

BOLETIM HIDROLÓGICO MENSAL – JUNHO DE 2022

AESA/GEMOH – 25/07/2022

CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS GERAIS

As condições percentuais em relação a capacidade máxima, do início e final do mês de junho de 2022, mostradas na Tabela 1, indicaram um aumento de 2,42% no volume total armazenado dos reservatórios monitorados, sendo de 45,80% para 48,22%, respectivamente. Em termos comparativos, maio de 2022 apresentou um aumento de 1,83%. Logo, observa-se que essa condição se deu em razão de uma significativa contribuição das chuvas registradas durante o mês de junho, especialmente nas bacias localizadas no Litoral, Brejo do Estado.

Nos indicadores da Tabela 1, efetuando um comparativo entre início e final de junho, verifica-se que quatorze reservatórios verteram, contabilizando um percentual de 10,37% em relação ao volume total dos 135 mananciais. Além disso, o índice aumentou para 59,26% dos açudes com volume superior a 20% da sua capacidade máxima. Ademais, reduziu-se o percentual para 15,56% dos açudes em situação de observação (volume armazenado entre 5 a 20% da capacidade máxima) e houve uma diminuição para 14,81% 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 junho.

Indicadores	Início do mês	Final do mês
Reservatórios vertendo	15	14
Reservatórios com capacidade superior a 20% do seu volume total	72	80
Reservatórios com armazenamento entre 5 e 20% do seu volume total	25	21
Reservatórios em situação crítica (armazenamento inferior a 5% do seu volume total)	23	20
Percentual em relação à capacidade máxima de armazenamento, considerando todos os reservatórios (%)	45,80%	48,22%

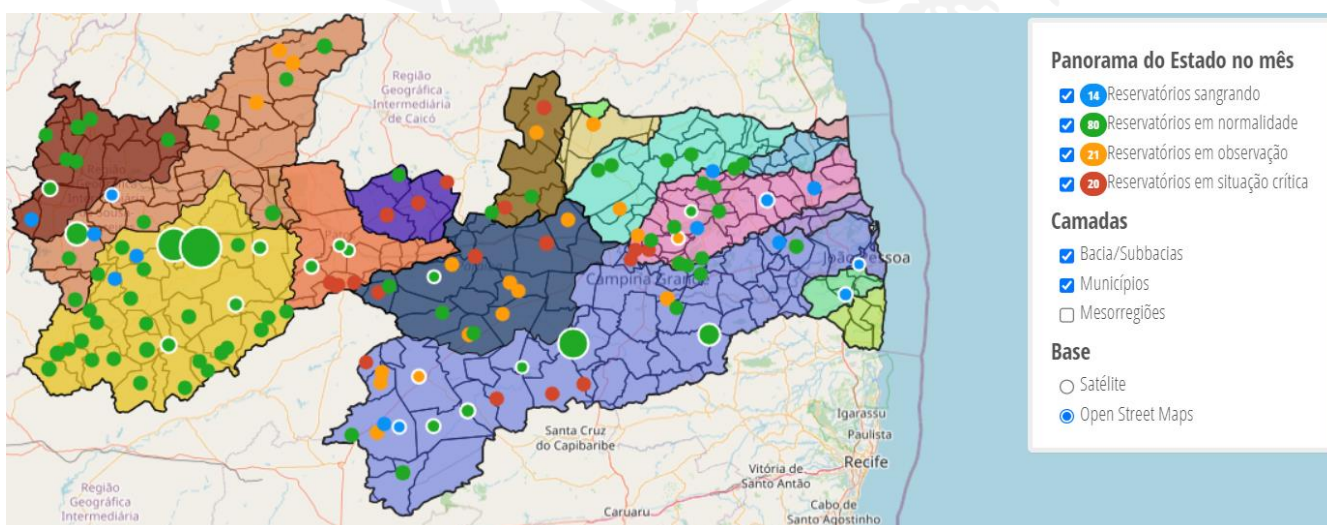


Figura 1 – Distribuição espacial dos mananciais e situação geral no final do mês de junho de 2022.

