

## BOLETIM HIDROLÓGICO MENSAL – NOVEMBRO DE 2024

AESA/GHEE – 21/11/2024

### 1. CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS GERAIS

As condições percentuais em relação a capacidade máxima, do início e final do mês de outubro de 2024, mostradas na Tabela 1, indicaram uma diminuição de 2,70% no volume total armazenado dos reservatórios monitorados, sendo de 50,29% para 47,59%, respectivamente. Em termos comparativos, setembro apresentou uma diminuição de 2,39%.

Nos indicadores da Tabela 1, efetuando um comparativo entre início e final de outubro, verifica-se que ao final do mês, dois reservatórios verteram, contabilizando um percentual de 1,48% em relação ao volume total dos 135 mananciais. Além disso, o índice diminuiu para 68,89% dos açudes com volume superior a 20% da sua capacidade máxima. Ademais, aumentou-se o percentual para 14,07% dos açudes em situação de observação (volume armazenado entre 5 a 20% da capacidade máxima) e aumentou para 15,56% 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 outubro de 2024.

Indicadores	Início do mês	Final do mês
Reservatórios vertendo	2	2
Reservatórios com capacidade superior a 20% do seu volume total	96	93
Reservatórios com armazenamento entre 5 e 20% do seu volume total	18	19
Reservatórios em situação crítica (armazenamento inferior a 5% do seu volume total)	19	21
Percentual em relação à capacidade máxima de armazenamento, considerando todos os reservatórios	50,29%	47,59%

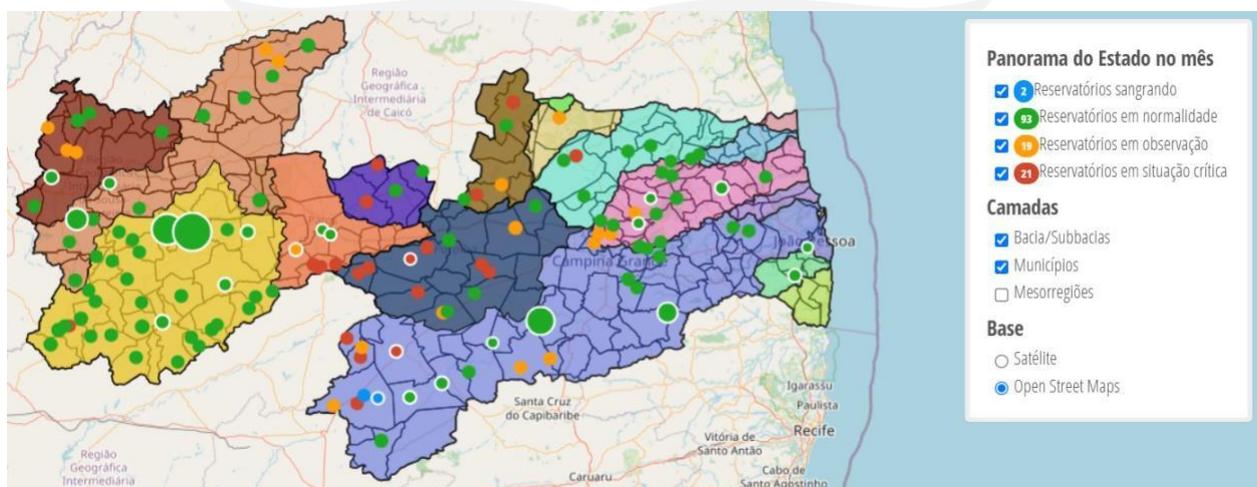


Figura 1 – Distribuição espacial dos mananciais e situação geral no final do mês de outubro de 2024.

## 2. 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 outubro de 2024, com a representação de seus respectivos aportes hídricos.

