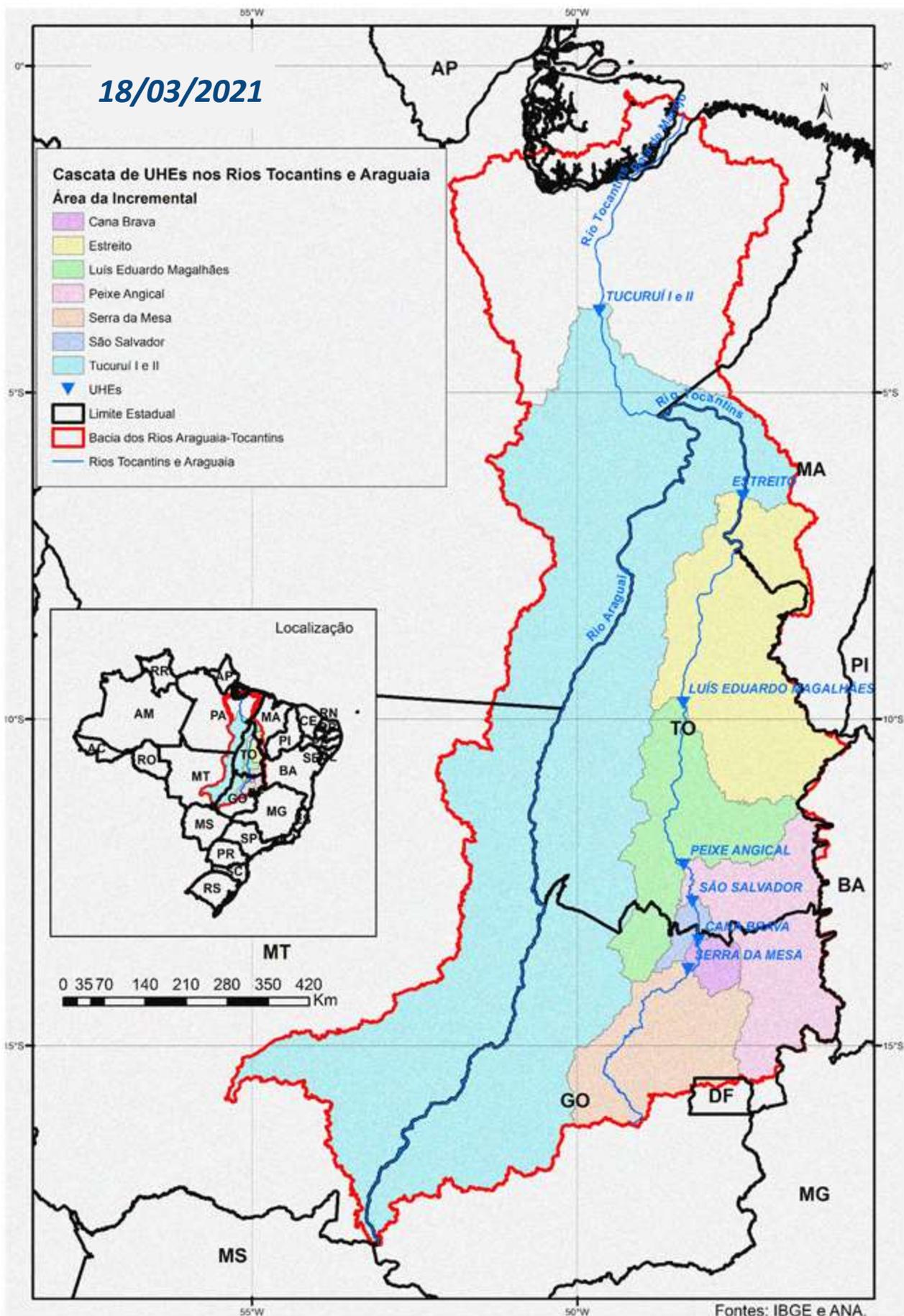


BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS

18/03/2021

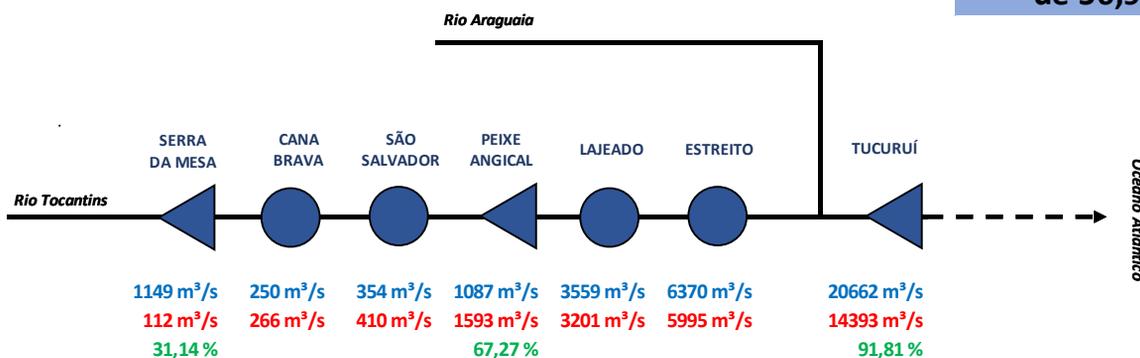


Situação Atual dos Reservatórios

RESERVATÓRIOS	Características			Situação em 17/03/2021			
	Volume Máximo (hm³)	Volume Mínimo (hm³)	Volume Útil (hm³)	Cota (m)	Vol. Acum. (hm³)	Vol. Útil Acum. (hm³)	% Vol. Útil
Serra da Mesa	54.400	11.150	43.250	437,36	24.618	13.468	31,14
Peixe Angical	2.751	2.224	527	262,38	2.578	354	67,27
Tucuruí	50.275	11.293	38.982	72,91	47.083	35.790	91,81
Reservatório Equivalente	107.426	24.667	82.759		74.279	49.612	59,95%

Diagrama Esquemático

Em 17/03/2020, o armazenamento era de 56,96%.

