

BOLETIM HIDROMÉTRICO MENSAL – NOVEMBRO DE 2020

Recursos Hídricos – 18/12/2020

Condições Hidrológicas Gerais

Referente às condições gerais dos reservatórios monitorados, para o início e o final do mês de novembro, na Tabela 1, observou-se uma diminuição de 1,39% no volume total armazenado dos reservatórios monitorados pela AESA, sendo 50,93% no início do mês e 49,54% ao final.

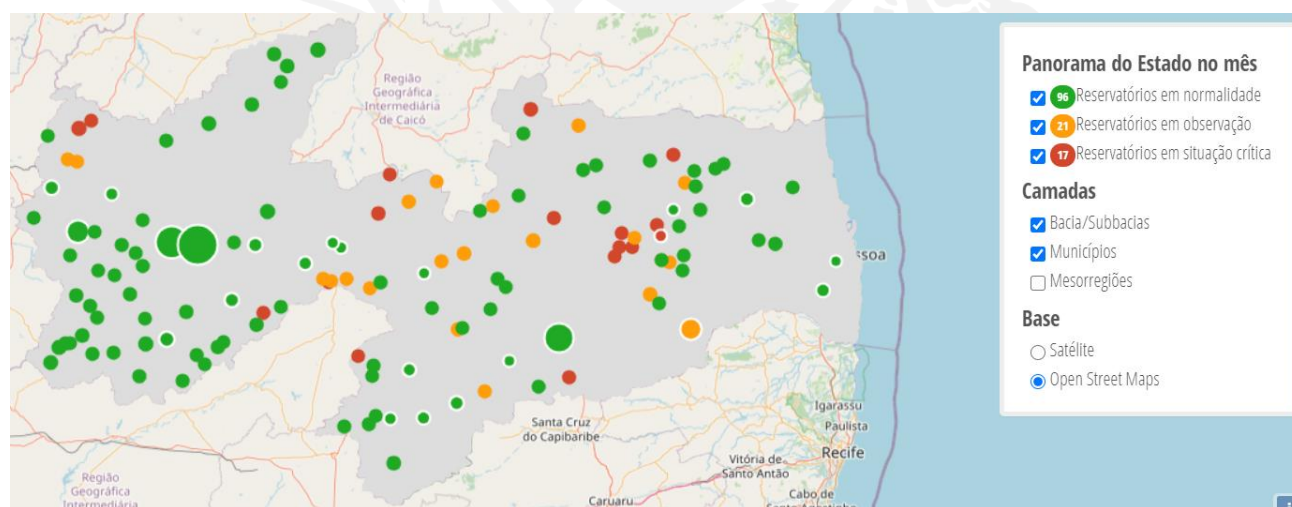
Nos indicadores da Tabela 1, ao final do mês, nenhum dos reservatórios verteram e outros 71,64% apresentaram volume superior a 20% da sua capacidade máxima. Em relação ao mês de outubro de 2020, verificou-se um aumento para um percentual de 15,67% dos açudes em situação de observação (volume armazenado entre 5 a 20% da capacidade máxima) e a manutenção do percentual de 12,69% dos reservatórios em situação crítica (volume inferior a 5% da capacidade máxima). A Figura 1 expressa a representação gráfica desses indicadores.

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

Indicadores	Início do mês*	Final do mês*
Reservatórios vertendo	1	0
Reservatórios com capacidade superior a 20% do seu volume total	97	96
Reservatórios com armazenamento entre 5 e 20% do seu volume total	19	21
Reservatórios em situação crítica (armazenamento inferior a 5% do seu volume total)	17	17
Percentual em relação à capacidade máxima de armazenamento, considerando todos os reservatórios (%)	50,93%	49,54%

*Total de 134 açudes.

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



Situação dos açudes monitorados

Grande parte dos 134 reservatórios monitorados pela AESA apresentaram reduções em seus volumes (m^3), como podem ser expressos na Tabela 2. A tabela também apresenta as respectivas informações sobre sua evolução, exceto dos principais reservatórios que são exibidos na Tabela 3, ao longo de todo mês de novembro, com a representação de seus respectivos aportes hídricos.

Tabela 2 – Variação do volume em (m^3) e (%) no início e final do mês de novembro, com os respectivos aportes hídricos dos reservatórios do Estado, com exceção dos principais.

Açude	Volume inicial (m^3)	Capacidade inicial (%)	Volume Final (m^3)	Aporte (m^3) / Redução (+/-)	Capacidade Final (%)
Albino	1.541.088,00	84,03	1.476.936,00	-64.152,00	80,53
Algodão	689.563,00	67,25	641.787,50	-47.775,50	62,59
Araçagi	58.164.886,00	91,90	55.038.286,00	-3.126.600,00	86,96
Arrojado	145.969,60	4,06	123.390,40	-22.579,20	3,43
Baião	29.738.628,00	75,81	28.528.328,00	-1.210.300,00	72,73
Bartolomeu I	10.790.047,20	61,41	10.095.116,00	-694.931,20	57,45
Bastiana	196.542,80	15,46	172.726,00	-23.816,80	13,58
Bichinho	2.637.532,50	57,66	2.425.920,00	-211.612,50	53,03
Bom Jesus	246.276,00	71,63	239.472,00	-6.804,00	69,65
Bom Jesus II	13.155.628,00	89,88	13.020.753,00	-134.875,00	88,96
Boqueirão do Cais	2.537.138,60	20,51	2.451.035,40	-86.103,20	19,82
Brejinho	178.920,00	22,68	174.924,00	-3.996,00	22,17
Bruscas	18.341.408,08	48,01	17.924.824,00	-416.584,08	46,92
Cachoeira da Vaca	208.809,20	61,57	176.972,80	-31.836,40	52,18
Cachoeira dos Alves	7.868.796,60	74,16	8.014.458,90	145.662,30	75,53
Cachoeira dos Cegos	59.057.989,20	82,15	58.876.108,40	-181.880,80	81,90
Cacimba de Várzea	6.759.274,20	72,96	6.759.274,20	0	72,96
Cacimbinha	249.502,00	11,57	249.502,00	0	11,57
Cafundó	209.260,40	66,71	222.565,60	13.305,20	70,95
Camalaú	34.817.332,80	72,37	33.576.351,60	-1.240.981,20	69,79
Campos	424.927,86	6,44	376.488,06	-48.439,80	5,71
Canafístula II	806.734,50	19,66	654.390,64	-152.343,86	15,95
Capivara	1.835.026,40	4,89	1.700.427,80	-134.598,60	4,53
Capoeira	35.159.621,92	65,78	33.776.430,32	-1.383.191,60	63,19
Caraibeiras	2.154.366,40	79,52	2.020.535,60	-133.830,80	74,58
Carneiro	18.559.020,00	59,32	17.635.620,00	-923.400,00	56,37
Catolé I	9.120.456,40	86,86	8.937.039,40	-183.417,00	85,11
Chã dos Pereiras	812.289,60	41,33	764.316,00	-47.973,60	38,88
Chupadouro I	500.130,00	18,09	448.970,00	-51.160,00	16,24
Chupadouro II	54.600,00	8,60	34.820,00	-19.780,00	5,49
Cochos	3.367.065,00	80,17	4.031.671,20	664.606,20	96,00

Condado	16.469.000,00	47,03	16.052.700,00	-416.300,00	45,84
Cordeiro	59.300.884,00	84,76	58.634.705,48	-666.178,52	83,80
Coronel Jueca	2.784.675,00	45,45	2.686.112,50	-98.562,50	43,84
Covão	3.756,40	0,56	1.377,60	-2.378,80	0,20
Curimataú	3.220.300,00	53,77	3.077.500,00	-142.800,00	51,38
Duas Estradas	345.123,60	84,12	306.758,00	-38.365,60	74,77
Emas	1.227.122,50	60,94	1.145.240,00	-81.882,50	56,87
Emídio	2.955,00	0,64	2.887,50	-67,50	0,63
Engenheiro Arcoverde	17.972.490,00	48,79	17.807.227,50	-165.262,50	48,34
Escondido	6.811.731,50	41,09	6.230.607,00	-581.124,50	37,58
Farinha	17.243.676,84	67,00	16.716.339,44	-527.337,40	64,95
Felismina Queiroz	1.482.220,00	71,95	1.377.460,00	-104.760,00	66,87
Frutuoso II	2.808.099,92	79,84	3.026.154,80	218.054,88	86,04
Gamela	298.197,50	63,05	279.495,00	-18.702,50	59,10
Gavião	366.934,40	25,29	331.158,00	-35.776,40	22,83
Glória	1.052.191,80	77,94	1.013.430,60	-38.761,20	75,07
Gurjão	1.529.632,50	41,52	1.393.592,50	-136.040,00	37,83
Jandaia	409.933,33	4,09	396.733,33	-13.200,00	3,95
Jangada	399.500,00	85,00	375.450,00	-24.050,00	79,88
Jatobá I	12.805.473,00	73,11	12.706.392,00	-99.081,00	72,54
Jatobá II	4.521.818,91	79,88	4.459.307,46	-62.511,45	78,77
Jenipapeiro	1.232.545,00	63,26	1.162.790,00	-69.755,00	59,68
Jenipapeiro (Buiú)	30.777.740,64	43,50	30.737.790,38	-39.950,26	43,44
Jeremias	853.896,50	18,33	800.887,50	-53.009,00	17,19
José Rodrigues	2.795.966,72	12,52	2.721.905,89	-74.060,83	12,19
Lagoa do Matias	871.585,50	70,30	766.293,69	-105.291,81	61,80
Lagoa do Meio	1.223.180,00	18,40	1.075.790,00	-147.390,00	16,18
Lancha I	4.647.812,00	81,89	3.601.596,00	-1.046.216,00	63,46
Livramento (Russos)	644.467,80	26,49	619.554,60	-24.913,20	25,47
Mameluco	5.415.810,00	89,64	5.415.810,00	0	89,64
Manguape	0	0	0	0	0
Massaranduba	127.504,65	21,10	120.395,90	-7.108,75	19,92
Milhã (Evaldo Gonçalves)	3.359,10	0,42	2.770,50	-588,60	0,35
Mucutu	3.229.245,19	12,73	3.229.245,19	0,00	12,73
Namorado	814.110,40	38,42	743.365,60	-70.744,80	35,08
Nova Camará	174.343,12	0,66	166.180,00	-8.163,12	0,63
Novo II	470.655,80	66,66	470.655,80	0,00	66,66
Olho d'Água	888.018,00	102,27	865.506,00	-22.512,00	99,68
Olivedos	66.865,44	1,14	54.262,08	-12.603,36	0,92
Ouro Velho	8.907,00	0,53	2.425,00	-6.482,00	0,14
Paraíso (Luiz Oliveira)	4.321.004,90	80,92	4.141.178,00	-179.826,90	77,55
Pedra Lisa	105.150,00	2,13	105.150,00	0	2,13

