

BOLETIM HIDROLÓGICO MENSAL – FEVEREIRO DE 2022

AESA/GEMOH – 21/03/2022

CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS GERAIS

As condições percentuais em relação a capacidade máxima, do início e final do mês de fevereiro de 2022, na Tabela 1, indicaram uma diminuição de 0,48% no volume total armazenado dos reservatórios monitorados, sendo de 36,84% para 36,36%, respectivamente. Em termos comparativos, o mês anterior de janeiro de 2022 apresentou um aumento de 1,87%.

Nos indicadores da Tabela 1, efetuando um comparativo entre início e final de fevereiro, verifica-se que dois reservatórios verteram, destacando-se o São José II, em virtude da manutenção das águas advindas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF). Eles representaram um percentual de 1,48% em relação ao volume total. Além disso, houve um aumento para 54,07% dos açudes com volume superior a 20% da sua capacidade máxima. Ademais, verificou-se uma diminuição percentual para 17,78% dos açudes em situação de observação (volume armazenado entre 5 a 20% da capacidade máxima) e um aumento para 26,67% dos reservatórios em situação crítica (volume inferior a 5% da capacidade máxima).

Tabela 1 – Situação geral para o início e o final do mês de fevereiro.

Indicadores	Início do mês	Final do mês
Reservatórios vertendo	7	2
Reservatórios com capacidade superior a 20% do seu volume total	68	73
Reservatórios com armazenamento entre 5 e 20% do seu volume total	26	24
Reservatórios em situação crítica (armazenamento inferior a 5% do seu volume total)	34	36
Percentual em relação à capacidade máxima de armazenamento, considerando todos os reservatórios (%)	36,84%	36,36%

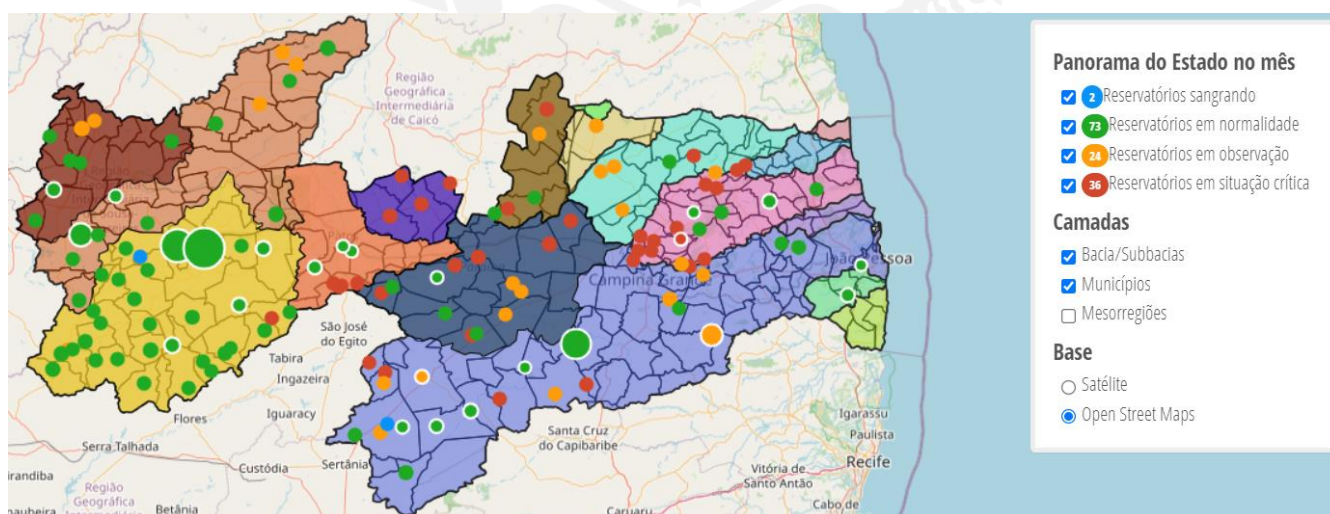


Figura 1 – Distribuição espacial dos mananciais e situação geral no final do mês de fevereiro de 2022.

SITUAÇÃO DOS AÇUDES MONITORADOS

A Tabela 2 apresenta as informações sobre a evolução dos mananciais, exceto dos principais reservatórios que são exibidos na Tabela 3, ao longo de todo mês de fevereiro de 2022, com a representação de seus respectivos aportes hídricos.

Tabela 2 – Variação do volume no início e final do mês de fevereiro, com os respectivos aportes hídricos dos reservatórios do Estado, com exceção dos principais.