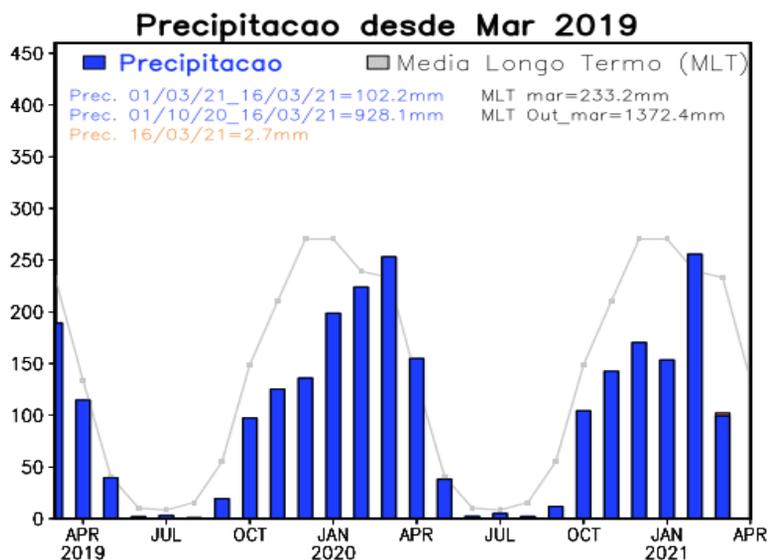


Legenda:

- xxx Vazão Afluente
- xxx Vazão Defluente
- xxx Volume Útil
- ▲ Usina com reservatório
- Usina a fio d'água

Fonte de dados: ONS

Informações Pluviométricas



Fonte de dados: CPTEC/INPE

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE SERRA DA MESA

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SERRA DA MESA (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	3330	6163	3827	3524	1689	976	717	543	517	847	1556	3823	1882
Mínimo	347	432	533	315	215	145	109	91	94	97	161	227	332
Média	1402	1588	1471	1044	554	383	288	223	211	308	558	1042	756

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SERRA DA MESA (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	354	827	932	869	598	334	240	156	116	105	161	227	410
2016	1470	856	722	315	232	166	114	140	94	154	386	440	424
2017*	347	735	533	471	259	158	109	91	100	120	246	812	332
2020	781	1372	1807	1195	602	390	269	199	150	164	419	386	645
2021	483	1439	1267										

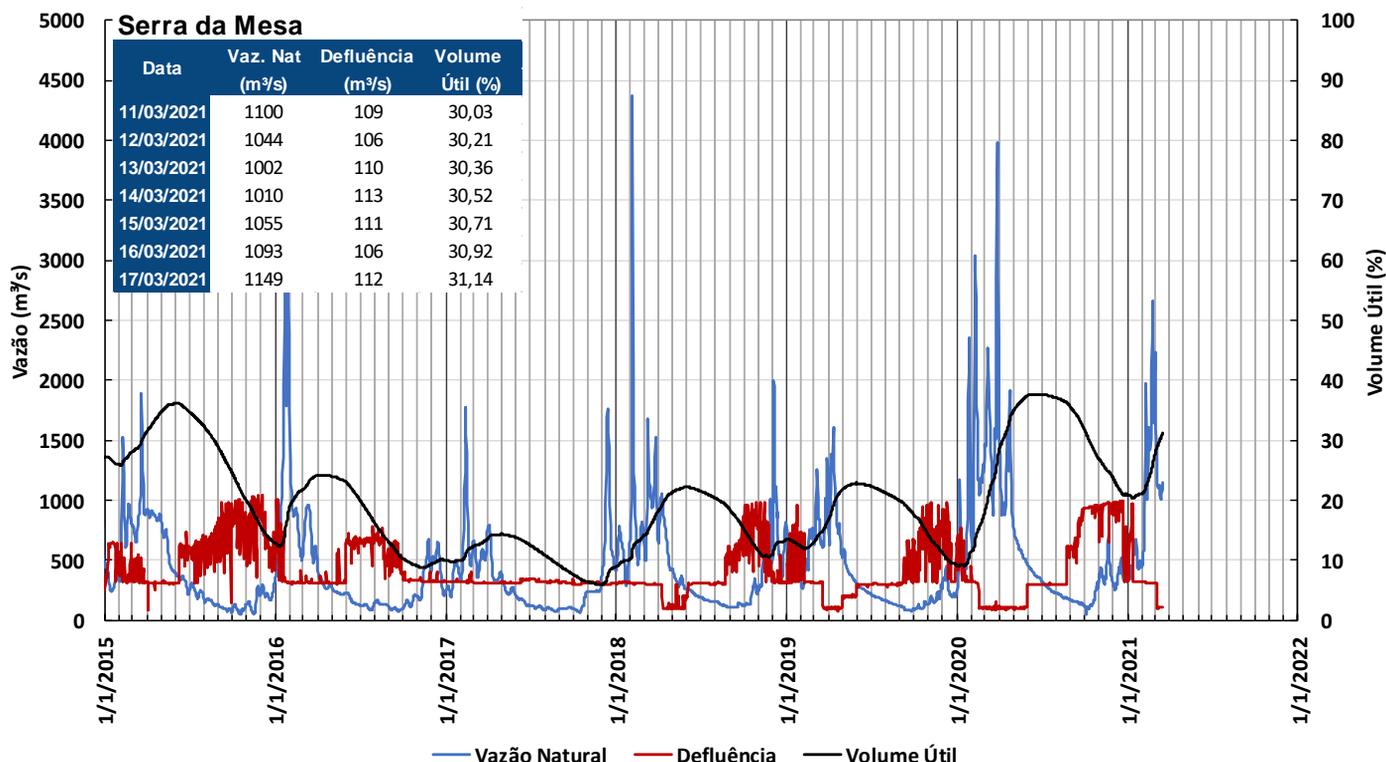
RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SERRA DA MESA (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	25%	52%	63%	83%	108%	87%	83%	70%	55%	34%	29%	22%	54%
2016	105%	54%	49%	30%	42%	43%	39%	63%	44%	50%	69%	42%	56%
2017*	25%	46%	36%	45%	47%	41%	38%	41%	48%	39%	44%	78%	44%
2020	56%	86%	123%	114%	109%	102%	93%	89%	71%	53%	75%	37%	85%
2021	34%	91%	86%										

* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17.

UHE Serra da Mesa



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE CANA BRAVA

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - CANA BRAVA (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	3771	7012	4247	3875	1876	1073	785	596	563	921	1690	4275	2071
Mínimo	376	462	590	347	249	171	119	98	104	102	179	244	366
Média	1564	1769	1642	1168	623	431	326	255	240	349	629	1161	846

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - CANA BRAVA (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	399	898	1028	979	677	365	257	169	126	118	179	244	453
2016	1627	961	788	347	249	179	123	149	104	165	405	474	464
2017*	376	810	590	548	283	171	119	98	106	130	278	879	366
2020	846	1479	2026	1425	673	422	289	212	161	175	455	414	715
2021	522	1550	1513										

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - CANA BRAVA (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	26%	51%	63%	84%	109%	85%	79%	66%	53%	34%	28%	21%	54%
2016	104%	54%	48%	30%	40%	41%	38%	58%	43%	47%	64%	41%	55%
2017*	24%	46%	36%	47%	45%	40%	36%	39%	44%	37%	44%	76%	43%
2020	54%	84%	123%	122%	108%	98%	89%	83%	67%	50%	72%	36%	84%
2021	33%	88%	92%										

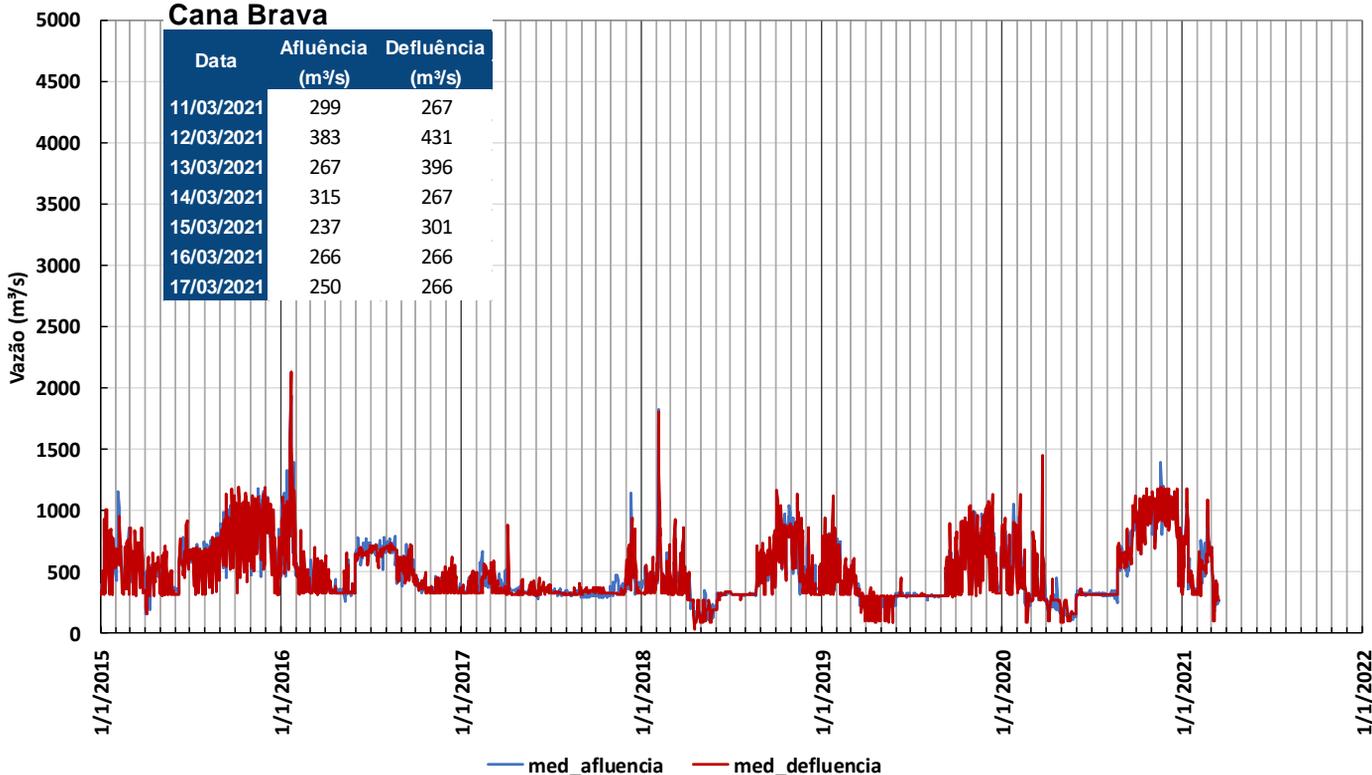
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17.

