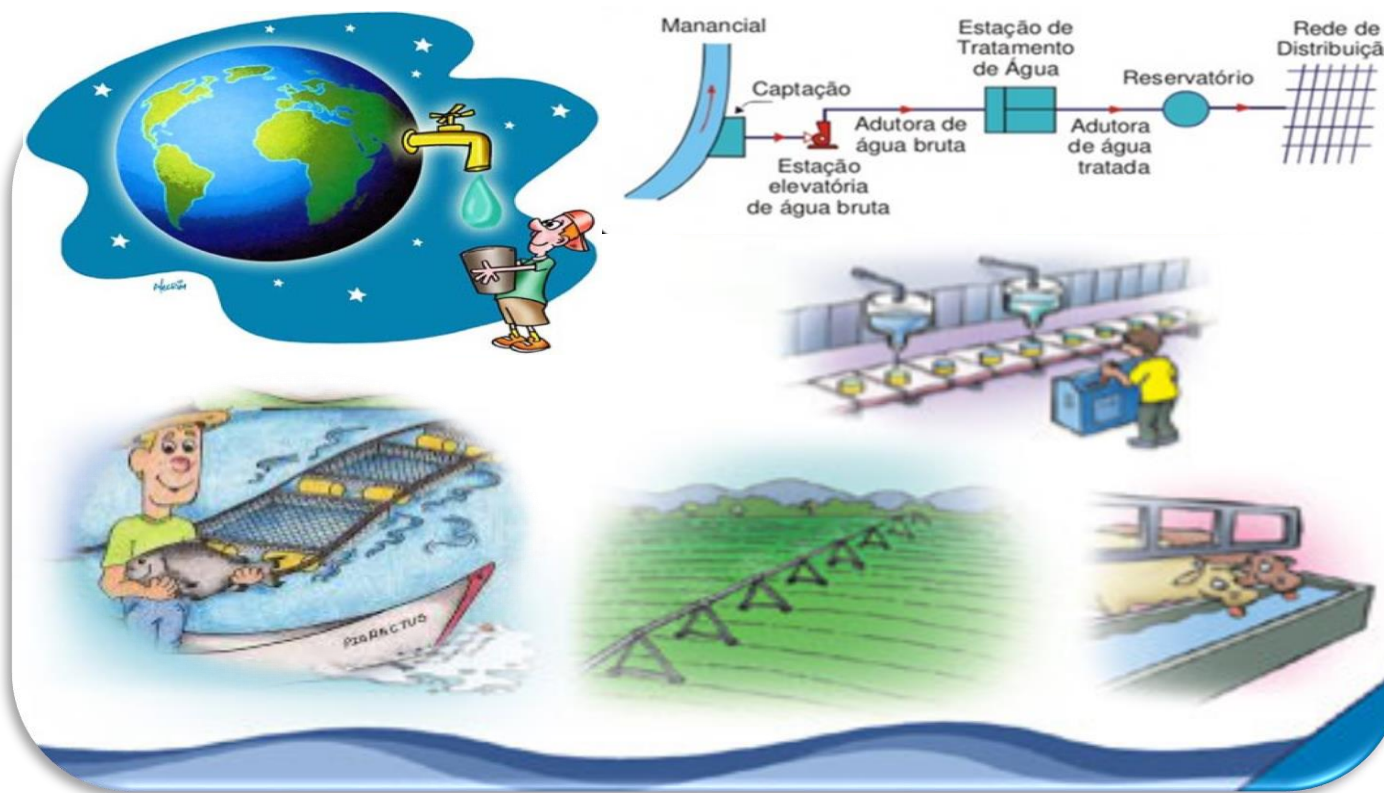


PARÂMETROS DE ALOCAÇÃO E OPERAÇÃO DOS AÇUDES MONITORADOS NA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE 2020.2

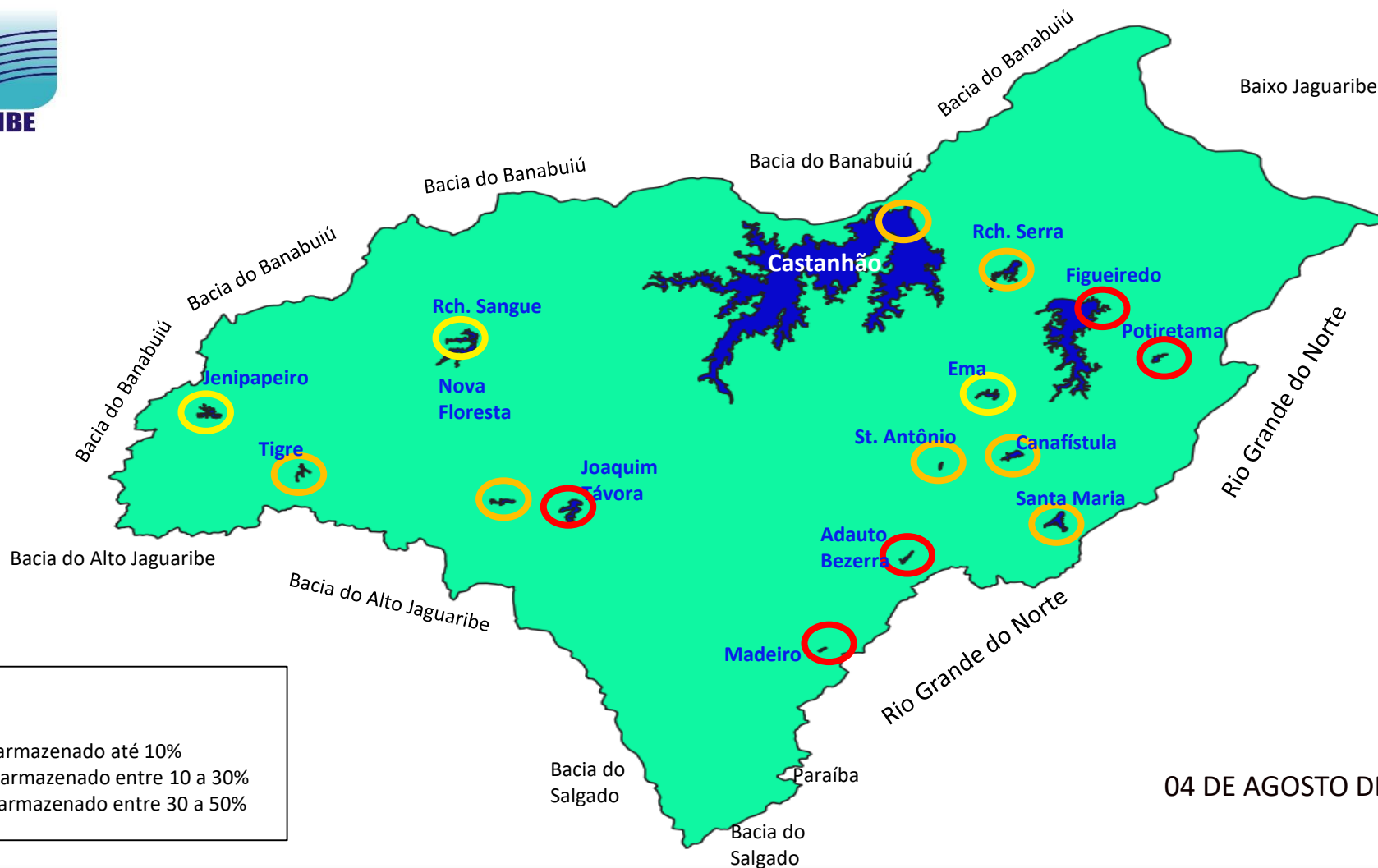


COGERH / GERENCIA LIMOEIRO

Gerência Regional das Sub-bacias do Médio e Baixo Jaguaribe

Apresentação finalizada em 03 de agosto de 2020.

PARÂMETROS DE ALOCAÇÃO DOS AÇUDES ISOLADOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE



04 DE AGOSTO DE 2020

PARÂMETROS DE ALOCAÇÃO DOS AÇUDES ISOLADOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO MÉDIO JAGUARIBE

INFORMES TÉCNICOS

DEFININDO O PARÂMETRO /OPERAÇÃO 2020.2

INFORME

RESOLUÇÃO CONERH Nº03/2020, de 25 de junho de 2020.

DISPÕE SOBRE A CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS, SISTEMAS HÍDRICOS INTEGRADOS E RESERVATÓRIOS PÚBLICOS NO ESTADO DO CEARÁ.

Art. 1º Estabelecer classificação quanto ao nível de armazenamento de água nas bacias hidrográficas, sistemas hídricos integrados e reservatórios

públicos no Estado do Ceará, sendo observados os seguintes índices:

I – até 10% (dez por cento), situação muito crítica de escassez hídrica;

II – entre 10% (dez por cento) e 30% (trinta por cento), situação crítica de escassez hídrica;

III – entre 30% (trinta por cento) e 50% (cinquenta por cento), situação de alerta de escassez hídrica;

IV – entre 50% (cinquenta por cento) e 70% (setenta por cento), nível confortável de armazenamento hídrico;

V – acima de 70% (setenta por cento), nível muito confortável de armazenamento hídrico.

Diretrizes para alocação de água dos reservatórios isolados

Ano de 2020

Participantes:

Cogerh: Diope, Diplan, Gedop, Geofi, Gepro, Gerhi, Gerentes e Coordenadores

Regionais

Nível	Criticidade	Reserva mínima(100 mil m ³) alcançada:
1	Muito crítico	Até 31 de janeiro de 2021
2	Crítico	Entre fevereiro e maio de 2021
3	Media criticidade	Entre junho e setembro de 2021
4	Em Alerta	Entre outubro e dezembro de 2021
—	Fora de criticidade	Após 31 de dezembro de 2021

Criticidade alta:

Colapso do manancial principal em 2020 ou abastecimento insatisfatório

INFORMES E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

- 1) Entende-se parâmetro para operação de reservatório, entre outras ações, o limite mínimo e máximo de vazão que deve ser retirada do manancial (CSBH), *captação diretamente na montante ou por liberação pela tomada d'água ou outro dispositivo*, por um determinado período da alocação
 - Operação Emergencial (2020.1) : 01 de fevereiro a 30 de junho de 2020 (ref. Padrão)
 - **Operação Segundo semestre(alocação 2020.2) : 01 de julho a 31 de janeiro de 2021 (ref. Padrão).**
- 2) Reservatório que não tem capacidade hídrica para atender o período da operação prevista, não se faz alocação para múltiplos usos , sendo exclusivamente para o usos prioritários (ABASTECIMENTO HUMANO);
- 3) Por prudência, as simulações iniciais são realizadas com APORTE NULO, prologando por um período superior o término da quadra chuvosa do ano seguinte, de modo a verificar se a reserva hídrica disponível garante o atendimento de abastecimento humano por mais de um ano;
- 4) Reservatórios com problemas estruturais na tomada D'água que possam comprometer a operação do manancial, deve-se inicialmente corrigir a problemática para assim realizar discursões para operação á jusante, que depende deste dispositivo (tomada D'água);
- 5) Reservatórios com incertezas quanto ao volume realmente acumulado deve-se realizar a batimetria para posterior alocação da água / operação.

INFORMES E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

6) Apesar de alguns aportes mais significativos observados em alguns reservatórios monitorados na bacia do médio Jaguaribe, a situação hídrica atual **não está em normalidade**.

7) Para a operação 2020.2, reservatórios que atravessaram longos períodos de baixas recargas hídricas, a partir de 2012, que comprometeram o abastecimento humano em anos seguidos (de alguma forma*), deve ser considerado o referido período como garantia ao consumo humano. Não sendo alocado para múltiplos usos. Exceto, se houver garantia que o abastecimento humano que depende do manancial tenha outras fontes alternativas reais

* Qualitativamente, quantitativamente

*(Exemplo: O açude Canafístula, no período **de 3 anos (2015 a 2018)** recente, teve o abastecimento humano das demandas que dependem desta fonte comprometida, por conta do baixo volume, racionamento/manobras ou falta de água mesmo para as populações. Neste exemplo, para evitar que se repita o que ocorreu recentemente, as simulações devem prever a garantia para esse período vivenciado, ou **seja, 03 anos**). Se as simulações considerando somente a demanda de abastecimento humano atender o período supracitado, deve-se simular para o ano em curso o atendimento aos múltiplos usos – perenização ou descarga em pulso, **contanto que não diminua o período para garantia mencionada**.*

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

e orientação técnica

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE										
Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Criticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Adauto Bezerra	4.790.000	301.134	6,29%	14,40	—	Outubro de 2020	MUITO CRÍTICA (até 31/JAN/2021)	JÁ ATINGIU	08 anos	VOLUME INSUFICIENTE
Canafístula	13.110.000	2.852.500	21,80%	28,00	—	Setembro de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	Janeiro do 2021	03 anos	VOLUME INSUFICIENTE
Ema	10.390.000	3.103.601	29,90%	18,50	40,00	Janeiro de 2022	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Setembro de 2021	04 anos	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: OPERAÇÃO 2020.2 PARA MÚLTIPLOS USOS AINDA OFERECE ALTOS RISCOS
Figueiredo BAT	509.692.992	25.513.814	5,10%	10,00	DESCARGA 2 milhões de m³	Outubro de 2023	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Setembro de 2023	sem referência	POSSÍVEL (*ago/2023 - **Set/2023)
Jenipapeiro	14.586.823	5.820.060	39,90%	14,00	55,00	Fevereiro de 2023	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Setembro de 2022	03 anos	COMISSÃO AVALIOU - NÃO SER POSSIVEL OPERAÇÃO EM 2020
Joaquim Távora	26.772.782	1.317.601	4,90%	3,00	—	Junho de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	JÁ ATINGIU	04 anos	SEM CONDIÇÕES DE TRATAMENTO - ABA
Madeiro	2.810.000	0	0,00%	—	—	—	MUITO CRÍTICA (até 31/JAN/2021)	SECO	07 anos	SECO
Nova Floresta	5.194.457	738.317	14,20%	3,00	—	Maio de 2021	CRÍTICA (FEV - MAIO/2021)	Junho de 2021	05 anos	VOLUME INSUFICIENTE - FONTE ALTERNATIVA CAPTAÇÃO DO DISTRITO

Nota: Simulação inicial considerando a recarga NULA - DATA 03/AGOSTO / 2020

* Aporte Nulo

** Aporte mínimo

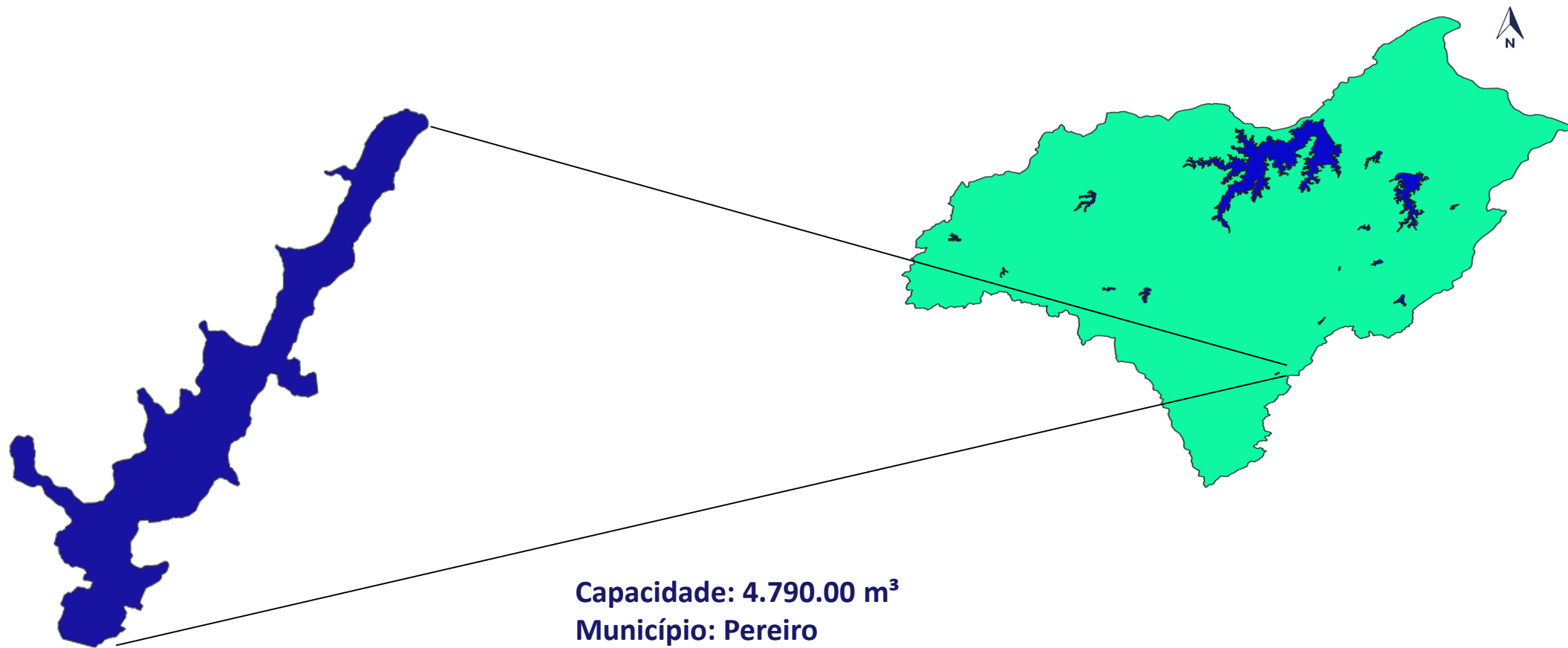
VOLUME INSUFICIENTE PARA OPERAÇÃO MÚLTIPLOS USOS - ANTECIPA O NÍVEL DE CRITICIDADE DO RESERVATÓRIO (VOL. 100 MIL M³)

