

RECOMENDAÇÕES DE INTERESSE PÚBLICO SOBRE RESERVATÓRIOS DE REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES PARA USOS MÚLTIPLOS NO BRASIL

Posicionamento

Comitê Brasileiro de Barragens e Academia Nacional de Engenharia

O Comitê Brasileiro de Barragens (CBDB) e a Academia Nacional de Engenharia (ANE), com base nas evidências e em debates ocorridos em eventos técnicos sobre engenharia de barragens, cumprem o dever de trazer a público recomendações e se posicionarem sobre a necessidade de formação de reservatórios de acumulação de água para usos múltiplos no Brasil.

Assim, considerando:

- a) que, conforme dados estatísticos, na América do Sul chove em média mais intensamente do que no restante do planeta, fato que, no caso do Brasil, proporciona abundantes recursos hídricos que têm possibilitado o desenvolvimento socioeconômico, seja pelo abastecimento de água à população, com considerável incremento à saúde e ao bem estar, seja para a indústria, para a irrigação e para a produção de alimentos, para a geração de energia elétrica, para a sustentação de um exuberante ecossistema e para diversos outros usos e atividades;
- b) que, não obstante constituam imensa riqueza nacional, a distribuição dos recursos hídricos não é uniforme no território nacional; com crescente frequência, regiões do País sofrem com a sua escassez - ou com o excesso (inundações) - que causam prejuízos de grande monta, ao ponto de impactarem o bem estar, a atividade econômica e o desenvolvimento em geral, exigindo soluções e ações continuadas para o seu adequado manejo e aproveitamento, em linha com a prática milenar de reservar água durante os períodos úmidos para que seja utilizada nos períodos secos, bem como para atenuar as inundações em períodos de chuvas intensas;
- c) que a reservação de água em grande escala se dá com o emprego de reservatórios formados por barragens que são estruturas construídas em cursos de água para fins de contenção ou acumulação de água, compreendendo, além da própria barragem, estruturas associadas destinadas ao suprimento dos sistemas de abastecimento de água, de irrigação, de geração de energia elétrica, de contenção de cheias, de saneamento, de transporte hidroviário, de produção de peixes, de recreação, de paisagismo, de dessedentação de animais e outros;
- d) que os impactos do armazenamento de água no meio ambiente físico, biótico e social são mitigados por meio do emprego das boas práticas ambientais já consagradas, contando com suporte contínuo e evolutivo da pesquisa científica;
- e) que existem oportunidades de formação de reservatórios de acumulação de água para usos múltiplos de variados tamanhos em todo o território nacional, bem como o redimensionamento de reservatórios existentes, que permitem o atendimento das

- distintas demandas e a atenuação dos eventos críticos de secas aos de enchentes, cuja frequência tende a aumentar como indicam estudos e observações recentes;
- f) que no caso particular de produção de energia elétrica, os reservatórios que dispõem de volumes úteis (de variabilidade controlada) têm assegurado a geração de energia limpa, renovável, firme, despachável e sustentável e propiciado, pelos benefícios ancilares que possuem, a viabilização das gerações de energia eólica, fotovoltaica e de biomassa, de naturezas variáveis e não despacháveis, ao Sistema Interligado Nacional (SIN). O adequado aproveitamento do amplo potencial hidráulico ainda disponível no País, se torna indispensável à transição energética que permita o incremento de utilização de fontes intermitentes (eólica e solar), e minimize a necessidade de despacho de usinas geradoras com utilização de fontes de energia dependentes de combustíveis fósseis menos econômicas e mais poluentes;
 - g) que organismos globais vêm recomendando às nações que promovam iniciativas para armazenamento de água para múltiplos fins, como forma, inclusive, de evitar consequências indesejáveis de mudanças climáticas, ampliando a resiliência e contribuindo para a prevenção de desastres;
 - h) que o desejado crescimento sustentado do País demanda, dentre outros requisitos, o suficiente abastecimento de água de boa qualidade aos cidadãos e às atividades econômicas em geral, com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento e a melhoria do bem-estar social; e
 - i) o reconhecimento nacional e internacional da capacidade realizadora da engenharia de barragens brasileira, cujo êxito consiste em uma síntese dos esforços de vários segmentos da sociedade, notadamente dos setores educacional e industrial, que proporcionam elevados índices de nacionalização dos conhecimentos e dos insumos necessários à implantação de barragens no Brasil, de forma segura e ambientalmente sustentável.
 - j) que reservatórios de regularização devem ser implantados quando eventuais impactos negativos na escala local (sociais, ambientais e econômicos) forem devidamente mitigados e amplamente compensados por impactos positivos na escala nacional; e
 - k) que o enfrentamento das mudanças climáticas não pode se dar apenas pela mitigação de emissão de gases de efeito estufa, mas também por ações e obras de adaptação, como é o caso dos reservatórios de regularização.