Pilões	1.450.000,00	18,38	1.070.000,00	-380.000,00	13,56
Pimenta	168.385,92	65,84	175.214,40	6.828,48	68,51
Piranhas	15.695.230,00	61,08	15.033.230,00	-662.000,00	58,50
Pirpirituba	1.270.788,00	27,23	1.110.238,00	-160.550,00	23,79
Pitimbeira	2.494.382,00	84,39	2.494.382,00	0,00	84,39
Pocinhos	5.778.907,80	85,12	5.645.960,80	-132.947,00	83,16
Poções	23.872.105,00	79,94	21.685.395,00	-2.186.710,00	72,62
Poço Redondo	6.411.183,36	71,78	5.992.697,12	-418.486,24	67,10
Poleiros	3.744.412,00	47,20	3.615.424,80	-128.987,20	45,57
Prata II	920.469,20	70,35	830.195,00	-90.274,20	63,45
Queimadas	12.270.247,32	78,53	12.614.892,60	344.645,28	80,73
Riacho das Moças	777.465,80	12,12	770.401,40	-7.064,40	12,01
Riacho de Santo Antônio	34.310,00	0,50	29.735,00	-4.575,00	0,44
Riacho dos Cavalos	3.928.060,00	22,19	3.584.967,50	-343.092,50	20,26
Riacho Fundo	252.407,20	84,53	252.407,20	0	84,53
Riacho Verde	601.610,60	47,89	601.610,60	0	47,89
Roçado	631.905,18	87,14	631.905,18	0	87,14
Sabonete	14.459,20	0,74	13.583,20	-876,00	0,70
Saco	52.741.945,56	54,10	54.196.434,96	1.454.489,40	55,59
Santa Inês	11.213.185,47	37,78	10.705.423,60	-507.761,87	36,06
Santa Luzia	1.903.920,00	15,92	1.715.558,75	-188.361,25	14,34
Santa Rosa	1.977.870,00	69,55	1.788.197,50	-189.672,50	62,88
Santo Antônio	20.461.920,98	83,78	19.192.054,92	-1.269.866,06	78,58
São Francisco II	952.071,20	19,35	944.484,80	-7.586,40	19,19
São José I	2.056.961,25	67,42	2.137.057,50	80.096,25	70,04
São José II	1.177.074,00	89,75	1.195.002,80	17.928,80	91,11
São José III	265.430,00	27,76	247.325,00	-18.105,00	25,87
São José IV	65.822,00	11,88	55.016,00	-10.806,00	9,93
São Mamede	350.136,00	2,22	287.199,00	-62.937,00	1,82
São Paulo	2.884.900,00	34,12	2.592.140,00	-292.760,00	30,66
São Salvador	11.398.138,00	90,05	10.857.955,00	-540.183,00	85,78
São Sebastião	49.778,00	10,99	42.064,00	-7.714,00	9,28
Saulo Maia	5.299.854,40	53,90	5.216.482,84	-83.371,56	53,05
Serra Branca I	1.205.750,00	56,95	1.117.860,00	-87.890,00	52,80
Serra Branca II	956.627,50	6,81	862.261,25	-94.366,25	6,14
Serra Vermelha I	4.021.515,80	34,08	3.796.369,78	-225.146,02	32,17
Serrote	2.662.785,00	46,64	2.467.235,00	-195.550,00	43,22
Sindô Ribeiro	1.187.445,10	39,28	1.142.240,50	-45.204,60	37,79
Soledade	1.919.100,00	7,09	1.700.750,00	-218.350,00	6,29
Suspiro	189.523,00	68,57	160.411,50	-29.111,50	58,04
Tapera	6.011.217,00	22,75	5.538.906,00	-472.311,00	20,97
Taperoá II (Manoel Marcionilo)	10.931.260,00	73,87	10.120.787,50	-810.472,50	68,40

Tauá	6.449.960,00	75,23	6.206.016,20	-243.943,80	72,39
Tavares II	8.316.132,05	92,40	8.978.404,17	662.272,12	99,76
Timbaúba	10.118.945,98	65,54	9.986.638,30	-132.307,68	64,69
Vaca Brava	48.150,00	1,27	37.781,25	-10.368,75	1,00
Várzea	9.016,00	0,80	12.635,20	3.619,20	1,12
Várzea Grande	315.311,52	1,46	289.724,48	-25.587,04	1,35
Vazante	7.258.550,00	79,84	6.897.238,00	-361.312,00	75,87
Video	5.773.520,12	95,58	5.660.666,94	-112.853,18	93,72