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Albino	Imaculada	1.439.850,00	78,51	1.367.580,00	-72.270,00	74,57
Algodão	Algodão de Jandaira	163.547,50	15,95	140.815,00	-22.732,50	13,73
Araçagi	Araçagi	29.597.436,00	46,77	28.164.536,00	-1.432.900,00	44,50
Arrojado	Uiraúna	485.220,80	13,49	456.202,20	-29.018,60	12,69
Baião	Belém do Brejo do Cruz	20.812.628,00	53,06	19.957.663,61	-854.964,39	50,88
Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	10.599.312,00	60,32	10.151.007,20	-448.304,80	57,77
Bastiana	Teixeira	16.187,20	1,27	14.849,60	-1.337,60	1,17
Bichinho	Barra de São Miguel	528.837,50	11,56	411.440,00	-117.397,50	8,99
Bom Jesus	Carrapateira	287.100,00	83,51	310.914,00	23.814,00	90,43
Bom Jesus II	Agua Branca	12.117.090,50	82,79	11.968.728,00	-148.362,50	81,77
Boqueirão do Cais	Cuité	1.483.861,60	12,00	1.433.512,00	-50.349,60	11,59
Brejinho	Juarez Távora	24.364,00	3,09	21.020,00	-3.344,00	2,66
Bruscas	Curral Velho	13.404.111,31	35,08	14.462.448,00	1.058.336,69	37,85
Cachoeira da Vaca	Cachoeira dos Índios	340.796,00	100,48	332.890,00	-7.906,00	98,15
Cachoeira dos Alves	Itaporanga	10.986.490,21	103,54	10.446.184,64	-540.305,57	98,44
Cachoeira dos Cegos	Catingueira	35.861.657,60	49,89	34.938.881,20	-922.776,40	48,60
Cacimba de Várzea	Cacimba de Dentro	5.256.273,80	56,74	5.233.102,40	-23.171,40	56,49
Cacimbinha	São Vicente do Seridó	72.435,00	3,36	71.007,00	-1.428,00	3,29
Cafundó	Serra Grande	317.196,70	101,12	301.891,20	-15.305,50	96,24
Camalaú	Camalaú	20.572.890,00	42,76	19.214.656,00	-1.358.234,00	39,94
Campos	Caraúbas	348.264,48	5,28	293.833,29	-54.431,19	4,46
Canafístula II	Borborema	42.297,40	1,03	41.365,00	-932,40	1,01
Capivara	Uiraúna	2.720.237,00	7,24	2.685.277,00	-34.960,00	7,15
Capoeira	Santa Teresinha	22.064.901,00	41,28	22.064.901,00	0	41,28
Caraibeiras	Picuí	389.262,40	14,37	304.827,60	-84.434,80	11,25
Carneiro	Jericó	13.931.651,25	44,53	13.507.147,50	-424.503,75	43,17
Catolé I	Manaíra	7.317.475,20	69,69	7.327.968,80	10.493,60	69,79
Chã dos Pereiras	Ingá	316.658,20	16,11	285.054,00	-31.604,20	14,50
Chupadouro I	São João do Rio do Peixe	1.248.194,00	45,16	1.185.040,00	-63.154,00	42,87
Chupadouro II	Serra Redonda	1.644,00	0,26	1.512,40	-131,60	0,24
Cochos	Igaracy	4.209.775,60	100,24	4.143.890,40	-65.885,20	98,67
Condado	Conceição	11.800.000,00	33,70	11.618.080,00	-181.920,00	33,18