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE										
Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Criticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Potiretama	6.380.000	20.000	0,25%	—	—	—	MUITO CRÍTICA (até 31/JAN/2021)	SECO	06 anos	VOLUME INSUFICIENTE
Riacho da Serra	23.470.000	2.452.603	10,50%	18,50	—	Agosto de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	Agosto de 2021	02 anos	VOLUME INSUFICIENTE
Riacho do Sangue	58.434.156	23.536.934	40,30%	28,00	200,00	Novembro de 2023	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Outubro de 2022	04 anos	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: OPERAÇÃO 2020.2 PARA MÚLTIPLOS USOS AINDA OFERECE ALTOS RISCOS
Santa Maria	6.720.000	1.520.531	22,60%	2,00	—	Outubro de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	Junho de 2021	03 anos	VOLUME INSUFICIENTE
Santo Antônio	833.000	261.800	31,40%	2,00	—	Fevereiro de 2021	CRÍTICA (FEV - MAIO/2021)	Fevereiro de 2021	03 anos	VOLUME INSUFICIENTE
Tigre	3.510.000	842.200	24,00%	4,00	4,00	Março de 2022	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Março de 2022	02 anos	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: OPERAÇÃO 2020.2 PARA MÚLTIPLOS USOS AINDA OFERECE ALTOS RISCOS

VOLUME INSUFICIENTE PARA OPERAÇÃO MÚLTIPLOS USOS - ANTECIPA O NÍVEL DE CRITICIDADE DO RESERVATÓRIO (VOL. 100 MIL M³)



AÇUDE ADAUTO BEZERRA



Capacidade: 4.790.00 m³

Município: Pereiro

Construído em: 1984

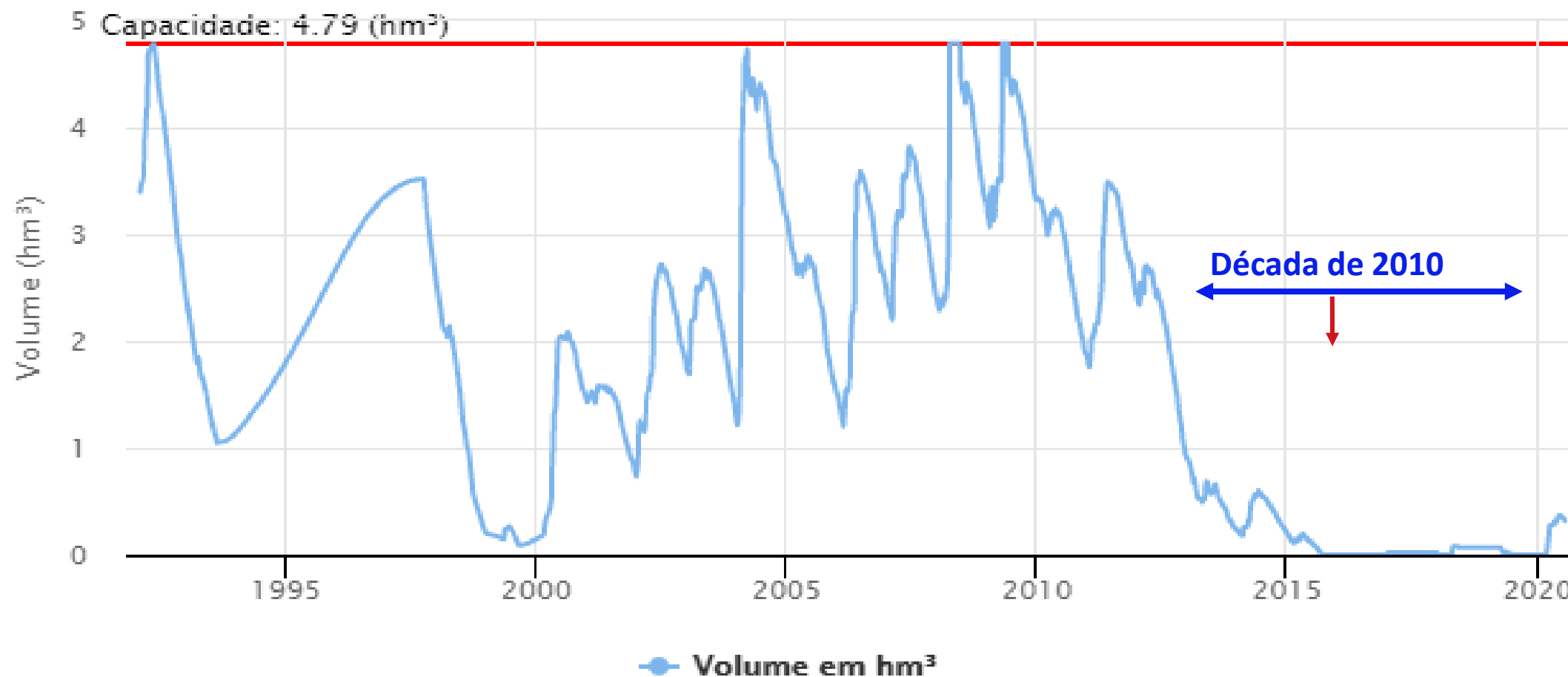
Riacho barrado: São Caetano



AÇUDE ADAUTO BEZERRA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 0,301 hm³ / 6,29%

AÇUDE ADAUTO BEZERRA



Aporte de 2019:
15.385 m³

Vol. Em 01/JAN/2020: 0 m³ (0,0%)



Aporte de 2020:
439.116 m³

Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020



AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

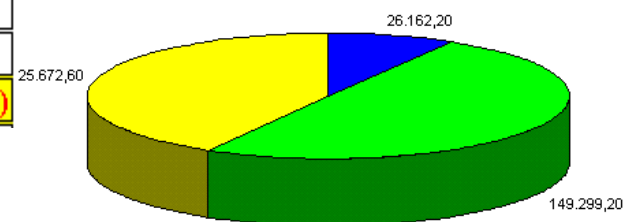
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Adauto Bezerra	4.790.000	301.134	6,29%	14,40	—	Outubro de 2020	MUITO CRÍTICA (até 31/JAN/2021)	JÁ ATINGIU	08 anos	VOLUME INSUFICIENTE

SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE ADAUTO BEZERRA - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	93,94	301.134	6,29	0,014	0,000	0,014	36.080,64	33.839,00	-0,41	-69.919,64
31/8/2020	93,53	231.214	4,82	0,014	0,000	0,014	37.324,80	44.108,36	-0,47	-81.433,16
30/9/2020	93,06	149.781	3,13	0,014	0,000	0,014	38.568,96	31.443,20	-0,63	-70.012,16
31/10/2020	92,43	79.769	1,66	0,014	0,000	0,014	37.324,80	16.282,04	-0,69	-53.606,84
30/11/2020	91,74	26.162	0,55	0,014	0,000	0,014	149.299,20	125.672,60	-2,20	(274.971,80)

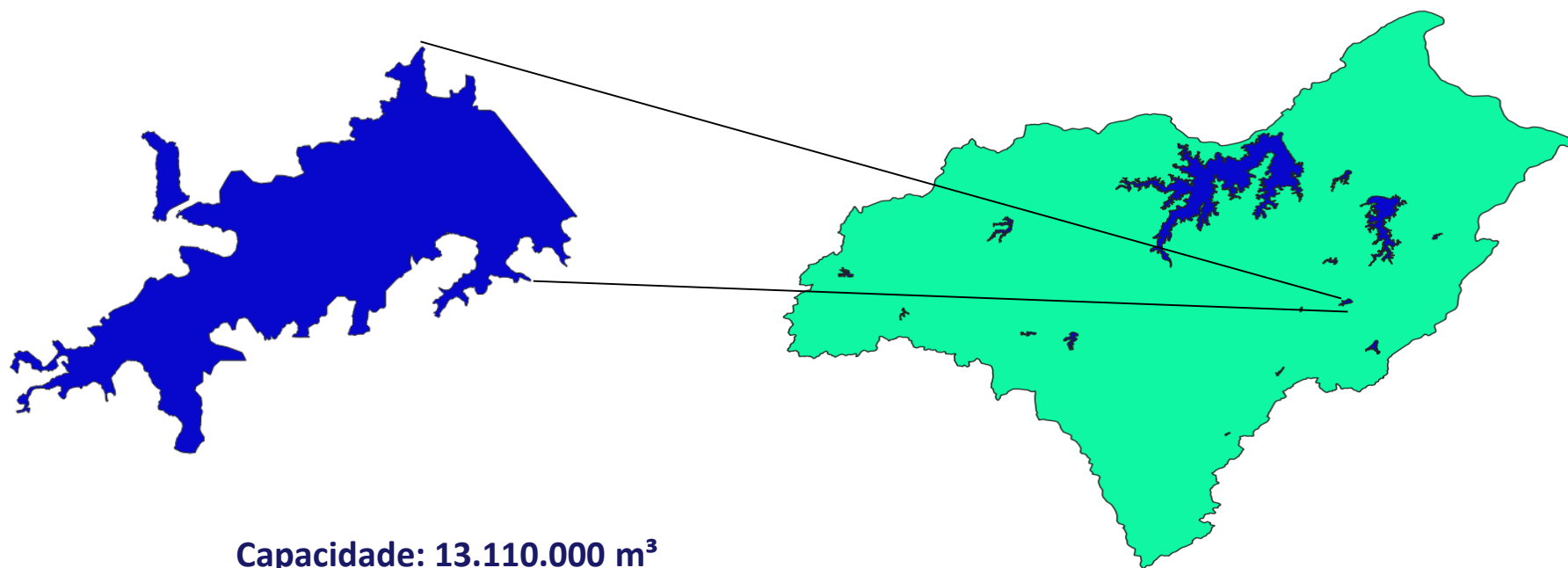
GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO



■ Volume Disponível (m³) ■ Liberado (m³) ■ Evaporado (m³)



AÇUDE CANAFÍSTULA



Capacidade: 13.110.000 m³

Município: Iracema

Construído em: 1992

Riacho barrado: riacho Foice

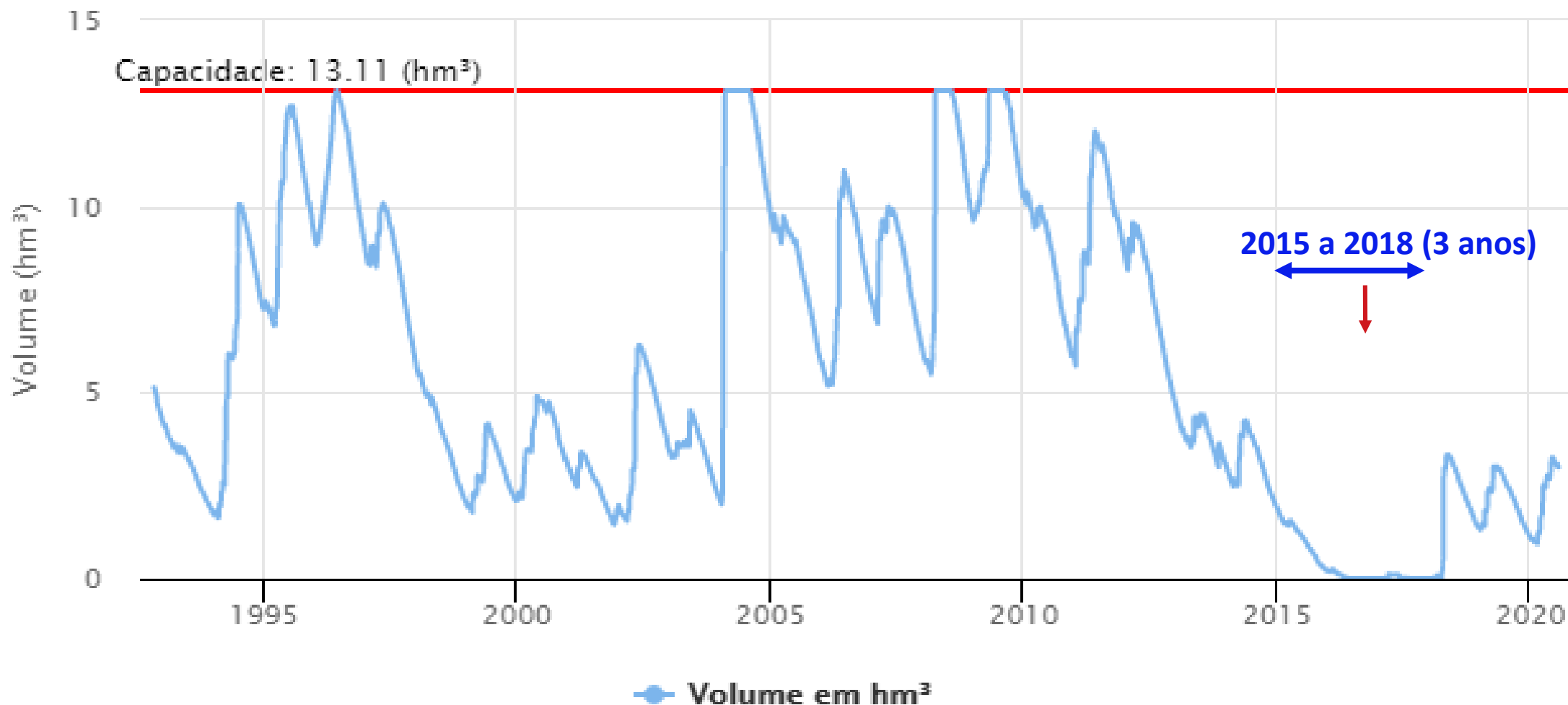
Operação (jusante): 4,34 km em 2012



AÇUDE CANAFÍSTULA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 2,85 hm³ / 21,8%

AÇUDE CANAFÍSTULA



APOORTE 2019: 2.694.781 m³

Vol. Em 01/JAN/2020: 1.097.003 m³ (8,37%)



APOORTE 2020: 3.238.896 m³

Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020



AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

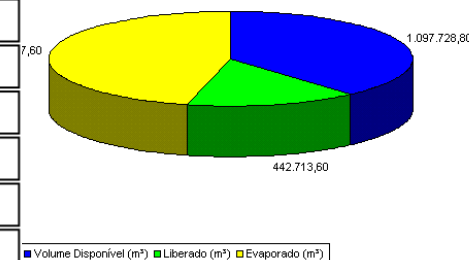
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Canafístula	13.110.000	2.852.500	21,80%	28,00	—	Setembro de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	Janeiro do 2021	03 anos	VOLUME INSUFICIENTE

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Canafístula - Período: 03 de Agosto de 2020 a 01 de Fevereiro de 2021