UHE Cana Brava

Cana Brava

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)
11/03/2021	299	267
12/03/2021	383	431
13/03/2021	267	396
14/03/2021	315	267
15/03/2021	237	301
16/03/2021	266	266
17/03/2021	250	266



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE SÃO SALVADOR

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	4106	7377	4828	4250	2132	1165	840	637	606	995	1817	4569	2264
Mínimo	402	520	644	381	266	184	129	106	110	107	195	261	399
Média	1719	1950	1827	1321	700	473	357	279	262	375	682	1278	935

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - SÃO SALVADOR (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	443	963	1122	1086	760	396	274	182	136	132	195	261	496
2016	1761	1084	852	381	265	192	132	158	114	175	421	510	504
2017*	402	880	644	627	308	184	129	106	110	139	310	944	399
2020	898	1584	2230	1665	749	456	309	226	171	183	490	439	783
2021	561	1642	1769										

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - SÃO SALVADOR (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	26%	49%	61%	82%	109%	84%	77%	65%	52%	35%	29%	20%	53%
2016	102%	56%	47%	29%	38%	41%	37%	57%	43%	47%	62%	40%	54%
2017*	23%	45%	35%	47%	44%	39%	36%	38%	42%	37%	45%	74%	43%
2020	52%	81%	122%	126%	107%	96%	87%	81%	65%	49%	72%	34%	84%
2021	33%	84%	97%										

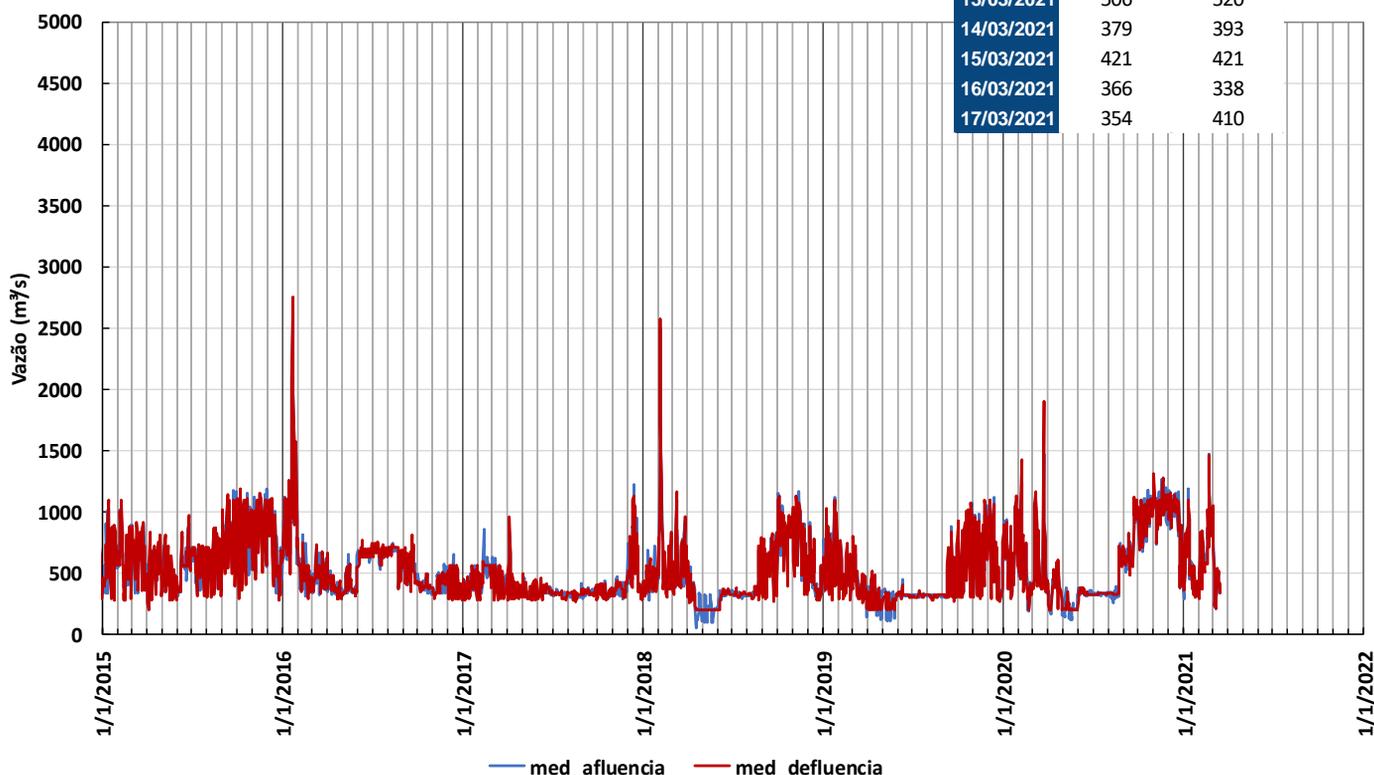
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17.