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Cordeiro	Congo	36.561.551,84	52,26	34.796.501,60	-1.765.050,24	49,73
Coronel Jueca	Cacimbas	1.498.731,25	24,46	1.480.300,00	-18.431,25	24,16
Covão	Areial	0	0	0	0	0
Curimataú	Barra de Santa Rosa	1.138.315,00	19,01	1.066.135,00	-72.180,00	17,80
Duas Estradas	Duas Estradas	17.431,60	4,25	15.492,00	-1.939,60	3,78
Emas	Emas	1.069.206,25	53,10	987.323,75	-81.882,50	49,03
Emídio	Montadas	0	0	0	0	0
Engenheiro Arcoverde	Condado	15.402.897,50	41,82	15.086.083,75	-316.813,75	40,96
Escondido	Belém do Brejo do Cruz	2.496.128,75	15,06	2.391.190,00	-104.938,75	14,42
Farinha	Patos	6.496.067,50	25,24	6.218.578,75	-277.488,75	24,16
Felismina Queiroz	São Vicente do Seridó	701.969,60	34,08	642.798,40	-59.171,20	31,20
Frutuoso II	Aguiar	3.612.501,20	102,71	3.769.034,60	156.533,40	107,16
Gamela	Triunfo	450.062,58	95,17	421.241,48	-28.821,10	89,07
Gavião	Fagundes	429.615,20	29,61	396.667,60	-32.947,60	27,34
Glória	Juru	828.191,20	61,35	788.186,40	-40.004,80	58,39
Gurjão	Gurjão	509.835,00	13,84	455.025,00	-54.810,00	12,35
Jandaia	Bananeiras	429.000,00	4,28	418.000,00	-11.000,00	4,17
Jangada	Mamanguape	162.520,00	34,58	157.960,00	-4.560,00	33,61
Jatobá I	Patos	7.111.744,25	40,60	7.068.143,75	-43.600,50	40,35
Jatobá II	Princesa Isabel	2.707.077,03	47,82	2.612.691,75	-94.385,28	46,15
Jenipapeiro	São José da Lagoa Tapada	893.735,00	45,87	843.910,00	-49.825,00	43,32
Jenipapeiro (Buiú)	Olho D'Água	22.922.034,26	32,40	22.655.256,18	-266.778,08	32,02
Jeremias	Desterro	201.203,12	4,32	173.147,62	-28.055,50	3,72
José Rodrigues	Campina Grande	2.329.148,80	10,43	2.246.171,95	-82.976,85	10,06
Lagoa do Matias	Bananeiras	207.498,95	16,74	211.550,27	4.051,32	17,06
Lagoa do Meio	Taperoá	70.207,50	1,06	171.195,00	100.987,50	2,58
Lancha I	Aguiar	5.096.195,00	89,79	5.242.401,67	146.206,67	92,36
Livramento (Russos)	Gurjão	408.990,00	16,81	381.825,00	-27.165,00	15,70
Mameluco	Ibiara	4.244.490,00	70,25	4.184.810,00	-59.680,00	69,26
Manguape	São Sebastião de Lagoa de Roça	0	0	0	0	0
Massaranduba	Massaranduba	41.816,50	6,92	40.614,25	-1.202,25	6,72
Milhã (Evaldo Gonçalves)	Puxinanã	18,00	0	18,00	0	0
Mucutu	Juazeirinho	680.555,50	2,68	650.593,00	-29.962,50	2,56
Namorado	São João do Cariri	152.265,40	7,19	131.143,00	-21.122,40	6,19
Nova Camará	Alagoa Nova	45.665,80	0,17	38.657,14	-7.008,66	0,15
Novo II	Tavares	291.358,40	41,26	301.784,00	10.425,60	42,74
Olho d'Água	Mari	453.912,00	52,27	489.120,00	35.208,00	56,33
Olivedos	Olivedos	0	0	0	0	0
Ouro Velho	Ouro Velho	0	0	0	0	0
Paraíso (Luiz Oliveira)	São Francisco	2.771.015,16	51,89	2.654.964,12	-116.051,04	49,72