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 junho de 2022, com a representação de seus respectivos aportes hídricos.

Tabela 2 – Variação do volume no início e final do mês de junho, 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	1.271.220,00	69,32	1.284.360,00	13.140,00	70,03
Algodão	Algodão de Jandaíra	107.287,50	10,46	96.927,50	-10.360,00	9,45
Araçagi	Araçagi	68.674.440,36	108,51	64.293.094,44	-4.381.345,92	101,59
Arrojado	Uiraúna	754.345,20	20,98	839.594,00	85.248,80	23,35
Baião	Belém do Brejo do Cruz	24.234.628,00	61,78	25.800.628,00	1.566.000,00	65,77
Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	10.302.612,80	58,64	9.964.703,20	-337.909,60	56,71
Bastiana	Teixeira	4.919,20	0,39	4.192,00	-727,20	0,33
Bichinho	Barra de São Miguel	149.520,00	3,27	129.000,00	-20.520,00	2,82
Bom Jesus	Carrapateira	345.156,00	100,39	346.512,00	1.356,00	100,79
Bom Jesus II	Água Branca	11.733.765,50	80,17	11.733.765,50	0	80,17
Boqueirão do Cais	Cuité	1.425.120,40	11,52	1.413.931,60	-11.188,80	11,43
Brejinho	Juarez Távora	338.015,00	42,84	454.088,00	116.073,00	57,55
Bruscas	Curral Velho	17.924.824,00	46,92	17.889.117,74	-35.706,26	46,82
Cachoeira da Vaca	Cachoeira dos Índios	335.396,40	98,89	340.796,00	5.399,60	100,48
Cachoeira dos Alves	Itaporanga	10.446.184,64	98,44	10.569.943,16	123.758,52	99,61
Cachoeira dos Cegos	Catingueira	38.417.038,40	53,44	39.055.883,60	638.845,20	54,33
Cacimba de Várzea	Cacimba de Dentro	4.591.300,20	49,56	4.619.353,40	28.053,20	49,86
Cacimbinha	São Vicente do Seridó	46.935,00	2,18	46.425,00	-510,00	2,15
Cafundó	Serra Grande	316.493,36	100,90	313.680,00	-2.813,36	100,00
Camalaú	Camalaú	21.718.837,20	45,15	24.704.072,00	2.985.234,80	51,35
Campos	Caraúbas	352.296,42	5,34	318.024,93	-34.271,49	4,82
Canafístula II	Borborema	1.552.631,00	37,84	2.546.143,88	993.512,88	62,06
Capivara	Uiraúna	6.216.586,60	16,56	7.712.558,00	1.495.971,40	20,54
Capoeira	Santa Teresinha	22.862.835,00	42,77	22.510.500,00	-352.335,00	42,12
Caraibeiras	Picuí	181.164,00	6,69	338.717,60	157.553,60	12,50
Carneiro	Jericó	15.650.310,00	50,02	16.481.370,00	831.060,00	52,68
Catolé I	Manaíra	7.552.337,60	71,93	7.464.385,60	-87.952,00	71,09
Chã dos Pereiras	Ingá	556.637,00	28,32	1.541.660,00	985.023,00	78,43
Chupadouro I	São João do Rio do Peixe	1.153.463,00	41,73	1.166.996,00	13.533,00	42,22
Chupadouro II	Serra Redonda	56.680,00	8,93	160.087,20	103.407,20	25,23
Cochos	Igaracy	4.229.326,80	100,70	4.190.648,40	-38.678,40	99,78
Condado	Conceição	12.720.400,00	36,33	12.512.520,00	-207.880,00	35,73