São Salvador

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)
11/03/2021	420	392
12/03/2021	508	396
13/03/2021	506	520
14/03/2021	379	393
15/03/2021	421	421
16/03/2021	366	338
17/03/2021	354	410

UHE São Salvador



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE PEIXE ANGICAL

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	8383	12561	8264	7929	4317	2139	1553	1210	1032	1864	3122	8897	4182
Mínimo	635	989	1093	611	387	278	200	164	150	185	342	402	662
Média	3055	3435	3299	2347	1172	768	587	471	448	617	1167	2275	1637

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - PEIXE ANGICAL (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	782	1549	1874	1942	1336	621	405	275	219	231	342	402	831
2016	3117	1774	1357	611	387	285	205	222	188	271	584	764	814
2017*	635	1485	1093	1196	477	278	200	164	150	217	573	1472	662
2020	1442	2469	3961	3385	1277	703	456	324	247	271	762	674	1331
2021	870	2628	3560										

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - PEIXE ANGICAL (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	26%	45%	57%	83%	114%	81%	69%	58%	49%	37%	29%	18%	51%
2016	102%	52%	41%	26%	33%	37%	35%	47%	42%	44%	50%	34%	50%
2017*	21%	43%	33%	51%	41%	36%	34%	35%	34%	35%	49%	65%	40%
2020	47%	72%	120%	144%	109%	92%	78%	69%	55%	44%	65%	30%	81%
2021	28%	77%	108%										

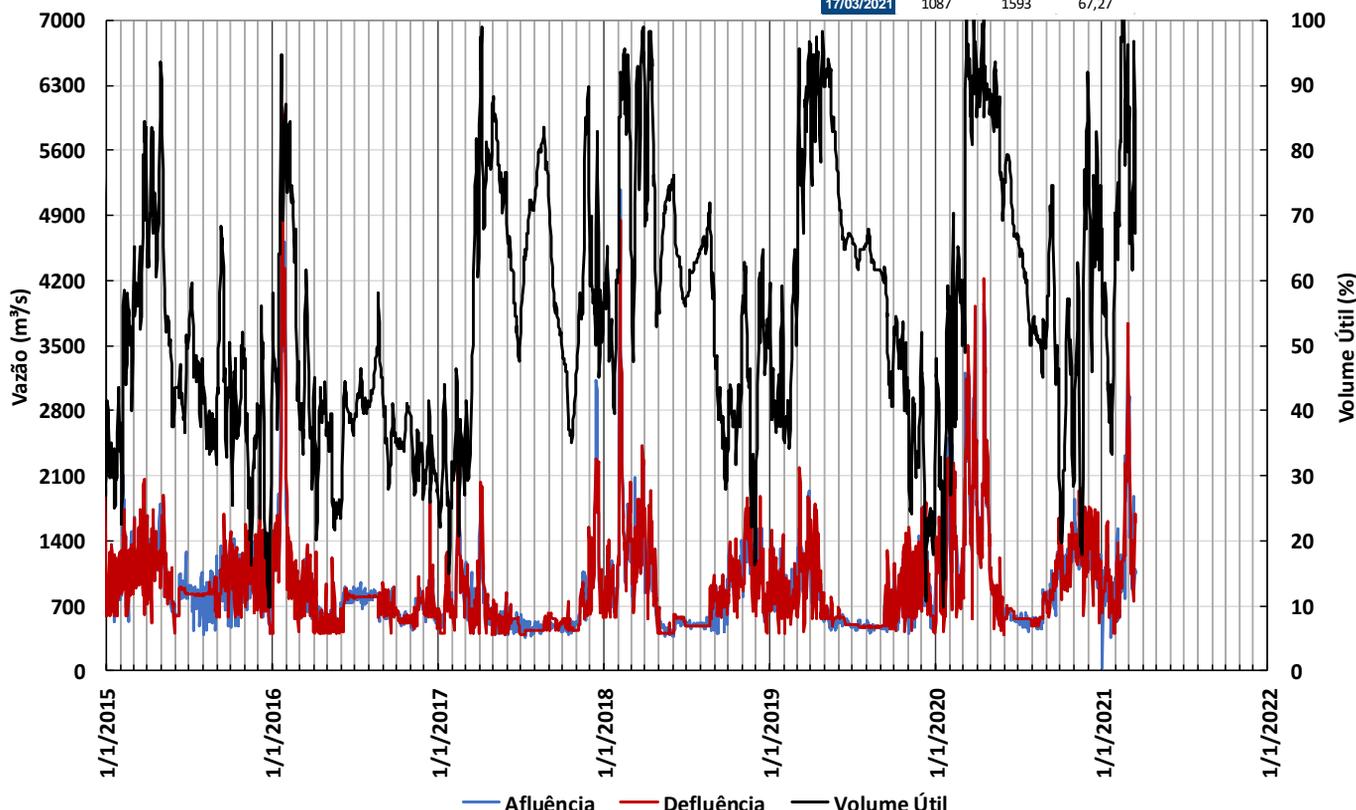
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17.