Tabela 2 – Variação do volume no início e final do mês de outubro de 2024, 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	989.448,00	53,95	951.690,00	-37.758,00	51,89
Algodão	Algodão de Jandaira	306.025,00	29,84	271.920,00	-34.105,00	26,52
Araçagi	Araçagi	61.552.037,00	97,26	58.599.137,00	-2.952.900,00	92,59
Arrojado	Uiraúna	1.098.490,40	30,55	1.011.836,80	-86.653,60	28,14
Baião	Belém do Brejo do Cruz	23.016.628,00	58,68	21.740.628,00	-1.276.000,00	55,43
Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	14.526.924,32	82,68	13.826.236,76	-700.687,56	78,69
Bastiana	Teixeira	48,00	0,00	28,80	-19,20	0,00
Bichinho	Barra de São Miguel	339.442,50	7,42	290.670,00	-48.772,50	6,35
Bom Jesus	Carrapateira	230.400,00	67,02	203.550,00	-26.850,00	59,21
Bom Jesus II	Água Branca	10.214.328,00	69,79	9.923.328,00	-291.000,00	67,80
Boqueirão do Cais	Cuité	849.891,76	6,87	767.797,36	-82.094,40	6,21
Brejinho	Juarez Távora	652.848,00	82,74	641.070,00	-11.778,00	81,25
Bruscas	Curral Velho	15.217.126,35	39,83	14.430.855,86	-786.270,49	37,77
Cachoeira da Vaca	Cachoeira dos Índios	193.728,80	57,12	161.892,40	-31.836,40	47,73
Cachoeira dos Alves	Itaporanga	8.030.643,60	75,68	7.431.809,70	-598.833,90	70,04
Cachoeira dos Cegos	Catingueira	27.664.667,56	38,48	26.146.500,88	-1.518.166,68	36,37
Cacimba de Várzea	Cacimba de Dentro	8.752.678,80	94,48	8.582.131,40	-170.547,40	92,64
Cacimbinha	São Vicente do Seridó	330,00	0,02	330,00	0,00	0,02
Cafundó	Serra Grande	209.719,20	66,86	192.856,40	-16.862,80	61,48
Camalaú	Camalaú	42.196.697,20	90,87	40.783.089,60	-1.413.607,60	87,82
Campos	Caraúbas	3.251.883,56	49,31	2.941.762,56	-310.121,00	44,61
Canafístula II	Borborema	3.794.589,45	92,49	3.487.893,58	-306.695,87	85,02
Capivara	Uiraúna	14.546.567,00	38,74	14.030.886,68	-515.680,32	37,37
Capoeira	Santa Teresinha	11.126.667,20	20,82	9.816.476,80	-1.310.190,40	18,37
Caraiibeiras	Picuí	1.429.360,00	52,76	1.265.185,00	-164.175,00	46,70
Carneiro	Jericó	26.994.692,50	86,28	25.585.647,50	-1.409.045,00	81,78
Catolé I	Manaíra	6.876.744,00	65,49	6.582.923,20	-293.820,80	62,69
Chã dos Pereiras	Ingá	1.900.411,20	96,68	1.821.641,40	-78.769,80	92,68
Chupadouro I	São João do Rio do Peixe	332.480,00	12,03	237.620,00	-94.860,00	8,60
Chupadouro II	Serra Redonda	193.741,80	30,53	172.908,00	-20.833,80	27,25
Cochos	Igaracy	3.383.303,00	80,55	3.180.328,00	-202.975,00	75,72
Condado	Conceição	15.646.960,00	44,69	14.984.240,00	-662.720,00	42,79