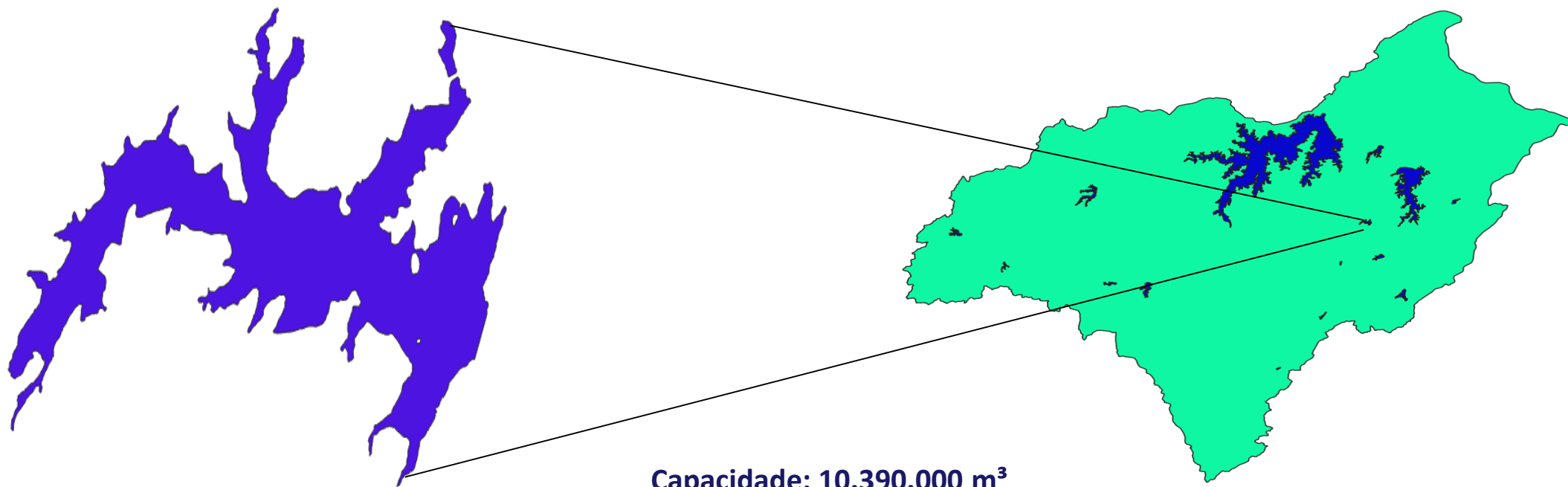
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	96,25	2.852.500	21,76	0,028	0,000	0,028	70.156,80	269.752,00	-0,25	-339.908,80
31/8/2020	96,00	2.512.591	19,15	0,028	0,000	0,028	72.576,00	256.093,20	-0,33	-328.669,20
30/9/2020	95,67	2.183.922	16,63	0,028	0,000	0,028	74.995,20	265.223,00	-0,34	-340.218,20
31/10/2020	95,33	1.843.704	14,04	0,028	0,000	0,028	72.576,00	154.603,80	-0,22	-227.179,80
30/11/2020	95,11	1.616.524	12,36	0,028	0,000	0,028	74.995,20	206.345,00	-0,36	-281.340,20
31/12/2020	94,75	1.335.184	10,18	0,028	0,000	0,028	74.995,20	153.623,80	-0,33	-228.619,00
31/1/2021	94,42	1.106.565	8,42	0,028	0,000	0,028	2.419,20	6.416,80	-0,01	-8.836,00
1/2/2021	94,41	1.097.729	8,37				442.713,60	1.312.057,60	-1,84	(1.754.771,20)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE EMA



Capacidade: 10.390.000 m³

Município: Iracema

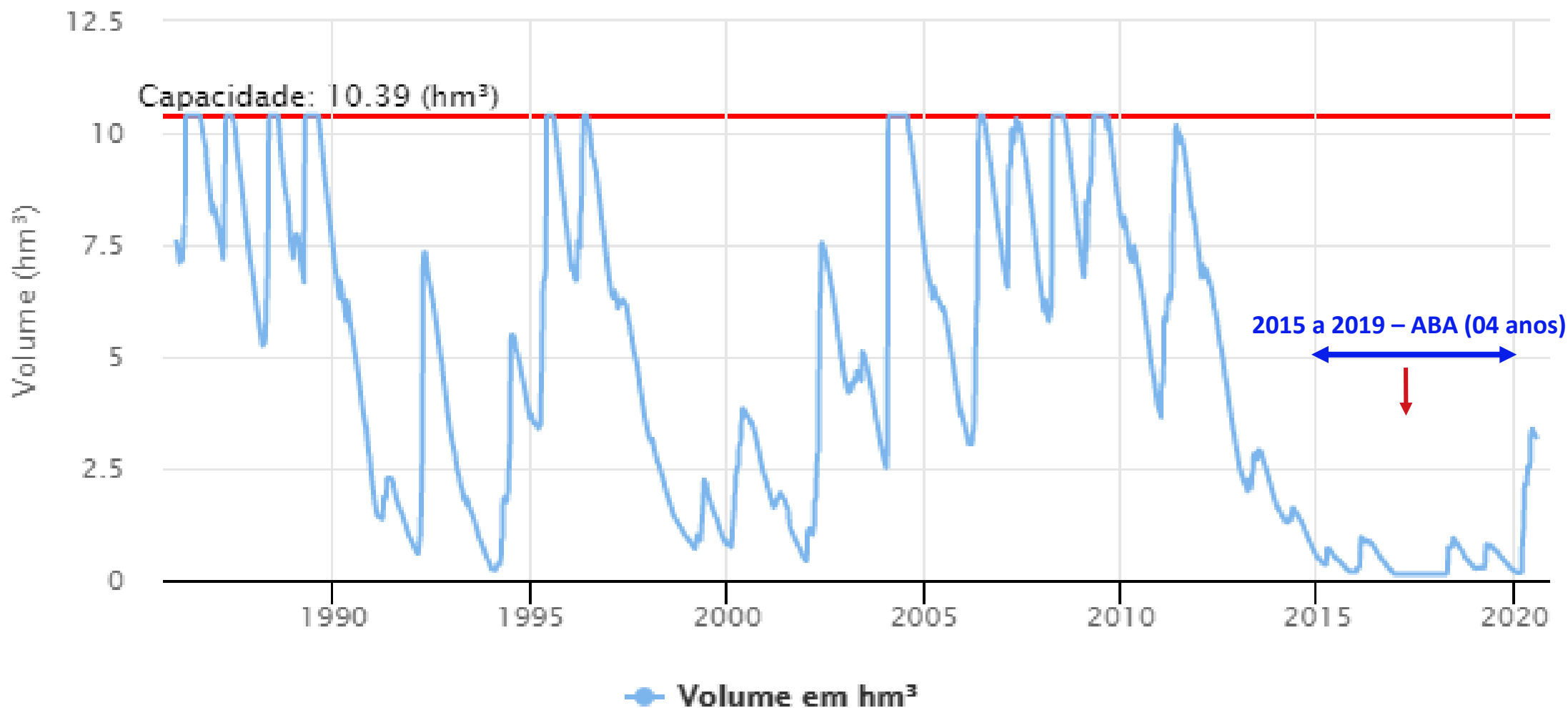
Construído em: 1932

Riacho barrado: riacho Bom Sucesso

AÇUDE EMA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 3,103 hm³ / 29,9%

AÇUDE EMA



Vol. Em 01/JAN/2020: 201.200 m³ (1,94%)



Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

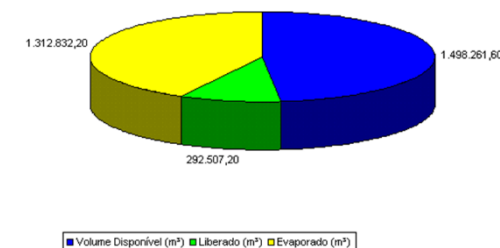
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Ema	10.390.000	3.103.601	29,90%	18,50	40,00	Janeiro de 2022	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Setembro de 2021	04 anos	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: OPERAÇÃO 2020.2 PARA MÚLTIPLOS USOS AINDA OFERECE ALTOS RISCOS

SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE EMA - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

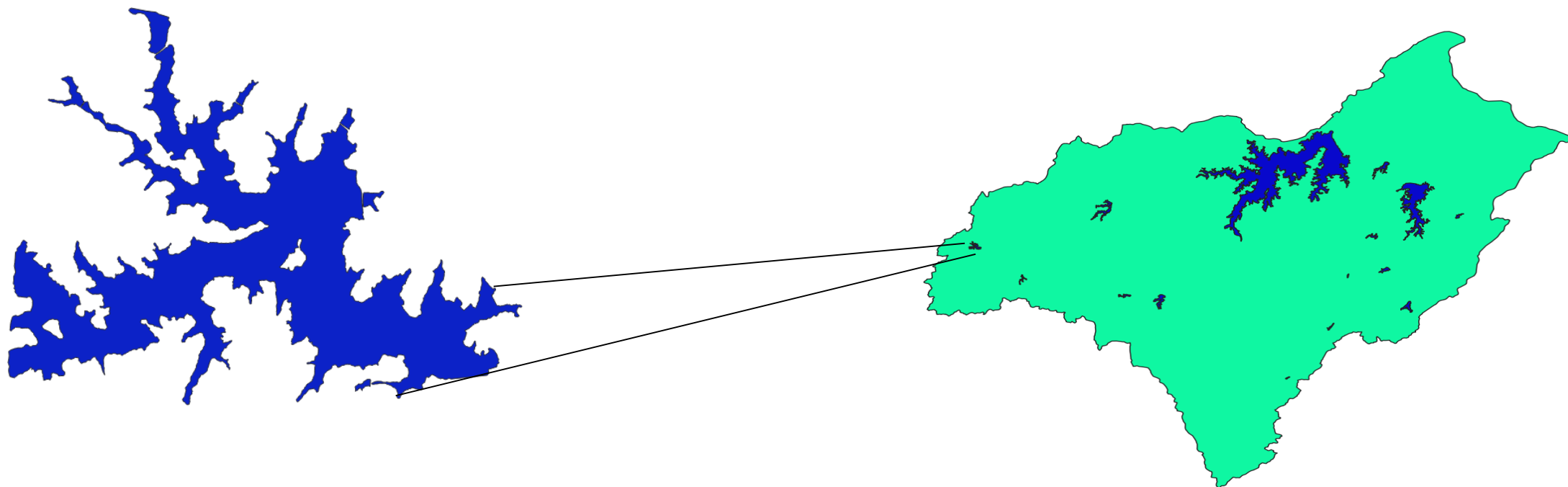
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	19,44	3.103.601	29,87	0,019	0,000	0,019	46.353,60	234.313,00	-0,24	-280.666,60
31/8/2020	19,20	2.822.934	27,12	0,019	0,000	0,019	47.952,00	292.153,40	-0,31	-340.105,40
30/9/2020	18,89	2.482.829	23,86	0,019	0,000	0,019	49.550,40	244.425,00	-0,32	-293.975,40
31/10/2020	18,57	2.188.854	21,02	0,019	0,000	0,019	47.952,00	143.281,60	-0,20	-191.233,60
30/11/2020	18,37	1.997.620	19,25	0,019	0,000	0,019	49.550,40	229.613,00	-0,31	-279.163,40
31/12/2020	18,06	1.718.457	16,51	0,019	0,000	0,019	49.550,40	166.712,60	-0,29	-216.263,00
31/1/2021	17,77	1.502.194	14,47	0,019	0,000	0,019	1.598,40	2.333,60	-0,01	-3.932,00
1/2/2021	17,76	1.498.262	14,41				292.507,20	1.312.832,20	-1,68	(1.605.339,40)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE JENIPAPEIRO



Capacidade: 17.000.000 m³

Município: Dep. Irapuan Pinheiro

Construído em: 1997

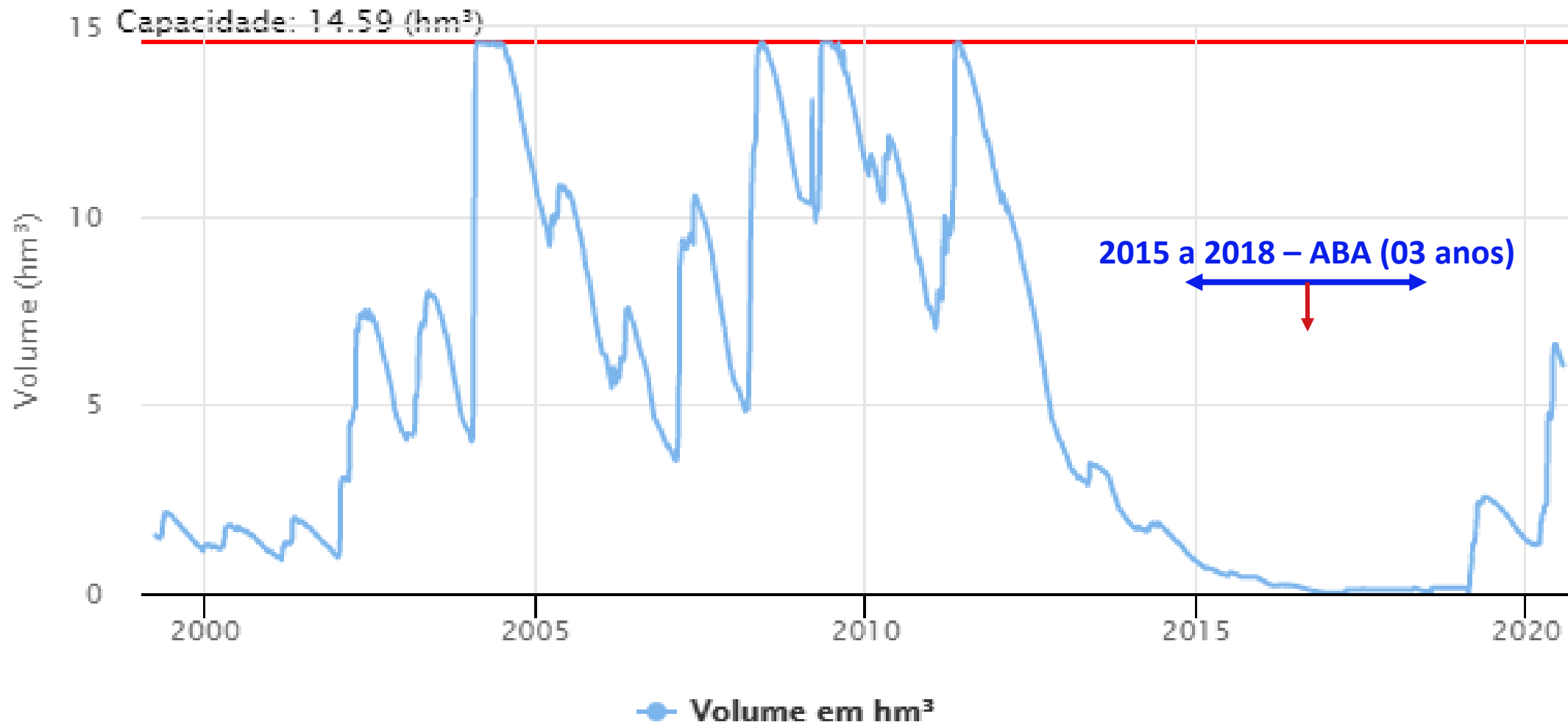
Riacho barrado: riacho Jenipapeiro

Operação (jusante): 16,19 km em 2013

AÇUDE JENIPAPEIRO

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 5,820 hm³ / 39,9%

AÇUDE JENIPAPEIRO



Vol. Em 01/JAN/2020: 1.400.150 m³ (9,6 %)



Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

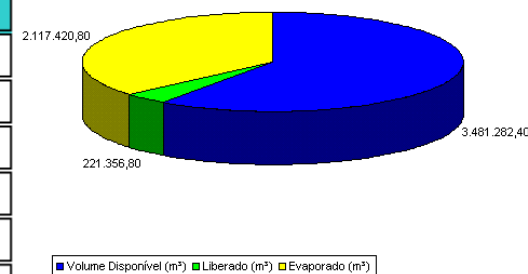
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada D'água (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Jenipapeiro	14.586.823	5.820.060	39,90%	14,00	55,00	Fevereiro de 2023	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Setembro de 2022	03 anos	COMISSÃO AVALIOU - NÃO SER POSSIVEL OPERAÇÃO EM 2020

SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE JENIPAPEIRO - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

