



EMDS – União Europeia, Brasília 25.4.2017

Desenvolvimento Urbano Sustentável - Iniciativas da cooperação Brasil-Alemanha

# Projeto de Eficiência Energética em Sistemas de Abastecimento de Água (ProEESA)

Eng. Evandro Romanini  
Consultor Sênior do ProEESA



Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KFW**

# ProEESA



Por meio da:



MINISTÉRIO DAS  
CIDADES



## O Projeto

- **Parceiros:** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e Ministério das Cidades (MCidades)
- **Financiador:** Ministério Federal de Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ)
- **Foco:** Eficiência Energética no Abastecimento Urbano de Água
- **Data de assinatura:** 11 de dezembro de 2015
- **Objetivo:** Melhorar as condições quadro da eficiência energética no abastecimento de água urbano no Brasil
- **Tempo de execução:** 3 anos – janeiro 2016 até dezembro 2018

## Cooperação entre Brasil e Alemanha

- (1) Ao Governo da República Federativa do Brasil cabe:

**Contribuir com contrapartida não-financeira, na forma de servidores técnicos e gerenciais, instalações físicas e equipamentos, por parte do Ministério das Cidades.**

- (2) Ao Governo da República Federal da Alemanha cabe:

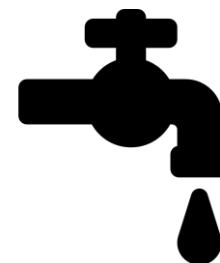
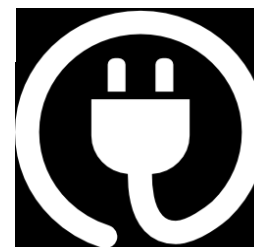
**Contribuir em recursos humanos e material, no montante de 2,5 milhões de euros.**



Por meio da:



# Comitê Interinstitucional de Eficiência Energética no Setor de Saneamento (CIESS)



## Objetivo

- articular iniciativas que promovam a eficiência energética no setor de saneamento
- fomentar a internalização de medidas de eficiência energética, seja nas esferas das administrações Municipais, Estaduais e/ou Federal, seja em instituições e associações privadas.



Câmara  
Técnica de  
Saneamento



MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA





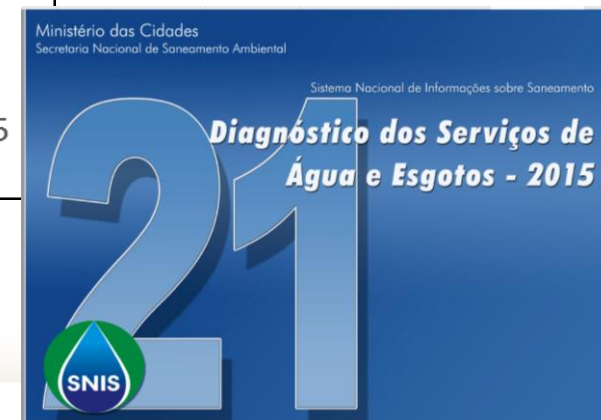
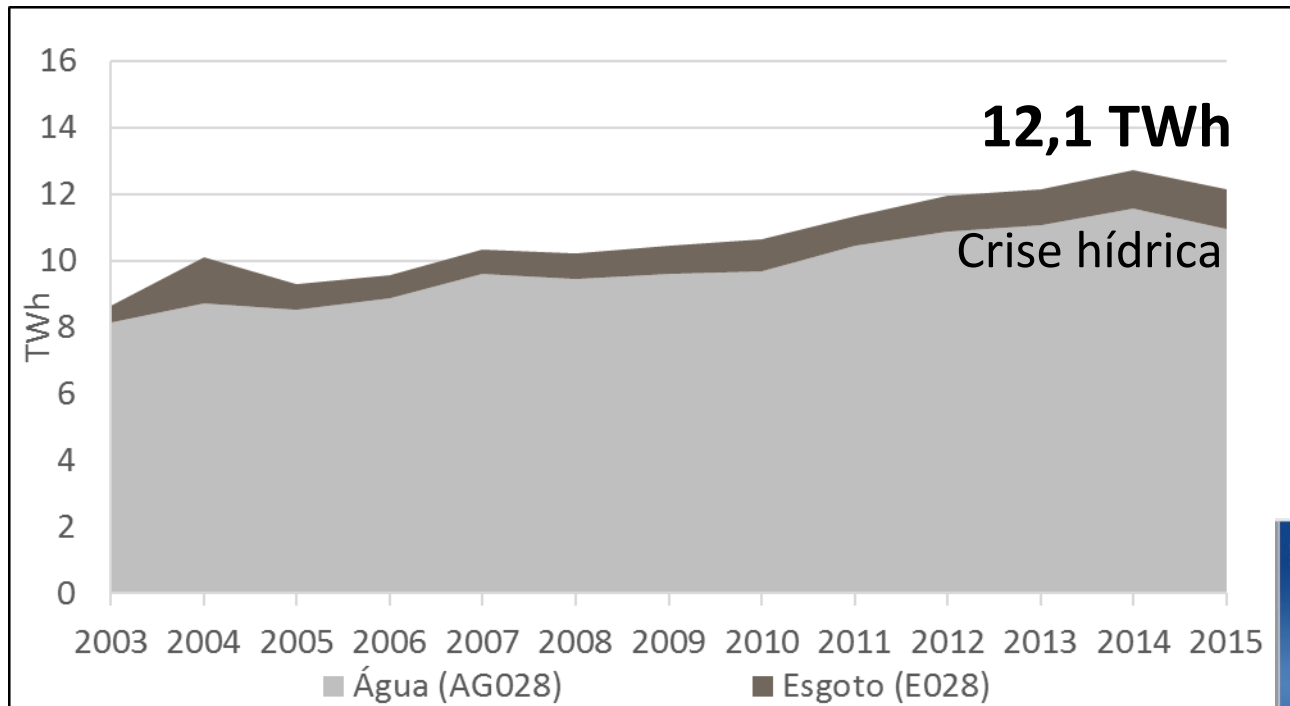
Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KfW**