O CBDB e a ANE recomendam que:

1. as autoridades responsáveis pelo planejamento dos usos de recursos hídricos do País privilegiem a necessária formação de reservatórios de regularização de vazões para usos múltiplos, assim como a sua operação segura e sustentável, de modo a viabilizar o adequado, eficiente e contínuo fornecimento de água aos sistemas de abastecimento, de irrigação, de geração de energia elétrica, de saneamento, de transportes hidroviários, de produção de peixes, bem como para a prevenção de inundações;

Academia Nacional de Engenharia – Av. Rio Branco, 124 / Sala 1303 – Centro – Rio de Janeiro – RJ -CEP: 20040-001 – Tel. (21) 2178-9530/9531/9532– Site: www.anebrasil.org.br

Comitê Brasileiro de Barragens – Av. Rio Branco, 124/ Sala 1302, Centro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - Brasil | CEP: 20.040-001 - (21) 2286-8674 (21) 98096-0609

2. especificamente, sejam demonstradas à sociedade as condições favoráveis e desfavoráveis e avaliada a oportunidade de formação de reservatórios de regularização de vazões para usos múltiplos na Região Amazônica, principalmente em rios tributários menores, que deverão auxiliar tanto no combate às secas, como recentemente ocorrido, quanto das enchentes recorrentes nas bacias hidrográficas, contribuindo para a segurança hídrica daquela região;
3. as organizações da sociedade civil, dentre elas os comitês de bacias e as entidades profissionais e empresariais, cujos integrantes possuam envolvimento com estudo, projeto, construção, operação ou gerenciamento de barragens, disponibilizem seus conhecimentos técnicos, mobilizem suas estruturas operacionais e colaborem com os demais atores em prol da formação de reservatórios providos de volumes úteis para usos múltiplos no Brasil;
4. as universidades e escolas de engenharia verifiquem suas grades curriculares, instalações e laboratórios, de modo a adequar seus programas de formação profissional à cultura técnica de gestão eficiente dos recursos hídricos nacionais.

Colocamo-nos à disposição das autoridades e do público em geral para prestar maiores esclarecimentos e para cooperar nas ações possíveis.

Brasília, 30 de novembro de 2023

Eng. Miguel Augusto Zydan Sória
Comitê Brasileiro de Barragens
Presidente

Eng. Mário Luiz Menel da Cunha
Academia Nacional de Engenharia
Presidente

POSICIONAMENTO ANE-CBDB - final 1 pdf
Código do documento bc44ab7e-784b-4ce0-89e6-872c55e0dc16



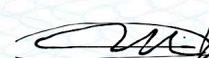
Assinaturas



Mario Luiz Menel Da Cunha
menel@abiape.com.br
Assinou



Miguel Augusto Zydan Sória
mzsoria@gmail.com
Assinou



Eventos do documento

04 Dec 2023, 18:08:31

Documento bc44ab7e-784b-4ce0-89e6-872c55e0dc16 **criado** por MARIO LUIZ MENEL DA CUNHA (399c4419-6d92-43a5-a073-2e233065ad90). Email:menel@abiape.com.br. - DATE_ATOM: 2023-12-04T18:08:31-03:00

04 Dec 2023, 18:09:43

Assinaturas **iniciadas** por MARIO LUIZ MENEL DA CUNHA (399c4419-6d92-43a5-a073-2e233065ad90). Email: menel@abiape.com.br. - DATE_ATOM: 2023-12-04T18:09:43-03:00

05 Dec 2023, 09:45:32

MIGUEL AUGUSTO ZYDAN SÓRIA **Assinou** - Email: mzsoria@gmail.com - IP: 177.21.221.116 (177.21.221.116 porta: 64150) - Documento de identificação informado: 264.663.920-15 - DATE_ATOM: 2023-12-05T09:45:32-03:00

05 Dec 2023, 10:34:46

MARIO LUIZ MENEL DA CUNHA **Assinou** (399c4419-6d92-43a5-a073-2e233065ad90) - Email: menel@abiape.com.br - IP: 189.50.89.46 (189.50.89.46 porta: 46580) - [Geolocalização: -15.786072235481749 -47.887238887560024](#) - Documento de identificação informado: 004.182.939-53 - DATE_ATOM: 2023-12-05T10:34:46-03:00

Hash do documento original

(SHA256):8787e901903fa1f080c9812a2ec06ea86404ddb1b7e6078693dc0b9a194eeef7

(SHA512):ebd3e1414591af411b303e2fc59286e926abd2c217f9ae53c5012621c2edbd796e064607e061b31f8285d7c829b736d2e1790f1af218ece3a0aaf9d386014739

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign