

BOLETIM HIDROLÓGICO MENSAL – OUTUBRO DE 2024

AESA/GHEE – 16/10/2024

1. CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS GERAIS

As condições percentuais em relação a capacidade máxima, do início e final do mês de setembro de 2024, mostradas na Tabela 1, indicaram uma diminuição de 2,39% no volume total armazenado dos reservatórios monitorados, sendo de 52,69% para 50,30%, respectivamente. Em termos comparativos, agosto apresentou uma diminuição de 2,19%.

No que tange aos indicadores apresentados na Tabela 1, ao realizar um comparativo entre o início e o final de setembro, observou-se que, ao término do mês, dois reservatórios se encontravam em condição de vertimento. O reservatório de Poções começou a verter a partir do dia 9 de setembro, em decorrência do aumento da vazão afluente do PISF. Ademais, o reservatório São José II manteve sua cota máxima durante todo o mês. Além disso, o índice referente aos açudes com volume superior a 20% de sua capacidade máxima diminuiu para 71,11%. O percentual dos açudes em situação de observação (com volume armazenado entre 5% e 20% da capacidade máxima) permaneceu em 13,33%, enquanto o percentual dos reservatórios em situação crítica (com volume inferior a 5% da capacidade máxima) aumentou para 14,07%.

Tabela 1 – Situação geral para o início e o final do mês de setembro de 2024.

Indicadores	Início do mês	Final do mês
Reservatórios vertendo	2	2
Reservatórios com capacidade superior a 20% do seu volume total	97	96
Reservatórios com armazenamento entre 5 e 20% do seu volume total	18	18
Reservatórios em situação crítica (armazenamento inferior a 5% do seu volume total)	18	19
Percentual em relação à capacidade máxima de armazenamento, considerando todos os reservatórios	52,69%	50,30%

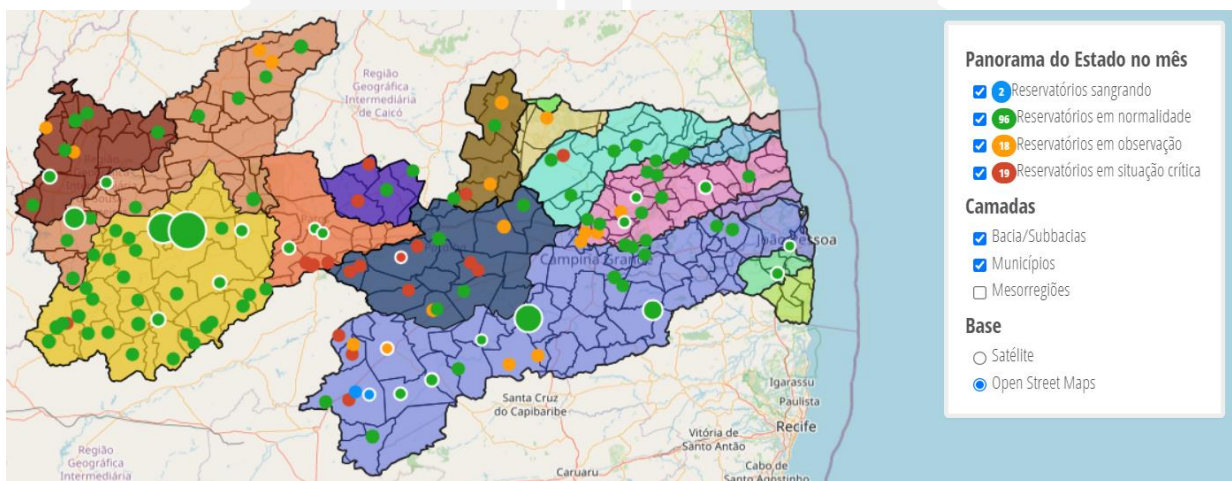


Figura 1 – Distribuição espacial dos mananciais e situação geral no final do mês de setembro de 2024.

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 setembro de 2024, com a representação de seus respectivos aportes hídricos.

