

#AÁguaÉUmaSó

# Marco Regulatório Poço Branco (RN)

REUNIÃO PÚBLICA ANA  
/ CBH CEARÁ MIRIM

20 de Janeiro de 2021



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS  
E SANEAMENTO BÁSICO

# Marco Regulatório Poço Branco

## Agenda Regulatória 2020-2021

**Eixo temático:** Regulação de usos e operação de reservatórios

**Tema:** Definição de Regras de Uso da Água em Sistemas Hídricos

### Plano de Gestão Anual 2020

**Poço Branco** – Sistema Hídrico Local com indicação de atuação

### Planejamento Estratégico

**Objetivo Estratégico:** Garantir a efetividade e eficiência regulatória

**Iniciativa estratégica:** Elaboração e Revisão de Normas

**Atendimento aos critérios para avaliação de impacto regulatório**

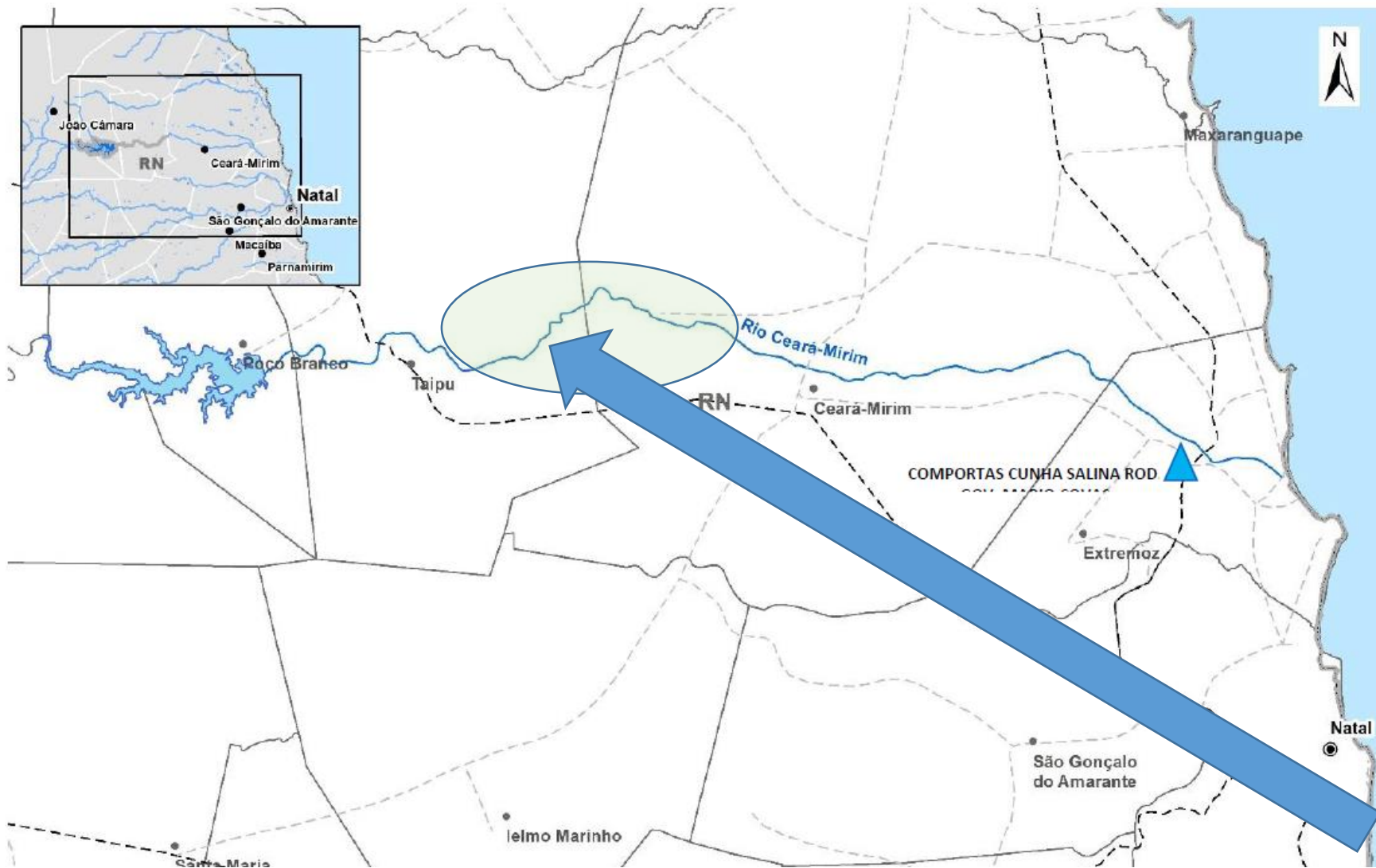


AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS  
E SANEAMENTO BÁSICO

#AÁguaÉUmaSó

Data	Processo de discussão da proposta de MR
2017 e 2018	Processo judicial contra a abertura da descarga do açude
12/12/2017	Pré-Alocação de Água 2017/2018 – Poço Branco - RN
17/07/2018	Alocação de Água 2018/2019 – Taipu - RN
05/05/2019	Alocação de Água 2019/2020 – Poço Branco - RN
30/07 e 03/08/2020	Alocação de Água 2020/2021 – por videoconferência
23/10/2020	Envio das minutas de Nota Técnica e Resolução ao CBH Ceará Mirim, DNOCS, SEMARH, IGARN, CAERN, PM Poço Branco, Taipu e Ceará Mirim
12/11/2020	Manifestação favorável sem óbice SOE
25/11/2020	Manifestação favorável do IGARN por ofício
14/12/2020	<b>Aprovação do processo de discussão pela Diretoria Colegiada da ANA</b>

