

BOLETIM GESTÃO DAS ÁGUAS

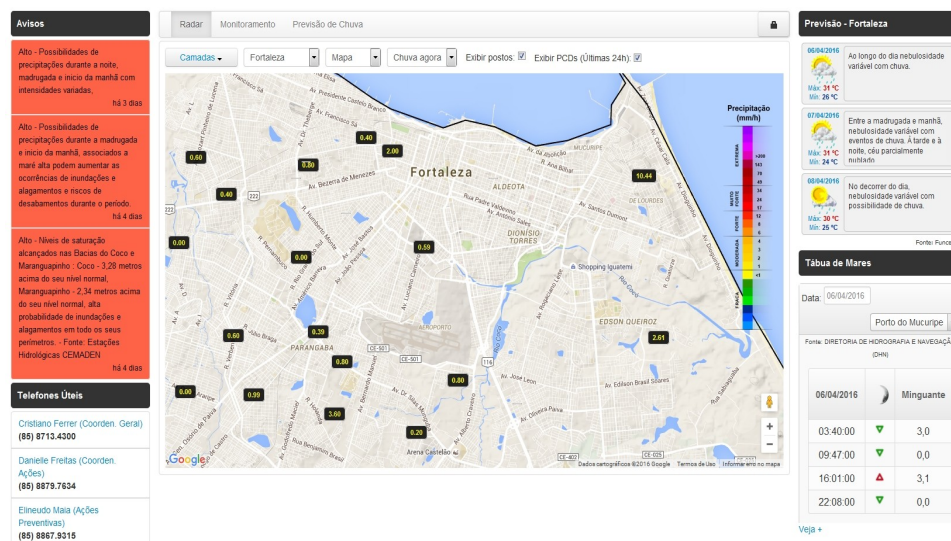
PREVISÃO DA FUNCEME ANTECIPA AÇÕES DA DEFESA CIVIL E DIMINUI OCORRÊNCIAS

A Região Metropolitana de Fortaleza teve, no fim de março e início de abril, a semana com precipitações mais intensas deste ano até então, com três dias consecutivos de precipitações superiores a 100mm. Quando isso ocorre na Capital, muitos transtornos são inevitáveis com esse volume de água, mas a previsão do tempo pode auxiliar as ações preventivas da Defesa Civil, diminuindo os riscos para centenas de famílias que vivem em situação vulnerável nas margens de rios e riachos.

As chuvas registradas em Fortaleza entre 31 de março e 2 de abril motivaram a ação de equipes da Defesa Civil do município para atender dezenas de ocorrências. Somente no dia 1º, o órgão municipal registrou 73 casos de alagamentos, inundações ou desabamentos na Capital. Esse número poderia ser maior, não fosse o alerta emitido pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme). “A antecedência de 48h que tivemos no alerta foi fundamental para adiantarmos as ações. Fizemos atendimentos a 180 famílias nas margens do Rio Cocó e do Riacho Maranguapinho. São trabalhos de limpeza dos rios, bueiros, orientação preventiva e até remoção de algumas famílias nas áreas de risco. Sem essa antecipação, teríamos mais de 200 ocorrências”, explica Elineudo Maia, coordenador do Núcleo de Ações Preventivas da Defesa Civil de Fortaleza.



Lançado em janeiro do ano passado, o Sistema de Alerta da Defesa Civil de Fortaleza funciona com imagens de radar e satélite fornecidas pela Funceme, além de previsão do tempo específica para as áreas de risco da Capital. “É uma ferramenta colaborativa que nos permite antever chuvas intensas como as desses dias. Em situações assim, mandamos alertas para secretários de áreas estratégicas e todos se mobilizam para acionar os serviços necessários. O sistema de alerta e a proximidade com a Funceme



são fundamentais para trabalharmos focados no que vai acontecer em algumas horas e de forma proativa”, destaca Maia.

Zona de Convergência

As precipitações intensas registradas no fim de março e início de abril eram associadas à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), principal sistema indutor de chuvas no Ceará durante a quadra chuvosa, e tiveram maiores intensidades na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) e faixa litorânea. No centro-sul do Estado os índices foram mais reduzidos e a distribuição da chuva mais irregular. A Funceme mantém o prognóstico de maior probabilidade de chuvas abaixo da média no Ceará até maio. O principal fator para isso é o fenômeno El Niño. (Guto Castro Neto – Assessor de Comunicação da Funceme)

TORPEDO LEGAL

Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei nº 14.844/2010)

Art. 60 – Constituem infrações às normas de uso dos recursos hídricos:

I – Utilizar recursos hídricos de domínio ou sob a administração do estado do Ceará sem a respectiva outorga, ressalvados os usos isentos de outorga.