Tabela 2 – Variação do volume no início e final do mês de setembro 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	1.040.568,00	56,74	1.005.630,00	-34.938,00	54,83
Algodão	Algodão de Jandaíra	347.310,00	33,87	307.820,00	-39.490,00	30,02
Araçagi	Araçagi	63.115.337,00	99,73	61.552.037,00	-1.563.300,00	97,26
Arrojado	Uiraúna	1.208.776,80	33,61	1.106.368,00	-102.408,80	30,77
Baião	Belém do Brejo do Cruz	24.292.628,00	61,93	23.074.628,00	-1.218.000,00	58,83
Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	15.312.528,56	87,15	14.551.085,96	-761.442,60	82,82
Bastiana	Teixeira	105,60	0,01	76,80	-28,80	0,01
Bichinho	Barra de São Miguel	473.657,50	10,35	344.087,50	-129.570,00	7,52
Bom Jesus	Carrapateira	263.286,00	76,58	236.070,00	-27.216,00	68,66
Bom Jesus II	Água Branca	10.517.453,00	71,86	10.226.453,00	-291.000,00	69,87
Boqueirão do Cais	Cuité	939.074,56	7,59	851.873,60	-87.200,96	6,89
Brejinho	Juarez Távora	654.660,00	82,97	636.540,00	-18.120,00	80,68
Bruscas	Curral Velho	15.988.575,33	41,85	15.250.667,61	-737.907,72	39,92
Cachoeira da Vaca	Cachoeira dos Índios	246.419,20	72,66	197.080,00	-49.339,20	58,11
Cachoeira dos Alves	Itaporanga	8.589.806,84	80,95	8.046.828,30	-542.978,54	75,83
Cachoeira dos Cegos	Catingueira	29.206.154,00	40,63	27.723.955,50	-1.482.198,50	38,57
Cacimba de Várzea	Cacimba de Dentro	8.963.355,00	96,75	8.802.839,80	-160.515,20	95,02
Cacimbinha	São Vicente do Seridó	616,00	0,03	440,00	-176,00	0,02
Cafundó	Serra Grande	230.365,20	73,44	211.554,40	-18.810,80	67,44
Camalaú	Camalaú	41.973.496,00	90,39	42.122.296,80	148.800,80	90,71
Campos	Caraúbas	3.599.219,08	54,58	3.289.098,08	-310.121,00	49,88
Canafístula II	Borborema	4.031.813,00	98,27	3.868.943,10	-162.869,90	94,30
Capivara	Uiraúna	15.026.683,16	40,02	14.582.131,16	-444.552,00	38,83
Capoeira	Santa Teresinha	12.074.271,20	22,59	11.221.427,60	-852.843,60	20,99
Caraibeiras	Picuí	1.559.488,00	57,56	1.432.345,00	-127.143,00	52,87
Carneiro	Jericó	28.531.832,50	91,20	27.314.930,00	-1.216.902,50	87,31
Catolé I	Manaíra	7.128.590,40	67,89	6.939.705,60	-188.884,80	66,09
Chã dos Pereiras	Ingá	1.957.451,40	99,59	1.903.127,40	-54.324,00	96,82
Chupadouro I	São João do Rio do Peixe	378.980,00	13,71	341.780,00	-37.200,00	12,36
Chupadouro II	Serra Redonda	213.746,40	33,68	202.289,00	-11.457,40	31,88
Cochos	Igaracy	3.659.349,00	87,13	3.391.422,00	-267.927,00	80,75
Condado	Conceição	16.396.600,00	46,83	15.786.480,00	-610.120,00	45,08