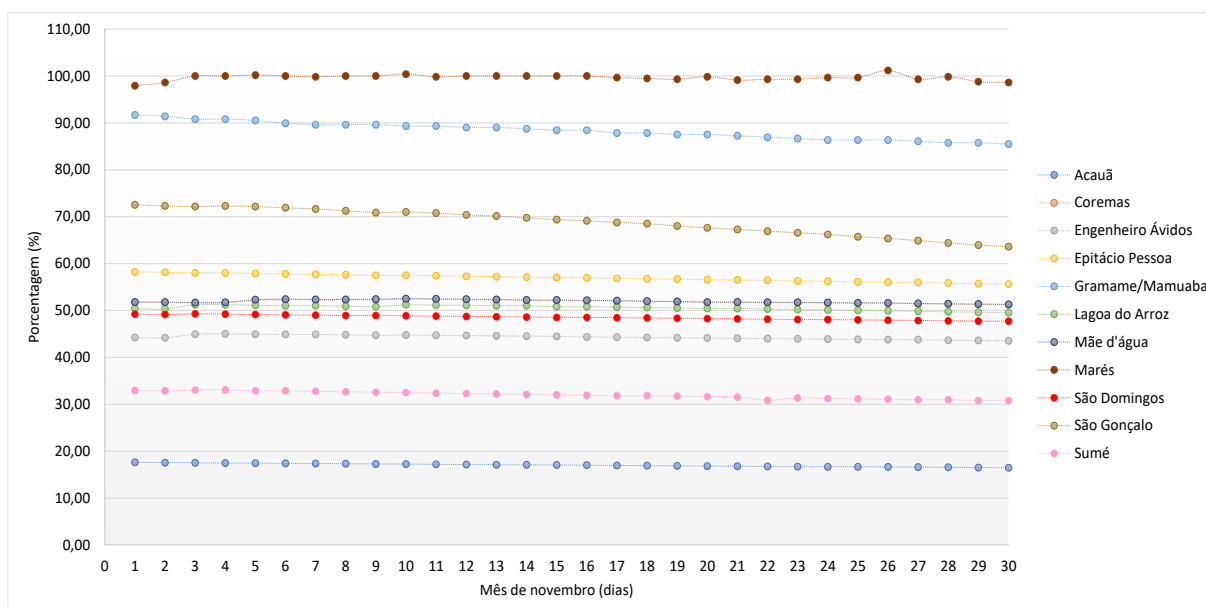
Volumes e Aportes dos principais açudes do Estado

A variação do volume dos principais reservatórios e as respectivas evoluções (aportes), durante o mês de novembro, pode ser expressa na Tabela 3, com ênfase para os açudes do Litoral (Gramame-Mamuaba e Marés), do Cariri (São Domingos e Sumé), da Borborema (Epitácio Pessoa) e do Sertão (Coremas, Engenheiro Ávidos, Lagoa do Arroz, Mãe D'água e São Gonçalo), que apresentaram volumes maiores do que 20% em relação a sua capacidade, devido às volumosas chuvas dos meses anteriores. A Figura 2 representa a variação diária dos volumes em termos percentuais.

Tabela 3 – Variação do volume em (m³) e (%) no início e final do mês de novembro, com os respectivos aportes hídricos dos principais reservatórios do Estado.

Açude	Volume inicial (m³)	Capacidade inicial (%)	Volume Final (m³)	Aporte (m³) / Redução (+/-)	Capacidade Final (%)
Acauã (Argemiro de Figueiredo)	44.506.085,44	17,59	41.640.423,20	-2.865.662,24	16,46
Coremas	385.038.617,30	51,74	381.537.052,00	-3.501.565,30	51,27
Engenheiro Ávidos	129.897.128,40	44,24	127.844.586,00	-2.052.542,40	43,54
Epitácio Pessoa	271.563.753,10	58,21	259.653.384,80	-11.910.368,30	55,66
Gramame / Mamuaba	52.207.800,00	91,69	48.660.900,00	-3.546.900,00	85,46
Lagoa do Arroz	40.536.354,24	50,43	39.827.907,01	-708.447,23	49,54
Mãe d'Água	282.312.090,90	51,80	279.668.881,40	-2.643.209,50	51,31
Marés	2.092.460,20	97,93	2.107.185,80	14.725,60	98,62
São Domingos	3.818.319,60	49,20	3.703.453,20	-114.866,40	47,72
São Gonçalo	29.441.324,26	72,55	25.807.727,17	-3.633.597,09	63,59
Sumé	14.783.748,75	32,95	13.803.862,50	-979.886,25	30,77