AGENDA

- 27/04 – 56ª. Reunião Ordinária do CBH Curu

- 28/04 – 50ª. Reunião Ordinária do CBH Alto Jaguaribe

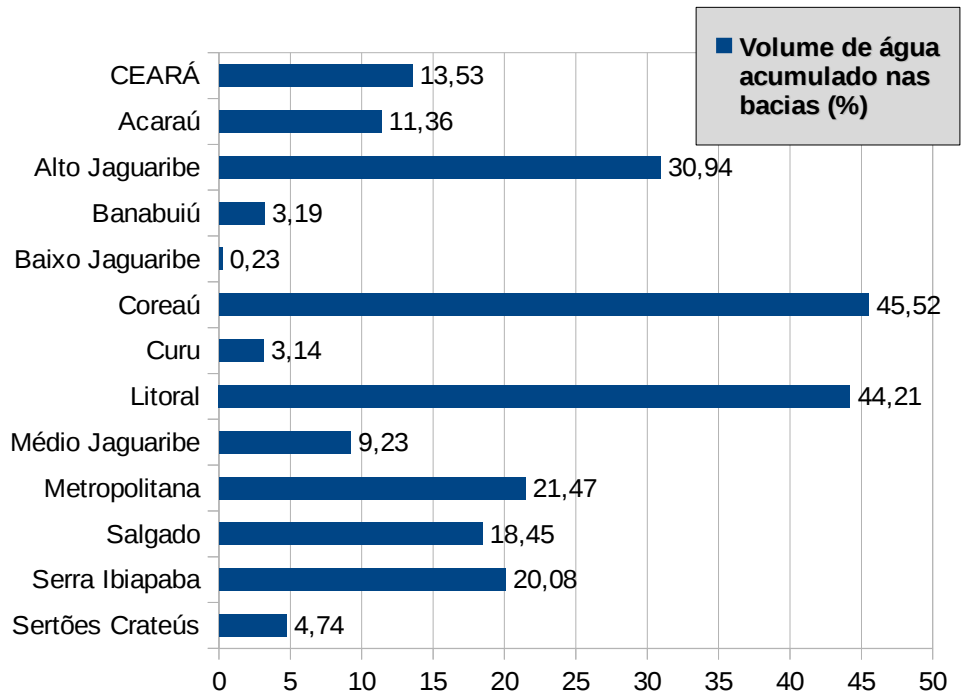
- 04/05 – 49ª. Reunião Ordinária do CBH Baixo Jaguaribe

05/05 – Reunião de Acompanhamento do Vale do Jaguaribe e Banabuiú

- 18/05 – Reunião Ordinária do CBH Banabuiú

- 19,20/05 – Reunião do Fórum dos CBHs

GESTÃO DE ÁGUAS EM NÚMEROS



Fonte: COGERH, 19/04/16 (<http://www.hidro.ce.gov.br>)

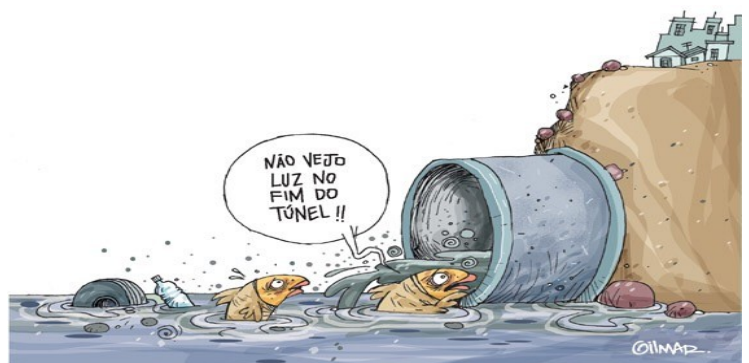
CINTURÃO DAS ÁGUAS DO CEARÁ (CAC)



TRANSPOSIÇÃO DO SÃO FRANCISCO



EDUCAÇÃO AMBIENTAL



FAÇO PARTE DESSA HISTÓRIA

Ramon Rodrigues: construtor do sistema de Recursos Hídricos do Ceará

Mais velho de quatro irmãos nascidos em Sertânia/PE, Ramon Flávio Gomes Rodrigues é engenheiro agrônomo formado pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Depois do “batismo de fogo” que foi o trabalho nas “frentes de emergência” ainda nos anos 1980, ele ajudou a fundar a Secretaria dos Recursos Hídricos, a Sohidra e a Cogerh. Também auxiliou na criação da Secretaria Nacional de Irrigação, órgão vinculado ao Ministério da Integração Nacional. Por suas mãos também passou a elaboração do arcabouço jurídico-institucional dos Recursos Hídricos do Estado.