# Problema Regulatório



1 – Controle de inundações no vale

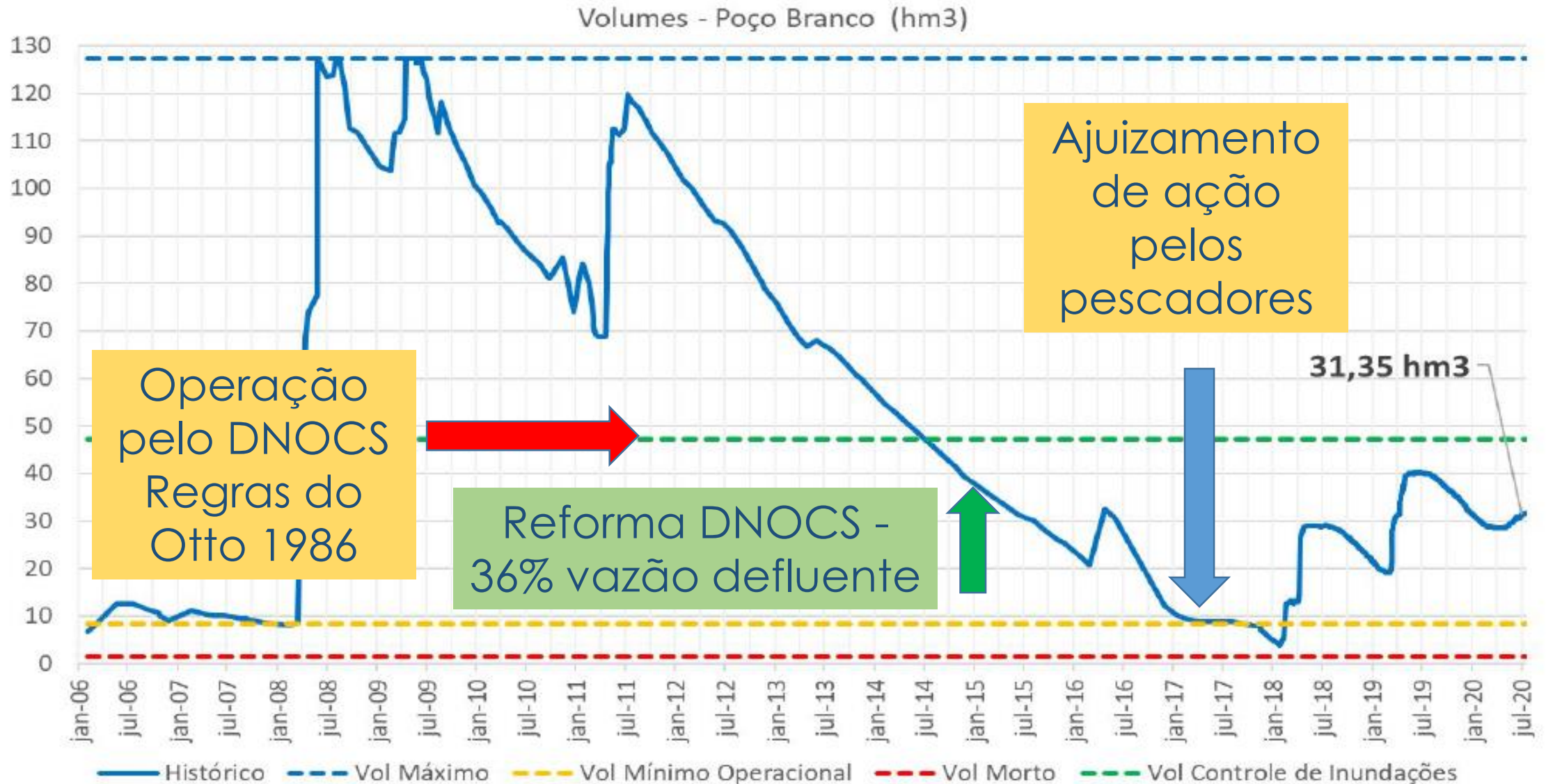
2 – Proteção da produção sucroalcooleira (sic)

3 – Sem abastecimento público

4 – Pesca artesanal no reservatório

5 – Carcinicultura a jusante

# Problema Regulatório



## Alternativas Regulatórias

**Alternativa 1** - manutenção do procedimento regulatório geral adotado para usos de recursos hídricos superficiais para todo o país.