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Cordeiro	Congo	43.591.278,60	62,30	41.341.896,25	-2.249.382,35	59,09
Coronel Jueca	Cacimbas	159.625,00	2,61	142.306,25	-17.318,75	2,32
Covão	Areial	609.572,00	90,68	589.198,40	-20.373,60	87,64
Curimataú	Barra de Santa Rosa	138.430,00	2,31	120.255,00	-18.175,00	2,01
Duas Estradas	Duas Estradas	261.448,00	63,73	187.640,00	-73.808,00	45,74
Emas	Emas	1.139.391,25	56,58	1.045.811,25	-93.580,00	51,93
Emídio	Montadas	75.040,00	18,05	69.360,00	-5.680,00	16,68
Engenheiro Arcoverde	Condado	9.631.522,50	26,15	9.120.405,00	-511.117,50	24,76
Escondido	Belém do Brejo do Cruz	2.181.312,50	13,16	1.941.452,50	-239.860,00	11,71
Farinha	Patos	8.264.652,50	32,11	6.870.191,25	-1.394.461,25	26,69
Felismina Queiroz	São Vicente do Seridó	299.052,80	14,52	274.012,00	-25.040,80	13,30
Fruitoso II	Aguiar	2.855.354,24	81,18	2.666.336,96	-189.017,28	75,81
Gamela	Triunfo	78.877,50	16,68	67.305,00	-11.572,50	14,23
Gavião	Fagundes	1.357.382,80	93,56	1.296.717,60	-60.665,20	89,38
Glória	Juru	1.069.419,00	79,22	996.203,40	-73.215,60	73,79
Gurjão	Gurjão	81.770,00	2,16	54.080,00	-27.690,00	1,43
Jandaia	Bananeiras	6.250.000,00	62,30	6.210.000,00	-40.000,00	61,90
Jangada	Mamanguape	393.850,00	83,80	346.700,00	-47.150,00	73,77
Jatobá I	Patos	7.373.347,25	42,09	6.719.339,75	-654.007,50	38,36
Jatobá II	Princesa Isabel	4.503.892,42	79,56	4.267.031,36	-236.861,05	75,38
Jenipapeiro	São José da Lagoa Tapada	774.730,00	39,76	723.420,00	-51.310,00	37,13
Jenipapeiro (Buiú)	Olho D'Água	15.085.699,25	21,32	14.326.246,50	-759.452,75	20,25
Jeremias	Desterro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
José Rodrigues	Campina Grande	4.790.030,65	21,45	4.634.817,25	-155.213,40	20,75
Lagoa do Matias	Bananeiras	1.054.867,40	85,08	937.338,36	-117.529,04	75,60
Lagoa do Meio	Taperoá	101.647,50	1,53	64.817,50	-36.830,00	0,98
Lancha I	Aguiar	4.431.596,00	78,08	3.678.024,00	-753.572,00	64,80
Livramento (Russos)	Gurjão	8.486,25	0,35	6.046,75	-2.439,50	0,2
Mameluco	Ibiara	2.492.930,00	41,26	2.337.950,00	-154.980,00	38,70
Manguape	São Sebastião de Lagoa de Roça	58.205,00	8,88	51.575,00	-6.630,00	7,87
Massaranduba	Massaranduba	275.172,00	45,53	266.434,00	-8.738,00	44,08
Milhã (Evaldo Gonçalves)	Puxinanã	77.299,16	9,63	69.544,04	-7.755,12	8,66
Mucutu	Juazeirinho	8.368.793,00	32,98	8.126.668,00	-242.125,00	32,03
Namorado	São João do Cariri	631.665,80	29,81	577.162,00	-54.503,80	27,24
Nova Camará	Alagoa Nova	8.563.446,51	32,22	8.279.189,20	-284.257,31	31,15
Novo II	Tavares	576.284,40	81,62	527.119,40	-49.165,00	74,65
Olho d'Água	Mari	842.994,00	97,08	786.714,00	-56.280,00	90,60
Olivedos	Olivedos	3.657.373,60	62,25	3.508.497,20	-148.876,40	59,72
Ouro Velho	Ouro Velho	3.543,00	0,21	2.500,00	-1.043,00	0,15
Paraíso (Luiz Oliveira)	São Francisco	4.321.004,90	80,92	4.040.634,90	-280.370,00	75,67