Peixe Angical

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Volume Útil (%)
11/03/2021	871	744	75,56
12/03/2021	1673	837	89,27
13/03/2021	1868	1411	96,76
14/03/2021	852	983	94,61
15/03/2021	1083	1603	86,08
16/03/2021	1050	1691	75,56
17/03/2021	1087	1593	67,27

UHE Peixe Angical



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE LAJEADO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	11869	15250	12273	10014	6060	2867	1934	1462	1201	2535	4295	10978	5613
Mínimo	852	1573	1549	901	524	388	279	228	191	259	437	555	937
Média	4359	5002	5029	3762	1861	1105	794	609	554	773	1535	3102	2374

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - LAJEADO (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	1164	2097	2649	2823	2037	884	550	379	302	334	477	555	1188
2016	4163	2872	1868	901	524	392	285	286	263	368	728	1053	1142
2017*	852	2090	1549	1837	681	388	279	228	191	292	833	2025	937
2020	1786	3494	5536	5399	1966	988	623	435	332	339	1044	898	1903
2021	1205	3304	5753										

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - LAJEADO (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	27%	42%	53%	75%	109%	80%	69%	62%	55%	43%	31%	18%	50%
2016	96%	57%	37%	24%	28%	35%	36%	47%	47%	48%	47%	34%	48%
2017*	20%	42%	31%	49%	37%	35%	35%	37%	35%	38%	54%	65%	39%
2020	41%	70%	110%	144%	106%	89%	78%	71%	60%	44%	68%	29%	80%
2021	28%	66%	114%										

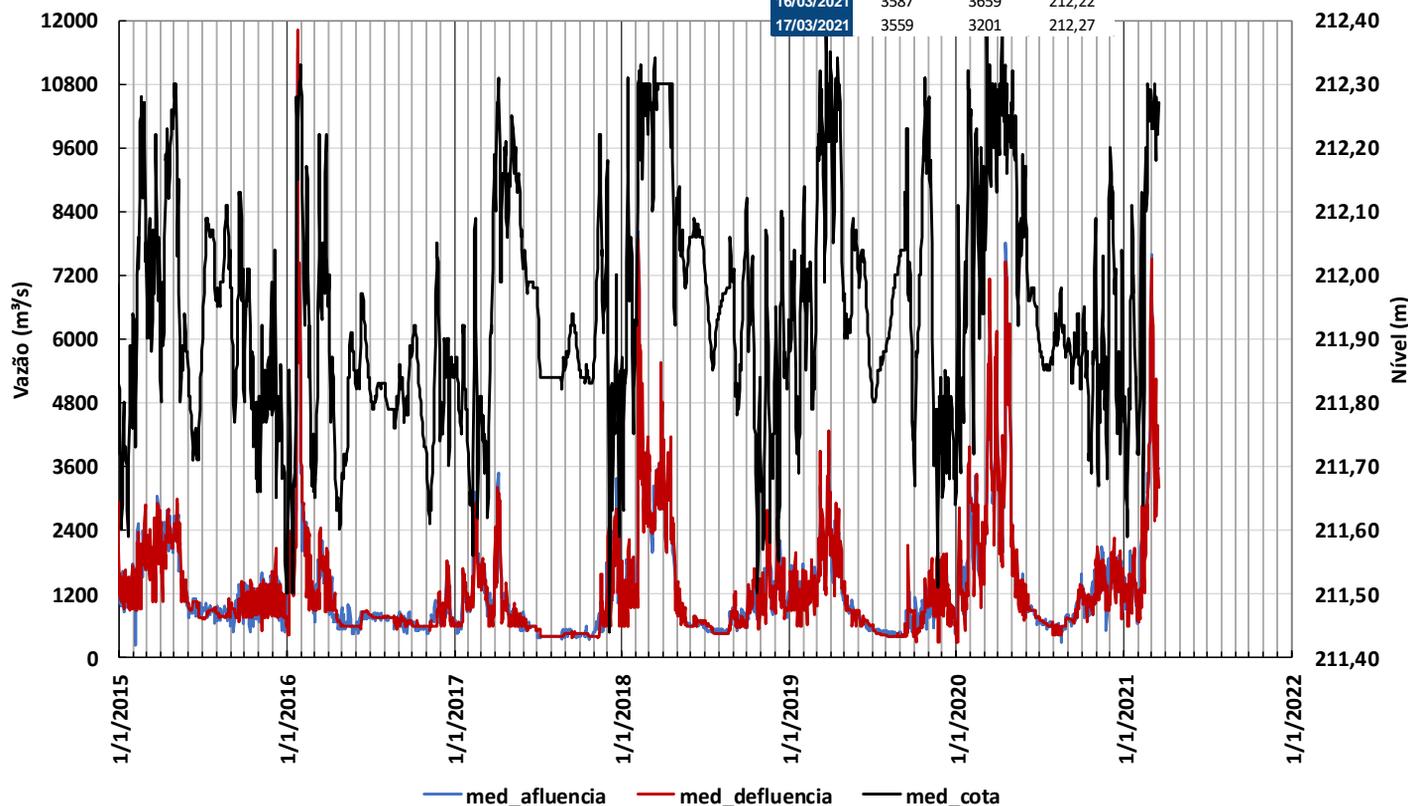
Lajeado

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)
11/03/2021	4378	5237	212,18
12/03/2021	3126	2697	212,24
13/03/2021	2934	2647	212,28
14/03/2021	3930	4360	212,22
15/03/2021	3908	3836	212,23
16/03/2021	3587	3659	212,22
17/03/2021	3559	3201	212,27

* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17

UHE Lajeado



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE ESTREITO

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	15826	22600	18399	15155	10727	5274	3278	2466	2013	3775	6252	13671	8240
Mínimo	1750	2740	3353	2117	1272	970	699	635	525	609	911	1272	1976
Média	6764	8144	8632	7195	4046	2306	1632	1259	1135	1464	2547	4673	4150

