exemplo o uso de drones e o uso de sensores inteligentes.

**Drones:** já são utilizados no trabalho de fiscalização das obras, nas inspeções de funcionamento dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário; inspeções e acompanhamentos de aterros sanitários e monitoramento de cursos d'água e reservatórios.

Por meio de **sensores inteligentes** pode-se: obter dados, analisá-los e tratá-los em tempo real; detectar vazamentos de água em uma rede de distribuição e antecipar desperdícios de água; realizar o monitoramento de tratamento de água ou de esgotos em tempo real; agendar manutenções de equipamentos com base em dados históricos; reduzir o custo de operação e manutenção nas Estações de Tratamento de Água e/ou de Esgotos; reduzir tempo e aumentar a produtividade.



As tecnologias da Indústria 4.0 promovem a gestão inteligente dos serviços de saneamento transformando-os em sistemas modernos que devem apresentar sustentabilidade, elevada eficiência operacional, reduzir custos, criar novos modelos de negócios.

Para saber mais sobre como as inovações podem contribuir para maior eficiência operacional, redução de perdas de água e melhora dos índices de atendimento aos serviços de saneamento básico assistam ao **Webinar Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e BigData no saneamento, disponível aqui.**

### Eventos do mês

**EXPO AGUA 2020**  
2, 3 y 4 de Septiembre  
Extendido a 5 y 6

**63º Congreso Internacional VIRTUAL**  
Agua, Saneamiento, Ambiente y Energías Renovables

11 SET 15:00H

## EXPERIÊNCIA ESPANHOLA NO REÚSO DE ÁGUA RESIDUÁRIA NA AGRICULTURA

**DEBATEDOR**

**MODERADOR**  
JOSÉ RIVALDO ALVES OLIVEIRA SILVA (UFPA)

**TRANSMISSÃO AO VIVO**  
<http://www.youtube.com/safomadosouamedeiros>

INSCRIÇÃO

**DANIEL PRATS RICO**  
(UNIVERSIDAD DE ALICANTE)

Experiencia de España na reutilização de águas na produção agrícola

### Dica de Periódico Científico na área de Saneamento:

Para acessar, clique **aqui.** de Ingeniería y Ciencias Ambientales: Investigación, desarrollo y práctica.