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Pedra Lisa	Imaculada	4.167.184,00	84,54	4.084.627,50	-82.556,50	82,86
Pilões	São João do Rio do Peixe	1.880.000,00	23,83	1.080.000,00	-800.000,00	13,69
Pimenta	São José de Caiana	178.605,12	69,84	158.673,12	-19.932,00	62,04
Piranhas	Ibiara	21.408.302,00	83,31	20.506.230,00	-902.072,00	79,80
Pirpirituba	Pirpirituba	4.515.721,64	96,78	4.337.897,76	-177.823,88	92,96
Pitombeira	Alagoa Grande	2.932.870,00	99,22	2.864.020,00	-68.850,00	96,89
Pocinhos	Monteiro	1.427.449,40	21,02	1.350.891,80	-76.557,60	19,90
Poções	Monteiro	30.480.292,08	102,07	30.480.292,08	0,00	102,07
Poço Redondo	Santana de Mangueira	4.983.352,00	55,80	4.537.153,60	-446.198,40	50,80
Poleiros	Barra de Santa Rosa	2.043.160,00	25,75	1.987.384,80	-55.775,20	25,05
Prata II	Prata	8.140,40	0,62	7.979,40	-161,00	0,61
Queimadas	Santana dos Garrotes	7.674.308,60	49,11	7.046.611,00	-627.697,60	45,10
Retiro	Cuité	5.595.279,59	13,82	5.387.617,28	-207.662,31	13,30
Riacho das Moças	Teixeira	290.665,00	4,53	226.301,80	-64.363,20	3,53
Riacho de Santo Antônio	Riacho de Santo Antônio	885.912,50	12,96	775.062,50	-110.850,00	11,34
Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	4.686.475,00	26,48	4.596.187,50	-90.287,50	25,97
Riacho Fundo	Tenório	250.849,60	84,00	242.032,00	-8.817,60	81,05
Riacho Verde	Boa Ventura	721.183,80	57,41	692.254,80	-28.929,00	55,10
Roçado	Conceição	10.725,15	1,34	9.518,78	-1.206,37	1,19
Sabonete	Teixeira	320,00	0,02	0,00	-320,00	0,00
Saco	Nova Olinda	49.777.362,81	51,06	49.106.872,10	-670.490,71	50,37
Santa Inês	Santa Inês	7.182.032,87	24,19	6.721.077,96	-460.954,91	22,64
Santa Luzia	Santa Luzia	3.531.743,75	29,53	3.255.337,50	-276.406,25	27,22
Santa Rosa	Brejo do Cruz	1.659.220,20	58,34	1.446.787,00	-212.433,20	50,87
Santo Antônio	São Sebastião do Umbuzeiro	7.214.480,00	29,54	6.522.950,00	-691.530,00	26,71
São Francisco II	Teixeira	44.529,00	0,90	29.588,40	-14.940,60	0,60
São José I	São José de Piranhas	2.143.218,75	70,24	2.044.638,75	-98.580,00	67,01
São José II	Monteiro	1.313.847,60	100,18	1.313.847,60	0,00	100,18
São José III	São José dos Cordeiros	6.818,75	0,71	3.731,25	-3.087,50	0,39
São José IV	São José do Sabugi	228.025,00	41,15	201.250,00	-26.775,00	36,32
São Mamede	São Mamede	377.109,00	2,39	281.205,00	-95.904,00	1,78
São Paulo	Prata	679.950,00	8,04	565.950,00	-114.000,00	6,69
São Salvador	Sapé	11.509.900,00	90,93	10.802.074,00	-707.826,00	85,34
São Sebastião	São Sebastião de Lagoa de Roça	431.587,50	95,26	426.430,50	-5.157,00	94,12
Saulo Maia	Areia	9.393.138,45	95,52	8.952.660,90	-440.477,55	91,04
Serra Branca I	Serra Branca	1.081.905,00	51,10	986.025,00	-95.880,00	46,58
Serra Branca II	Serra Branca	2.038.705,00	14,52	1.886.185,00	-152.520,00	13,43
Serra Vermelha I	Conceição	6.236.678,60	52,85	5.876.327,24	-360.351,36	49,79
Serrote	Monteiro	114.175,00	2,00	87.007,50	-27.167,50	1,52

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Sindô Ribeiro	Massaranduba	1.859.688,75	61,52	1.776.825,50	-82.863,25	58,78
Soledade	Soledade	2.300.120,00	8,50	2.058.050,00	-242.070,00	7,61
Suspiro	Serra da Raiz	267.397,00	96,74	258.394,00	-9.003,00	93,49
Tapera	Belém do Brejo do Cruz	2.390.175,90	9,05	1.988.433,90	-401.742,00	7,53
Taperoá II (Manoel Marcionilo)	Taperoá	183.712,50	1,24	152.237,50	-31.475,00	1,03
Tauá	Cuitegi	7.998.274,80	93,29	7.658.369,00	-339.905,80	89,33
Tavares II	Tavares	8.261.164,81	91,79	8.077.747,64	-183.417,17	89,75
Timbaúba	Juru	7.854.748,00	50,88	7.279.623,00	-575.125,00	47,15
Vaca Brava	Areia	679.900,00	17,97	659.000,00	-20.900,00	17,4
Várzea	Várzea	5.118,40	0,45	3.884,50	-1.233,90	0,34
Várzea Grande	Picuí	1.081.992,80	5,02	1.040.286,72	-41.706,08	4,83
Vazante	Diamante	7.676.317,00	84,44	7.371.460,00	-304.857,00	81,08
Video	Conceição	5.168.216,20	85,56	5.116.919,30	-51.296,90	84,71

### 3. VOLUMES E APORTES DOS PRINCIPAIS AÇUDES DO ESTADO

A variação do volume dos principais reservatórios e as respectivas evoluções (aportes), durante o mês de outubro, pode ser expressa na Tabela 3, com ênfase para os açudes do Litoral (Gramame/Mamuaba e Marés), do Cariri (São Domingos, Epitácio Pessoa e Sumé), do Brejo (Acauã) e do Sertão/Alto Sertão (Coremas, Engenheiro Avidos, Lagoa do Arroz, Mãe D'água e São Gonçalo), que apresentaram volumes superiores a 20% em relação a sua capacidade, diferentemente da barragem de Sumé que apresentou um volume inferior a 20%. Observa-se que apenas Marés teve aporte e os demais açudes apresentaram reduções. A Figura 2 representa a variação diária dos volumes em termos percentuais.

Tabela 3 – Variação do volume no início e final do mês de outubro de 2024, com os respectivos aportes.

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Acauã (Argemiro de Figueiredo)	Itatuba	183.092.849,14	72,33	177.114.068,92	-5.978.780,22	69,97
Coremas	Coremas	381.101.124,50	51,21	362.721.991,50	-18.379.133,00	48,74
Engenheiro Avidos	Cajazeiras	99.678.220,37	33,95	96.838.614,77	-2.839.605,60	32,98
Epitácio Pessoa	Boqueirão	268.780.446,60	57,61	258.154.672,00	-10.625.774,60	55,34
Gramame / Mamuaba	Conde	52.038.900,00	91,40	47.621.520,00	-4.417.380,00	83,64
Lagoa do Arroz	Cajazeiras	41.094.135,56	51,12	36.790.861,73	-4.303.273,83	45,77
Mãe d'Água	Coremas	280.988.165,20	51,56	266.736.250,80	-14.251.914,40	48,94
Marés	João Pessoa	1.883.517,60	88,15	1.952.567,00	69.049,40	91,39
São Domingos	São Domingos do Cariri	7.286.513,40	93,90	7.124.733,60	-161.779,80	91,81
São Gonçalo	Sousa	22.707.533,29	55,95	15.843.496,01	-6.864.037,28	39,04
Sumé	Sumé	2.399.106,25	5,35	1.967.075,00	-432.031,25	4,38