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - ESTREITO (m³/s) - 2015 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	2648	3940	4861	5189	4375	1797	1226	939	776	834	1094	1272	2412
2016	5380	5172	3357	2117	1272	970	700	646	625	804	1294	1818	2013
2017*	1750	4622	3813	3894	1584	999	725	635	525	695	1430	3043	1976
2020	3094	5933	8793	8525	3969	1989	1291	953	766	773	2104	2019	3351
2021	2604	5340	9084										

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - ESTREITO (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	39%	48%	56%	72%	108%	78%	75%	75%	68%	57%	43%	27%	58%
2016	80%	64%	39%	29%	31%	42%	43%	51%	55%	55%	51%	39%	49%
2017*	26%	57%	44%	54%	39%	43%	44%	50%	46%	47%	56%	65%	48%
2020	46%	73%	102%	118%	98%	86%	79%	76%	68%	53%	83%	43%	81%
2021	38%	66%	105%										

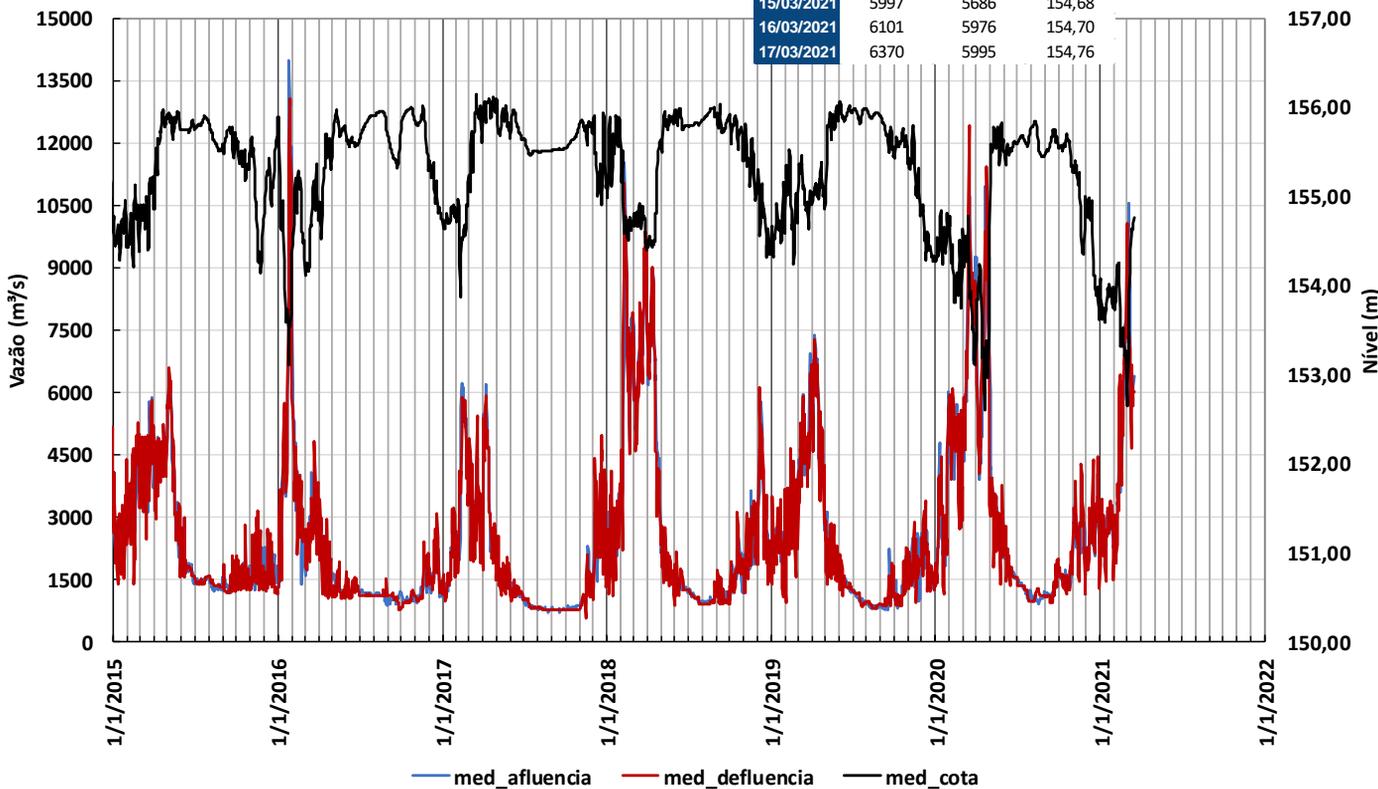
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17

Estreito

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Nível (m)
11/03/2021	5681	4639	154,57
12/03/2021	5795	5362	154,64
13/03/2021	6420	6668	154,60
14/03/2021	6066	5880	154,63
15/03/2021	5997	5686	154,68
16/03/2021	6101	5976	154,70
17/03/2021	6370	5995	154,76

UHE Estreito



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.