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Pedra Lisa	Imaculada	44.770,00	0,91	44.131,00	-639,00	0,90
Pilões	São João do Rio do Peixe	4.140.000,00	52,48	3.860.000,00	-280.000,00	48,93
Pimenta	São José de Caiana	263.347,68	102,97	254.048,64	-9.299,04	99,34
Piranhas	Ibiara	10.139.490,00	39,46	9.713.033,20	-426.456,80	37,80
Pirpirituba	Pirpirituba	40.093,00	0,86	32.564,25	-7.528,75	0,70
Pitombeira	Alagoa Grande	1.808.490,00	61,18	1.730.396,00	-78.094,00	58,54
Pocinhos	Monteiro	3.294.451,20	48,52	3.248.994,30	-45.456,90	47,85
Poções	Monteiro	8.713.665,00	29,18	13.192.582,50	4.478.917,50	44,18
Poço Redondo	Santana de Mangueira	3.369.240,96	37,72	3.327.808,00	-41.432,96	37,26
Poleiros	Barra de Santa Rosa	1.411.650,00	17,79	1.341.430,40	-70.219,60	16,91
Prata II	Prata	87.040,00	6,65	80.684,65	-6.355,35	6,17
Queimadas	Santana dos Garrotes	11.181.712,60	71,56	10.947.531,80	-234.180,80	70,06
Retiro	Cuité	0	0	0	0	0
Riacho das Moças	Teixeira	80.377,02	1,25	60.308,86	-20.068,16	0,94
Riacho de Santo Antônio	Riacho de Santo Antônio	0	0	0	0	0
Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	1.202.893,75	6,80	1.040.012,50	-162.881,25	5,88
Riacho Fundo	Tenório	96.256,00	32,23	93.536,00	-2.720,00	31,32
Riacho Verde	Boa Ventura	853.162,40	67,91	841.628,40	-11.534,00	67,00
Roçado	Conceição	436.519,53	60,19	430.281,99	-6.237,54	59,33
Sabonete	Teixeira	0	0	0	0	0
Saco	Nova Olinda	45.562.216,44	46,74	45.860.811,32	298.594,88	47,04
Santa Inês	Santa Inês	7.565.965,52	25,49	7.413.474,71	-152.490,81	24,97
Santa Luzia	Santa Luzia	602.275,00	5,04	561.390,00	-40.885,00	4,69
Santa Rosa	Brejo do Cruz	1.477.134,60	51,94	1.424.026,30	-53.108,30	50,07
Santo Antônio	São Sebastião do Umbuzeiro	10.948.732,25	44,83	11.131.322,75	182.590,50	45,58
São Francisco II	Teixeira	66.606,00	1,35	42.510,00	-24.096,00	0,86
São José I	São José de Piranhas	3.069.550,00	100,60	3.028.508,75	-41.041,25	99,26
São José II	Monteiro	1.313.847,60	100,18	1.313.847,60	0	100,18
São José III	São José dos Cordeiros	254.868,75	26,66	224.693,75	-30.175,00	23,50
São José IV	São José do Sabugi	0	0	0	0	0
São Mamede	São Mamede	0	0	0	0	0
São Paulo	Prata	249.600,00	2,95	221.100,00	-28.500,00	2,61
São Salvador	Sapé	5.340.065,80	42,19	5.195.943,40	-144.122,40	41,05
São Sebastião	São Sebastião de Lagoa de Roça	2.212,00	0,49	1.848,00	-364,00	0,41
Saulo Maia	Areia	3.536.982,00	35,97	3.531.836,99	-5.145,01	35,92
Serra Branca I	Serra Branca	514.275,00	24,29	469.625,00	-44.650,00	22,18
Serra Branca II	Serra Branca	266.981,25	1,90	252.375,00	-14.606,25	1,80
Serra Vermelha I	Conceição	1.037.327,50	8,79	1.017.253,00	-20.074,50	8,62
Serrote	Monteiro	1.026.662,50	17,98	952.200,00	-74.462,50	16,68

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Sindô Ribeiro	Massaranduba	334.248,40	11,06	316.547,75	-17.700,65	10,47
Soledade	Soledade	137.005,00	0,51	109.305,00	-27.700,00	0,40
Suspiro	Serra da Raiz	2.865,20	1,04	2.452,60	-412,60	0,89
Tapera	Belém do Brejo do Cruz	3.073.137,30	11,63	2.872.266,30	-200.871,00	10,87
Taperoá II (Manoel Marcionilo)	Taperoá	8.365.925,00	56,54	7.768.525,00	-597.400,00	52,50
Tauá	Cuitegi	3.888.572,80	45,36	3.586.870,40	-301.702,40	41,84
Tavares II	Tavares	7.970.227,23	88,56	8.020.825,07	50.597,84	89,12
Timbaúba	Juru	6.012.389,07	38,94	5.817.101,58	-195.287,49	37,68
Vaca Brava	Areia	10.255,00	0,27	10.227,50	-27,50	0,27
Várzea	Várzea	17.089,60	1,51	20.430,40	3.340,80	1,80
Várzea Grande	Picuí	64.728,00	0,30	46.485,44	-18.242,56	0,22
Vazante	Diamante	6.080.138,00	66,88	5.892.019,00	-188.119,00	64,81
Video	Conceição	4.070.951,00	67,40	4.014.732,25	-56.218,75	66,47

VOLUMES E APORTES DOS PRINCIPAIS AÇUDES DO ESTADO

A variação do volume dos principais reservatórios e as respectivas evoluções (aportes), durante o mês de fevereiro, pode ser expressa na Tabela 3, com ênfase para os açudes do Litoral (Gramame/Mamuaba e Marés), do Cariri (São Domingos), da Borborema (Epitácio Pessoa) e do Sertão/Alto Sertão (Coremas, Engenheiro Ávidos, Lagoa do Arroz, Mãe D'água e São Gonçalo), que apresentaram volumes superiores a 20% em relação a sua capacidade, diferentemente das barragens de Acauã e Sumé que apresentaram volumes inferiores a 20%. Observa-se que os açudes de Acauã, Engenheiro Ávidos, Lagoa do Arroz, Marés e São Gonçalo obtiveram aportes positivos. A Figura 2 representa a variação diária dos volumes em termos percentuais.

Tabela 3 – Variação do volume no início e final do mês de fevereiro, com os respectivos aportes.