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Cordeiro	Congo	34.208.151,52	48,89	33.543.134,08	-665.017,44	47,94
Coronel Jueca	Cacimbas	1.597.031,25	26,07	1.541.737,50	-55.293,75	25,16
Covão	Areial	1.802,80	0,27	35.977,60	34.174,80	5,35
Curimataú	Barra de Santa Rosa	1.589.440,00	26,54	1.535.305,00	-54.135,00	25,63
Duas Estradas	Duas Estradas	238.208,00	58,06	396.626,80	158.418,80	96,68
Emas	Emas	1.139.391,25	56,58	1.133.542,50	-5.848,75	56,29
Emídio	Montadas	0	0	0	0	0
Engenheiro Arcoverde	Condado	14.970.878,75	40,64	14.769.270,00	-201.608,75	40,10
Escondido	Belém do Brejo do Cruz	2.631.050,00	15,87	2.586.076,25	-44.973,75	15,60
Farinha	Patos	6.243.052,50	24,26	5.704.630,00	-538.422,50	22,16
Felismina Queiroz	São Vicente do Seridó	596.486,40	28,96	586.610,40	-9.876,00	28,48
Frutuoso II	Aguiar	3.816.675,20	108,51	3.891.539,00	74.863,80	110,64
Gamela	Triunfo	469.825,62	99,34	462.414,48	-7.411,14	97,78
Gavião	Fagundes	856.525,60	59,04	1.411.489,60	554.964,00	97,29
Glória	Juru	1.168.750,20	86,58	1.131.511,20	-37.239,00	83,82
Gurjão	Gurjão	278.415,00	7,56	251.010,00	-27.405,00	6,81
Jandaia	Bananeiras	1.737.500,00	17,32	4.900.000,00	3.162.500,00	48,84
Jangada	Mamanguape	485.000,00	103,19	491.000,00	6.000,00	104,47
Jatobá I	Patos	8.520.097,25	48,64	8.217.781,50	-302.315,75	46,92
Jatobá II	Princesa Isabel	2.544.631,61	44,95	2.538.489,55	-6.142,06	44,84
Jenipapeiro	São José da Lagoa Tapada	1.107.982,50	56,87	1.172.755,00	64.772,50	60,19
Jenipapeiro (Buiú)	Olho D'Água	24.322.619,18	34,37	24.055.841,10	-266.778,08	34,00
Jeremias	Desterro	95.868,88	2,06	74.307,74	-21.561,14	1,60
José Rodrigues	Campina Grande	2.862.722,20	12,82	3.330.010,56	467.288,36	14,91
Lagoa do Matias	Bananeiras	1.245.996,84	100,49	1.243.553,76	-2.443,08	100,30
Lagoa do Meio	Taperoá	567.402,50	8,54	551.492,50	-15.910,00	8,30
Lancha I	Aguiar	5.043.978,33	88,87	5.597.475,00	553.496,67	98,62
Livramento (Russos)	Gurjão	476.902,50	19,61	445.210,00	-31.692,50	18,30
Mameluco	Ibiara	5.517.065,00	91,32	5.415.810,00	-101.255,00	89,64
Manguape	São Sebastião de Lagoa de Roça	0	0	5.261,76	5.261,76	0,80
Massaranduba	Massaranduba	71.369,50	11,81	100.964,50	29.595,00	16,71
Milhã (Evaldo Gonçalves)	Puxinanã	1.679,10	0,21	3.310,05	1.630,95	0,41
Mucutu	Juazeirinho	438.393,32	1,73	411.868,36	-26.524,96	1,62
Namorado	São João do Cariri	218.356,00	10,30	213.234,80	-5.121,20	10,06
Nova Camará	Alagoa Nova	840.176,55	3,16	2.704.462,60	1.864.286,05	10,17
Novo II	Tavares	470.655,80	66,66	495.936,80	25.281,00	70,24
Olho d'Água	Mari	992.136,00	114,26	935.856,00	-56.280,00	107,78
Olivedos	Olivedos	1.024.617,98	17,44	1.013.574,20	-11.043,78	17,25
Ouro Velho	Ouro Velho	0	0	0	0	0
Paraíso (Luiz Oliveira)	São Francisco	3.869.711,63	72,47	3.819.440,08	-50.271,55	71,52