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Cordeiro	Congo	45.516.058,90	65,05	43.591.278,60	-1.924.780,30	62,30
Coronel Jueca	Cacimbas	176.943,75	2,89	165.737,50	-11.206,25	2,71
Covão	Areial	631.512,80	93,94	617.408,00	-14.104,80	91,84
Curimataú	Barra de Santa Rosa	154.787,50	2,58	143.882,50	-10.905,00	2,40
Duas Estradas	Duas Estradas	323.944,00	78,96	351.182,80	27.238,80	85,60
Emas	Emas	1.303.156,25	64,71	1.197.878,75	-105.277,50	59,48
Emídio	Montadas	80.010,00	19,24	76.815,00	-3.195,00	18,48
Engenheiro Arcoverde	Condado	10.230.613,75	27,77	9.764.857,50	-465.756,25	26,51
Escondido	Belém do Brejo do Cruz	2.571.085,00	15,51	2.316.233,75	-254.851,25	13,97
Farinha	Patos	9.557.080,00	37,13	8.570.753,75	-986.326,25	33,30
Felismina Queiroz	São Vicente do Seridó	332.132,00	16,12	302.203,20	-29.928,80	14,67
Frutuoso II	Aguiar	3.050.109,20	86,72	2.881.606,64	-168.502,56	81,93
Gamela	Triunfo	123.501,75	26,11	87.870,00	-35.631,75	18,58
Gavião	Fagundes	1.395.093,60	96,16	1.360.662,00	-34.431,60	93,78
Glória	Juru	1.156.337,20	85,66	1.078.032,60	-78.304,60	79,86
Gurjão	Gurjão	109.105,00	2,88	83.190,00	-25.915,00	2,20
Jandaia	Bananeiras	6.520.000,00	64,99	6.275.000,00	-245.000,00	62,55
Jangada	Mamanguape	455.000,00	96,81	396.500,00	-58.500,00	84,36
Jatobá I	Patos	8.080.365,25	46,13	7.395.147,50	-685.217,75	42,22
Jatobá II	Princesa Isabel	4.787.600,88	84,57	4.530.800,78	-256.800,11	80,04
Jenipapeiro	São José da Lagoa Tapada	893.735,00	45,87	809.032,50	-84.702,50	41,53
Jenipapeiro (Buiú)	Olho D'Água	16.194.908,75	22,89	15.261.751,25	-933.157,50	21,57
Jeremias	Desterro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
José Rodrigues	Campina Grande	4.943.259,48	22,13	4.828.834,00	-114.425,48	21,62
Lagoa do Matias	Bananeiras	1.173.806,00	94,67	1.070.725,88	-103.080,12	86,36
Lagoa do Meio	Taperoá	150.120,00	2,26	103.755,00	-46.365,00	1,56
Lancha I	Aguiar	5.231.958,33	92,18	4.535.700,00	-696.258,33	79,91
Livramento (Russos)	Gurjão	13.713,75	0,56	11.622,75	-2.091,00	0,48
Mameluco	Ibiara	2.929.450,00	48,49	2.825.850,00	-103.600,00	46,77
Manguape	São Sebastião de Lagoa de Roça	63.275,00	9,65	58.985,00	-4.290,00	9,00
Massaranduba	Massaranduba	281.340,00	46,55	275.686,00	-5.654,00	45,61
Milhã (Evaldo Gonçalves)	Puxinanã	82.900,08	10,33	78.591,68	-4.308,40	9,79
Mucutu	Juazeirinho	8.974.105,50	35,37	8.441.430,50	-532.675,00	33,27
Namorado	São João do Cariri	673.591,80	31,79	631.665,80	-41.926,00	29,81
Nova Camará	Alagoa Nova	8.820.981,20	33,18	8.571.129,14	-249.852,06	32,24
Novo II	Tavares	625.449,40	88,58	580.217,60	-45.231,80	82,17
Olho d'Água	Mari	896.460,00	103,24	857.064,00	-39.396,00	98,70
Olivedos	Olivedos	3.895.575,84	66,31	3.687.148,88	-208.426,96	62,76
Ouro Velho	Ouro Velho	5.778,00	0,34	3.841,00	-1.937,00	0,23
Paraíso (Luiz Oliveira)	São Francisco	4.620.716,40	86,53	4.380.947,20	-239.769,20	82,04

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Pedra Lisa	Imaculada	4.306.895,00	87,37	4.198.936,50	-107.958,50	85,18
Pilões	São João do Rio do Peixe	3.140.000,00	39,80	1.920.000,00	-1.220.000,00	24,34
Pimenta	São José de Caiana	204.035,52	79,78	181.148,16	-22.887,36	70,83
Piranhas	Ibiara	22.505.508,00	87,58	21.511.812,00	-993.696,00	83,72
Pirpirituba	Pirpirituba	4.611.472,96	98,83	4.529.400,40	-82.072,56	97,07
Pitimbeira	Alagoa Grande	2.946.640,00	99,69	2.955.820,00	9.180,00	100,00
Pocinhos	Monteiro	1.520.412,20	22,39	1.454.791,40	-65.620,80	21,43
Poções	Monteiro	28.314.737,20	94,82	30.480.292,08	2.165.554,88	102,07
Poço Redondo	Santana de Mangueira	5.479.128,00	61,35	5.032.929,60	-446.198,40	56,35
Poleiros	Barra de Santa Rosa	2.103.225,60	26,51	2.056.031,20	-47.194,40	25,92
Prata II	Prata	8.623,40	0,66	8.301,40	-322,00	0,63
Queimadas	Santana dos Garrotes	8.305.087,80	53,15	7.715.245,40	-589.842,40	49,38
Retiro	Cuité	5.795.250,70	14,31	5.633.735,57	-161.515,13	13,91
Riacho das Moças	Teixeira	338.937,40	5,28	297.979,00	-40.958,40	4,65
Riacho de Santo Antônio	Riacho de Santo Antônio	982.906,25	14,38	904.387,50	-78.518,75	13,23
Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	4.758.705,00	26,89	4.704.532,50	-54.172,50	26,58
Riacho Fundo	Tenório	266.425,60	89,22	252.926,40	-13.499,20	84,70
Riacho Verde	Boa Ventura	777.038,00	61,85	732.755,40	-44.282,60	58,33
Roçado	Conceição	12.808,88	1,60	11.273,50	-1.535,38	1,41
Sabonete	Teixeira	832,00	0,04	640,00	-192,00	0,03
Saco	Nova Olinda	51.869.252,06	53,21	50.373.204,74	-1.496.047,32	51,67
Santa Inês	Santa Inês	7.344.885,61	24,74	6.631.228,21	-713.657,40	22,34
Santa Luzia	Santa Luzia	3.819.206,25	31,93	3.542.800,00	-276.406,25	29,62
Santa Rosa	Brejo do Cruz	1.902.001,00	66,88	1.674.394,00	-227.607,00	58,87
Santo Antônio	São Sebastião do Umbuzeiro	7.757.825,00	31,76	7.313.270,00	-444.555,00	29,94
São Francisco II	Teixeira	113.478,00	2,31	58.662,00	-54.816,00	1,19
São José I	São José de Piranhas	2.372.637,50	77,76	2.167.863,75	-204.773,75	71,05
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	10.381,25	1,09	6.937,50	-3.443,75	0,73
São José IV	São José do Sabugi	291.427,00	52,59	244.966,00	-46.461,00	44,21
São Mamede	São Mamede	455.031,00	2,88	386.100,00	-68.931,00	2,45
São Paulo	Prata	914.400,00	10,81	688.500,00	-225.900,00	8,14
São Salvador	Sapé	12.180.472,00	96,23	11.565.781,00	-614.691,00	91,37
São Sebastião	São Sebastião de Lagoa de Roça	435.025,50	96,02	432.447,00	-2.578,50	95,45
Saulo Maia	Areia	9.706.366,93	98,71	9.412.715,23	-293.651,70	95,72
Serra Branca I	Serra Branca	1.165.800,00	55,07	1.085.900,00	-79.900,00	51,29
Serra Branca II	Serra Branca	2.188.665,00	15,59	2.045.060,00	-143.605,00	14,56
Serra Vermelha I	Conceição	6.597.029,96	55,90	6.296.737,16	-300.292,80	53,36
Serrote	Monteiro	156.425,00	2,74	116.287,50	-40.137,50	2,04

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)	Capacidade final (%)
Sindô Ribeiro	Massaranduba	1.920.935,50	63,55	1.881.305,25	-39.630,25	62,24
Soledade	Soledade	2.426.480,00	8,97	2.314.160,00	-112.320,00	8,55
Suspiro	Serra da Raiz	272.798,80	98,70	270.998,20	-1.800,60	98,05
Tapera	Belém do Brejo do Cruz	2.912.440,50	11,02	2.570.959,80	-341.480,70	9,73
Taperoá II (Manoel Marcionilo)	Taperoá	218.335,00	1,48	185.286,25	-33.048,75	1,25
Tauá	Cuitegi	8.495.060,20	99,09	8.233.594,20	-261.466,00	96,04
Tavares II	Tavares	8.465.933,28	94,07	8.293.410,02	-172.523,26	92,15
Timbaúba	Juru	8.389.748,00	54,34	7.881.498,00	-508.250,00	51,05
Vaca Brava	Areia	692.000,00	18,29	686.500,00	-5.500,00	18,14
Várzea	Várzea	11.800,00	1,04	5.396,80	-6.403,20	0,48
Várzea Grande	Picuí	1.158.988,64	5,38	1.091.617,28	-67.371,36	5,07
Vazante	Diamante	8.241.573,00	90,65	7.848.462,00	-393.111,00	86,33
Video	Conceição	5.301.588,14	87,77	5.178.475,58	-123.112,56	85,73

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 setembro, 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 setembro 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	187.790.462,17	74,18	183.519.904,87	-4.270.557,30	72,50
Coremas	Coremas	399.746.011,30	53,72	381.973.376,90	-17.772.634,40	51,33
Engenheiro Avidos	Cajazeiras	99.965.232,77	34,05	99.821.653,23	-143.579,54	34,00
Epitácio Pessoa	Boqueirão	278.139.943,90	59,62	269.088.674,60	-9.051.269,30	57,68
Gramame / Mamuaba	Conde	55.416.900,00	97,33	52.207.800,00	-3.209.100,00	91,69
Lagoa do Arroz	Cajazeiras	44.991.652,90	55,97	41.174.311,02	-3.817.341,88	51,22
Mãe d'Água	Coremas	296.490.656,40	54,40	281.649.550,00	-14.841.106,40	51,68
Marés	João Pessoa	1.793.753,38	83,95	1.914.589,83	120.836,45	89,61
São Domingos	São Domingos do Cariri	7.417.396,00	95,58	7.294.217,20	-123.178,80	94,00
São Gonçalo	Sousa	29.651.295,59	73,06	22.964.930,26	-6.686.365,33	56,59
Sumé	Sumé	2.693.370,00	6,00	2.436.137,50	-257.232,50	5,43

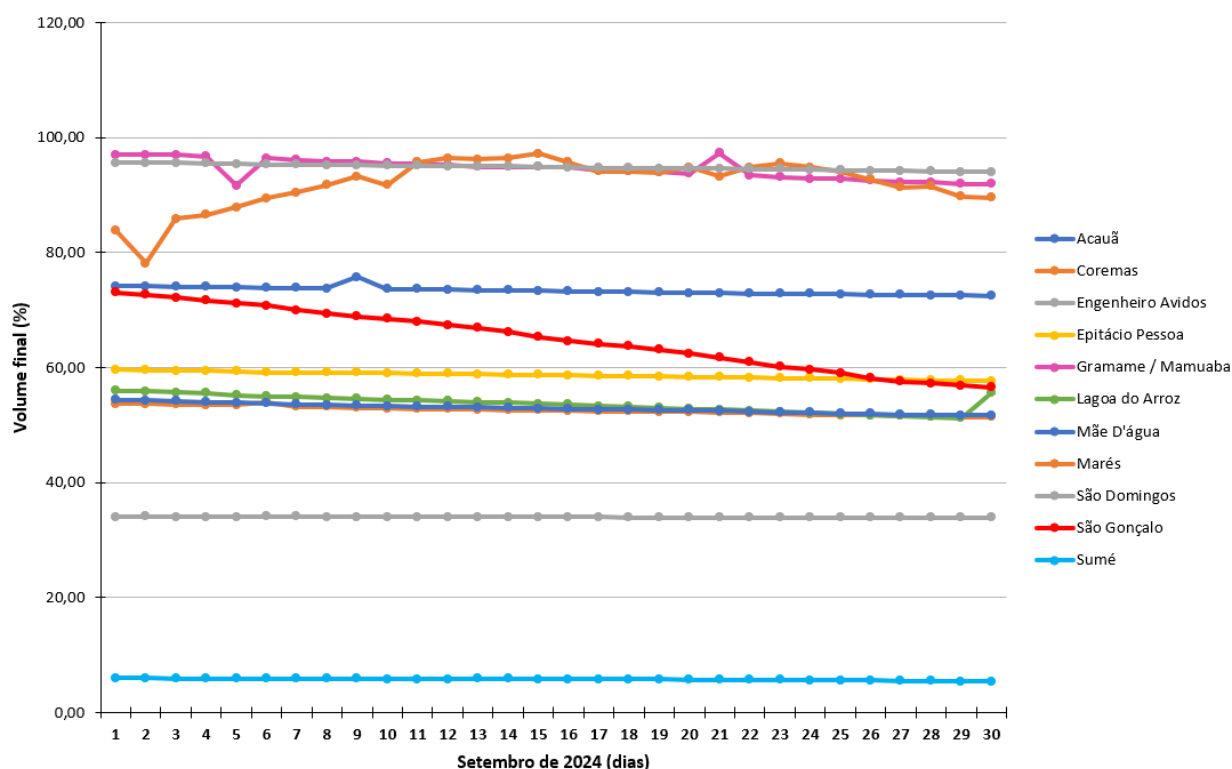


Figura 2 – Variação diária percentual de aportes dos principais reservatórios do Estado.

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 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 setembro de 2024.

A Tabela 4 expressa a capacidade máxima e o volume referente ao final do mês de agosto de 2024 e setembro de 2024, descritos por bacia, sub-bacia e região de curso de rio. Ainda na Tabela 4, observa-se uma diminuição de 96.590.340 m³ 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 m³ e no mês de setembro apresentou um volume total de 2.045.149.439 m³ (50,30% da capacidade).

Na Figura 4, observa-se que todas as bacias/sub-bacias e regiões apresentaram reduções em seus volumes exceto a de Camaratuba que apresentou aporte em seu volume. 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 agosto e setembro de 2024, referente as bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

Bacia/Sub-bacia	Capacidade (m³)	Volume do mês de agosto de 2024 (m³)	Volume do mês de setembro de 2024 (m³)	Aporte (+) / Redução (-) (m³)
Camaratuba	686.660	598.275	622.180	23.905
Curimataú	34.244.962	18.161.230	17.585.572	-575.658
Espinharras	111.262.731	30.439.614	27.544.684	-2.894.930
Gramame	56.937.000	55.585.800	52.207.800	-3.378.000
Jacu	52.867.300	6.745.979	6.485.608	-260.371
Mamanguape	132.743.044	108.629.252	105.458.838	-3.170.414
Peixe	138.339.604	70.040.693	63.790.487	-6.250.206
Piancó	1.808.126.400	965.469.399	916.984.566	-48.484.833
*R.A.C. do Rio Paraíba	726.257.766	420.712.119	409.544.916	-11.167.203
*R.A.C. do Rio Piranhas	357.113.434	148.917.323	140.550.633	-8.366.690
**R.B.C. do Rio Paraíba	41.411.265	23.095.326	22.430.057	-665.269
***R.M.C. do Rio Paraíba	260.778.931	189.715.428	184.502.882	-5.212.546
***R.M.C. do Rio Piranhas	170.885.772	75.494.609	71.420.533	-4.074.076
Seridó	58.195.700	7.979.133	7.258.793	-720.340
Taperoá	115.990.320	20.155.599	18.761.890	-1.393.709
Total	4.065.840.889	2.141.739.779	2.045.149.439	-96.590.340

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

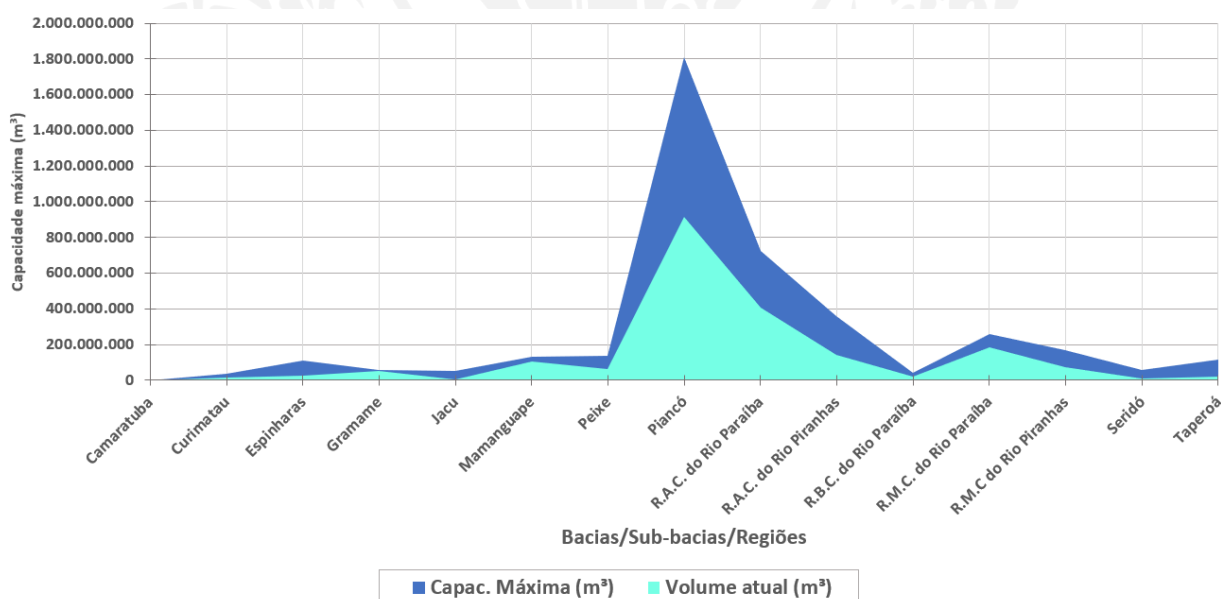


Figura 3 – Capacidade máxima e atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