**Alternativa 2** - redefinição de regras, limites e condições de uso dos recursos hídricos superficiais, bem como de operação do reservatório

**Volume mínimo para garantir a pesca artesanal no açude**

**Volume de espera para controle de inundações**

**Vazão consuntiva outorgável no açude**

**Vazão defluente para usos a jusante**

**Estados Hidrológicos**

# Inundações no vale do Ceará Mirim

Trechos de Curso D'água Inundáveis

Vulnerabilidade

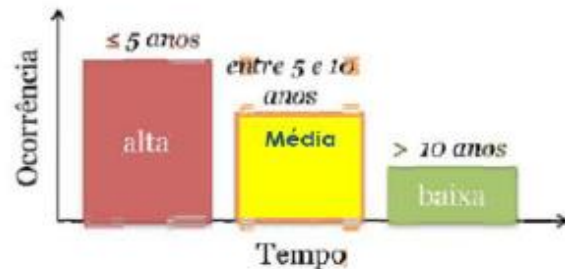
Alta

Média

Baixa

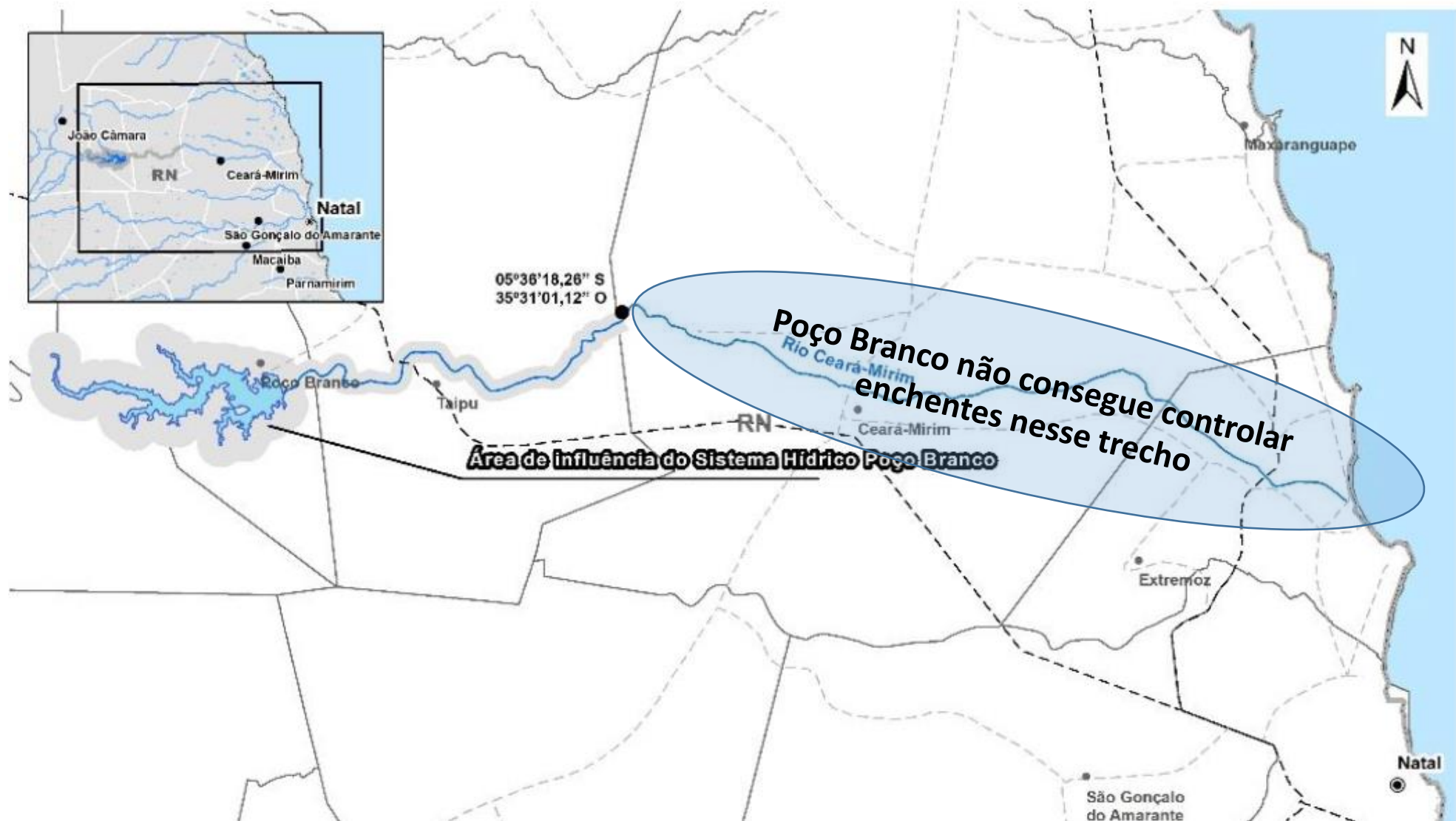
Limite Estadual

Massa D'água



MAPA DE VULNERABILIDADE  
A INUNDAÇÕES – 2012

# Inundações no vale do Ceará Mirim





## Inundações no vale do Ceará Mirim



Figura 6 – Mancha de inundação no trecho a jusante com vazões sendo reduzidas desde  $169\text{m}^3/\text{s}$  (na barragem) a  $31\text{m}^3/\text{s}$  (divisa dos municípios Taipu/Ceará Mirim - RN)

