



Por meio da:







Eficiência Energética em Sistemas de Abastecimento de Água - Rede de Aprendizagem

O fortalecimento das capacidades de prestadores de serviço da ARES-PCJ

Contexto

De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS), no ano de 2014, as despesas com energia elétrica das operadoras do setor atingiram R\$ 3,47 bilhões, com um consumo de 12,74 TWh. O Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEF) estima que, apenas por ações de eficiência e automação eletromecânica nos sistemas de bombeamento, é possível reduzir o consumo em 2,08 TWh anuais, e que medidas de redução de perdas de água podem reduzir outros 2,62 TWh, isto é, uma diminuição de 36 % do consumo de energia, representando aproximadamente R\$ 1,28 bilhões de economia.

Na Alemanha, para o setor industrial, foi desenvolvido o conceito de "redes de eficiência energética", propagando e acelerando a implementação de medidas de eficiência em empresas participantes das redes de aprendizagem. Até o momento, mais de 60 redes foram implementadas com êxito na Alemanha. Foi observado que as empresas envolvidas reduziram seus custos de energia duas vezes mais rápido do que outras. Dada à eficácia deste modelo, o governo alemão criou a meta de implantar 500 redes adicionais a nível nacional até 2020.

No setor público, e especificamente no saneamento, foi criado em Portugal a iniciativa "i-perdas", que acompanha as entidades ao longo de 12 meses na elaboração de Planos de Controle de Perdas e de Energia. Também no México redes de aprendizagem de municípios evidenciam economias significativas, com especial incidência na eficiência eletromecânica, operação horo sazonal e regimes tarifários aprimorados.

Entidades Promotoras

No Brasil, os governos alemão e brasileiro cooperam na área de eficiência energética e, especificamente no setor do abastecimento de água, através do ProEESA – Projeto de Eficiência Energética em Sistemas de Abastecimento de Água.

Neste contexto, o Ministério das Cidades e o Ministério Alemão de Desenvolvimento Econômico e Cooperação (BMZ), por meio da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, apoiam a criação de redes de aprendizagem em áreas geográficas de atuação de agências reguladoras de modo a que Prestadoras de Serviço de Saneamento (PSS) consolidem os seus processos organizacionais no sentido de uma redução acelerada de perdas de água e energia.

Objetivos e Metas da Rede de Aprendizagem

- Redução de custos operacionais através do controle de perdas de água e energia;
- 2) Elaborar planos de ação internos de redução de perdas de água e energia;
- 3) Melhorar a disponibilidade e qualidade de informação;
- Identificar medidas rentáveis e de reduzidos custos de implementação;
- Contribuir para a melhoria dos processos organizacionais, incluindo a mobilização social interna nos prestadores de servico:
- 6) Partilhar experiência, validar e reconhecer resultados entre prestadores pares;
- 7) Criar uma rede de contatos regionais ao nível operacional.

Alcance

A primeira Rede de Aprendizagem foi implementada junto da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (ARES-PCJ). A ARES- PCJ regula 48 prestadores de serviço de saneamento do estado de São Paulo, servindo aproximadamente 5,5 milhões de habitantes.

13 prestadores foram selecionados através de chamada pública, estas são dos municípios de: Araraquara, Araras, Atibaia, Cerquilho, Indaiatuba, Leme, Louveira, Mogi Mirim, Piracicaba,





Foto: à esq.: Primeiro encontro da Rede de Aprendizagem, Piracicaba, 16.02.2017 conduzido por equipe técnica da ARES-PCJ e da GIZ.

à dir.: Reunião preparatória GIZ-ARES-PCJ, Americana 15.02.2017 Santa Bárbara de Oeste, Sumaré, Valinhos e Vinhedo, os quais ao todo servem 1,8 milhões de habitantes.

As capacitações da Rede de Aprendizagem foram iniciadas em fevereiro de 2017, com os técnicos dos de 13 prestadores de serviço de saneamento, representantes das concessionárias de energia assim como outras agências reguladoras convidadas.

A iniciativa facilita os encontros presenciais e o networking entre técnicos operadores ao longo de um ano. Dessa maneira, promove a troca de experiências e apoio entre os participantes, levando a uma maior motivação e coordenação das iniciativas de eficiência energética. Os encontros presenciais são moderados por comunicadores profissionais e também são realizados treinamentos específicos por especialistas em gestão de perdas de água e energia.

Com o intuito de fortalecer as capacidades de planejamento e execução dos prestadores de serviço em redução de perdas de água e energia, foram apresentadas diretrizes para adequação dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) com aspetos de Gestão de Perdas de Água e Energia.

No total, estão previstos 9 encontros em doze meses e se espera que no final desse período todos os 13 prestadores terão um plano de perdas de água e energia para subsidiar a revisão e adequação dos PMSB com aspetos de Gestão de Perdas de Água e Energia. Este plano contará com uma lista de intervenções e medidas, administrativas e de investimento, na área de perdas e eficiência energética. Para subsidiar a elaboração do plano serão feitos balanços hídricos e energéticos, diagnóstico do sistema atual (parque de hidrômetros, equipamentos, pressões, etc.), estabelecimento de metas (de redução de perdas reais e aparentes, de eficiência de equipamentos, etc.).

A sede de cada reunião será alternada entre os participantes, para facilitar a interactuação entre os técnicos dos municípios vizinhos.

A partir dos resultados da rede, ao final, serão levantadas as melhorias ou adequações necessárias para realização de mais edições da rede, com aplicação em mais prestadoras da ARES-PCJ, que tem em número de prestadoras reguladas a possibilidade de realizar mais 3 redes de mesmo tamanho.

Além disso, será feita a divulgação, para outros reguladores de serviços de água e esgotos, da metodologia utilizada e das dificuldades e soluções encontradas, com vista à aplicação em outras agências reguladoras junto aos prestadores. Portanto, espera-se que o êxito dessa iniciativa incentive a replicação da rede em anos seguintes na ARES-PCJ e também em outras agências reguladoras brasileiras.

Na figura abaixo é possível visualizar o cronograma de trabalhos.



Editor Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Projeto 'Eficiência Energética em Sistemas de Abastecimento de Água'

GIZ no Brasil

SCN Quadra 01 Bloco C Sala 1501 Edifício Brasília Trade Center 70.711-902 Brasília DF giz-brasilien@giz.de www.giz.de/brasil

Versão Abril 2017

Em cooperação com Governo da República Federativa do Brasil

Ministério das Cidades

Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental Quadra 02, Lote 01/06, Bloco H 70.070-010 Brasília -DF, Brasil

T +55 61 2108-1000 www.cidades.gov.br

Por encargo do

Ministério Federal da Cooperação Econômica e do Desenvolvimento (BMZ)

BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn, Alemanha

BMZ Berlim Stresemannstraße 94 10963 Berlim, Alemanha

poststelle@bmz.bund.de, www.bmz.de