
OFICINA DE TRABALHO – GRUPO 1
"USO RACIONAL E REÚSO DOMÉSTICO DE ÁGUA"

QUESTÕES DIRETIVAS PARA AOS PARTICIPANTES:

1) Em relação ao “Estado da Arte” sobre uso racional e reúso de água, quais os conceitos básicos sobre:

Frente ao exposto pelos palestrantes nesta oficina, o grupo não observou dificuldades maiores em relação a discussão desta temática relativa a conceitos básicos. Entretanto detectou a necessidade criação de um glossário de termos técnicos para melhor embasar e permitir maior celeridade a discussão do tema Uso Racional e Reuso Doméstico da Água. Tal como ocorreu no passado com a publicação intitulada Glossário de Termos Hidrológicos. Deve ser evitado o caráter reducionista deste glossário, tem-se a necessidade de uma certa densidade, para que o CNRH tenha força política. (a) e (b)

a) Uso racional da água?

Vide - Programa de racionalização – página do CNRH no CTCT, entre outros.

b) Reúso de água?

Vide - Resoluções do CNRH - 54 e 121 – contendo várias definições e conceitos, Glossário do Estudo do Ministério das Cidades – produto 3, resolução de SP, entre outros.

2) Quais os “gargalos”/desafios para a implantação do uso racional e do reúso de água no Brasil?

Ausência de uma política pública que efetivamente acelere o processo do uso racional e do reuso doméstico da água no Brasil, considerando as diferentes realidades regionais brasileiras, (econômicas, sociais e ambientais).

Ausência de incentivos fiscais para estimular o uso racional e o reuso doméstico da água em âmbito domiciliar, e; de gestão pública, no contexto das Companhias de Saneamento.

Ausência de regulação **em nível nacional**.

Ausência de diretrizes gerais.

Falta de uma ênfase maior relativa aos conceitos ambientais que muitas vezes induzem a população a enxergar o recurso hídrico como abundante.

Afirmação de uma lógica que enfoque a sustentabilidade econômica das Companhias de

Saneamento frente ao antagonismo operacional que ocorre entre os períodos de oferta hídrica escassa e normal. (Aplicar no setor de saneamento a mesma lógica do setor elétrico).

Poucos estudos sobre o tema. Os quadros de profissionais e de pesquisadores no Brasil são desproporcionais a necessidade de nossos mais de 5000 municípios.

Em uma visão global, em média, observa-se um custo elevado para implantação dos processos voltados ao uso racional e reuso doméstico da água, pela falta de uma Economia de Escala (reúso) e distância entre a oferta e a demanda.

Questão de percepção “medo” utilização da água de reúso - romper paradigmas e preconceitos por meio do conhecimento dos eventuais riscos da utilização de água de reúso.

Falta de uma política de incentivos para fomentar o uso de equipamentos eficientes, como por exemplo, torneiras e chuveiros inteligentes, entre outros. Tal como foi feito para o setor elétrico com incentivos pecuniários para o uso de equipamentos eletrodomésticos da linha branca, com geladeiras, aparelhos de ar condicionado, etc.

Disponibilidade de recursos financeiros para ampliar e incentivar o conhecimento técnico na área de uso racional e reuso doméstico da água, com o uso dos recursos do CTHidro, atualmente contingenciados.

Reforma tarifária das empresas de saneamento – política de incentivos, pois a água no Brasil ainda é muito barata mesmo para o uso ineficiente.

Formação mais ampla de professores e pesquisadores especializados nas disciplinas de instalações prediais com o viés do uso racional e reúso.

Necessidade de trabalhar junto ao MEC e aos conselhos profissionais para enfatizar estes conteúdos por meio de carga horária compatível na grade curricular dos cursos de engenharia associados a laboratórios específicos relacionados ao tema de uso racional e reuso doméstico da água.

Necessidade de adaptação da estrutura dos prédios e edificações antigas em diferentes aspectos, tais como, a falta de medição individualizada do consumo de água em cada unidade familiar.