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Pedra Lisa	Imaculada	4.884.698,40	99,09	4.873.518,00	-11.180,40	98,87
Pilões	São João do Rio do Peixe	7.740.000,00	98,11	7.740.000,00	0	98,11
Pimenta	São José de Caiana	269.865,12	105,52	269.865,12	0	105,52
Piranhas	Ibiara	12.342.770,40	48,03	12.096.318,00	-246.452,40	47,07
Pirpirituba	Pirpirituba	1.616.138,00	34,64	3.088.593,50	1.472.455,50	66,19
Pitimbeira	Alagoa Grande	2.959.560,00	100,13	2.962.552,00	2.992,00	100,23
Pocinhos	Monteiro	3.257.411,20	47,98	3.248.994,30	-8.416,90	47,85
Poções	Monteiro	29.088.149,60	97,41	30.093.585,72	1.005.436,12	100,78
Poço Redondo	Santana de Mangueira	4.450.392,80	49,83	4.332.557,28	-117.835,52	48,51
Poleiros	Barra de Santa Rosa	1.640.525,40	20,68	1.786.389,40	145.864,00	22,52
Prata II	Prata	76.604,25	5,85	70.483,65	-6.120,60	5,39
Queimadas	Santana dos Garrotes	12.423.423,00	79,51	12.270.247,32	-153.175,68	78,53
Retiro	Cuité	333.890,89	0,82	340.941,46	7.050,57	0,84
Riacho das Moças	Teixeira	20.295,20	0,32	12.392,00	-7.903,20	0,19
Riacho de Santo Antônio	Riacho de Santo Antônio	0	0	0	0	0
Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	1.891.557,50	10,69	1.974.230,00	82.672,50	11,15
Riacho Fundo	Tenório	72.856,00	24,40	71.656,00	-1.200,00	24,00
Riacho Verde	Boa Ventura	843.935,20	67,18	841.628,40	-2.306,80	67,00
Roçado	Conceição	280.330,39	38,66	279.438,26	-892,13	38,53
Sabonete	Teixeira	768,00	0,04	0	-768,00	0
Saco	Nova Olinda	50.092.888,80	51,38	49.737.923,04	-354.965,76	51,02
Santa Inês	Santa Inês	7.565.965,52	25,49	7.468.668,89	-97.296,63	25,16
Santa Luzia	Santa Luzia	237.551,25	1,99	229.406,25	-8.145,00	1,92
Santa Rosa	Brejo do Cruz	2.901.003,14	102,00	2.826.661,72	-74.341,42	99,39
Santo Antônio	São Sebastião do Umbuzeiro	11.283.481,50	46,20	11.253.049,75	-30.431,75	46,07
São Francisco II	Teixeira	152.203,60	3,09	152.203,60	0,00	3,09
São José I	São José de Piranhas	3.078.762,50	100,91	3.051.125,00	-27.637,50	100,00
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	275.991,25	28,87	269.956,25	-6.035,00	28,24
São José IV	São José do Sabugi	186,00	0,03	204,60	18,60	0,04
São Mamede	São Mamede	266.220,00	1,69	239.247,00	-26.973,00	1,52
São Paulo	Prata	654.300,00	7,74	611.550,00	-42.750,00	7,23
São Salvador	Sapé	6.572.075,20	51,92	10.324.653,00	3.752.577,80	81,57
São Sebastião	São Sebastião de Lagoa de Roça	308,00	0,07	150.876,00	150.568,00	33,30
Saulo Maia	Areia	6.515.270,68	66,26	8.132.631,73	1.617.361,05	82,70
Serra Branca I	Serra Branca	887.690,00	41,93	887.690,00	0	41,93
Serra Branca II	Serra Branca	2.019.640,00	14,38	2.149.746,25	130.106,25	15,31
Serra Vermelha I	Conceição	1.097.551,00	9,30	1.027.290,25	-70.260,75	8,70
Serrote	Monteiro	861.781,25	15,10	829.868,75	-31.912,50	14,54