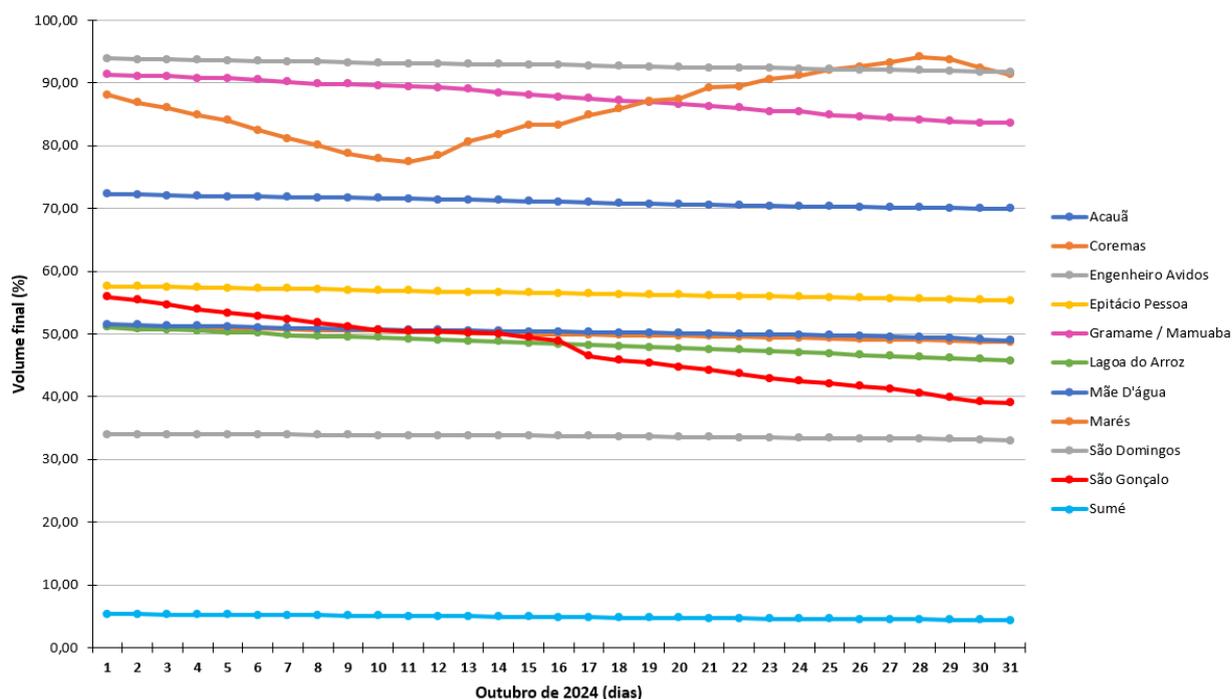


Figura 2 – Variação diária percentual de aportes dos principais reservatórios do Estado.

#### 4. 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 N° 9.433/97 e Lei Estadual N° 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 outubro de 2024.

A Tabela 4 expressa a capacidade máxima e o volume referente ao final do mês de setembro de 2024 e outubro de 2024, descritos por bacia, sub-bacia e região de curso de rio. Ainda na Tabela 4, observa-se uma diminuição de 110.167.650 m<sup>3</sup> nos volumes, considerando a totalidade, das bacias/sub-bacias, realizando o comparativo entre os meses descritos. O Estado possui uma capacidade máxima de 4.065.840.889 m<sup>3</sup> e no mês de outubro apresentou um volume total de 1.934.523.534 m<sup>3</sup> (47,59% da capacidade).

Na Figura 4, observa-se que todas as bacias/sub-bacias e regiões apresentaram reduções em seus volumes. 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.