# Inundações no vale do Ceará Mirim

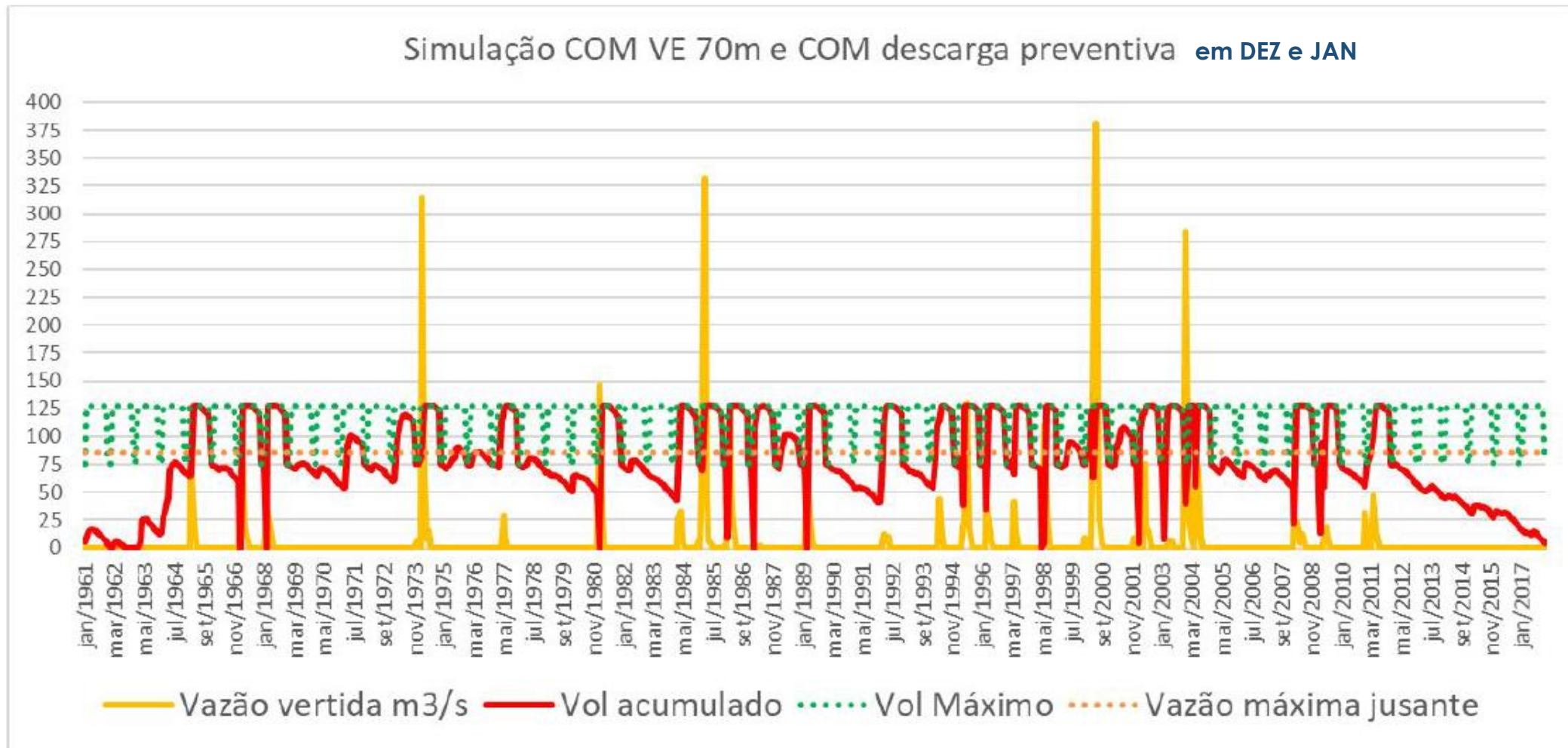


Figura 10 – Volumes acumulados com volume de espera à cota 70m (75,26hm<sup>3</sup>) e vertimentos mensais defluídos em três dias consecutivos (em m<sup>3</sup>/s) COM descarga preventiva

## Inundações no vale do Ceará Mirim

CONDIÇÕES OPERATIVAS E EFEITOS ESPERADOS	SEM VE e SEM op. Preventiva	SEM VE e COM op. Preventiva	VE cota 70m	VE cota 67m
Volume > 8,45hm <sup>3</sup> (%)	97,30	97,30	95,72	90,69
Defluência > 86m <sup>3</sup> /s (%)	3,556	1,837	1,285	1,284
Mês maior defluência	jun/2000	jun/2000	jun/2000	jun/2000
Maior defluência m <sup>3</sup> /s	381,24	381,24	381,24	381,24
Ocorrências > 86m <sup>3</sup> /s (25 anos)	25	13	9	9