Ausência de aplicação de métodos existentes para avaliar a operação das empresas de Saneamento Básico tal qual faz o Sistema Elétrico. Isto envolve o monitoramento de metas, como qualidade das águas, redução de perdas, participação da sociedade, entre outros.

Ausência de ações de Conscientização, Educação Ambiental.

3) Quais alternativas para suprir lacunas ou superar os “gargalos”/desafios?

Investir ou incentivar a formação dos profissionais qualificados e a produção de estudos técnicos relativos a temática com o viés do uso racional e reuso doméstico da água por parte dos órgãos gestores e das agências fomentadoras de pesquisas.

Proposição de uma Política pública integrada para o tema com diretrizes gerais para o reaproveitamento da água.

Aproximar a ABNT do CNRH.

Normativas e orientações obtidas em órgão colegiado tais como conselhos e comitês de bacia.

Incentivar o uso racional e reuso da água por meio dos instrumentos da PNRH, tais como, planos, enquadramento, outorga e cobrança (aplicação dos recursos da cobrança).

Promoção de reuso e uso racional, por meio de deliberações dos comitês de bacias hidrográficas, CERH e CNRH.

Aplicação de políticas tarifárias, multas, bandeira tarifaria, faixa de consumo, entre outros, para penalizar os usos ineficiente e incentivos principalmente fiscais para o uso eficiente. Tudo isto balizados por consultas sociais.

Promoção de reuso e uso racional, por meio de deliberações dos comitês de bacias hidrográficas, CERH e CNRH.

Integração das políticas de meio ambiente, recursos hídricos e saneamento, de acordo com a competência de cada órgão.

4) O que pode ser feito para impulsionar os **projetos existentes no sentido de replicar as experiências bem-sucedidas e incentivar o uso racional e o reúso de água?**

Enfatizar e ressaltar nos Planos de saneamento básico, nos planos de recursos hídricos, o uso racional e reúso doméstico da água. Através destes planos especificar “como” promover ou potencializar as formas já existentes para maior integração entre os setores de governo e da sociedade.

Lembrar – muitas vezes é esquecido – que o PNRH 2016 – 2019 possui metas para a temática de uso e reuso – principalmente a prioridade 15.

Catalogar experiências exitosas (Banco de boas práticas) na perspectiva do semiárido e outros biomas brasileiros (tecnologia social de reúso e uso racional – empirismo de convivência com a seca), tecnologias sociais. Estudos de viabilidade em casos específicos regionais – que possuam sustentabilidade econômica financeira.

Incentivar programas de pós-graduação a criarem linhas de pesquisa sobre instalações hidrosanitárias prediais com o viés de uso racional, processos de produção de água de reuso.

Sugerir a ANA que enfatize no seu programa de Mestrado, além do que já é feito, o assunto de instalação prediais, processos de produção de água de reuso, uso racional pois faltam profissionais nesta área.

Além disso estudar, junto a CAPES, alocação de bolsas de Mestrado e Doutorado para o tema, com incentivos da ANA, dentro do programa Profágua e de fundos, como o CTHidro.

ANA – colocar recurso em projetos de reúso de água no âmbito nacional.

Ações para descontingenciar verbas do CTHIDRO, por meio de moção no CNRH.

Utilização de métodos de medição remota como alternativa de medição individualizada em

prédios antigos.

No planejamento municipal (Engenharia Pública) prover projetos de plantas prediais (referência) com previsão de sistema de uso racional e reuso.

Promoção de cursos presenciais de elaboração de projetos de sistemas de água e esgoto, e instalação hidrossanitárias prediais com viés no uso racional.

prédios antigos.

No planejamento municipal (Engenharia Pública) prover projetos de plantas prediais (referência) com previsão de sistema de uso racional e reuso.

Promoção de cursos presenciais de elaboração de projetos de sistemas de água e esgoto, e instalação hidrossanitárias prediais com viés no uso racional.

prédios antigos.

No planejamento municipal (Engenharia Pública) prover projetos de plantas prediais (referência) com previsão de sistema de uso racional e reuso.

Promoção de cursos presenciais de elaboração de projetos de sistemas de água e esgoto, e instalação hidrossanitárias prediais com viés no uso racional.

Papel mais político proativo\protagonista do CNRH por meio de resolução sobre instrumentos de outorga e incentivos à pesquisa para a definição de parâmetros técnicos que impeçam as práticas e iniciativas que inviabilizam o uso racional e reúso de água no país.

Resgatar estudos anteriores, como os estudos PROSAB, estudos de SP, entre outras, para verificar os conceitos, diretrizes e critérios e como disseminá-lo melhor no âmbito dos mais de 5000 municípios brasileiros, mediante até assessoramento remoto a localidades distantes.

Incentivar, respaldar, apoiar a elaboração de Normas da ABNT relativo à temática (respaldo técnico e jurídico para respaldar os engenheiros em suas responsabilidades)

Existem 2 Resoluções do CNRH - 94 e 121 – contendo várias definições e conceitos.

Papel mais político proativo\protagonista do CNRH por meio de resolução sobre instrumentos de outorga e incentivos à pesquisa para a definição de parâmetros técnicos que impeçam as práticas e iniciativas que inviabilizam o uso racional e reúso de água no país.

Resgatar estudos anteriores, como os estudos PROSAB, estudos de SP, entre outras, para verificar os conceitos, diretrizes e critérios e como disseminá-lo melhor no âmbito dos mais de 5000 municípios brasileiros, mediante até assessoramento remoto a localidades distantes.

Incentivar, respaldar, apoiar a elaboração de Normas da ABNT relativo à temática (respaldo técnico e jurídico para respaldar os engenheiros em suas responsabilidades)

Existem 2 Resoluções do CNRH - 94 e 121 – contendo várias definições e conceitos.

Papel mais político proativo\protagonista do CNRH por meio de resolução sobre instrumentos de outorga e incentivos à pesquisa para a definição de parâmetros técnicos que impeçam as práticas e iniciativas que inviabilizam o uso racional e reúso de água no país.

Resgatar estudos anteriores, como os estudos PROSAB, estudos de SP, entre outras, para verificar os conceitos, diretrizes e critérios e como disseminá-lo melhor no âmbito dos mais de 5000 municípios brasileiros, mediante até assessoramento remoto a localidades distantes.

Incentivar, respaldar, apoiar a elaboração de Normas da ABNT relativo à temática (respaldo técnico e jurídico para respaldar os engenheiros em suas responsabilidades)

Existem 2 Resoluções do CNRH - 94 e 121 – contendo várias definições e conceitos.

Papel mais político proativo\protagonista do CNRH por meio de resolução sobre instrumentos de outorga e incentivos à pesquisa para a definição de parâmetros técnicos que impeçam as práticas e iniciativas que inviabilizam o uso racional e reúso de água no país.

Resgatar estudos anteriores, como os estudos PROSAB, estudos de SP, entre outras, para verificar os conceitos, diretrizes e critérios e como disseminá-lo melhor no âmbito dos mais de 5000 municípios brasileiros, mediante até assessoramento remoto a localidades distantes.

Incentivar, respaldar, apoiar a elaboração de Normas da ABNT relativo à temática (respaldo técnico e jurídico para respaldar os engenheiros em suas responsabilidades)

Existem 2 Resoluções do CNRH - 94 e 121 – contendo várias definições e conceitos.

Papel mais político proativo\protagonista do CNRH por meio de resolução sobre instrumentos de outorga e incentivos à pesquisa para a definição de parâmetros técnicos que impeçam as práticas e iniciativas que inviabilizam o uso racional e reúso de água no país.

Resgatar estudos anteriores, como os estudos PROSAB, estudos de SP, entre outras, para verificar os conceitos, diretrizes e critérios e como disseminá-lo melhor no âmbito dos mais de 5000 municípios brasileiros, mediante até assessoramento remoto a localidades distantes.

Incentivar, respaldar, apoiar a elaboração de Normas da ABNT relativo à temática (respaldo técnico e jurídico para respaldar os engenheiros em suas responsabilidades)

Existem 2 Resoluções do CNRH - 94 e 121 – contendo várias definições e conceitos.

Quem respondeu ao questionário? (*não obrigatório):

[illegible]