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Acauã (Argemiro de Figueiredo)	Itatuba	35.439.285,44	14,01	37.059.768,80	1.620.483,36	14,65
Coremas	Coremas	347.072.783,90	46,64	341.448.768,00	-5.624.015,90	45,88
Engenheiro Ávidos	Cajazeiras	105.228.683,50	35,84	105.377.575,00	148.891,50	35,89
Epitácio Pessoa	Boqueirão	135.087.382,20	28,96	127.272.069,50	-7.815.312,70	27,28
Gramame / Mamuaba	Conde	33.556.880,00	58,94	33.053.200,00	-503.680,00	58,05
Lagoa do Arroz	Cajazeiras	35.123.653,02	43,69	35.481.355,98	357.702,96	44,14
Mãe D'água	Coremas	254.878.935,10	46,77	251.520.845,60	-3.358.089,50	46,15
Marés	João Pessoa	1.797.205,85	84,11	1.821.373,14	24.167,29	85,24
São Domingos	São Domingos do Cariri	3.212.563,20	41,40	3.116.787,20	-95.776,00	40,16
São Gonçalo	Sousa	21.824.307,86	53,78	25.246.076,50	3.421.768,64	62,21
Sumé	Sumé	4.646.225,00	10,36	4.165.260,00	-480.965,00	9,28

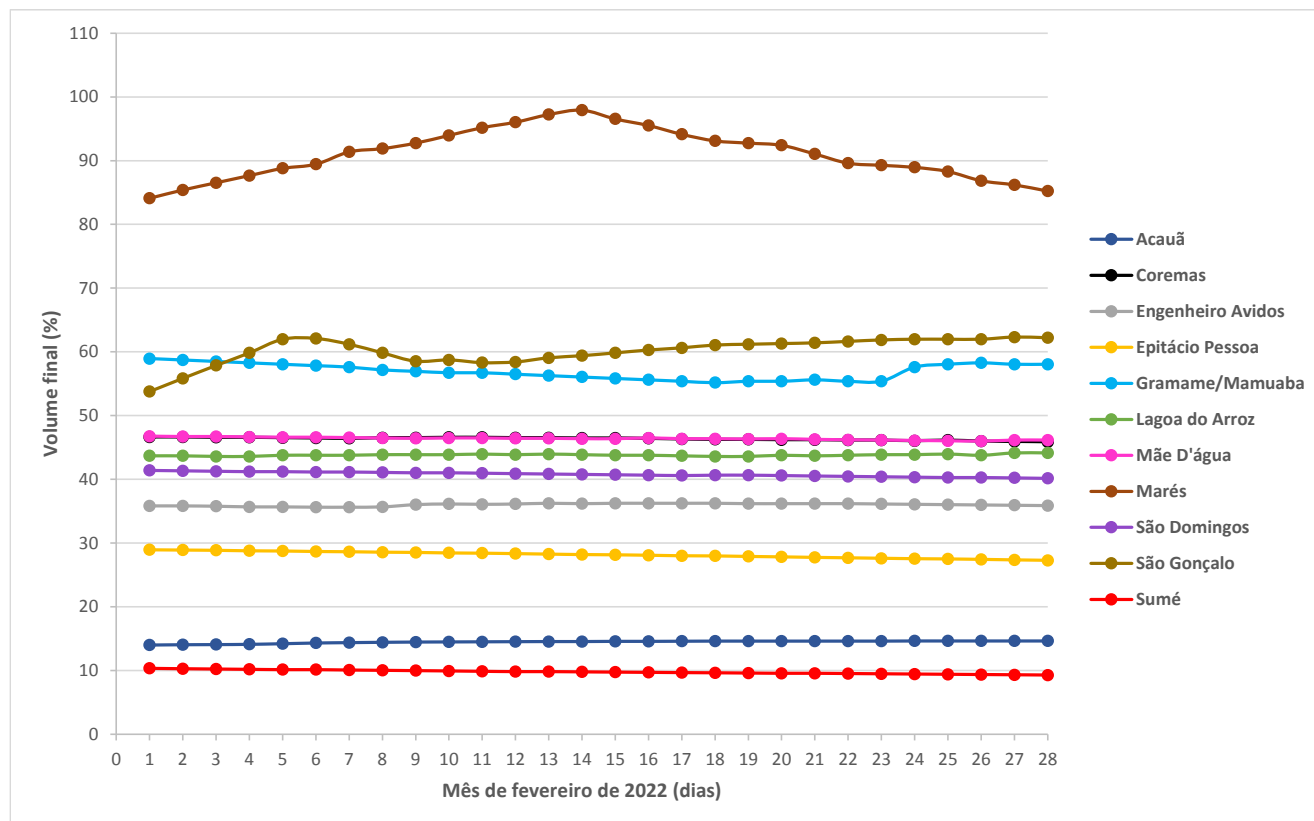


Figura 2 – Variação diária percentual de aportes dos principais reservatórios do Estado.