# MR Poço Branco

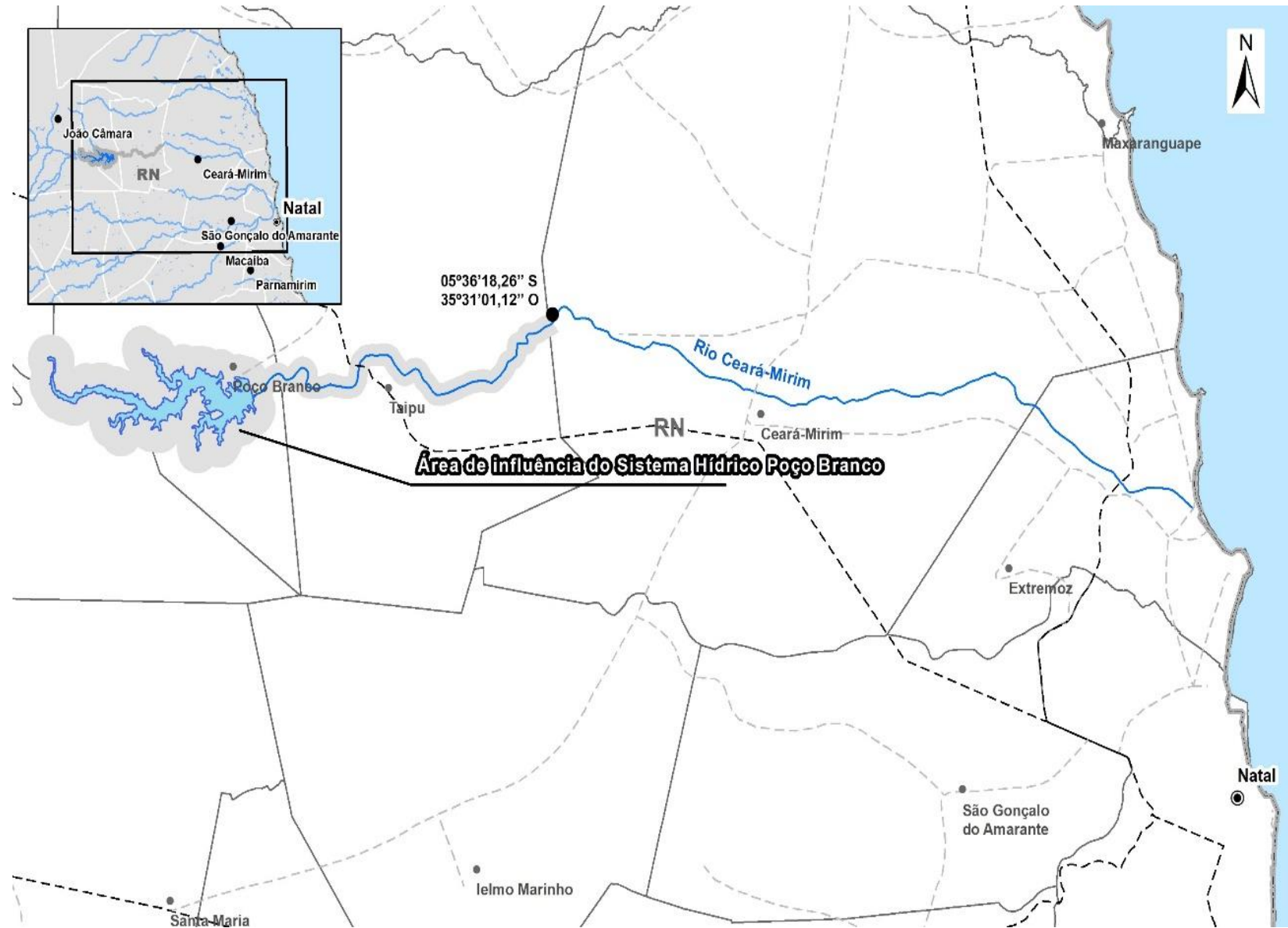
MINUTA DA RESOLUÇÃO ANA/IGARN Nº ..., DE ... DE ..... DE 2021.

Dispõe sobre condições de uso dos recursos hídricos no sistema hídrico Poço Branco, localizado no Estado do Rio Grande do Norte.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 115, incisos III e XVII, do Anexo I da Resolução nº 76, de 25 de setembro de 2019, publicada no DOU de 14 de outubro de 2019, que aprovou o regimento interno da ANA, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua .....ª Reunião Ordinária, realizada em ..... de ..... de 2021, com fundamento no art. 4º, incisos IV, V, XX e XII da Lei nº 9984, de 17 de julho de 2000, e o DIRETOR-PRESIDENTE DO INSTITUTO DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - IGARN, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Complementar do estado do Rio Grande do Norte nº 483, de 03 de janeiro de 2013, com base nos elementos constantes do Processo nº 02501.001005/2018-71, RESOLVE:

# MR Poço Branco

**Art. 1º** - Dispor sobre as condições de uso dos recursos hídricos e de operação do reservatório Poço Branco, **no sistema hídrico Poço Branco**, compreendido pelo reservatório de mesmo nome e pelo rio Ceará-Mirim a jusante **até as coordenadas 05°36'18,26" Sul e 35°31'01,12" Oeste, entre os municípios de Taipu e Ceará-Mirim**, no Estado do Rio Grande do Norte, conforme definido no Anexo I.