Atual secretário adjunto da SRH, nesta edição ele faz um balanço de sua trajetória no serviço público e aponta os principais desafios do setor de Recursos Hídricos diante da grave estiagem por que passa o Ceará.

“Quando me formei, fui trabalhar nas frentes de emergência que eram praticamente os únicos empregos para agrônomo que existiam”, relembra. Da emergência foi recrutado para o projeto de Zoneamento Agrícola do Estado do Ceará – também no âmbito da então Secretaria de Agricultura. Na sequência engajou-se no “Projeto Nordeste”, da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola (Cepa), e financiado pelo Banco Mundial e pela Sudene. Acabou contratado pela Cepla exatamente pela experiência adquirida no Projeto Nordeste. Nunca mais sairia da carreira pública.

Participou da equipe que montou o plano de governo de Tasso Jereissati no segmento “Recursos Hídricos”. “Não existia Secretaria de Recursos Hídricos. Eu fiz parte do grupo que criou a proposta tanto da SRH quanto da Sohidra. Era abril de 1987. Desde então, eu estou na SRH”, lembra. Inicialmente, a pasta tinha o viés da irrigação, que fazia o link com o Ministério da Irrigação, que existia à época. “Logo percebemos que essa ênfase dada à irrigação no plano Nacional era uma onda passageira. E, no Ceará, na área de recursos Hídricos, sempre houve uma integração muito forte – talvez pelo Dnocs ter sede aqui – entre todos os atores: governo do Estado, empresas de consultorias, a Universidade, Dnocs. Havia uma consciência muito forte do que precisava ser feito”, relembra. O setor passou, então, a trabalhar, ainda no primeiro governo Tasso, na elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Esse plano contemplava não só as intervenções físicas – construção de obras como barragens, canais e adutoras - como também o arcabouço jurídico-institucional do setor. “Foi desse plano que surgiu a primeira lei de Recursos Hídricos e todo o modelo que era preciso implementar”, destaca. Com o governador Ciro Gomes foi o tempo de sair em busca de financiamento para a implementação das ações previstas no plano. “Naquela época, o Banco Mundial estava negociando com a área de Saneamento um programa chamado “Prourb”, voltado para o melhoramento da infraestrutura de uma série de municípios do Ceará”, recorda. “Foi nesse período que nós fizemos ver tanto ao banco, quanto aos demais atores do Estado que, sem garantia hídrica, essas cidades jamais teriam condições de atrair investimentos”, lembra.

Dessa forma, o setor de Recursos Hídricos acabou ficando com praticamente metade do financiamento que estava em negociação com o Banco Mundial. “Foi nesse período que aprovamos a legislação, criamos a Cogerh (1993)”, destaca Ramon, que permaneceu na gerência do Prourb até 1997.

Em seguida, Ramon assumiria ainda o cargo de subsecretário de Recursos Hídricos e de Diretor de Desenvolvimento Hidroagrícola da Secretaria de Infraestrutura Hídrica (Ministério da Integração Nacional). Em 2010, volta a ser secretário-executivo da SRH. “Em 2011 voltei para Brasília na condição de assessor especial do Ministro. A missão era montar a Secretaria Nacional de Irrigação”, conta. Além de estruturar o novo órgão, Ramon foi seu primeiro dirigente, época em que também respondeu interinamente pelo Dnocs por quatro meses.

Em 2012, Brasília deu sinais de esgotamento. “Havíamos montado a secretaria, mas os seus projetos não andavam. Como eu já tinha dado a minha contribuição, resolvi voltar para o Ceará, onde novamente assumi a secretaria executiva na SRH. Por último, agora no governo Camilo Santana, eu fui nomeado secretário adjunto, onde estou até o momento.

DESAFIOS – Ramon destaca que, na área de Recursos Hídricos, os programas implantados no Ceará se tornaram iniciativas do Estado, não de gestores. A isso – junto com a parceria sólida com o Banco Mundial - deve-se fortemente o sucesso conquistado nessa área. Mas a atual seca tem apresentado novos desafios. “Chegamos a achar que os desafios talvez não fossem tão grandes, mas essa seca de cinco anos seguidos nos mostra que ainda há muitas dificuldades a serem enfrentadas”, ensina.

Ramon destaca, diante da gravidade do momento de escassez, a necessidade e a importância de uma maior integração de todos os atores que trabalham a questão da água, não só os ligados à oferta, mas também os usuários (Cagece, Secretaria das Cidades, Pesca e Aquicultura, SDA etc). “Isso nós temos conseguido. Também destaca como desafio a busca por água subterrânea. “Apesar de nossa água subterrânea ser pouca e de baixa qualidade devido à grande presença de sais, nunca imaginamos que seria com essa água que poderíamos contar nesse momento crítico”, admite. “Temos salvado várias sedes municipais com água subterrânea” destaca.

Ainda como desafio, ele aponta a construção de adutoras como meta a ser seguida. “Temos de fazer a água estocada correr no território. Os açudes são construídos onde a geografia permite, não nos locais que gostaríamos”, explica. Segundo ele, quando a maioria dos açudes foram construídos, não havia recursos para fazer também as adutoras necessárias. “Então são muitos casos em que somos obrigados a liberar a água por dezenas, centenas de quilômetros para captá-la mais adiante, a fio d’água. Isso com perdas significativas no percurso entre liberação e captação”.

Por último, Ramon destaca que ainda restam algumas poucas barragens importantes a serem feitas: Fronteiras, Lontras, Poço Comprido, Pedregulho, Freixeirinha, Paula Pessoa, Parambu, Melancias, Amarelas. Mas, segundo ele, sempre tendo em mente que a fase de reservação está no seu final. “Temos de insistir agora na fase de distribuição (adutoras) e, sobretudo, aperfeiçoar a gestão. Fizemos um bom trabalho na gestão da oferta de água. Agora é o tempo de nos voltarmos para a melhora da gestão da demanda”, ensina.

CONERH APROVA IMPORTANTES RESOLUÇÕES PARA A EFICIÊNCIA DA ÁGUA

O Conselho de Recursos Hídricos do Ceará (Conerh) decidiu aprovar importantes temas para a eficiência do uso da água.

A tarifa de água bruta para irrigação e aquicultura, após discussão com o setor, foi reajustado conforme tabela a seguir. Esse percentual de variação é referente ao valor da tarifa já reajustado em 10,67% pelo Decreto nº 31.898 de 10/03/2016.



A cobrança é um instrumento de gestão, tendo como objetivo principal o uso racional dos recursos hídricos. Esse reajuste na tarifa contribuirá para que o setor busque eficiência e ao mesmo tempo divida com o sistema os custos de energia elétrica que são muito altos em tempo de escassez hídrica.

Categoria	Valor anterior (R\$/1.000 m ³)	Valor aprovado pelo CONERH (R\$/1.000 m ³)
Carcinicultura Tanque escavado (adução própria)	4,18	6,27
Carcinicultura Tanque escavado (adução da Cogerh)	17,46	130,25
Irrigação 1.440 a 18.999 (adução própria)	1,31	1,35
Irrigação > 19.000 (adução própria)	3,92	4,06
Irrigação 1.440 a 46.999 (adução da Cogerh)	10,92	11,69
Irrigação > 47.000 (adução da Cogerh)	17,47	20,00

Outra importante deliberação foi aprovar a Resolução solicitada pelo CBH Salgado, proibindo a emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos para a finalidade de irrigação por superfície na Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Salgado, até posterior resolução deste Conselho. Considera-se irrigação por superfície, os sistemas que utilizam como formas de derivação de água: sulcos, faixas e inundação, técnicas que gastam muita água e portanto não tem eficiência hídrica. Vale salientar que as outorgas vigentes não serão afetadas, mas quando expirar seu prazo não serão renovadas. A aprovação ocorreu na 2ª. Reunião Extraordinária de 2016 que aconteceu no dia 19 de abril no auditório da Cogerh.

COGERH FAZ CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO DO USO RACIONAL DA ÁGUA EM UBAJARA

Para conscientização sobre o uso racional da água, a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh), em parceria com o Comitê da Bacia Hidrográfica da Serra da Ibiapaba e a Prefeitura Municipal de Ubajara, realizaram a Campanha de Conscientização da População no Uso Racional da Água, no município de Ubajara, no dia 22 de março.

Houve um show cultural na praça central do município com apresentações de danças, paródias e poesias, pelos estudantes das escolas municipais, estaduais e particulares. Também distribuição de material educativo e entrega de mudas pelos colaboradores da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) de Tianguá.



Participaram do evento instituições estaduais e municipais da Serra da Ibiapaba. (Lúcia de Sousa Bernardino - Assessoria de Comunicação e Marketing)

COGERH SEDIA SEMINÁRIO SOBRE PROTEÇÃO CATÓDICA

A fim de mostrar a necessidade da proteção catódica – sistema de proteção para tubulação em aço carbono – visando eliminar a corrosão, a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh) sediou, no dia 18 de março, o Seminário sobre Proteção Catódica, ministrado pela empresa Instalações e Engenharia de Corrosão (IEC).

Atualmente, a Cogerh usa a proteção catódica nos sifões do Eixão das Águas, Trecho V e na adutora de Acarape. Outras instituições que utilizam essa tecnologia, também, estavam presentes no evento, como a Superintendência de Obras Hidráulicas (Sohidra), Metrô de Fortaleza (Metrofor), Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (Nutec), Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece),



Companhia de Gás do Ceará (Cegás), Universidade de Fortaleza (UFC) e Aquário do Ceará. (Rafaele Esmeraldo Menezes - Assessoria de Comunicação e Marketing)



SRH REALIZA CAPACITAÇÕES NOS COMITÊS DE BACIAS SOBRE POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS

A SRH, por meio da Célula de Articulação de Usuários (Ceart), está desenvolvendo um cronograma de capacitações para os Comitês de Bacias Hidrográficas sobre Política de Recursos Hídricos.

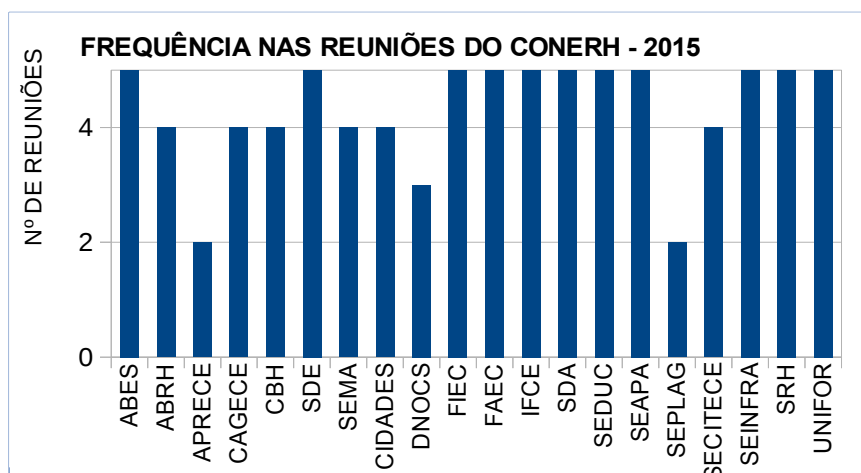
O empoderamento dos Comitês sobre a atuação de seus colegiados dentro de suas competências na Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei 14.844/2010) é condição essencial para o desenvolvimento de seus colegiados. Esta capacitação já ocorreu em 2016 no CBH Acaraú, Curu, Metropolitana e Litoral. A última foi no CBH Litoral, na 35ª Reunião Ordinária, dia 15 de abril, em Amontada, proferida pela Orientadora da Ceart, Márcia Caldas.



IDEIAS INOVADORAS

A Secretaria Executiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Conerh) encontrou uma forma eficiente de acompanhar a assiduidade dos seus Conselheiros.

Em cada reunião, os Conselheiros recebem uma cópia do gráfico da frequência nas reuniões (veja quadro ao lado). Assim, a própria instituição e seus pares podem monitorar a sua participação nas reuniões.



EXPEDIENTE

Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos (SIGERH)

COMISSÃO EDITORIAL

- Henrique Silvestre – SRH
- Márcia Caldas – SRH
- Emanuel Oliveira – COGERH

- Augusto Neto (Guto) – FUNCEME
- Yuri Castro - SOHIDRA
- Rafeale Esmeraldo – COGERH

Revisão de Texto

Vanja Boaventura
Rafeale Esmeraldo

Supervisão Geral: Ramon Rodrigues (Secretário adjunto da SRH)
Sugestões e comentários – Enviar e-mail para: boletimdasaguas@srh.ce.gov.br