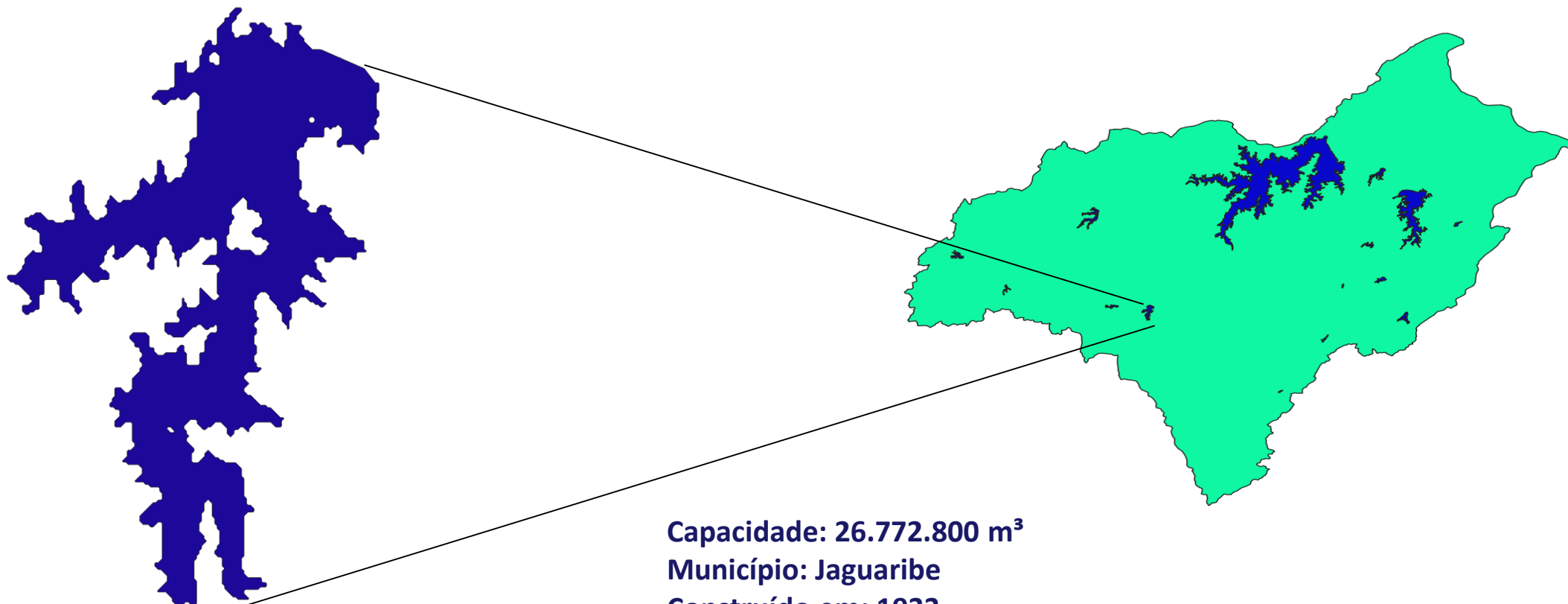
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Varição Cota (m)	Varição Volume (hm³)
3/8/2020	95,41	5.820.060	39,90	0,014	0,000	0,014	35.078,40	558.069,00	-0,21	-593.147,40
31/8/2020	95,20	5.226.913	35,81	0,014	0,000	0,014	36.288,00	591.975,60	-0,25	-628.263,60
30/9/2020	94,95	4.598.649	31,53	0,014	0,000	0,014	37.497,60	273.709,00	-0,27	-311.206,60
31/10/2020	94,68	4.287.442	29,38	0,014	0,000	0,014	36.288,00	250.033,40	-0,25	-286.321,40
30/11/2020	94,43	4.001.121	27,40	0,014	0,000	0,014	37.497,60	250.783,00	-0,25	-288.280,60
31/12/2020	94,18	3.712.840	25,42	0,014	0,000	0,014	37.497,60	192.482,40	-0,19	-229.980,00
31/1/2021	93,99	3.482.860	23,91	0,014	0,000	0,014	1.209,60	368,40	-0,01	-1.578,00
1/2/2021	93,98	3.481.282	23,83				221.356,80	2.117.420,80	-1,43	(2.338.777,60)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE JOAQUIM TÁVORA



Capacidade: 26.772.800 m³

Município: Jaguaribe

Construído em: 1933

Riacho barrado: riacho Feiticeiro

Operação (jusante): 24,33 km em 2013



AÇUDE JOAQUIM TÁVORA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado - Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 1,31 hm³ / 4,90%

AÇUDE JOAQUIM TÁVORA



Vol. Em 01/JAN/2020: 0 m³ (0 %)



Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO – DESSEDENTAÇÃO ANIMAL

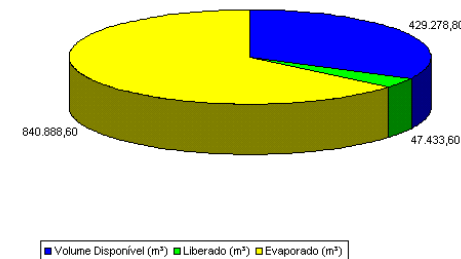
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Joaquim Távora	26.772.782	1.317.601	4,90%	3,00	—	Junho de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	JÁ ATINGIU	04 anos	SEM CONDIÇÕES DE TRATAMENTO - ABA

SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE JOAQUIM TÁVORA - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	105,04	1.317.601	4,92	0,003	0,000	0,003	7.516,80	135.724,00	-0,21	-143.240,80
31/8/2020	104,83	1.174.360	4,38	0,003	0,000	0,003	7.776,00	152.701,20	-0,23	-160.477,20
30/9/2020	104,60	1.013.883	3,79	0,003	0,000	0,003	8.035,20	163.135,00	-0,25	-171.170,20
31/10/2020	104,35	842.713	3,14	0,003	0,000	0,003	7.776,00	149.492,80	-0,23	-157.268,80
30/11/2020	104,12	685.444	2,55	0,003	0,000	0,003	8.035,20	141.122,00	-0,23	-149.157,20
31/12/2020	103,89	536.287	1,99	0,003	0,000	0,003	8.035,20	99.126,80	-0,17	-107.162,00
31/1/2021	103,72	429.125	1,61	0,003	0,000	0,003	259,20	-413,20	0,00	154,00
1/2/2021	103,72	429.279	1,61				47.433,60	840.888,60	-1,32	(888.322,20)

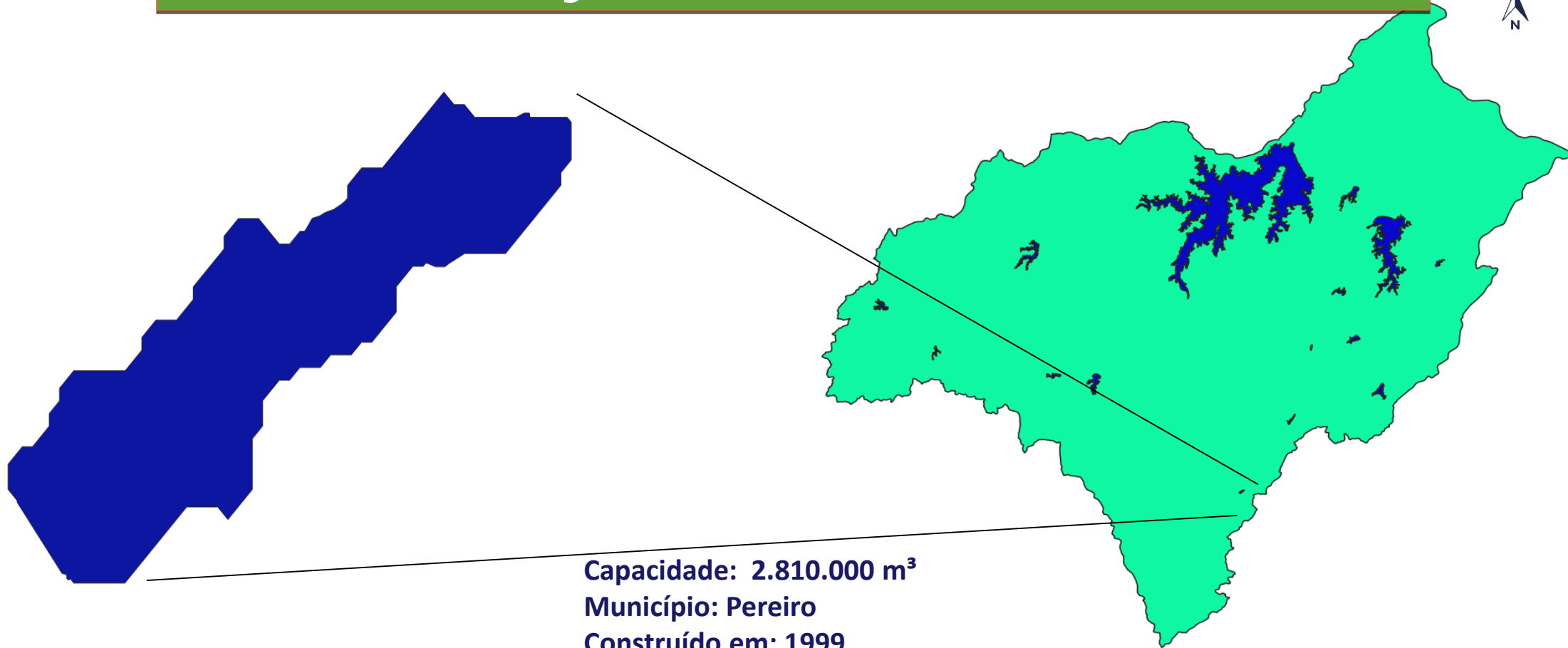
GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO



INCERTEZA QUANTO AO VOLUME REAL ARMAZENADO



AÇUDE MADEIRO



Capacidade: 2.810.000 m³

Município: Pereiro

Construído em: 1999

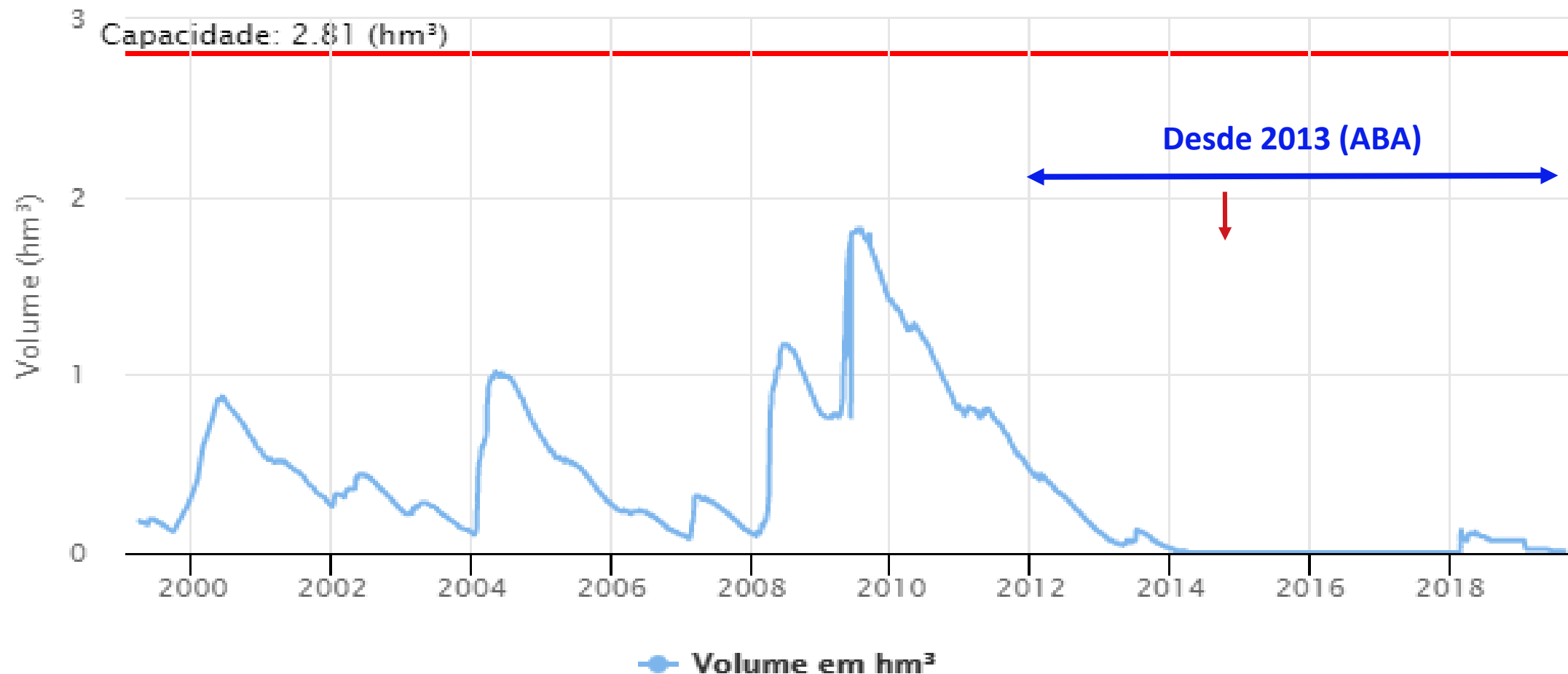
Riacho barrado: riacho Madeiro



AÇUDE MADEIRO

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado - Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 0 hm³ / 0 %

AÇUDE MADEIRO



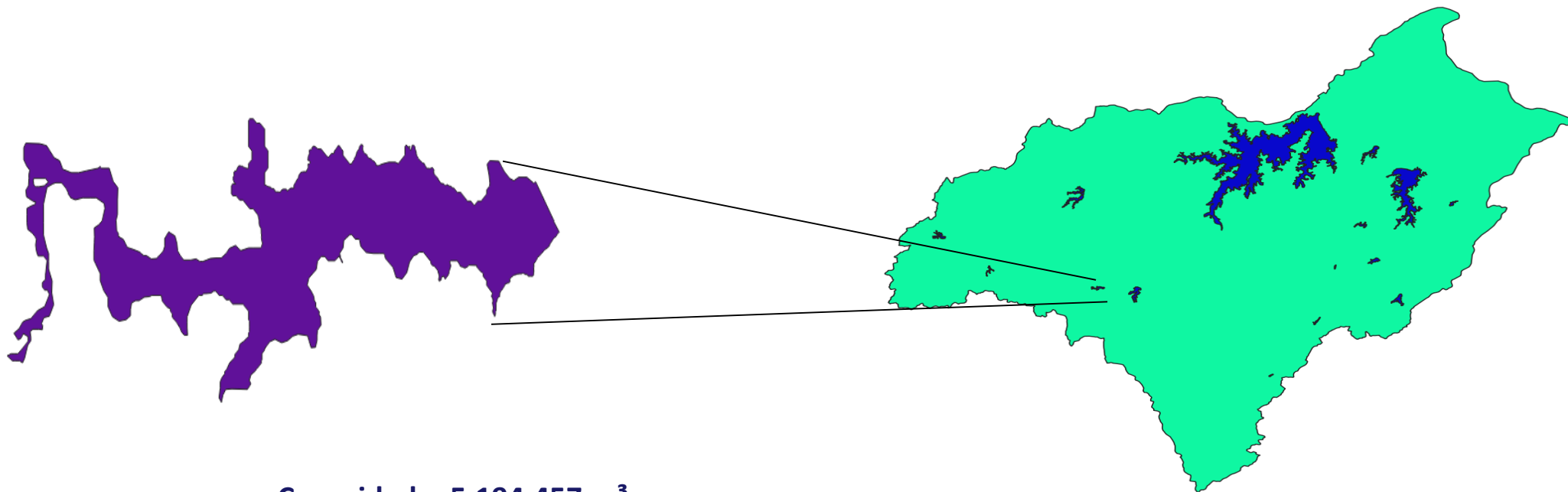
Vol. Em 01/JAN/2020: 0 m³ (0%)



Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020



AÇUDE NOVA FLORESTA



Capacidade: 5.194.457 m³

Município: Jaguaribe

Construído em: 1926

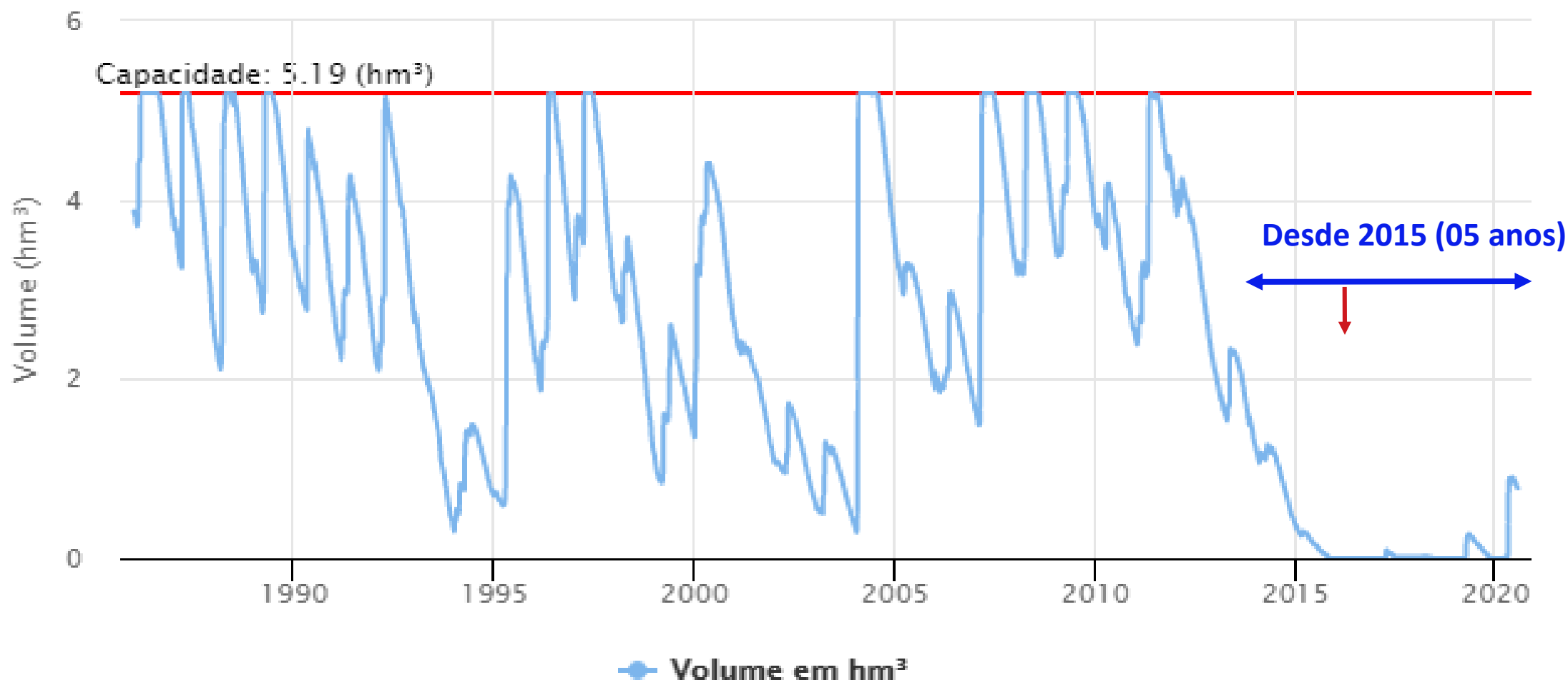
Riacho barrado: riacho Manoel Lopes



AÇUDE NOVA FLORESTA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 23/JUL/2020: 0,738 hm³ / 14,2%

AÇUDE NOVA FLORESTA



Vol. Em 01/JAN/2020: 1.556m³ (0,03%)



Referência aporte: 01/JAN a 03/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO

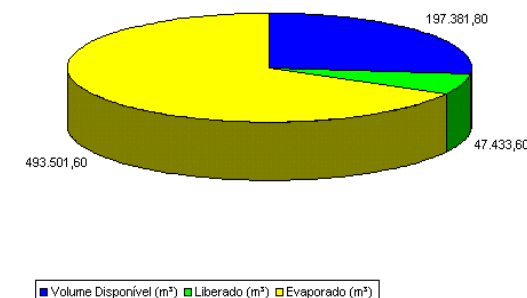
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada D'água (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Nova Floresta	5.194.457	738.317	14,20%	3,00	—	Maio de 2021	CRÍTICA (FEV - MAIO/2021)	Junho de 2021	05 anos	VOLUME INSUFICIENTE - FONTE ALTERNATIVA CAPTAÇÃO DO DISTRITO

SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE NOVA FLORESTA - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

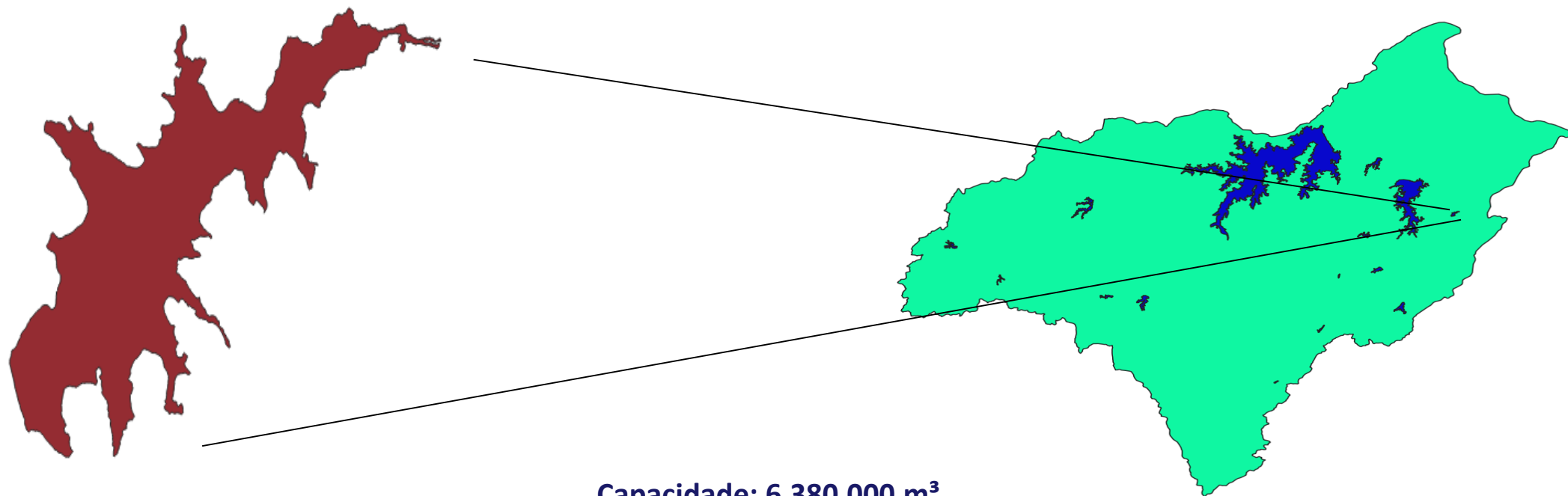
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	105,98	738.317	14,21	0,003	0,000	0,003	7.516,80	97.505,00	-0,21	-105.021,80
31/8/2020	105,77	633.295	12,21	0,003	0,000	0,003	7.776,00	107.586,20	-0,23	-115.362,20
30/9/2020	105,54	517.933	10,01	0,003	0,000	0,003	8.035,20	95.491,00	-0,26	-103.526,20
31/10/2020	105,28	414.407	7,95	0,003	0,000	0,003	7.776,00	86.428,80	-0,23	-94.204,80
30/11/2020	105,05	320.202	6,20	0,003	0,000	0,003	8.035,20	62.337,00	-0,24	-70.372,20
31/12/2020	104,81	249.830	4,82	0,003	0,000	0,003	8.035,20	43.289,80	-0,19	-51.325,00
31/1/2021	104,62	198.505	3,83	0,003	0,000	0,003	259,20	863,80	-0,01	-1.123,00
1/2/2021	104,61	197.382	3,77				47.433,60	493.501,60	-1,37	(540.935,20)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE POTIRETAMA



Capacidade: 6.380.000 m³

Município: Potiretama

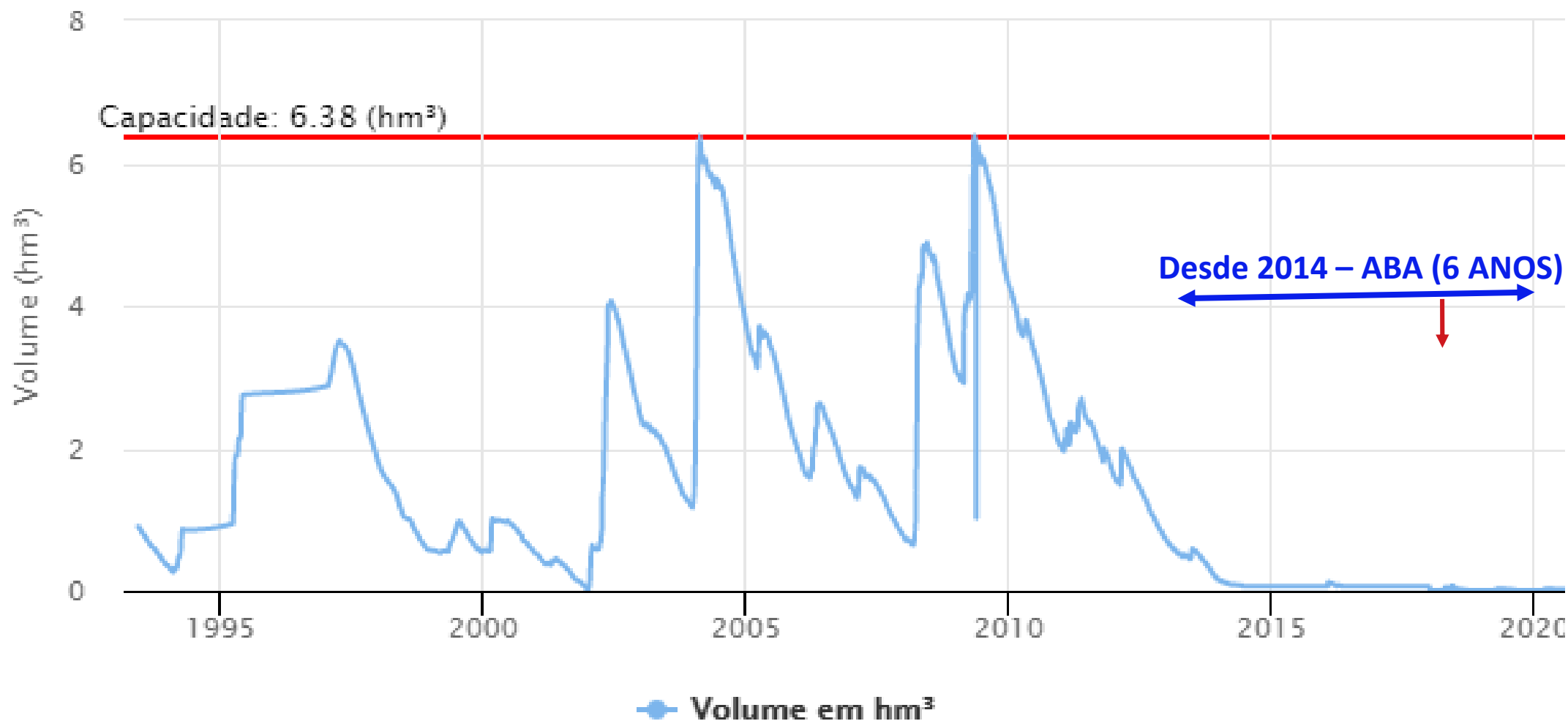
Construído em: 1992

Riacho barrado: riacho do Logradouro

AÇUDE POTIRETAMA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 23/JUL/2020: 0,02 hm³ / 0,25 %

AÇUDE POTIRETAMA



APORTE 2019: 38.350 m³

Vol. Em 01/JAN/2020: 0 m³ (0%)

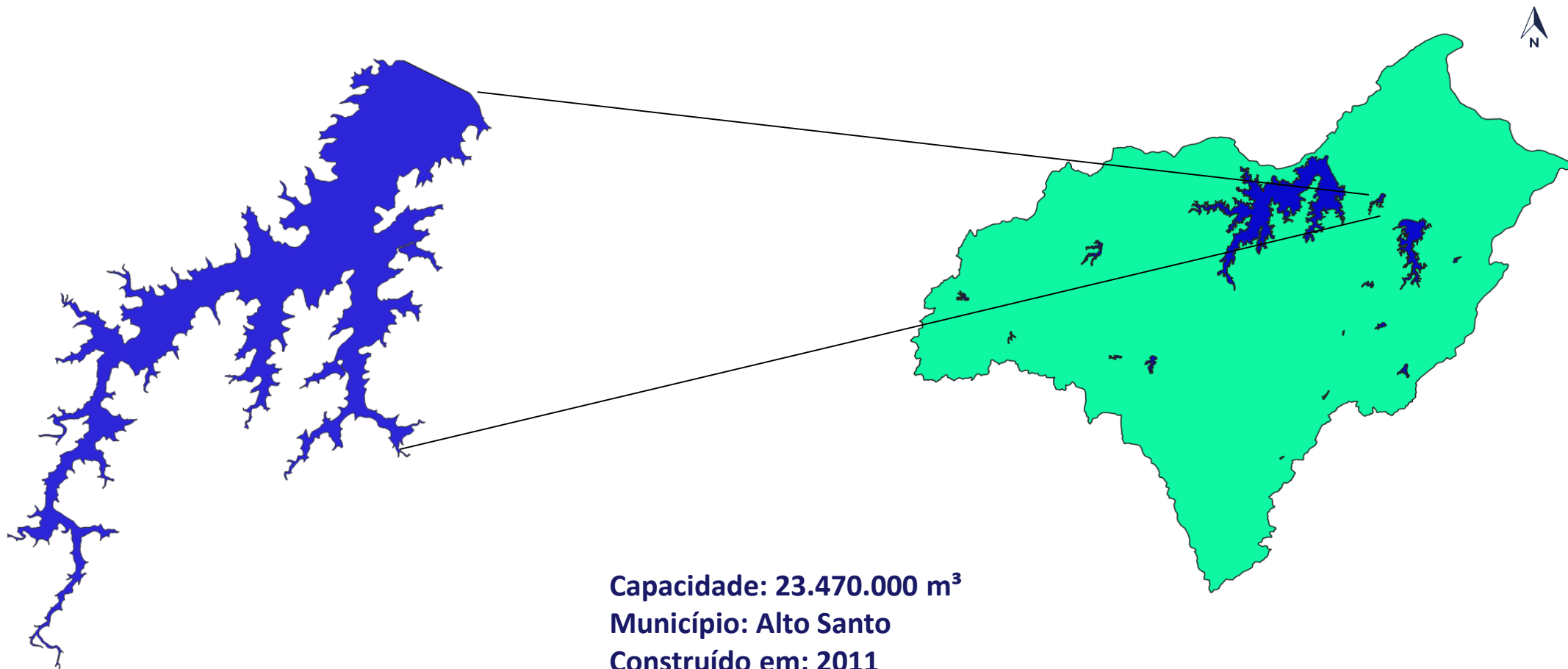


APORTE 2020: 45.041 m³

Referência: 01/JAN a 01/JUL/2020



AÇUDE RIACHO DA SERRA



Capacidade: 23.470.000 m³

Município: Alto Santo

Construído em: 2011

Riacho barrado: riacho da Serra

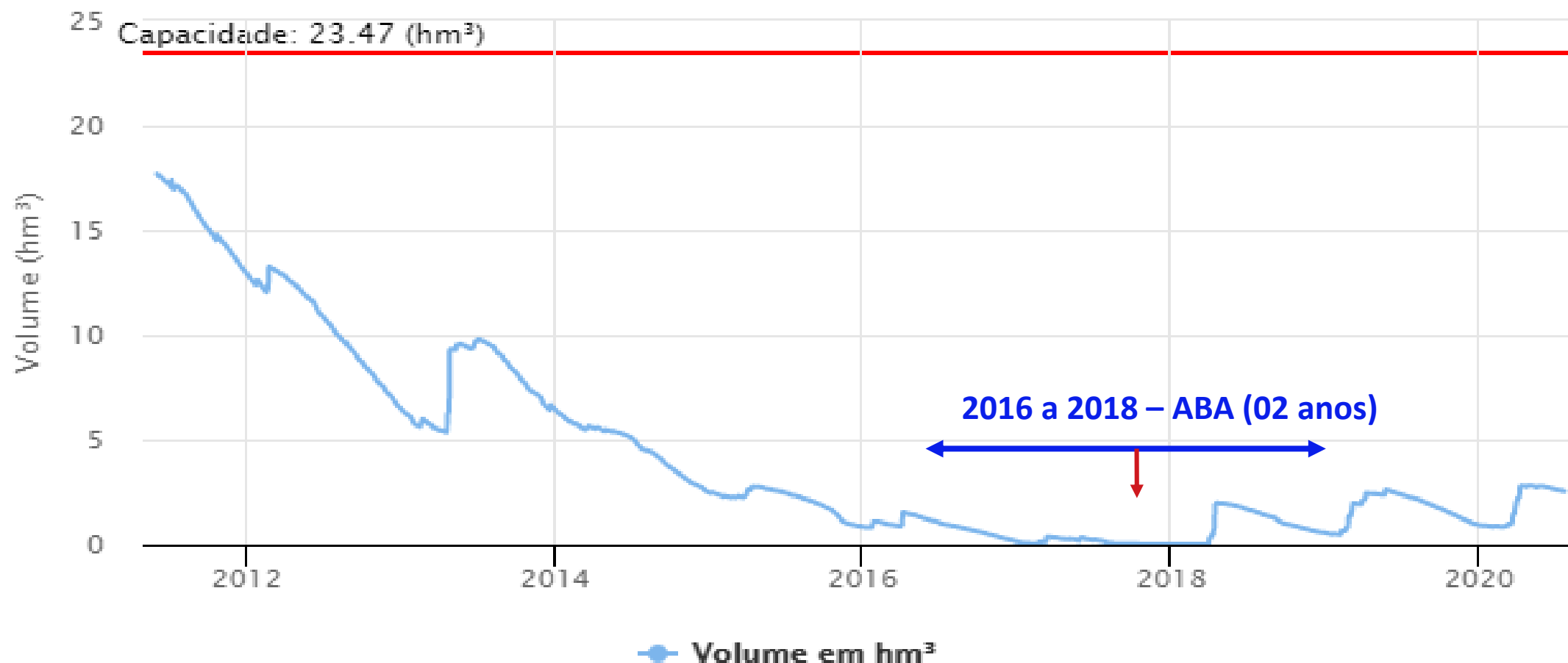
Operação (jusante): 8,26 km em 2016



AÇUDE RIACHO DA SERRA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 2,45 hm³ / 10,5%