## MR Poço Branco

**Art. 2º** A vazão média anual outorgável no sistema hídrico Poço Branco está apresentada por finalidades no **Anexo II**.

§1º No sistema hídrico definido no *caput* **não serão emitidas outorgas preventivas** de uso de recursos hídricos.

§2º **Renovação de outorgas** de direito de uso, prevista no art. 22 da Resolução CNRH nº 16, de 2001, poderá **levar em consideração o histórico do uso** durante o período outorgado e o estágio de implementação do projeto.

§3º O usuário de recursos hídricos deve **informar a unidade consumidora de energia elétrica** associada à captação de água para irrigação ou aquicultura no Sistema Federal de Regulação de Usos - Sistema REGLA, regido pela Resolução ANA nº 1938, de 30 de outubro de 2017.

## Anexo II - Finalidades de uso

Finalidades	Vazão média anual (L/s)	Referência
Usos no reservatório Poço Branco	<b>50</b>	Estimativa de potencial de uso pela COMAR
Defluência para usos e perenização a jusante até as coordenadas 05º36'18,26" Sul e 35º31'01,12" Oeste	500*	Diferença entre a estimativa de vazão regularizada com 100% de garantia e a vazão outorgável a usos no reservatório Poço Branco
<b>TOTAL OUTORGÁVEL</b>	<b>50</b>	

\* Defluência a jusante da barragem não se constitui vazão outorgável para direito de uso pela ANA, mas disponibilidade hídrica para orientar as outorgas no rio Ceará Mirim, pelo órgão estadual competente

## MR Poço Branco

**Art. 3º** - Os usos de recursos hídricos são condicionados ao Estado Hidrológico do reservatório – EH detalhados no Anexo III desta Resolução, conforme a seguir:

- I. EH Verde: os usos outorgáveis são autorizados.
- II. EH Amarelo: os usos submeter-se-ão a condições estabelecidas nos Termos de Alocação de Água; ou
- III. EH Vermelho, **situação de escassez hídrica**: os usos submeter-se-ão à definição dos órgãos outorgantes, garantida a realização de reunião pública e a celebração de Termo de Alocação de Água.