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



Situação geral das bacias hidrográficas da Paraíba

Ao todo são 11 bacias hidrográficas no Estado distribuídas para os 134 mananciais monitorados. Para o mês de novembro, de acordo com a Figura 3, permaneceram volumes consideráveis principalmente na bacia do Piancó (Sertão) e na Região do Alto Curso do Rio Paraíba (Cariri). Já na Figura 4, há a representação em mapa do volume atual para o mês de novembro das 11 bacias.

Figura 3 – Capacidade máxima e atual (m^3) das bacias hidrográficas da Paraíba.

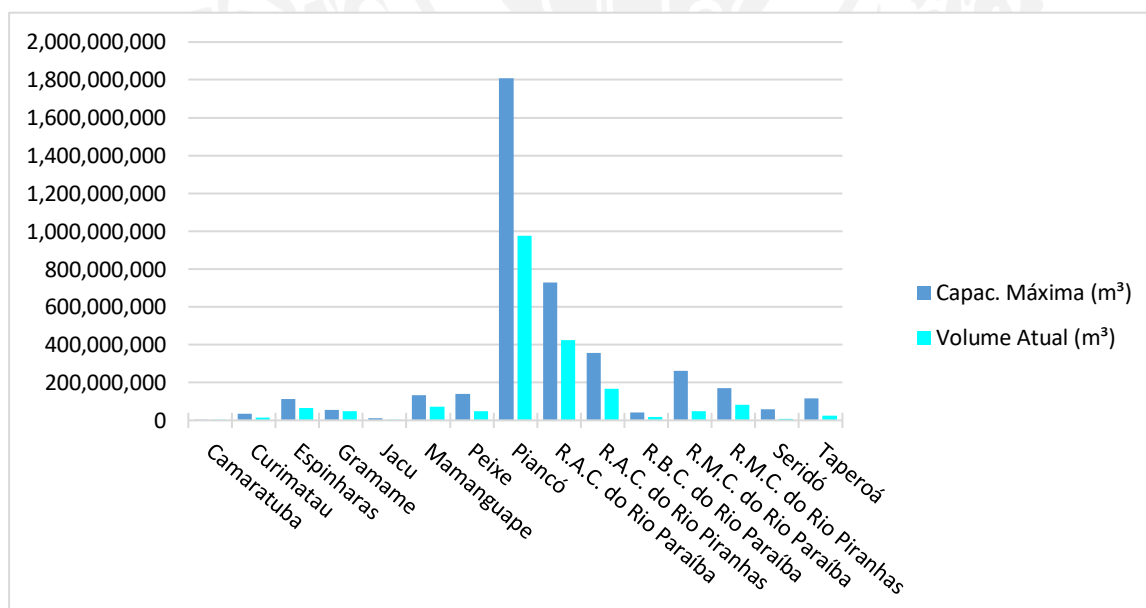
