



**GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos



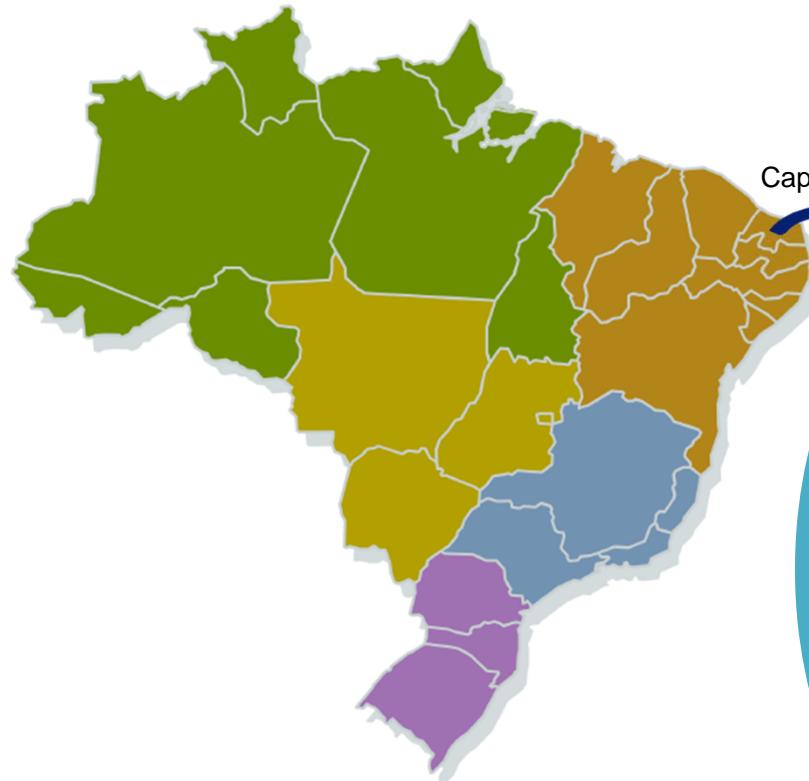
**Plano de integração de bacias e as obras de transposição
do Rio São Francisco no Rio Grande do Norte**

José Mairton Figueiredo de França
Secretário de Estado

▪ Rio Grande do Norte



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos



¹ Açudes públicos com capacidade acima de 5 milhões de m³

▪ A Situação dos Recursos Hídricos



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

Ao lado do Ceará, da Paraíba e de Pernambuco, o Rio Grande do Norte é caracterizado como um dos estados de maior carência hídrica no Nordeste. A hidrografia do Estado caracteriza-se pela presença de rios temporários, dentre os quais se destacam os Rios Apodi/Mossoró, Piranhas, Boqueirão, Punaú, Maxaranguape, Ceará-Mirim, Doce, Potengi, Pirangi, Trairi, Jacu, Catu, Curimataú, Guaju e Seridó.



A infraestrutura hídrica estadual é formada principalmente pelos reservatórios de perenização em operação e pelas adutoras responsáveis pela transferência de águas entre bacias.