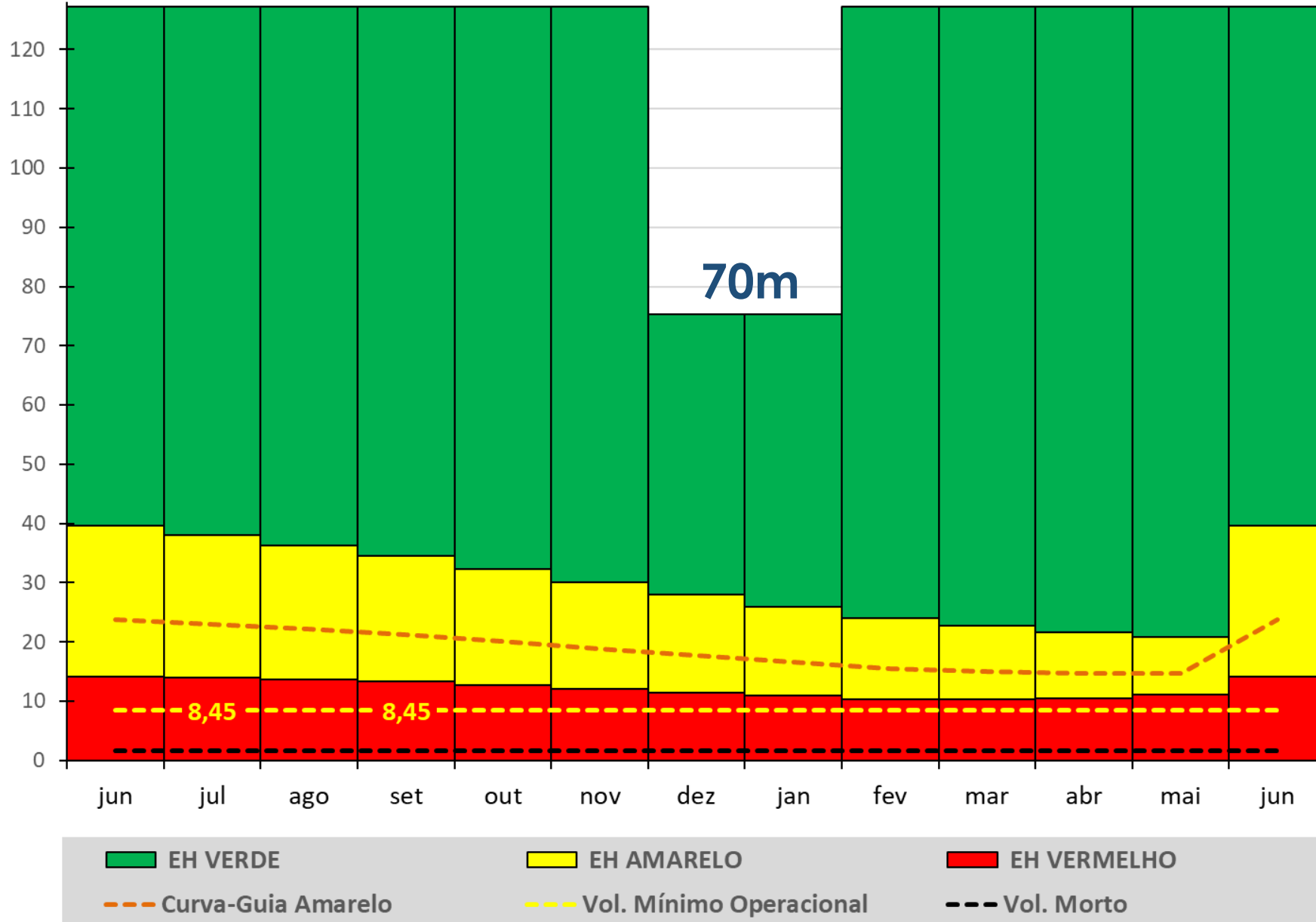


# Estados Hidrológicos

Estado Hidrológico	Volume hm <sup>3</sup> (junho)	Cota m (junho)	Finalidade	Condição de uso	
				L/S	%
VERDE	≥ 39,66	≥ 65,48	Uso no reservatório	50	100%
			Defluência a jusante	500	100%
	≤ 75,26	≤ 70m	Volume de Espera dez e jan	-	-
AMARELO	Entre 17,5 e 36,5	Entre 58,81 e 63,73	Uso no reservatório	Entre 10 e 50	Entre 20 e 100%
			Defluência a jusante	Entre 100 e 500	Entre 20 e 100%
Curva-guia EH Amarelo	23,80	61,09	Uso no reservatório	25	50%
			Defluência a jusante	250	50%
VERMELHO	≤ 14,15	≤ 57,18	Uso no reservatório	≤ 10	≤ 20%
			Defluência a jusante	≤ 100	≤ 20%

# Estados Hidrológicos

ESTADOS HIDROLÓGICOS E VOLUME DE ESPERA - POÇO BRANCO



Cota mínima =  
54m (8,45 $\text{hm}^3$ )

Estimativa para  
19 meses

## MR Poço Branco

§1º As condições de uso definidas pela alocação de água respeitarão os valores previstos para o EH observado **no último dia de junho**, conforme definidas no Anexo III.

§2º Os Termos de Alocação de Água poderão ajustar as condições de uso definidas para as diferentes finalidades previstas no Anexo III, desde que respeitado o limite total disponível por estado hidrológico para o período de vigência do termo.

§3º As alocações anuais de água serão realizadas em **reuniões públicas**, sob coordenação da ANA, em articulação com o Instituto de Gestão das Águas – IGARN/RN e com o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Ceará Mirim.

## MR Poço Branco

**Art. 4º** - O titular de outorga de direito de uso de recursos hídricos **para abastecimento público e aquele cujo empreendimento possua soma das vazões máximas instantâneas das captações, autorizadas por meio de uma ou mais outorgas de direito de uso de recursos hídricos, igual ou superior a 50 m<sup>3</sup>/h**, deverá realizar o monitoramento dos volumes de captação e enviar a Declaração Anual de Uso de Recursos Hídricos - DAURH, conforme termos da Resolução ANA nº 603, de 26 de maio de 2015.

Parágrafo Único. Os volumes medidos referidos no caput deste artigo deverão ser registrados mensalmente e transmitidos à ANA entre 1º e 31 de janeiro do ano subsequente, por meio do Sistema REGLA.

## Comandos regulatórios relevantes

**Art. 5º** O responsável pela operação da barragem Poço Branco deve realizar o monitoramento das vazões e volumes defluídos, informando mensalmente os dados diários por meio de sistema de informações disponibilizado pela ANA.

**Parágrafo único.** A operação da defluência diária visando atender a usos a jusante será realizada conforme definido nos Termos de Alocação de Água.

**Art. 6º.** Caso sejam desenvolvidos estudos sobre controle de inundações na bacia do rio Ceará-Mirim, as condições de operação definidas nesta resolução poderão ser alteradas a partir das suas proposições.

**§ 1º** Os órgãos estaduais competentes na gestão de recursos hídricos devem participar da avaliação dos cenários e alternativas no âmbito dos estudos referidos no caput.

**§ 2º** Enquanto os estudos previstos no caput não forem realizados, cabe ao operador do reservatório o manejo das vazões defluídas visando eventual mitigação de danos por inundações a jusante.

## MR Poço Branco

**Art. 7º.** Os empreendimentos de agricultura irrigada devem possuir eficiência mínima global de uso da água maior ou igual a 75%.