AÇUDE RIACHO DA SERRA

APORTE 2019: 2.698.944 m³



Vol. Em 01/JAN/2020: 914.700 m³ (3,93%)

APORTE 2020: 2.469.364 m³



Referência: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

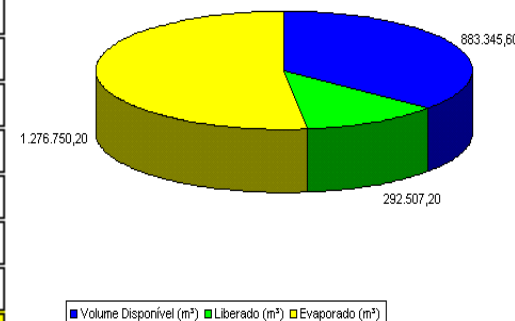
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Criticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Riacho da Serra	23.470.000	2.452.603	10,50%	18,50	—	Agosto de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	Agosto de 2021	02 anos	VOLUME INSUFICIENTE

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Riacho da Serra - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

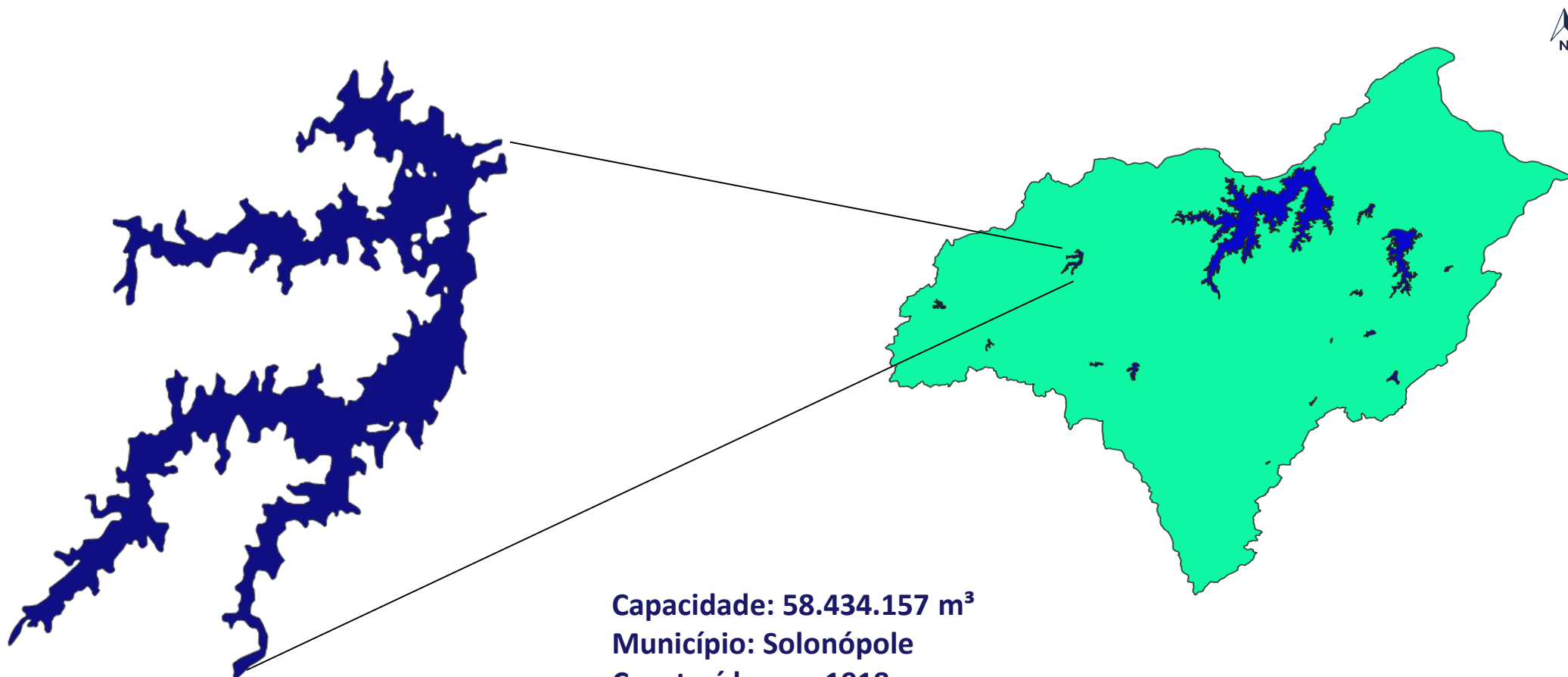
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	79,61	2.452.603	10,55	0,019	0,000	0,019	46.353,60	200.382,00	-0,27	-246.735,60
31/8/2020	79,34	2.205.867	9,49	0,019	0,000	0,019	47.952,00	223.462,40	-0,30	-271.414,40
30/9/2020	79,04	1.934.453	8,32	0,019	0,000	0,019	49.550,40	254.717,00	-0,33	-304.267,40
31/10/2020	78,71	1.630.186	7,03	0,019	0,000	0,019	47.952,00	233.089,60	-0,31	-281.041,60
30/11/2020	78,40	1.349.144	5,81	0,019	0,000	0,019	49.550,40	224.689,00	-0,30	-274.239,40
31/12/2020	78,10	1.074.905	4,64	0,019	0,000	0,019	49.550,40	136.404,60	-0,32	-185.955,00
31/1/2021	77,78	888.950	3,82	0,019	0,000	0,019	1.598,40	4.005,60	-0,01	-5.604,00
1/2/2021	77,77	883.346	3,80				292.507,20	1.276.750,20	-1,84	(1.569.257,40)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE RIACHO DO SANGUE



Capacidade: 58.434.157 m³

Município: Solonópole

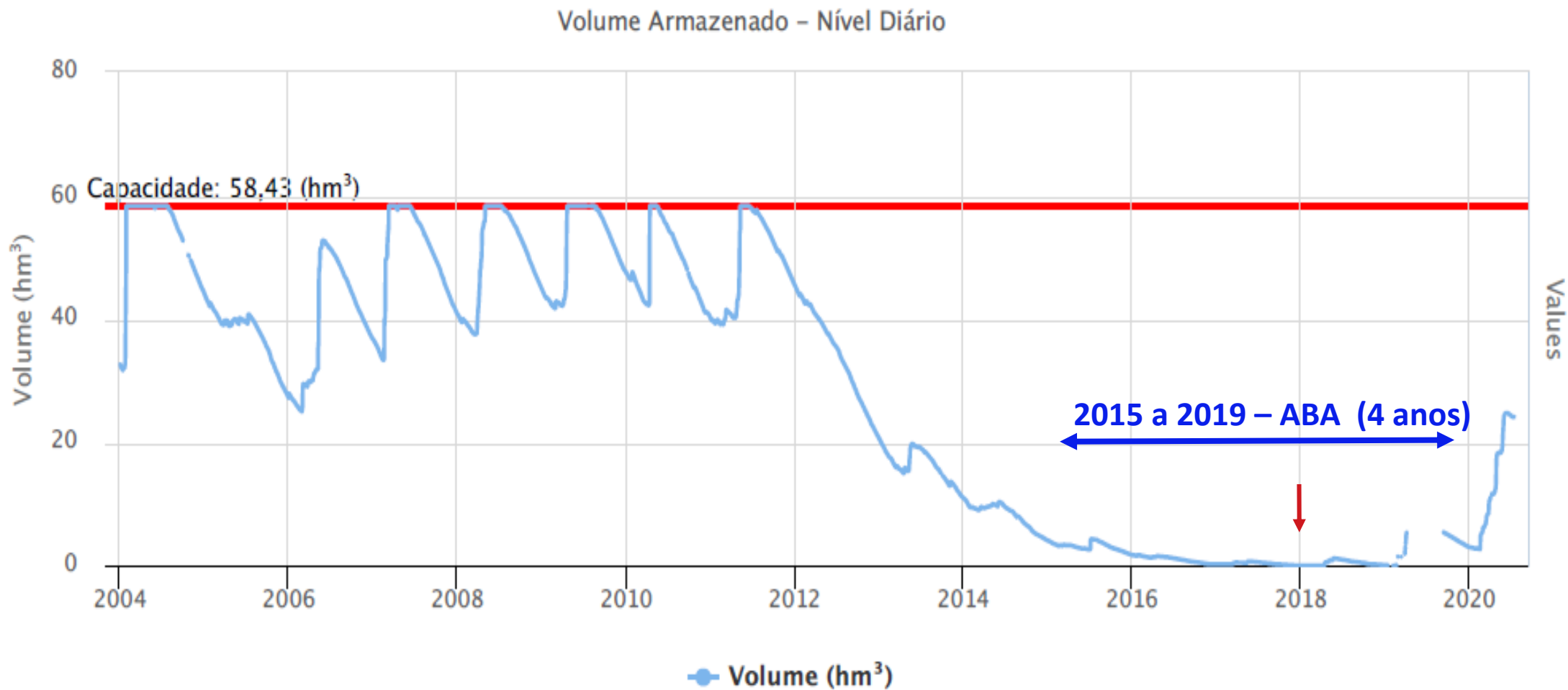
Construído em: 1918

Riacho barrado: riacho do Sangue

Operação (jusante): 27,93 km em 2014

AÇUDE RIACHO DO SANGUE

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA



COGERH | Funceme

Volume em 03/AGO/2020: 23,53 hm³ / 40,3%

AÇUDE RIACHO DO SANGUE



Vol. Em 01/JAN/2020: 3.058.416 m³ (5,23%)



Referência: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

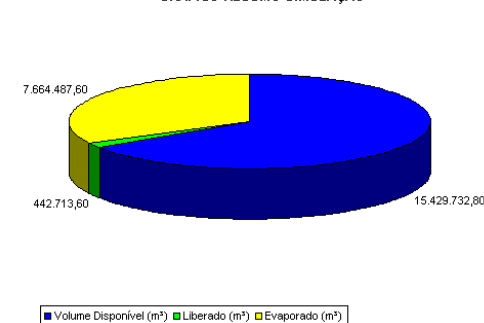
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada D'água (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Riacho do Sangue	58.434.156	23.536.934	40,30%	28,00	200,00	Novembro de 2023	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Outubro de 2022	04 anos	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: OPERAÇÃO 2020.2 PARA MÚLTIPLOS USOS AINDA OFERECE ALTOS RISCOS

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Riacho do Sangue - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	113,33	23.536.934	40,28	0,028	0,000	0,028	70.156,80	1.047.976,00	-0,20	-1.118.132,80
31/8/2020	113,13	22.418.801	38,36	0,028	0,000	0,028	72.576,00	1.383.455,20	-0,26	-1.456.031,20
30/9/2020	112,87	20.962.770	35,86	0,028	0,000	0,028	74.995,20	1.590.300,00	-0,30	-1.665.295,20
31/10/2020	112,57	19.297.475	32,98	0,028	0,000	0,028	72.576,00	1.378.060,80	-0,25	-1.450.636,80
30/11/2020	112,32	17.846.838	30,58	0,028	0,000	0,028	74.995,20	1.332.756,00	-0,26	-1.407.751,20
31/12/2020	112,06	16.439.087	28,09	0,028	0,000	0,028	74.995,20	899.379,80	-0,21	-974.375,00
31/1/2021	111,85	15.464.712	26,44	0,028	0,000	0,028	2.419,20	32.559,80	-0,01	-34.979,00
1/2/2021	111,84	15.429.733	26,37				442.713,60	7.664.487,60	-1,49	(8.107.201,20)

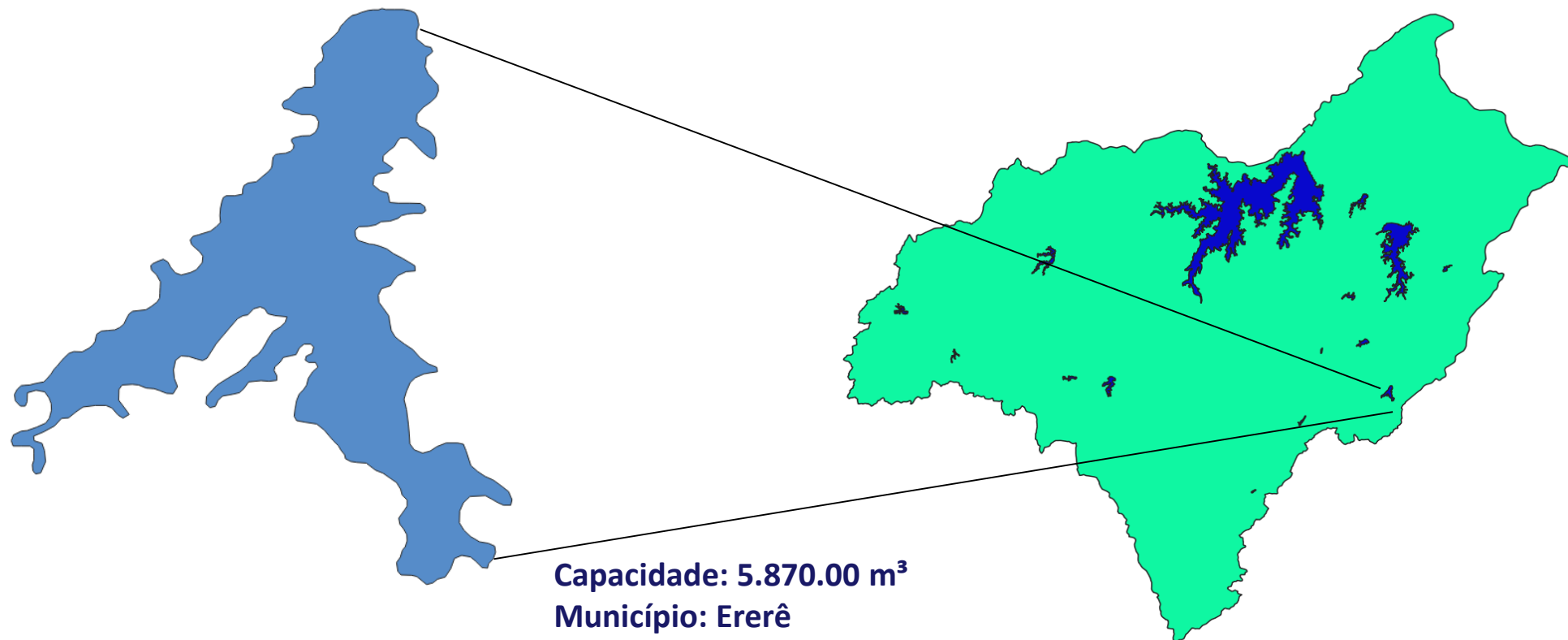
GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO



NOTA: Pendências jurídicas no trecho abaixo açude Riacho do sangue / motores apreendidos – Incertezas quanto ao volume real / qualidade