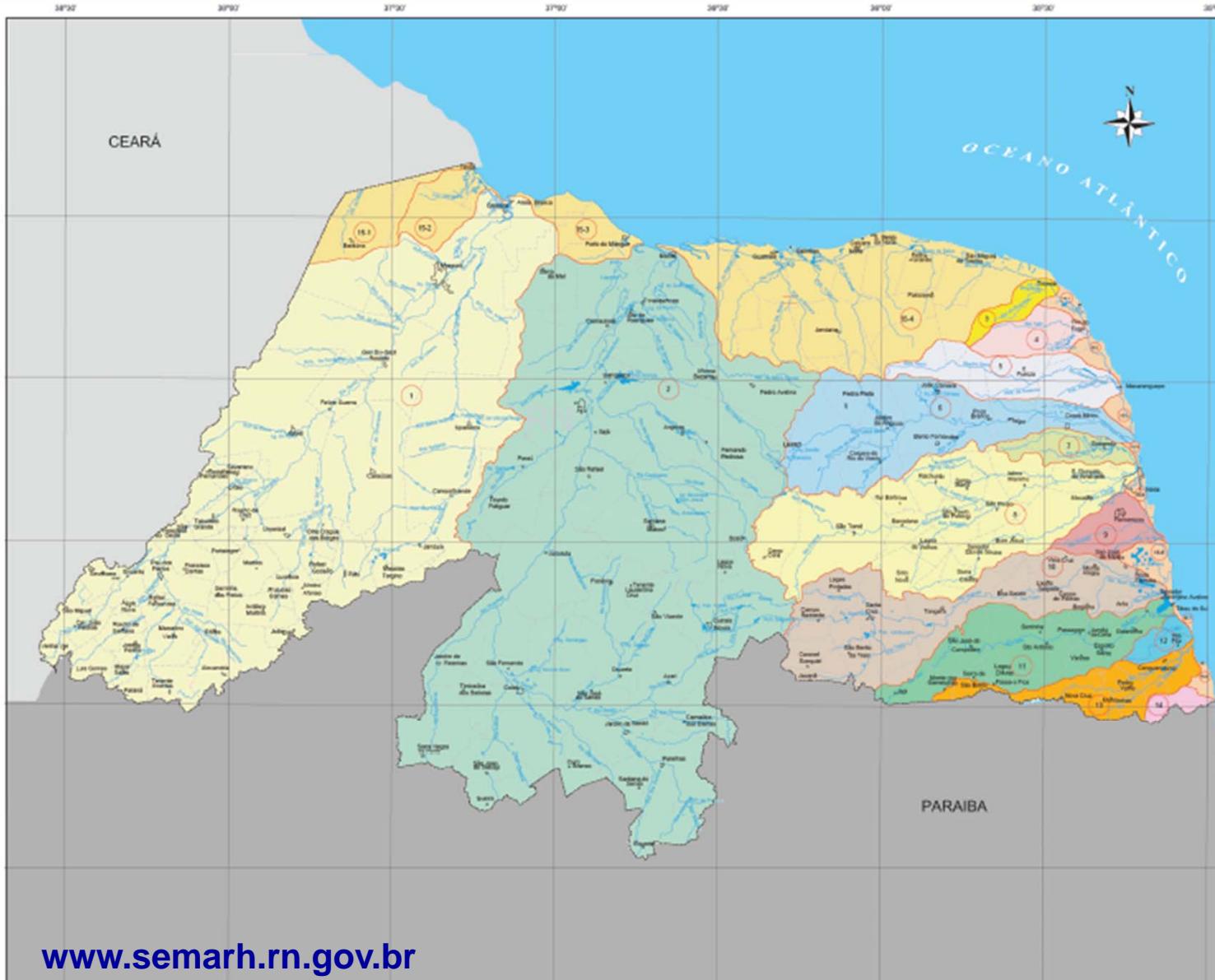


▪ Bacias hidrográficas do Rio grande do Norte



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE

Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos



BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO GRANDE DO NORTE

- 01- BACIA DO RIO APODI / MOSSORÓ
- 02- BACIA DO RIO PIRANHAS / AÇU
- 03- BACIA DO RIO BOQUEIRÃO
- 04- BACIA DO RIO PUNAÚ
- 05- BACIA DO RIO MAXARANGUAPÉ
- 06- BACIA DO RIO CEARÁ-MIRIM
- 07- BACIA DO RIO DÓCE
- 08- BACIA DO RIO POTENGI
- 09- BACIA DO RIO PIRANGI
- 10- BACIA DO RIO TRAIARI
- 11- BACIA DO RIO JACU
- 12- BACIA DO RIO CATU
- 13- BACIA DO RIO CURIMATAÚ
- 14- BACIA DO RIO GUAJU
- 15- FAIXA LITORÂNEA NORTE DE ESCOAMENTO DIFUSO
- 16- FAIXA LITORÂNEA LESTE DE ESCOAMENTO DIFUSO

LEGENDA

- Rios e Riachos
- Lagoas Identificadas
- Sedes Municipais
- Limite da Bacia Hidrográfica
- Limite do Estado
- Limites Municipais

- Situação volumétrica dos açudes públicos com capacidade acima de 5 milhões de m³ (em 13/04/2015)



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

Bacia Hidrográfica	Nº de Reservatórios	Cap. Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)	Volume Atual (%)
Apodi-Mossoró	21	1.117.376.237	357.702.797	32,01
Piranhas-Açu	19	2.966.798.008	807.289.314	27,21
Ceará-Mirim	1	136.000.000	39.919.854	29,35
Potengi	2	112.975.265	15.117.323	13,38
Trairi	3	57.988.750	4.605.077	7,94
Jacu	1	20.469.280	2.268.902	11,08
Total	47	4.411.607.540	1.226.903.267	27,81

Excluindo a barragem Eng. Armando Ribeiro Gonçalves), a capacidade máxima de acumulação do Estado do Rio grande do Norte seria de 2.011.787.259 e o volume atual armazenado de 496.383.269, ou seja, 24,67%

▪ Situação volumétrica dos açudes públicos com capacidade acima de 5 milhões de m³ (em 13/04/2015)