**Art. 8º.** Os usos de vazões médias anuais iguais ou inferiores a 2,5 l/s independem de outorga de direito de uso de recursos hídricos.

**Art. 9º.** Os prestadores de serviços de abastecimento de água deverão possuir plano de contingência e de ações emergenciais, com ações vinculadas a eventuais restrições de uso, conforme normas editadas pela respectiva entidade reguladora da política de saneamento básico, nos termos do inciso XI do art. 23 da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

## MR Poço Branco

**Art. 10.** Os usos de recursos hídricos que não estejam em acordo com os termos desta Resolução deverão ser adequados no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da sua publicação.

**Art. 11.** Esta Resolução entra em vigor no dia 1º de ..... de 2021.

## Alternativas Regulatórias

**Alternativa 1** - manutenção do procedimento regulatório geral adotado para usos de recursos hídricos superficiais para todo o país.

**Alternativa 2** - redefinição de regras, limites e condições de uso dos recursos hídricos superficiais, bem como de operação do reservatório

**Volume mínimo para garantir a pesca artesanal no açude**

**Volume de espera para controle de inundações**

**Vazão consuntiva outorgável no açude**

**Vazão defluente para usos a jusante**

**Estados Hidrológicos**



# Impacto Regulatório – Aspectos **QUANTITATIVOS**

Item	Aspecto quantitativo	Alternativa 1	Alternativa 2	Análise do Impacto
<b>1</b>	<b>Garantia aos usos múltiplos no reservatório e no rio Ceará-Mirim a jusante</b>			
1.1	Vazão máxima outorgável segundo a vazão regularizada estimada	95%	100%	Redução da vazão atual outorgável em 260 L/s
1.2	Atendimento a usuários do entorno do açude	Sem definição	50 L/s	Permite a expansão de usos no entorno do açude
1.3	Defluências médias anuais	Sem definição	500 L/s	Possibilita o controle e a regularização dos usos à jusante da barragem
1.4	Volume mínimo operacional	1,58 hm <sup>3</sup> (cota 46 m)	8,45 hm <sup>3</sup> (cota 54 m)	Aumenta volume e área mínimos destinados a usos diretamente no lago, inclusive para a pesca artesanal
1.5	Cota máxima para controle de inundações	Cota < 67m (todos os meses)	Cota < 70m (dez e jan)	Aumenta em 5,03% a garantia aos usos múltiplos no reservatório
<b>2</b>	<b>Usos pouco significativos</b>			
2.1	Independem de outorga	0,55 L/s	2,5 L/s	Reduz custo regulatório aos usuários

# Impacto Regulatório – Aspectos QUALITATIVOS

Item	Aspecto qualitativo	Análise do Impacto
<b>1</b>	<b>Garantia aos usos múltiplos no reservatório e no rio Ceará-Mirim a jusante</b>	
1.1	Estados Hidrológicos	Permite o planejamento dos usos múltiplos com 19 meses de antecedência
1.2	Exigência quanto à eficiência do uso da água na agricultura irrigada	Possibilita eventual instalação futura de atividade de agricultura irrigada no entorno do reservatório
1.3	Exigências para o monitoramento dos usos na aquicultura	Permite o conhecimento por auto-monitoramento e por informações do consumo de energia dos usos e das captações/retiradas para aquicultura
1.4	Exigência quanto à eficiência do uso da água na agricultura irrigada	Estabelece padrão mínimo de 75% para a eficiência do empreendimento, induzindo o uso racional da água
<b>3</b>	<b>Controle de inundações e mitigação de danos a jusante</b>	
3.1	Exigência de Plano de Ação de Emergência também para a mitigação de danos de enchentes a jusante	Permite articular a operação do reservatório com ações estruturais e não estruturais para a prevenção de danos à vida e ao patrimônio no trecho do rio Ceará Mirim a jusante
<b>4</b>	<b>Participação e controle social</b>	
4.1	Alocação de água	Sistematiza processo participativo de planejamento dos usos para o ciclo hidrológico subsequente
4.2	Vazões outorgáveis	Define explícita e numericamente as vazões outorgáveis
4.3	Monitoramento dos usos	Exige o auto-monitoramento mensal de vazões captadas, inclusive para comunidades rurais
4.4	Boletim de acompanhamento do marco regulatório e da alocação de água	Oriundo da metodologia da alocação de água, permite o acompanhamento público sistemático da situação do reservatório, das captações e das defluências

## Encaminhamentos da Reunião Pública

- I. envio de **contribuições** pelo e-mail [comar@ana.gov.br](mailto:comar@ana.gov.br) - **até 29 de janeiro de 2021;**
- II. elaboração de **nota técnica avaliando as contribuições** apresentadas na reunião pública - **até 12 de fevereiro de 2021;** e
- III. encaminhamento da **proposta final do marco regulatório** à apreciação da Diretoria Colegiada da ANA e à Diretoria do IGARN - **fevereiro de 2021.**

**COMAR -  
Coordenação de Marcos  
Regulatórios e Alocação de Água**

**Superintendência de Regulação**

**Agência Nacional de Águas**

**comar@ana.gov.br**