# Desafios no abastecimento de água

## Consumo (TWh) e despesas (bilhões de R\$) com energia elétrica





Por meio da:

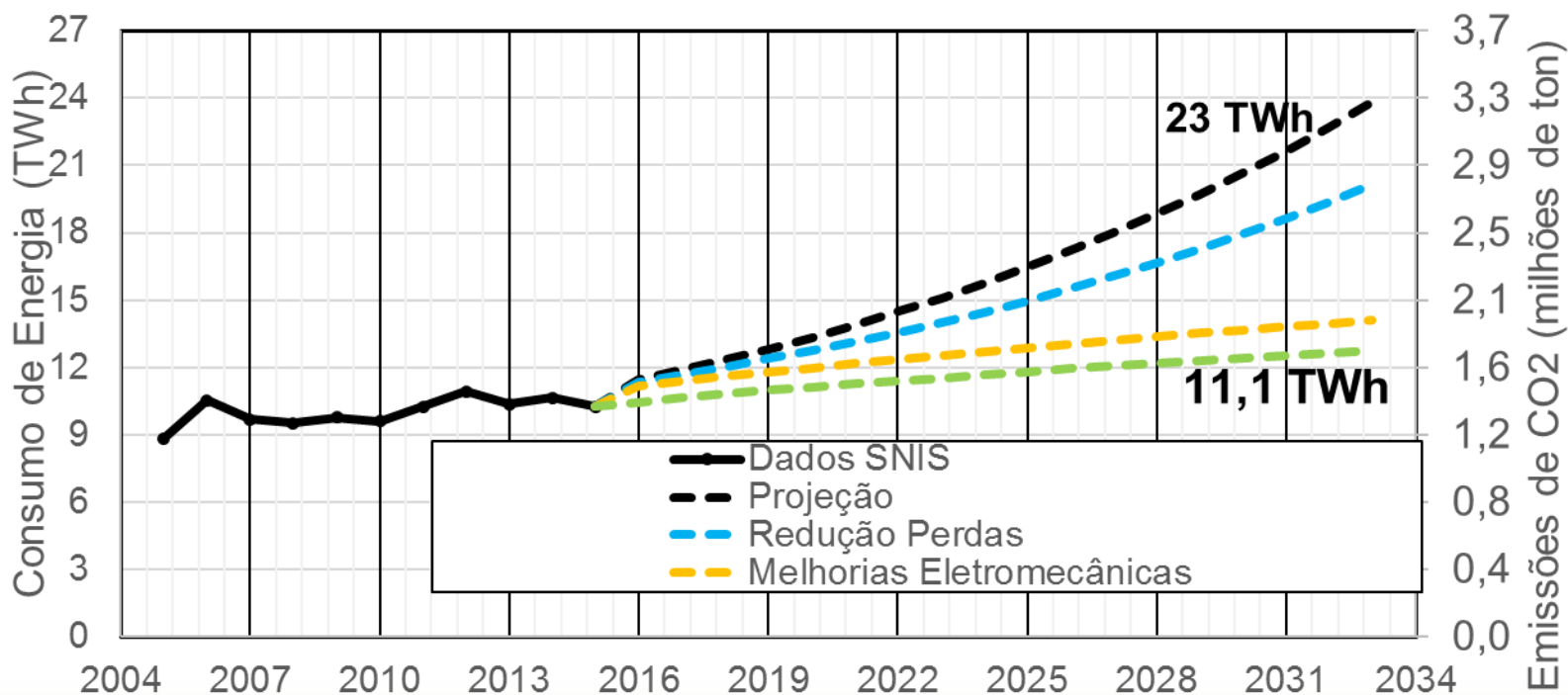
**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KFW**