AÇUDE SANTA MARIA



Capacidade: 5.870.00 m³

Município: Ererê

Construído em: 2004

Riacho barrado: riacho do Amparo

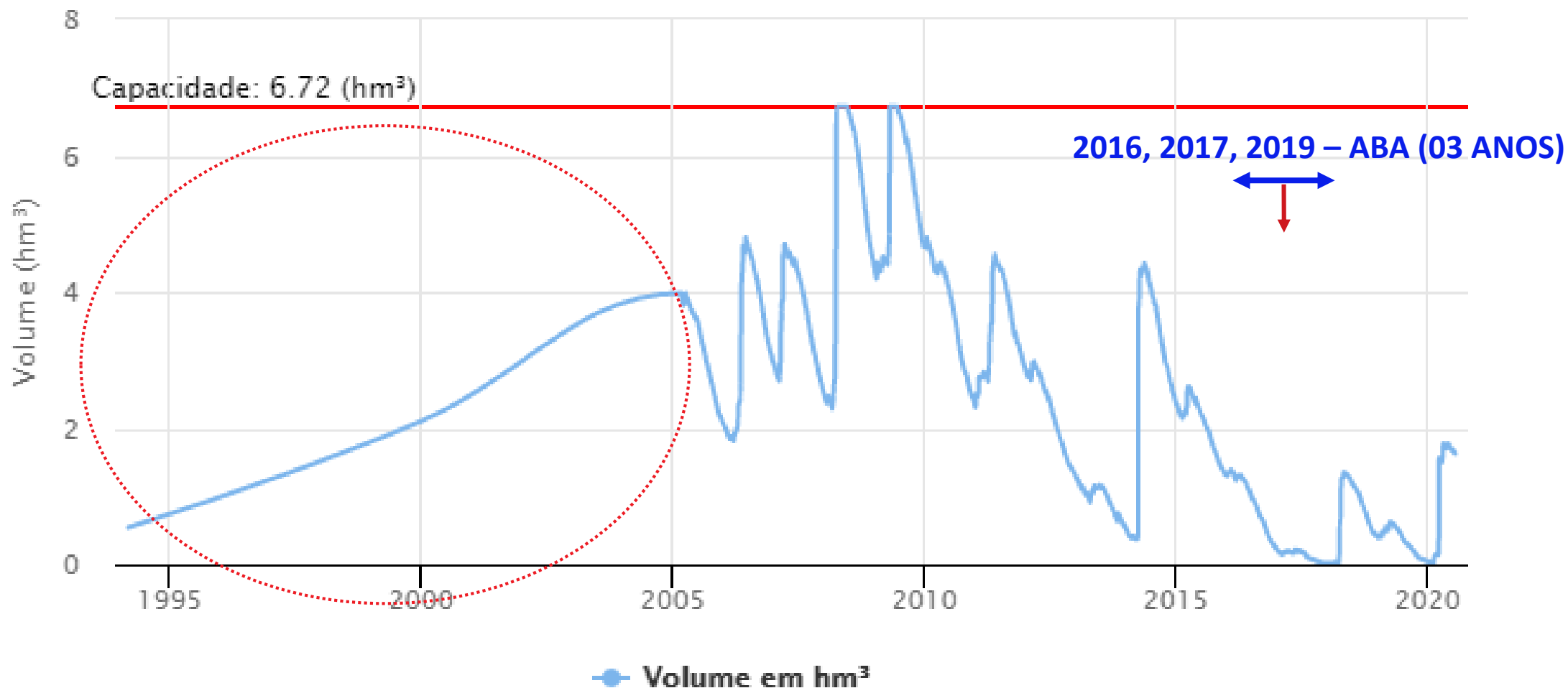
Operação (jusante): 4,87 km em 2014



AÇUDE SANTA MARIA

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado - Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 1,52 hm³ / 23,60%

AÇUDE SANTA MARIA



Vol. Em 01/JAN/2020: 43.097 m³ (0,64 %)



Referência: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

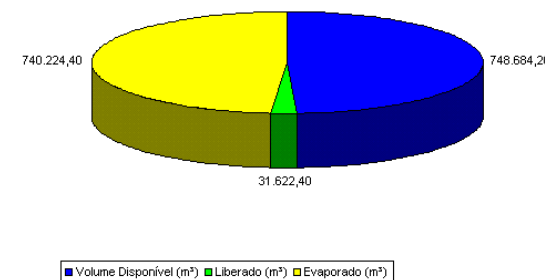
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada D'água (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Santa Maria	6.720.000	1.520.531	22,60%	2,00	—	Outubro de 2021	MÉDIA CRITICIDADE (JUN e SET/2021)	Junho de 2021	03 anos	VOLUME INSUFICIENTE

SIMULAÇÃO DE ESVAZIAMENTO DO AÇUDE SANTA MARIA - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

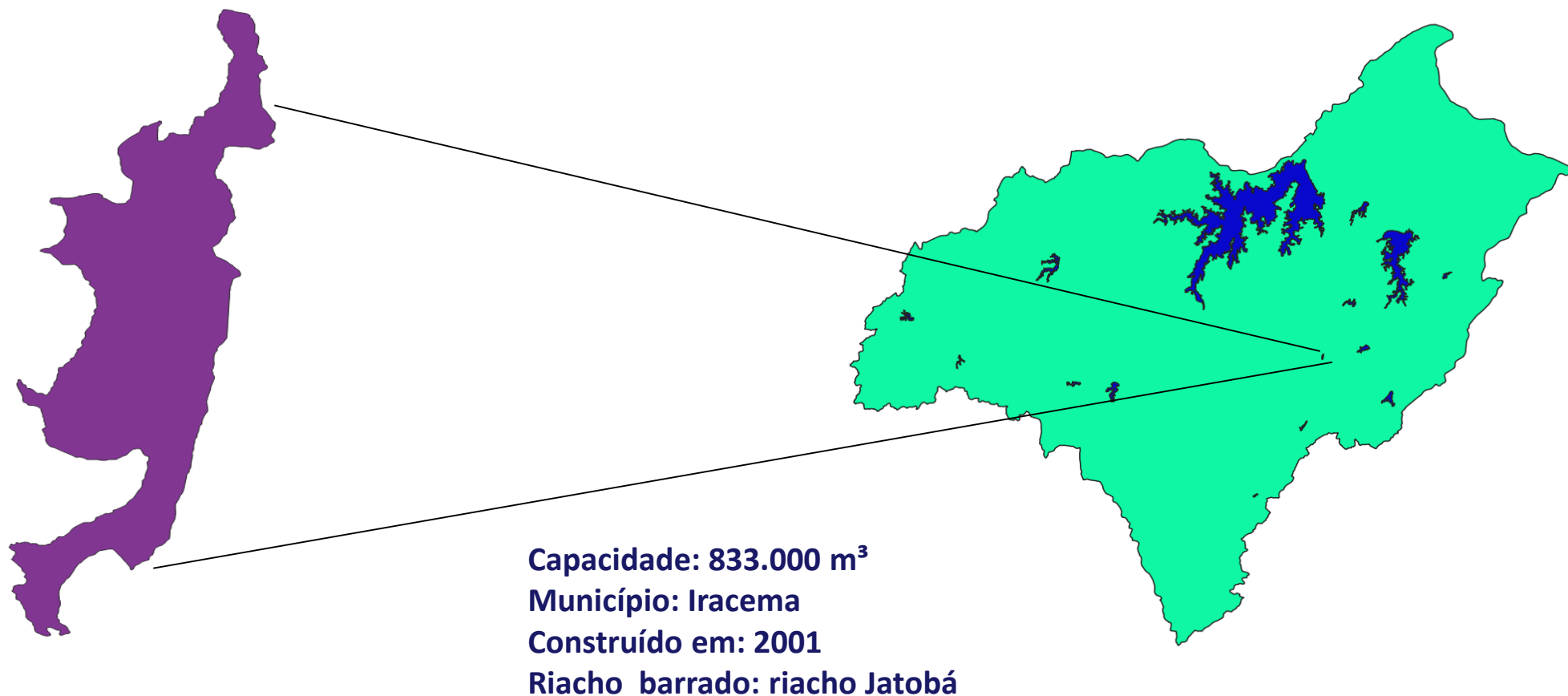
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Variação Cota (m)	Variação Volume (hm³)
3/8/2020	95,03	1.520.531	22,63	0,002	0,000	0,002	5.011,20	86.454,00	-0,21	-91.465,20
31/8/2020	94,82	1.429.066	21,26	0,002	0,000	0,002	5.184,00	115.088,80	-0,26	-120.272,80
30/9/2020	94,56	1.308.793	19,49	0,002	0,000	0,002	5.356,80	165.543,00	-0,27	-170.899,80
31/10/2020	94,29	1.137.893	16,93	0,002	0,000	0,002	5.184,00	96.391,20	-0,16	-101.575,20
30/11/2020	94,13	1.036.318	15,41	0,002	0,000	0,002	5.356,80	151.909,00	-0,26	-157.265,80
31/12/2020	93,87	879.052	13,10	0,002	0,000	0,002	5.356,80	121.097,20	-0,23	-126.454,00
31/1/2021	93,64	752.598	11,19	0,002	0,000	0,002	172,80	3.741,20	-0,01	-3.914,00
1/2/2021	93,63	748.684	11,11				31.622,40	740.224,40	-1,40	(771.846,80)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE SANTO ANTÔNIO BASTIÕES



AÇUDE SANTO ANTÔNIO DOS BASTIÕES

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado - Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 0,261 hm³ / 31,4%

AÇUDE SANTO ANTÔNIO DOS BASTIÕES

APORTE 2019: 156.634 m³



Vol. Em 01/JAN/2020: 31.960 m³ (3,84%)

APORTE 2020: 346.770 m³



Referência aporte: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

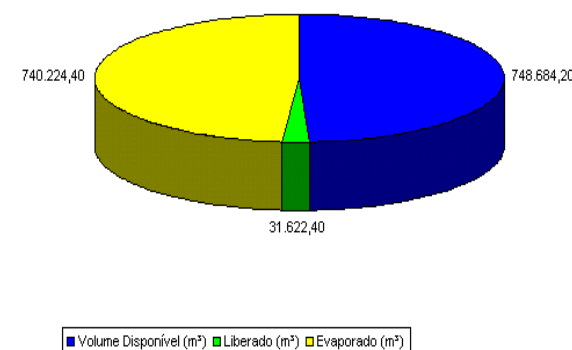
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada D'água (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Santo Antônio	833.000	261.800	31,40%	2,00	—	Fevereiro de 2021	CRÍTICA (FEV - MAIO/2021)	Fevereiro de 2021	03 anos	VOLUME INSUFICIENTE

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Santo Antônio Bastiões - Período: 03 de Agosto de 2020 a 01 de Fevereiro de 2021

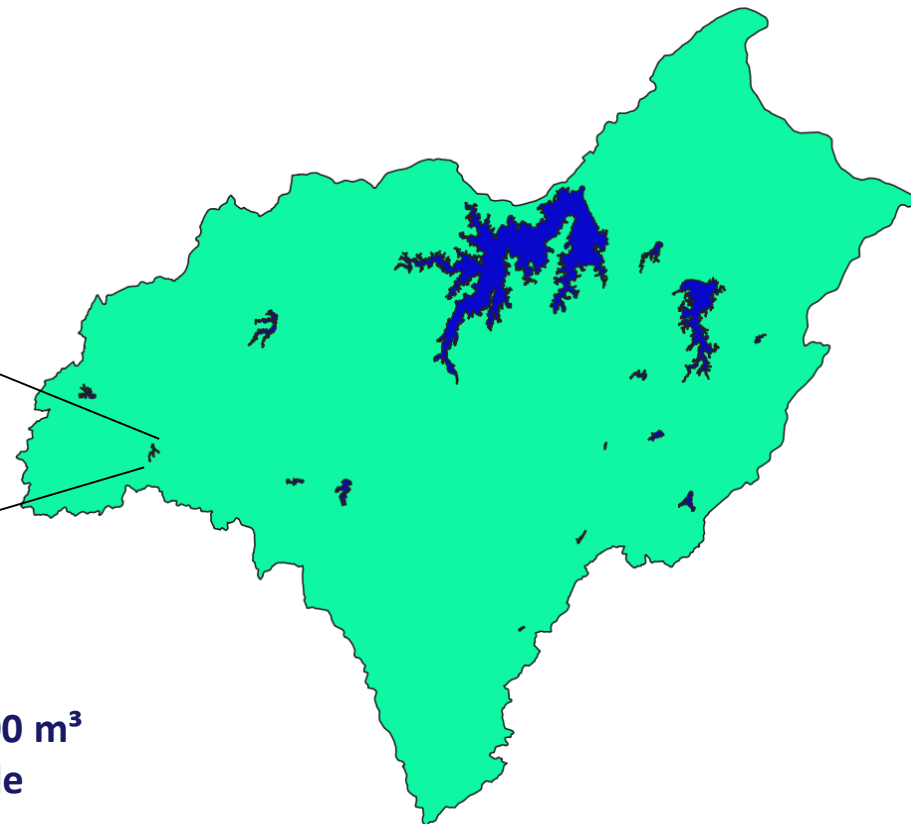
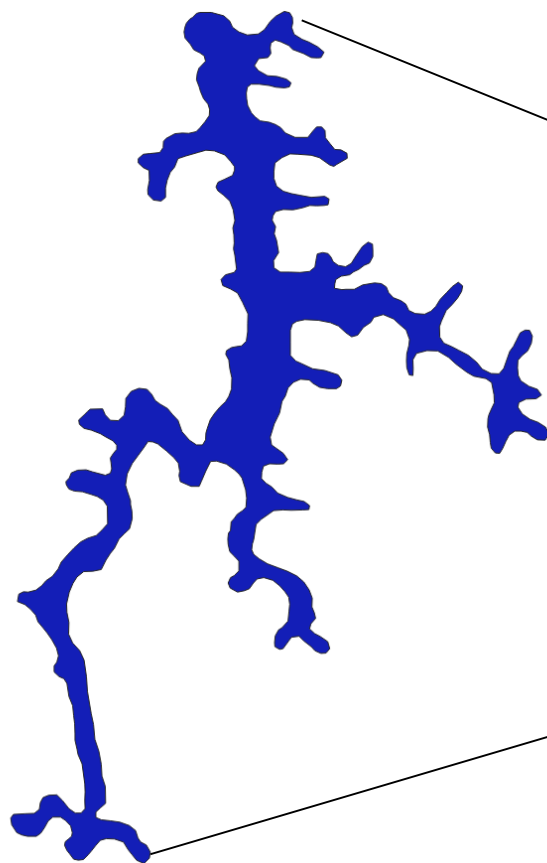
DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Varição Cota (m)	Varição Volume (hm³)
3/8/2020	51,10	261.800	31,43	0,002	0,000	0,002	5.011,20	22.102,00	-0,25	-27.113,20
31/8/2020	50,85	234.687	28,16	0,002	0,000	0,002	5.184,00	24.422,80	-0,31	-29.606,80
30/9/2020	50,54	205.080	24,59	0,002	0,000	0,002	5.356,80	25.325,00	-0,32	-30.681,80
31/10/2020	50,22	174.398	20,90	0,002	0,000	0,002	5.184,00	14.764,20	-0,20	-19.948,20
30/11/2020	50,02	154.450	18,60	0,002	0,000	0,002	5.356,80	18.662,00	-0,32	-24.018,80
31/12/2020	49,70	130.431	15,70	0,002	0,000	0,002	5.356,80	15.852,20	-0,29	-21.209,00
31/1/2021	49,41	109.222	13,13	0,002	0,000	0,002	172,80	289,20	-0,01	-462,00
1/2/2021	49,40	108.760	13,04				31.622,40	121.417,40	-1,70	(153.039,80)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





AÇUDE TIGRE



Capacidade: 3.510.000 m³

Município: Solonópole

Construído em: 1982

Riacho barrado: riacho do Tigre

Operação (jusante): 5,77 km em 2012



AÇUDE TIGRE

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 0,842 hm³ / 23,99%

AÇUDE TIGRE



Vol. Em 01/JAN/2020: 332.500 m³ (9,47%)