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Sindô Ribeiro	Massaranduba	473.502,60	15,66	907.818,85	434.316,25	30,03
Soledade	Soledade	1.144.950,00	4,23	1.135.025,00	-9.925,00	4,19
Suspiro	Serra da Raiz	277.300,30	100,33	276.400,00	-900,30	100,00
Tapera	Belém do Brejo do Cruz	3.615.489,00	13,69	3.675.750,30	60.261,30	13,91
Taperoá II (Manoel Marcionilo)	Taperoá	8.403.262,50	56,79	8.179.237,50	-224.025,00	55,27
Tauá	Cuitegi	6.413.684,00	74,81	8.285.887,40	1.872.203,40	96,65
Tavares II	Tavares	8.978.404,17	99,76	8.992.801,39	14.397,22	99,92
Timbaúba	Juru	7.078.998,00	45,85	6.947.169,93	-131.828,07	45,00
Vaca Brava	Areia	277.300,00	7,33	771.200,00	493.900,00	20,38
Várzea	Várzea	231.333,60	20,42	247.125,60	15.792,00	21,81
Várzea Grande	Picuí	74.808,00	0,35	80.568,00	5.760,00	0,37
Vazante	Diamante	8.000.634,00	88,00	8.254.254,00	253.620,00	90,79
Video	Conceição	4.704.501,00	77,89	4.704.501,00	0	77,89

VOLUMES E APORTES DOS PRINCIPAIS AÇUDES DO ESTADO

A variação do volume dos principais reservatórios e as respectivas evoluções (aportes), durante o mês de junho, pode ser expressa na Tabela 3, com ênfase para os açudes do Litoral (Gramame/Mamuaba e Marés), do Agreste (Acauã), do Cariri (São Domingos e 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 da barragem de Sumé que apresentou um volume inferior a 20%. Observa-se que os açudes de Acauã, Coremas, Engenheiro Ávidos, Epitácio Pessoa, Gramame/Mamuaba, Lagoa do Arroz, Mãe D'água e São Gonçalo obtiveram aportes (ganhos). A Figura 2 representa a variação diária dos volumes em termos percentuais.

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

Açude	Município	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume final (m³)	Aporte / Redução (m³)	Capacidade final (%)
Acauã (Argemiro de Figueiredo)	Itatuba	77.490.126,08	30,63	131.256.805,76	53.766.679,68	51,88
Coremas	Coremas	425.213.221,80	57,14	426.162.444,00	949.222,20	57,27
Engenheiro Ávidos	Cajazeiras	101.263.694,50	34,49	102.866.252,40	1.602.557,90	35,03
Epitácio Pessoa	Boqueirão	136.880.611,50	29,34	141.262.169,80	4.381.558,30	30,28
Gramame / Mamuaba	Conde	55.754.700,00	97,92	58.726.600,00	2.971.900,00	103,14
Lagoa do Arroz	Cajazeiras	65.084.028,34	80,96	66.331.135,48	1.247.107,14	82,51
Mãe d'água	Coremas	314.035.973,30	57,62	315.471.655,00	1.435.681,70	57,88
Marés	João Pessoa	2.183.399,98	102,19	2.174.897,62	-8.502,36	101,79
São Domingos	São Domingos do Cariri	3.308.339,20	42,63	3.289.184,00	-19.155,20	42,39
São Gonçalo	Sousa	33.625.122,87	82,86	41.292.895,23	7.667.772,36	101,75
Sumé	Sumé	5.471.000,00	12,19	5.353.175,00	-117.825,00	11,93

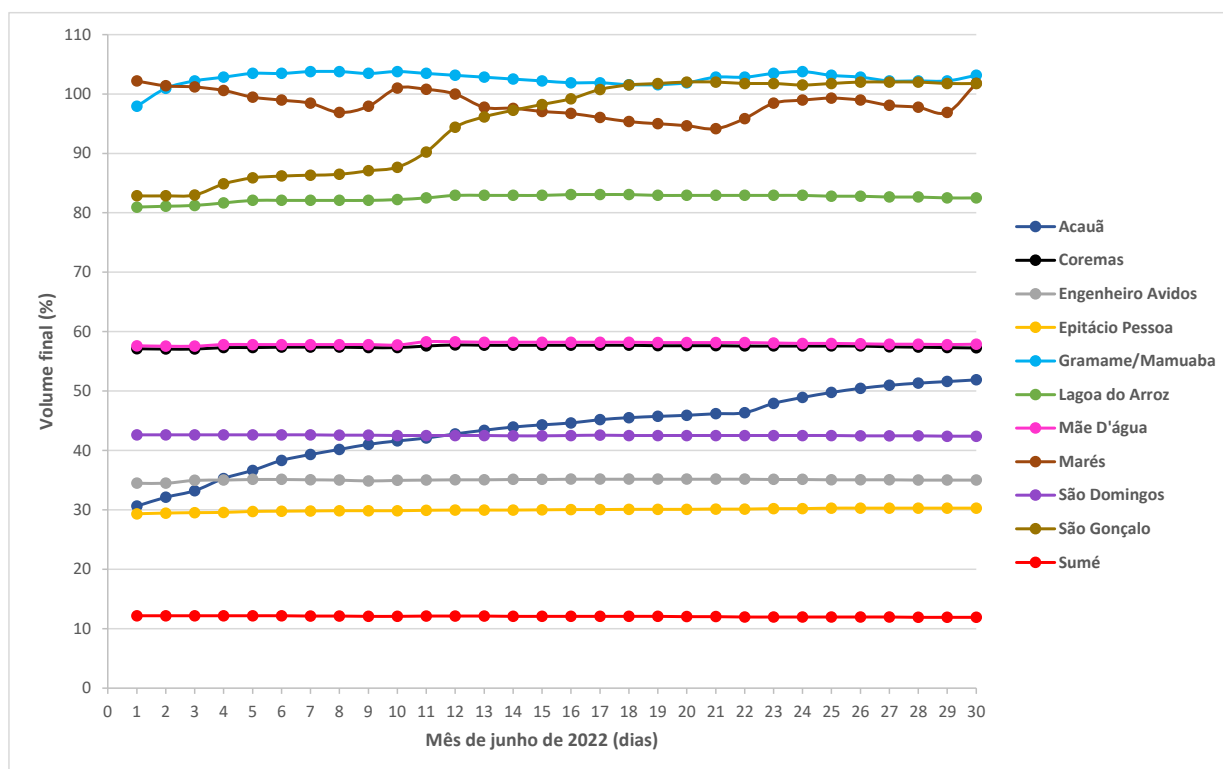


Figura 2 – Variação diária percentual de aportes dos principais reservatórios do Estado.

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 junho de 2022.

A Tabela 4 expressa a capacidade máxima e o volume referente ao mês de maio de 2022 e junho de 2022, descritos por bacia, sub-bacia e região de curso de rio. Ainda na Tabela 4, observa-se um aumento de 107.518.206 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 junho. O Estado possui uma capacidade máxima de 4.067.236.044 m³ e encontra-se atualmente com um volume total de 1.961.217.094 m³ (48,22% 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. A bacias de Camaratuba, Curimataú, Gramame, Jacu, Mamanguape, Piancó, receberam significativos aportes em seus volumes. Ademais o Alto Curso do Rio Piranhas, Peixe e Alto Curso do Rio Paraíba obtiveram aportes pelas águas do canal artificial do PISF. Apenas a bacia de espinharas apresentou redução em seu volume, quando comparado com os meses de março e maio de 2022. 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 maio de 2022 e junho de 2022, referente as bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba.

Bacia/Sub-bacia	Capac. Máxima (m³)	Volume do mês de maio de 2022 (m³)	Volume do mês de junho de 2022 (m³)
Camaratuba	686.660	492.006	673.026
Curimataú	34.244.962	9.186.115	12.937.974
Espinharas	111.262.731	37.783.160	36.601.698
Gramame	56.937.000	52.038.900	58.726.600
Jacu	52.867.300	1.749.387	1.754.872
Mamanguape	132.788.425	90.127.899	96.334.186
Peixe	138.339.604	84.921.031	88.412.933
Piancó	1.808.052.382	1.010.500.831	1.013.004.720
R.A.C. do Rio Paraíba	727.927.486	247.421.811	256.020.134
R.A.C. do Rio Piranhas	357.113.434	149.828.281	158.694.242
R.B.C. do Rio Paraíba	41.411.265	13.615.182	19.718.565
R.M.C. do Rio Paraíba	260.636.684	72.775.121	131.260.115
R.M.C do Rio Piranhas	170.887.772	65.337.790	68.113.985
Seridó	58.195.700	1.699.570	1.839.958
Taperoá	115.884.639	16.221.804	17.124.086
Total	4.067.236.044	1.853.698.888	1.961.217.094

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

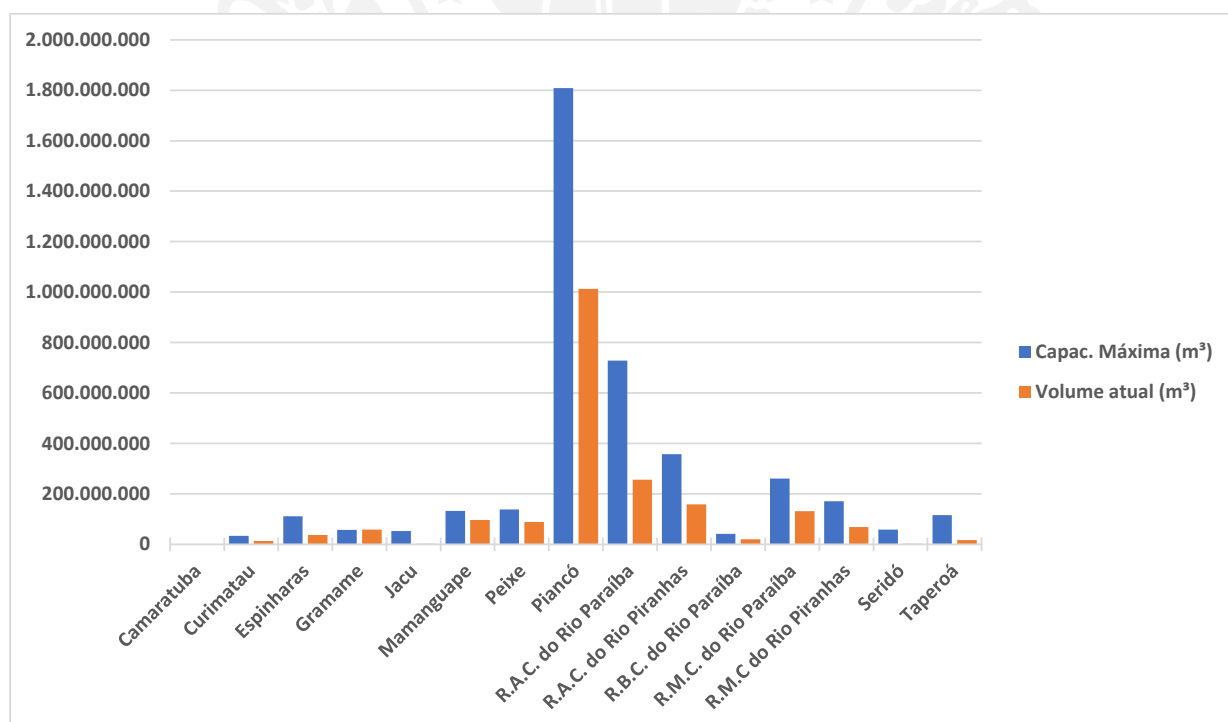


Figura 4 – Volume atual das bacias/sub-bacias hidrográficas da Paraíba, considerando a totalidade.