Tabela 4 – Capacidade máxima, e comparativo entre os volumes dos meses de setembro e outubro de 2024, referente as bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

Bacia/Sub-bacia	Capacidade (m³)	Volume do mês de setembro de 2024 (m³)	Volume do mês de outubro de 2024 (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)
Camaratuba	686.660	582.383	446.034	-136.349
Curimataú	34.244.962	17.585.572	17.171.690	-413.882
Espinharas	111.262.731	27.544.684	23.661.923	-3.882.761
Gramame	56.937.000	52.207.800	47.621.520	-4.586.280
Jacu	52.867.300	6.485.608	6.155.414	-330.194
Mamanguape	132.743.044	105.375.508	100.116.003	-5.259.505
Peixe	138.339.604	63.790.487	57.421.034	-6.369.453
Piancó	1.808.126.400	916.914.268	869.712.581	-47.201.687
*R.A.C. do Rio Paraíba	726.257.766	409.544.916	392.935.313	-16.609.603
*R.A.C. do Rio Piranhas	357.113.434	140.519.996	129.479.954	-11.040.042
**R.B.C. do Rio Paraíba	41.411.265	22.430.057	21.294.530	-1.135.527
***R.M.C. do Rio Paraíba	260.778.931	184.502.882	177.958.674	-6.544.208
***R.M.C do Rio Piranhas	170.885.772	71.189.491	66.419.539	-4.769.952
Seridó	58.195.700	7.255.642	6.563.521	-692.121
Taperoá	115.990.320	18.761.890	17.565.804	-1.196.086
<b>Total</b>	<b>4.065.840.889</b>	<b>2.044.691.184</b>	<b>1.934.523.534</b>	<b>-110.167.650</b>

\*R.A.C = Região do Alto Curso; \*\*R.B.C = Região do Baixo Curso; \*\*\* R.M.C = Região do Médio Curso.

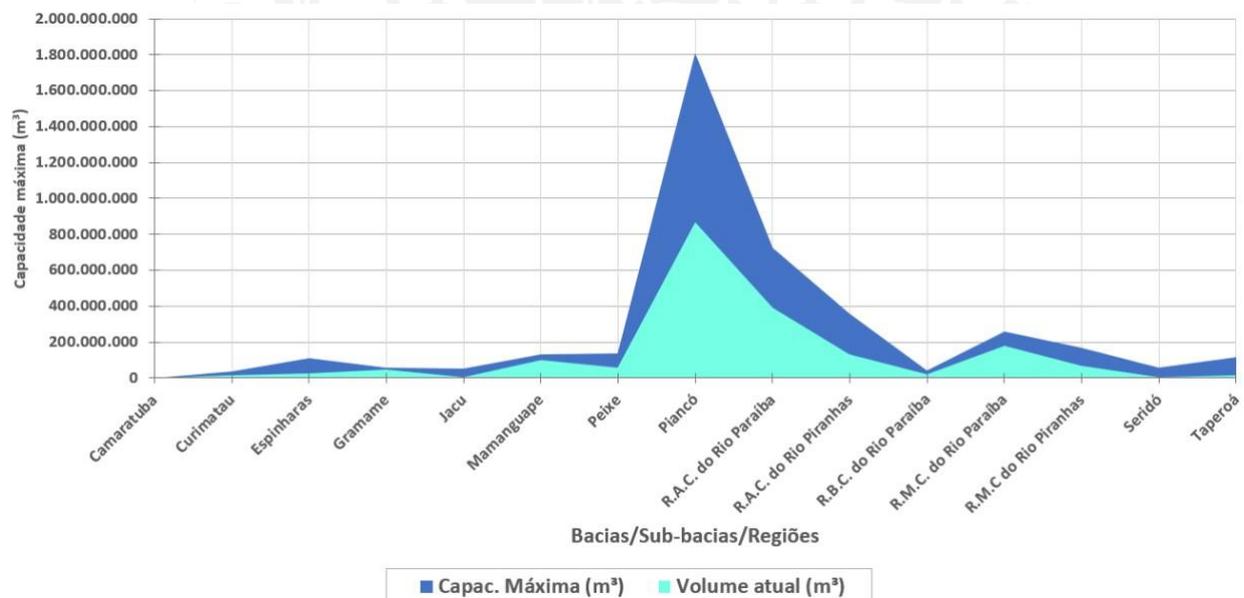


Figura 3 – Capacidade máxima e atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