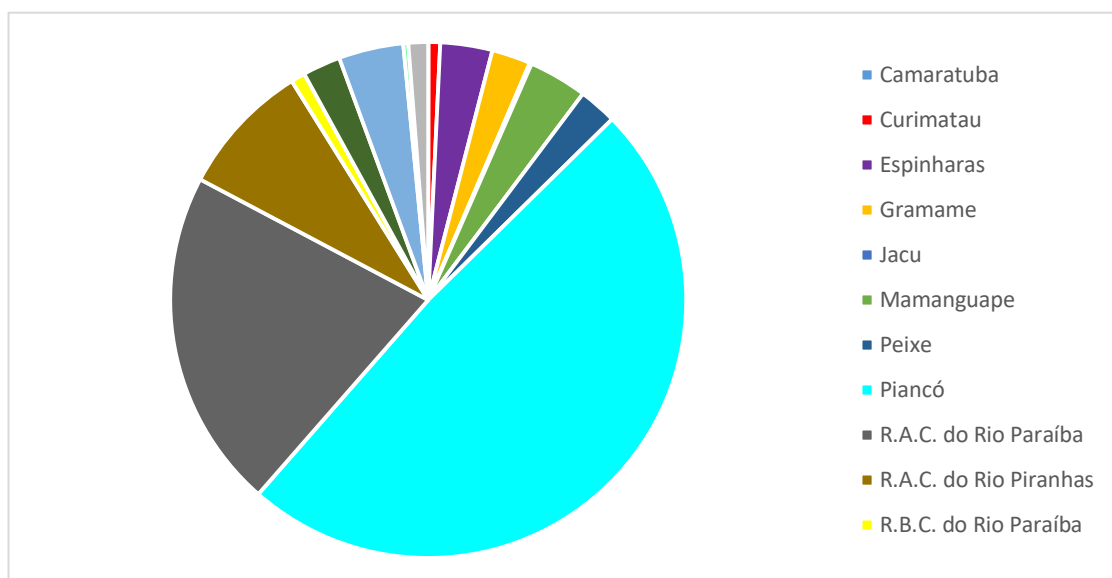
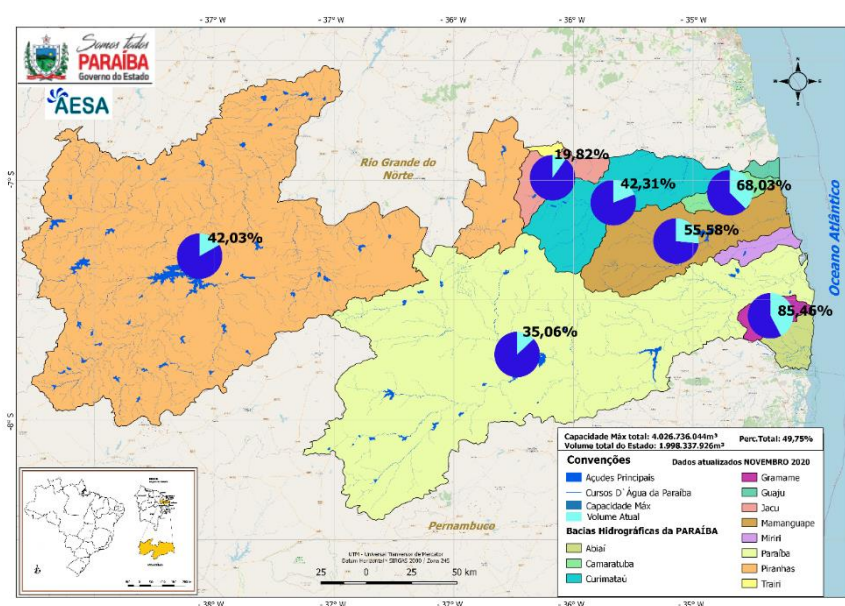


Figura 4 – Volume Atual (m^3) das bacias hidrográficas da Paraíba, considerando a totalidade.



Mapa temático dos Volumes percentuais bacias hidrográficas da Paraíba

Figura 5 – Representação espacial dos volumes percentuais referente ao mês de novembro de 2020.



Houve pequenas reduções nos percentuais de todas as bacias, o que traz como resposta uma condição hídrica ainda confortável em termos de capacidade e armazenamento para o mês de novembro. O Estado encontra-se com um volume total de 1.998.337.926 m³, conforme expresso na Figura 5.