Referência aporte: 01/JAN a 03/JUL/2020

AÇUDE SEM OPERAÇÃO VISANDO SOMENTE OS USOS PRIORITÁRIOS: ATENDIMENTO ABASTECIMENTO

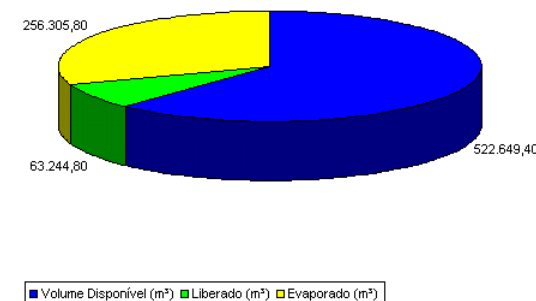
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Tigre	3.510.000	842.200	24,00%	4,00	4,00	Março de 2022	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Março de 2022	02 anos	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: OPERAÇÃO 2020.2 PARA MÚLTIPLOS USOS AINDA OFERECE ALTOS RISCOS

SIMULAÇÃO DE Esvaziamento do Açude Tigre - PERÍODO: 03 DE AGOSTO DE 2020 A 01 DE FEVEREIRO DE 2021

DATA	Cota (m)	Volume (m³)	Volume (%)	Vazão MONTANTE (m³/s)	Vazão JUSANTE (m³/s)	Vazão TOTAL (m³/s)	Volume liberado (m³)	Volume evaporado (m³)	Varição Cota (m)	Varição Volume (hm³)
3/8/2020	93,90	842.200	23,99	0,004	0,000	0,004	10.022,40	44.847,00	-0,24	-54.869,40
31/8/2020	93,66	787.331	22,44	0,004	0,000	0,004	10.368,00	49.759,60	-0,26	-60.127,60
30/9/2020	93,40	727.203	20,75	0,004	0,000	0,004	10.713,60	52.948,00	-0,28	-63.661,60
31/10/2020	93,12	663.541	18,93	0,004	0,000	0,004	10.368,00	43.339,40	-0,27	-53.707,40
30/11/2020	92,85	609.834	17,39	0,004	0,000	0,004	10.713,60	37.050,00	-0,27	-47.763,60
31/12/2020	92,58	562.070	16,03	0,004	0,000	0,004	10.713,60	27.977,40	-0,22	-38.691,00
31/1/2021	92,36	523.379	14,92	0,004	0,000	0,004	345,60	384,40	-0,01	-730,00
1/2/2021	92,35	522.649	14,87				63.244,80	256.305,80	-1,55	(319.550,60)

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO





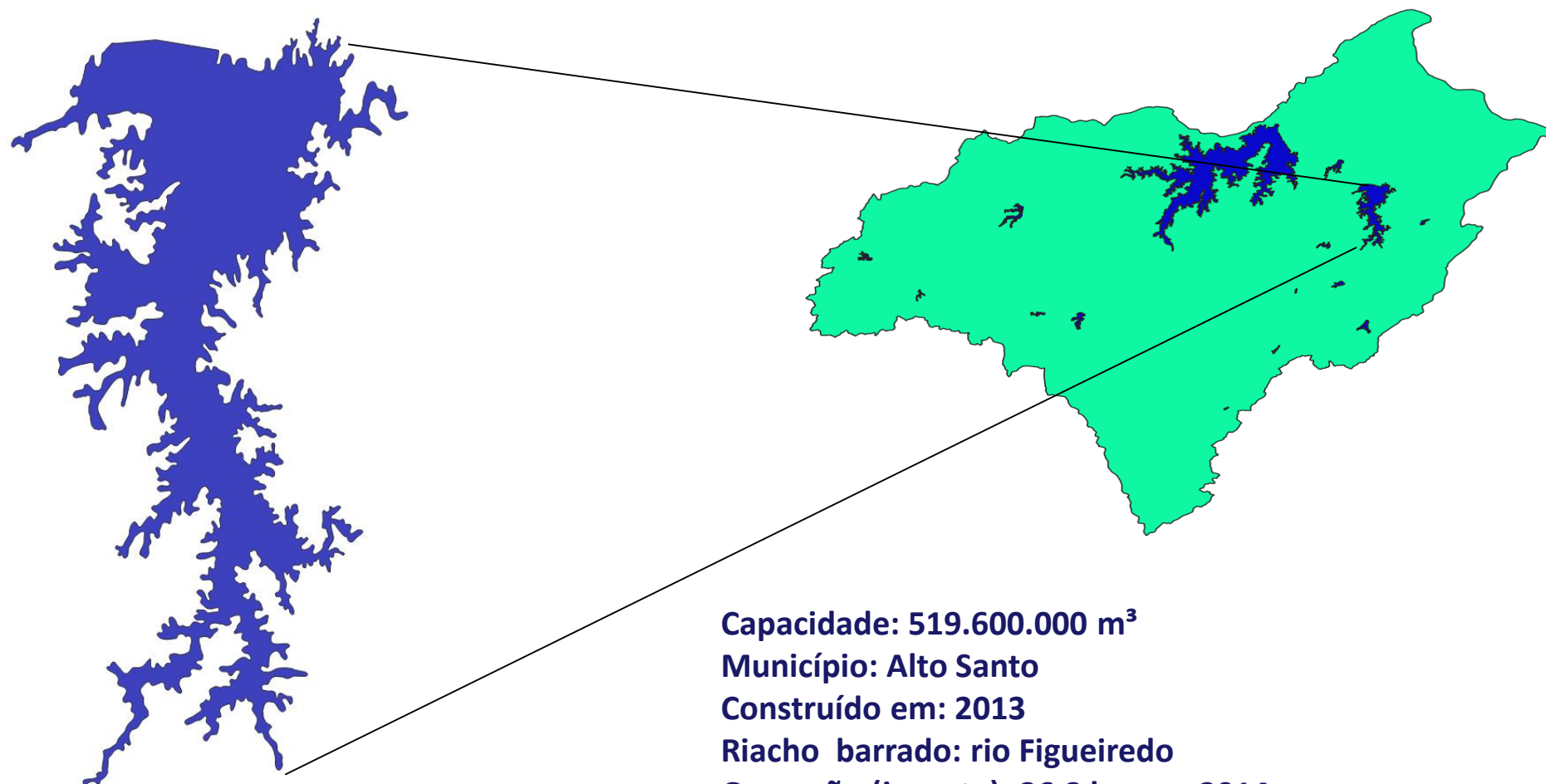
GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria dos Recursos Hídricos



AÇUDE COM POSSIBILIDADE DE OPERAÇÃO VISANDO ATENDIMENTO MÚLTIPLOS USOS



AÇUDE FIGUEIREDO



AÇUDE FIGUEIREDO

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Volume em 03/AGO/2020: 25,69 hm³ / 5,10 %

AÇUDE FIGUEIREDO



Vol. Em 01/JAN/2020: 15.224.465 m³ (3,06 %)



Referência: 01/JAN a 01/JUL/2020

AÇUDES COM POSSIBILIDADE DE OPERAÇÃO VISANDO ATENDIMENTO MÚLTIPLOS USOS

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO NÍVEL DE CRITICIDADE DOS AÇUDES MONITORADOS PELA GERÊNCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE

Açude	Cap. Armz (m³)	Volume 03/AGO/2020 (m³)	Volume 03/AGO/2020 (%)	Vazão simulada (L/s)		Atinge o volume mínimo Operacional (100.000 m³)	Nível de Críticidade (COGERH)	Atinge Cota Tomada Dágua (m)	ABA comprometido desde 2012	COMENTÁRIOS (ORIENTAÇÕES TÉCNICAS)
				Vazão ABA (L/s)	Vazão Múltiplos Usos (L/s)					
Figueiredo BAT	509.692.992	25.513.814	5,10%	10,00	DESCARGA 2 milhões de m³	Outubro de 2023	Fora de criticidade (Após 31/DEZ/2021)	Setembro de 2023	sem referência	POSSÍVEL (*ago/2023 - **Set/2023)

PARÂMETRO ALOCAÇÃO 2020.2

Vazão Média (L/s)	03/08/20		01/02/21		Variação 03/08/2020 a 01/02/2021		
	Volume		Volume		Cota (m)	Volume (hm³)	
	hm³	%	hm³	%		Evaporação	Consumo
10,0	25,513	5,13%	16,869	3,4%	-1,48	8,486	0,158
Descarga*			15,042	3,0%	-1,83	8,312	2,159

OBSERVAÇÃO: *Descarga em 30 dias de até 2 milhões de m³ (entre outubro ou novembro/2020), em 30 dias perfaz uma vazão de 772 L/s

GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO

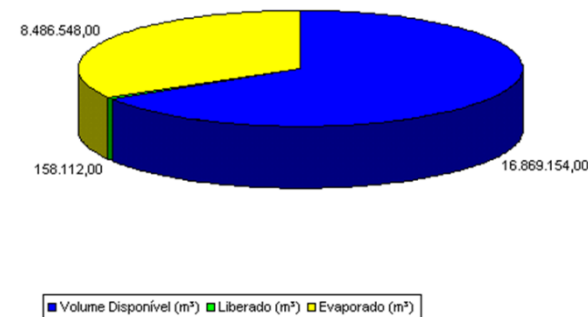
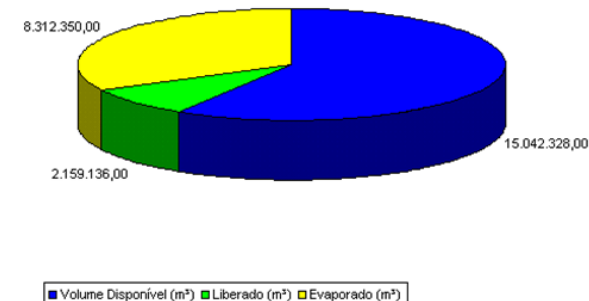


GRÁFICO RESUMO SIMULAÇÃO

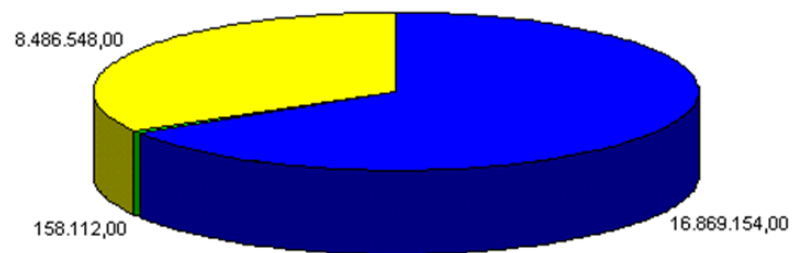


AÇUDES COM POSSIBILIDADE DE OPERAÇÃO VISANDO ATENDIMENTO MÚLTIPLOS USOS

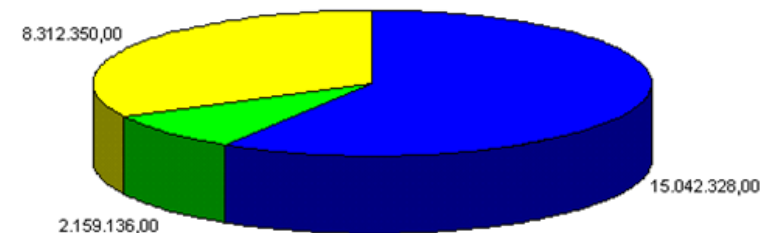
PARÂMETRO ALOCAÇÃO 2020.2

Vazão Média (L/s)	03/08/20		01/02/21		Variação 03/08/2020 a 01/02/2021		
	Volume		Volume		Cota (m)	Volume (hm³)	
	hm³	%	hm³	%		Evaporação	Consumo
10,0	25,513	5,13%	16,869	3,4%	-1,48	8,486	0,158
Descarga*			15,042	3,0%	-1,83	8,312	2,159

OBSERVAÇÃO: *Descarga em 30 dias de até 2 milhões de m³ (entre outubro ou novembro/2020), em 30 dias perfaz uma vazão de 772 L/s



■ Volume Disponível (m³) ■ Liberado (m³) ■ Evaporado (m³)



■ Volume Disponível (m³) ■ Liberado (m³) ■ Evaporado (m³)

Apresentado por:

Raimundo Lauro

Tecnólogo em Gestão dos Rec. Hídricos



OBRIGADO

Hermilson Barros
Gerente Regional

Leandro Nogueira
Coordenador Núcleo Gestão

Almeida Chaves
Coordenador Núcleo Operação

Gerência Regional das Sub-bacias do Médio e Baixo Jaguaribe

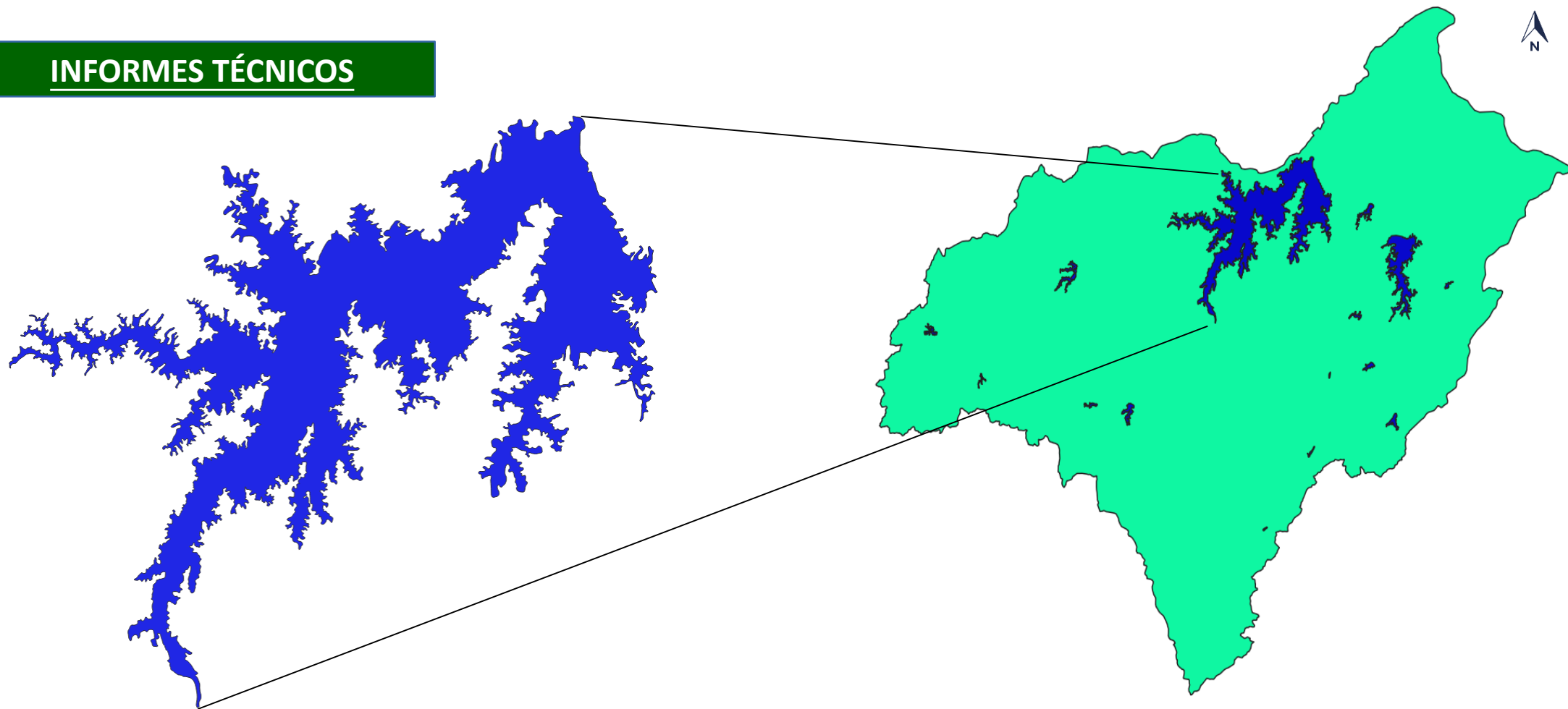
04 DE AGOSTO DE 2020

ANEXO



AÇUDE CASTANHÃO

INFORMES TÉCNICOS





AÇUDE CASTANHÃO

INFORMES TÉCNICOS

EVOLUÇÃO VOLUMÉTRICA

Volume Armazenado – Nível Diário



Vazões médias (m³/s)

Período: **30/06/2020 á 02/08/2020**

Vazão Tomada d'água: **6,789**

Vazão EB Castanhão: **3,034**

Vazão Total: 9,823

ATUAL: Vazões medidas (m³/s)

Data **02/08/2020**

Vazão Tomada d'água: **7,747**

Vazão EB Castanhão: **1,851**

Vazão Total: 9,598

Volume em 03/AGO/2020: 1.022,06 hm³ / 15,25 %