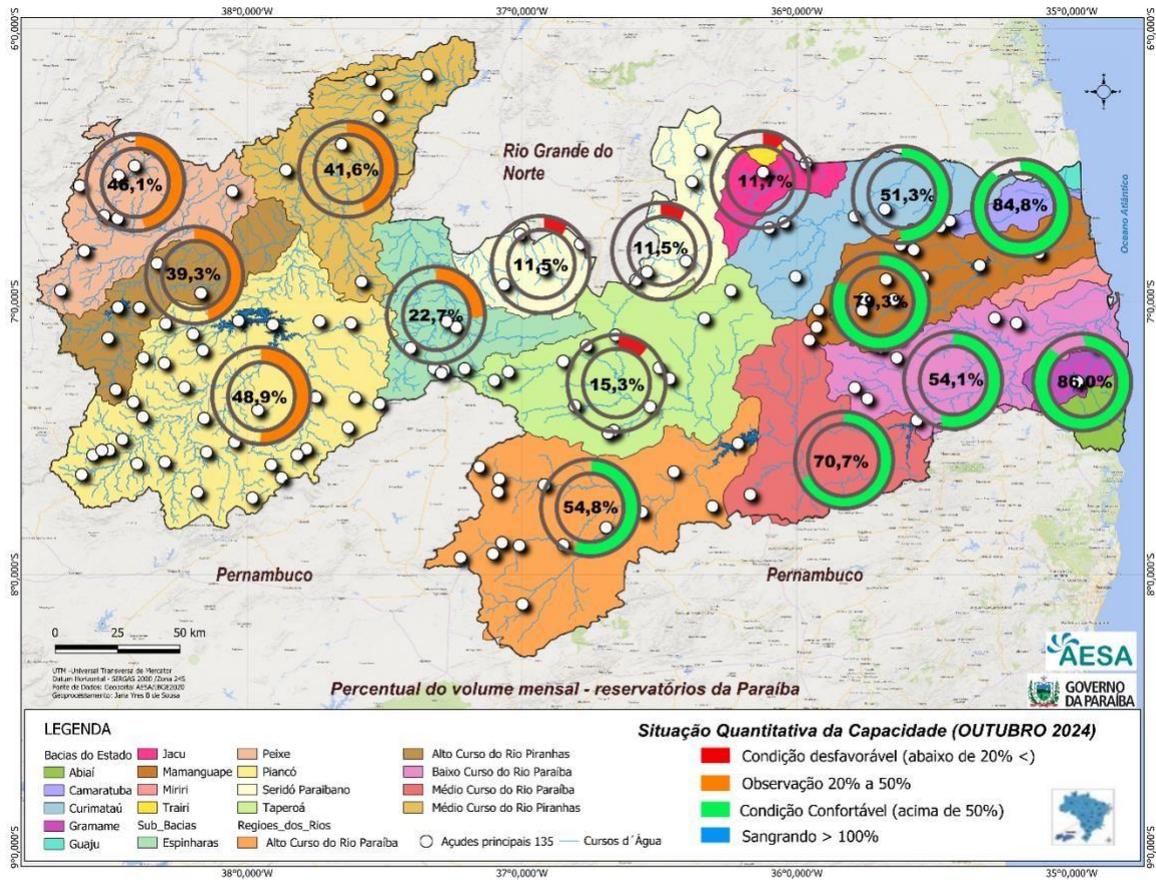


Figura 4 – Representação espacial da situação quantitativa em termos de volumes percentuais da capacidade das bacias e sub-bacias do Estado, referente ao mês de outubro de 2024.