BOLETIM DIÁRIO DE MONITORAMENTO DA BACIA DO RIO TOCANTINS



UHE TUCURUÍ

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - TUCURUÍ (m³/s) - Histórico (1931 até 2015)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
Máximo	35804	44250	51539	49445	31611	14345	7742	5559	4379	5642	10298	18684	18885
Mínimo	5249	7199	10319	11383	5216	2708	1600	1091	1102	1269	1715	2261	5474
Média	14901	20299	23776	23735	15431	7218	4140	2901	2290	2570	4263	8405	10827

VAZÕES NATURAIS MÉDIAS MENSAIS - TUCURUÍ (m³/s) - 1953 - 2021

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	9473	11423	16402	19683	17044	7408	3559	2191	1470	1631	2070	2261	7885
2016*	6804	14385	13358	11364	5197	2707	1600	1090	1132	1359	2248	4302	5462
2017	6087	15352	19035	16978	8410	3715	2004	1462	1102	1274	2552	6276	7021
2020	7296	16007	27912	27611	17222	7008	3163	1911	1406	1377	3781	4083	9898
2021	6883	14053	25897										

RELAÇÃO ENTRE VAZÃO NATURAL MÉDIA MENSAL OBSERVADA E A VAZÃO NATURAL MÉDIA DE LONGO TERMO - TUCURUÍ (%)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	MÉDIA
2015	64%	56%	69%	83%	110%	103%	86%	76%	64%	63%	49%	27%	73%
2016*	46%	71%	56%	48%	34%	38%	39%	38%	49%	53%	53%	51%	50%
2017	41%	76%	80%	72%	54%	51%	48%	50%	48%	50%	60%	75%	65%
2020	49%	79%	117%	116%	112%	97%	76%	66%	61%	54%	89%	49%	91%
2021	46%	69%	109%										

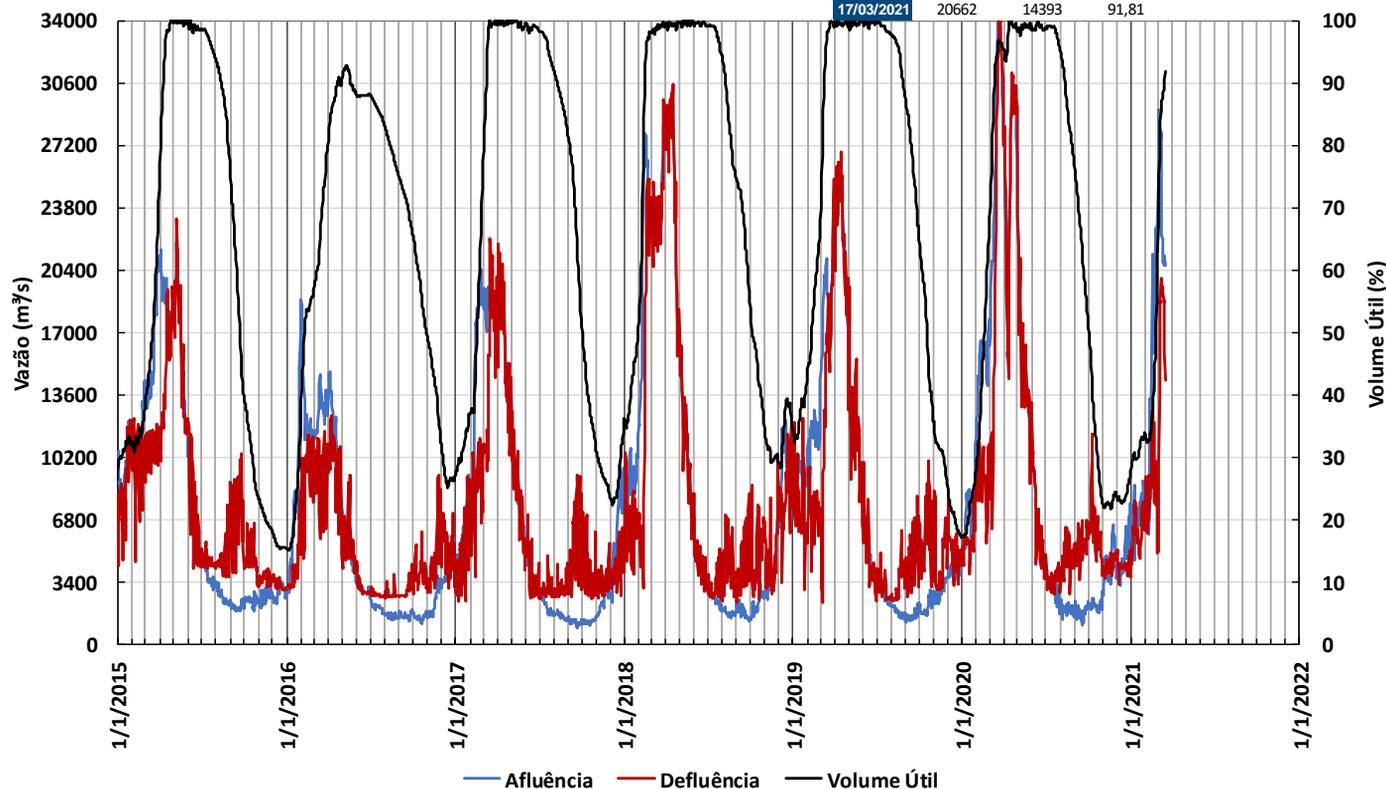
* Ano com menor vazão natural anual entre 1931 e 2017.

** o valor de março de 2021 corresponde à média parcial até o dia 17.

Tucuruí

Data	Afluência (m³/s)	Defluência (m³/s)	Volume Útil (%)
11/03/2021	22091	19505	87,60
12/03/2021	21128	19508	87,96
13/03/2021	20775	19151	88,32
14/03/2021	20884	18606	88,82
15/03/2021	20651	18693	89,26
16/03/2021	21159	15915	90,42
17/03/2021	20662	14393	91,81

UHE Tucuruí



Fonte de dados: ONS

Obs.: Vazão natural: vazão que ocorreria em um seção do rio, se não houvesse as ações antrópicas em sua bacia contribuinte, tais como usos consuntivos, regularizações de reservatórios e desvios de água.