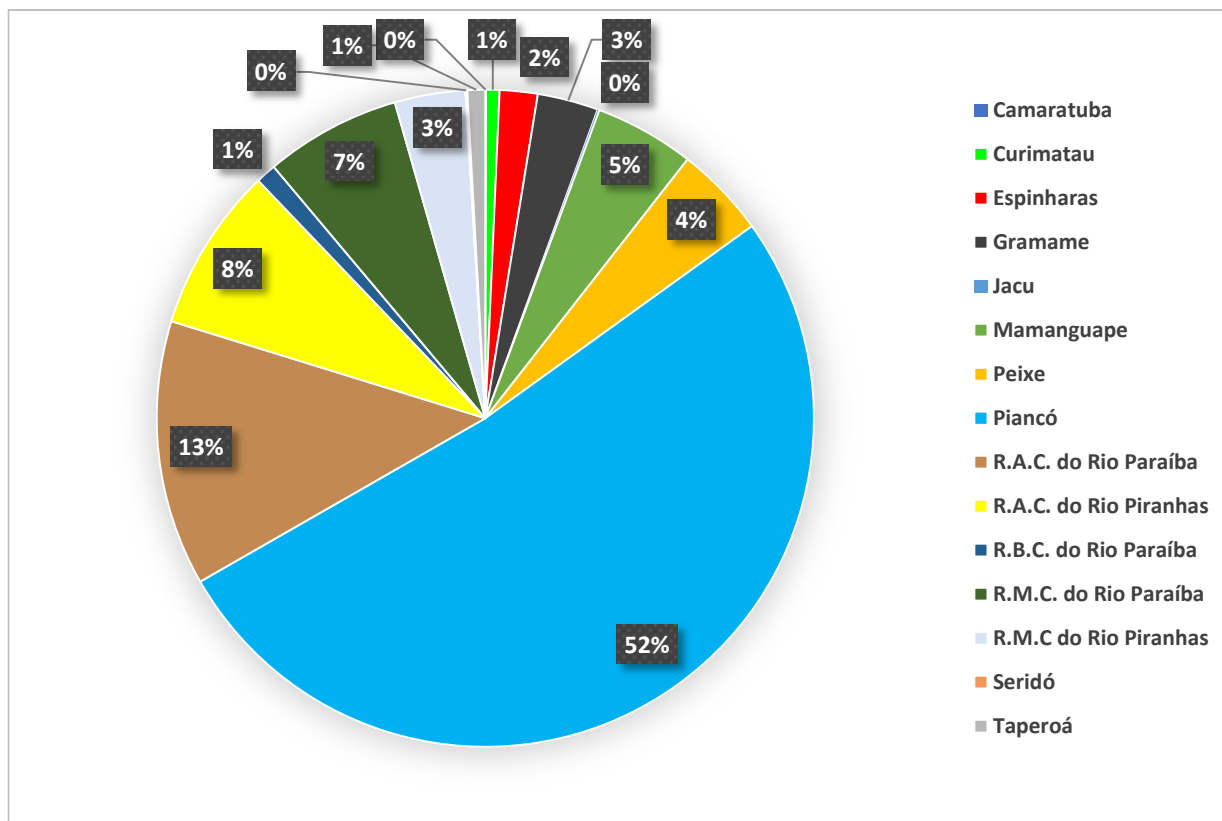


Figura 5 – Representação espacial da situação quantitativa em termos de volumes percentuais da capacidade das bacias e sub-bacias do Estado, referente ao mês de junho de 2022.