SITUAÇÃO GERAL DAS BACIAS/SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DA PARAÍBA

A unidade básica de planejamento e gestão de recursos hídricos é a bacia hidrográfica, sendo um princípio estabelecido na legislação brasileira (Lei Nacional Nº 9.433/97 e Lei Estadual Nº 6.308/96). Com base nesse princípio, apresenta-se uma análise sucinta da situação das bacias/sub-bacias do estado da Paraíba para o mês de fevereiro de 2022.

A Tabela 4 expressa a capacidade máxima e o volume referente ao mês de janeiro de 2022 e fevereiro de 2022, descritos por bacia, sub-bacia e região de curso de rio. Ainda na Tabela 4, observa-se uma redução de 18.407.777 m³ nos volumes, considerando a totalidade, das bacias/sub-bacias, realizando o comparativo entre os meses descritos. Na Figura 4, está expressa a representação em mapa do volume atual para o mês de fevereiro. O Estado possui uma capacidade máxima de 4.067.236.044 m³ e encontra-se atualmente com um volume total de 1.478.969.311 m³ (36,36% da capacidade máxima). A Figura 5 ilustra o mapa temático dos volumes percentuais, quanto as condições favoráveis, desfavoráveis e em observação das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba. As Regiões do Alto Curso do Rio Piranhas e do Região do Médio Curso do Rio Paraíba e Região do Médio Curso do Rio Piranhas apresentaram evoluções em seus aportes, ao comparar os meses de janeiro de 2022 e fevereiro de 2022, configurando aumentos de 4.010.654 m³ e 1.859.363 m³ em seus volumes, respectivamente.

Vale salientar que as Bacias Hidrográficas do Rio Piranhas e Rio Paraíba, são incluídas no Projeto de Integração do São Francisco – PISF, de grande importância à Paraíba, pois são as maiores do Estado em extensão territorial, com cerca de 81,75% da área.

Tabela 4 – Capacidade máxima, e comparativo entre os volumes dos meses de janeiro de 2022 e fevereiro de 2022, referente as bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

Bacia/Sub-bacia	Capac. Máxima (m³)	Volume do mês de janeiro de 2022 (m³)	Volume do mês de fevereiro de 2022 (m³)
Camaratuba	686.660	21.679	17.944
Curimataú	34.244.962	8.460.809	8.199.482
Espinharas	111.262.731	35.856.986	35.469.289
Gramame	56.937.000	33.682.800	33.053.200
Jacu	52.867.300	1.483.861	1.433.512
Mamanguape	132.788.425	39.908.010	37.887.502
Peixe	138.339.604	47.389.345	47.076.969
Piancó	1.808.052.382	843.540.955	833.681.423
R.A.C. do Rio Paraíba	727.927.486	226.974.951	219.411.275
R.A.C. do Rio Piranhas	357.113.434	140.947.336	144.957.990
R.B.C. do Rio Paraíba	41.411.265	10.677.235	10.434.328
R.M.C. do Rio Paraíba	260.636.684	35.200.423	37.059.786
R.M.C do Rio Piranhas	170.887.772	57.990.782	56.278.387
Seridó	58.195.700	1.959.508	1.740.473
Taperoá	115.884.639	13.282.408	12.267.751
Total	4.067.236.044	1.497.377.088	1.478.969.311