# Desafios no abastecimento de água

## Conjunto das medidas - perdas, - eficiência e - consumo

Consumo de energia em sistemas de abastecimento de água considerando combinação progressiva de medidas de redução de perdas (31%), melhorias eletromecânicas (30%) e redução do consumo (10%)



Fonte: SNIS e projeções próprias



Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KFW**

## Linhas de ação



Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água

1 Recomendações de EE em instrumentos financeiros

2 Instrumentos políticos e técnicos com ferramentas de EE

3 Capacitação, publicações e divulgação

4 Medida demonstrativa – Rede de aprendizagem de prestadores



Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KfW**

## Produtos / Atividades



Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água

### 1 Recomendações de EE em instrumentos financeiros

Proposições para FGTS / OGU / FAT

Facilitar o acesso ao financiamento do PEE

Início de Grupo de trabalho para estudar  
mecanismos de financiamento alternativo





Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KFW**

## Produtos / Atividades



Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água

### 2 Instrumentos políticos e técnicos com ferramentas de EE



SNIS com reintrodução do indicador de EE



Sugestões para o PLANSAB



Sugestões - Diretrizes dos PMSB



Por meio da:



## Produtos / Atividades



Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água

### 3 Capacitação, publicações e divulgação



Capacitação presencial  
CAIXA / FUNASA / MCidades / KfW 2016/2017



EaD CAPACIDADES  
primeiros testes – final de 2017



Seminários Nacionais de EE (próximo 14.09.2017)



PROCEL 2017 – Cooperação com o Procel - SANEAR



Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KFW**

## Produtos / Atividades



Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água

4 Medidas demonstrativa – Rede de aprendizagem de prestadores

Trabalho de 1,5 anos – início Fev/2017

Elaboração Plano de  
Redução de Perdas de Água e Energia

13 municípios envolvidos





Por meio da:



**MATO GROSSO DO SUL**

**MINAS GERAIS**



**SÃO PAULO**

# Rede de aprendizagem em Planos de Gestão de Perdas de Água e Energia



MINISTÉRIO DAS CIDADES





16/02/17 – Piracicaba – Rede de aprendizagem de prestadores



cooperação  
alemã  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KFW**



06/04/17 – Araraquara – Rede de aprendizagem de prestadores

 **ProEESA**

Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água



# Dúvidas?





Por meio da:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**KfW**

# SAVE THE DATE

## OBRIGADO!

Dr. Arnd Helmke –  
[arnd.helmke@giz.de](mailto:arnd.helmke@giz.de)

Rita Cavaleiro de Ferreira -  
[cavaleiro@akut-umwelt.de](mailto:cavaleiro@akut-umwelt.de)  
Evandro Gustavo Romanini -  
[romanini@akut-umwelt.de](mailto:romanini@akut-umwelt.de)

## 14 de Setembro 2017

**Seminário Nacional de Eficiência  
Energética no Abastecimento de  
Água**

**Brasília – DF**

**Auditório do Ministério das Cidades**



Projeto de Eficiência Energética em  
Sistemas de Abastecimento de Água