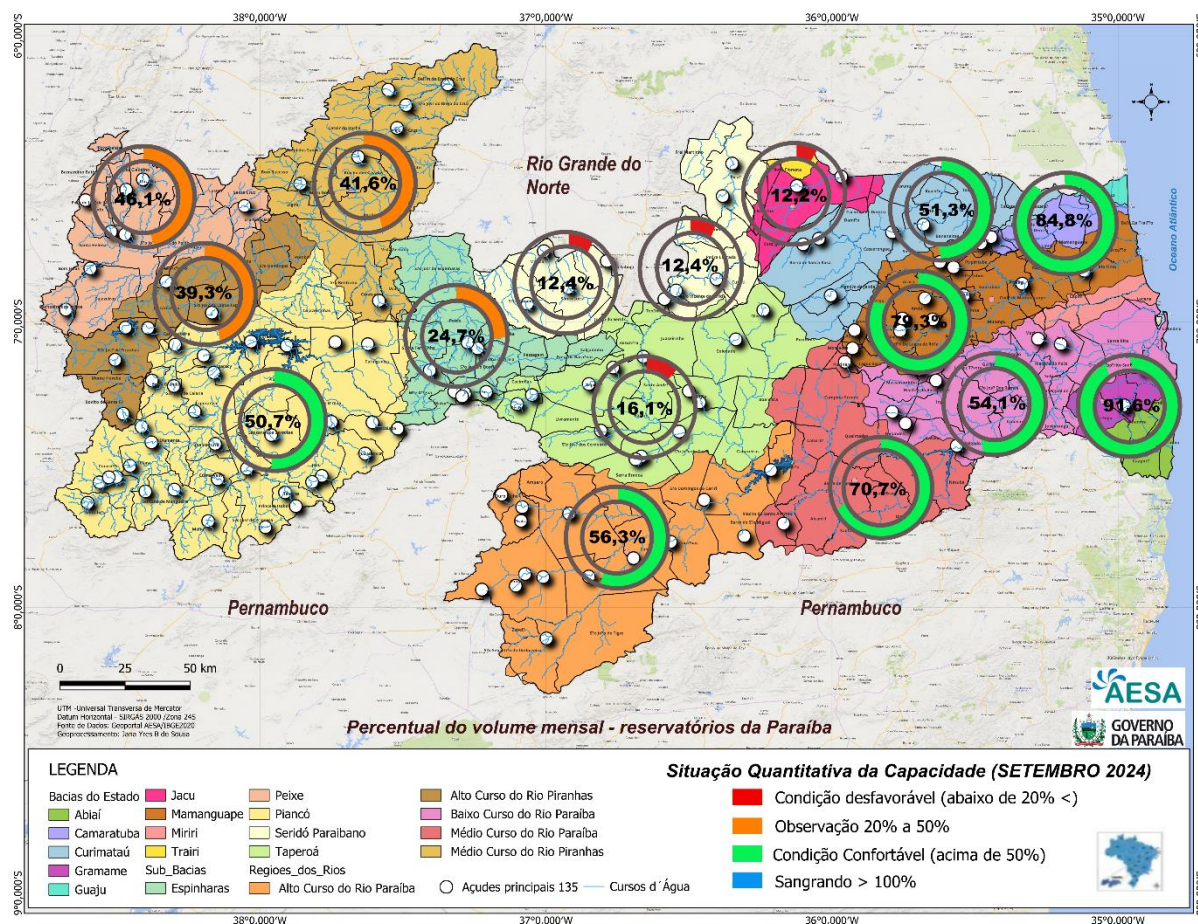


Figura 4 – Representação espacial da situação quantitativa em termos de volumes percentuais da capacidade das bacias e sub-bacias do Estado, referente ao mês de setembro de 2024.