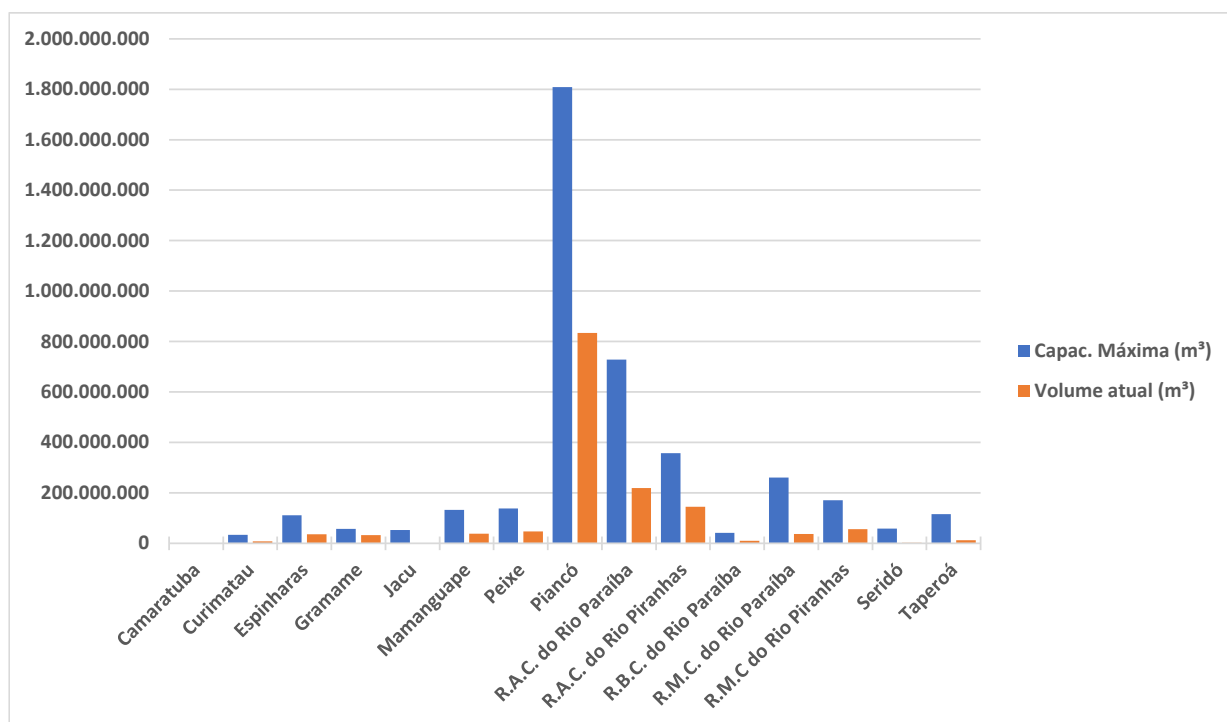


Figura 3 – Capacidade máxima e atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

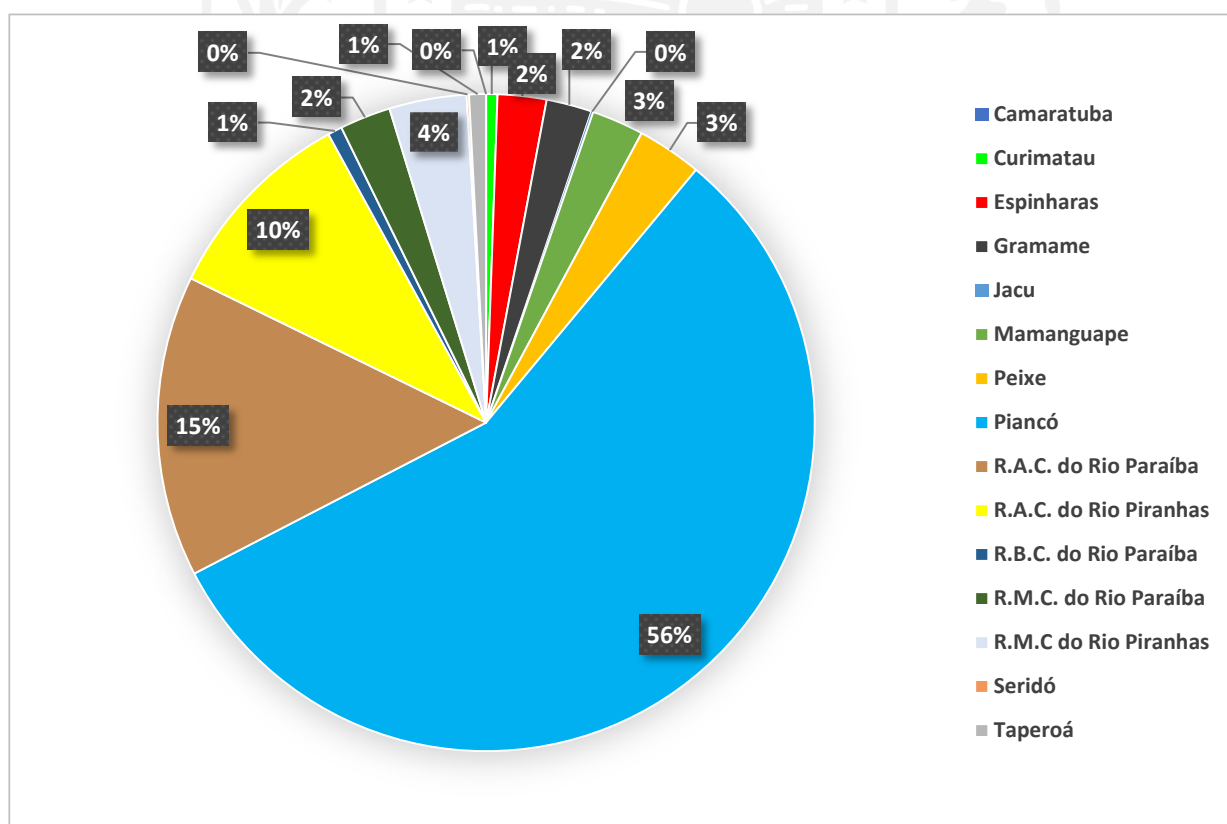


Figura 4 – Volume atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba, considerando a totalidade.

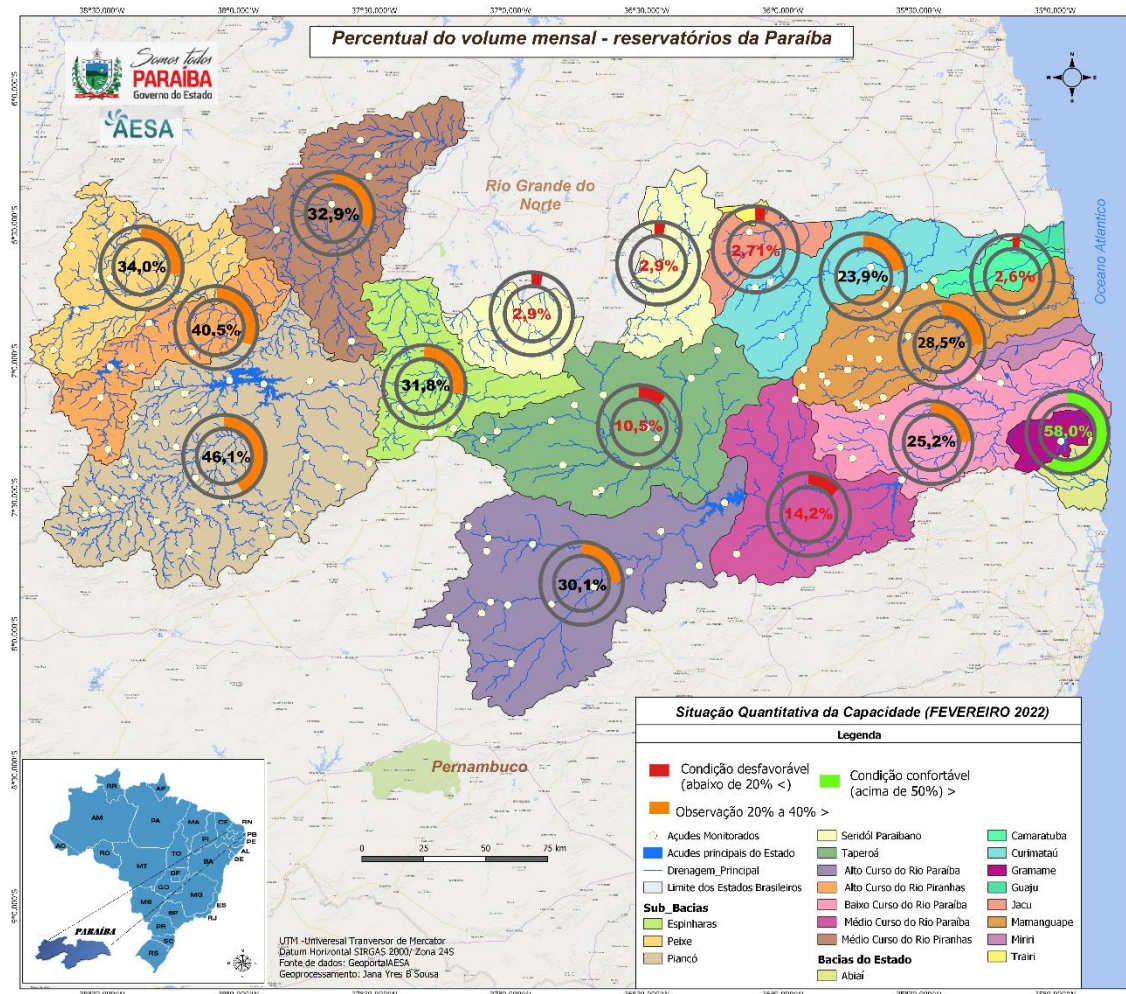


Figura 5 – Representação espacial da situação quantitativa em termos de volumes percentuais da capacidade das bacias e sub-bacias do Estado, referente ao mês de fevereiro de 2022.