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

Bacia Apodi/Mossoró								
Nº	Reservatório	Município	Capacidade Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)			Vazão Retirada (l/s)	Resultado da simulação
				(m ³)	(%)	Data		
0001	Bonito II	São Miguel	10.865.000	2.500	0,02	03/03/2015	47,00	01/09/2012 Volume Morto.
0002	Encanto*	Encanto	5.192.538	4.391.165	84,57	01/03/2015	13,00	01/09/2012 Supora 27 meses (05/2017).
0003	Santana	Rafael Fernandes	7.000.000	-	-	27/03/2015	-	- Reservatório sem curva CAV.
0004	Flechas	José da Penha	8.949.675	1.708.600	19,09	26/03/2015	11,00	01/08/2012 Supora 2 meses (04/2015).
0006	Pau dos Ferros	Pau dos Ferros	54.846.000	483.368	0,88	09/04/2015	45,00	01/02/2014 Volume Morto.
0007	Marcelino Vieira	Marcelino Vieira	11.200.125	2.174.838	19,42	26/03/2015	20,00	08/08/2013 Supora 5 meses (07/2015).
0008	Jesus Maria José*	Tenente Ananias	9.639.152	-	-	26/11/2014	25,00	01/09/2012 Sem informações suficientes!
0009	Pilões	Pilões	5.901.875	-	-	27/03/2015	-	01/01/2011 Sem informações suficientes!
0010	Passagem*	Rodolfo Fernandes	8.273.877	1.814.028	21,92	01/12/2014	35,00	09/08/2013 Supora 4 meses (03/2015).
0011	Malhada Vermelha*	Severiano Melo	7.537.478	296.272	3,93	26/03/2015	15,00	01/06/2012 Volume Morto.
0012	Riacho da Cruz II	Riacho da Cruz	9.604.200	5.868.804	61,11	27/03/2015	75,00	01/07/2012 Supora 16 meses (06/2016).
0013	Apanha Peixe	Caraúbas	10.000.000	10.000.000	100,00	01/06/2011	-	- Reservatório sem curva CAV.
0014	Lucrécia*	Lucrécia	24.754.574	1.562.819	6,31	26/03/2015	50,00	09/08/2013 Volume Morto.
0015	Brejo*	Olho-d'Água do Borges	6.450.554	57.949	0,90	27/11/2014	-	- Volume Morto.
0016	Tourão*	Patu	7.985.249	151.441	1,90	01/03/2015	-	01/10/2013 Supora 11 meses (01/2016).
0017	Morcego*	Campo Grande	6.708.331	2.046.326	30,50	28/11/2014	-	01/10/2013 Supora 11 meses (09/2015).
0018	Santo Antonio de Caraúbas*	Caraúbas	8.538.109	162.961	1,91	27/11/2014	-	- Volume Morto.
0019	Rodeador*	Umarizal	21.403.850	6.296.591	29,42	27/11/2014	75,00	01/07/2012 Supora 13 meses (11/2015).
0043	Santa Cruz do Apodi	Apodi	599.712.000	227.430.880	37,92	01/03/2015	700,00	01/01/2014 Supora 49 meses (03/2019).
0044	Umarizal	Upanema	292.813.650	93.254.256	31,85	04/03/2015	800,00	01/09/2014 Supora 22 meses (12/2016).
Total da Bacia			1.117.376.237	357.702.797	32,01			

▪ Situação volumétrica dos açudes públicos com capacidade acima de 5 milhões de m³ (em 13/04/2015)



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

Bacia Piranhas/Assu								
Nº	Reservatório	Município	Capacidade Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)			Vazão Retirada (l/s)	Resultado da simulação
				(m ³)	(%)	Data		
0020	Beldroega*	Paraú	8.057.520	4.625.933	57,41	26/11/2014	-	01/10/2013 Supora 13 meses (11/2015).
0021	Mendubim	Assu	76.349.500	19.143.120	25,07	20/03/2015	-	01/07/2013 Supora 24 meses (02/2017).
0022	Eng. Armando R. Gonçalves	Assu	2.400.000.000	730.520.000	30,44	13/04/2015	5.104,00	11/04/2015 Supora 18 meses (09/2016).
0023	Pataxó*	Ipanguaçu	15.017.379	15.017.379	100,00	26/03/2015	-	01/10/2013 Supora 25 meses (03/2017).
0024	Rio da Pedra*	Santana do Matos	13.602.215	2.105.369	15,48	02/12/2014	25,00	01/08/2012 Volume Morto.
0025	Alecrim	Santana do Matos	7.000.000	-	-	04/11/2014	-	01/10/2013 Sem informações suficientes!
0027	Boqueirão de Angicos*	Afonso Bezerra	16.018.308	1.396.238	8,72	02/12/2014	-	01/07/2013 Supora 4 meses (03/2015).
0028	Sabugi	São João do Sabugi	65.334.880	8.290.694	12,69	13/04/2015	70,00	01/11/2012 Supora 13 meses (04/2016).
0029	Itans	Caicó	81.750.000	7.215.000	8,83	13/04/2015	185,00	01/11/2013 Supora 4 meses (07/2015).
0030	Passagem das Traíras*	São José do Seridó	49.702.394	589.232	1,19	13/04/2015	80,00	01/08/2013 Supora 1 meses (04/2015).
0031	Cruzeta*	Cruzeta	23.545.745	1.361.527	5,78	25/03/2015	15,00	01/03/2013 Supora 1 meses (03/2015).
0032	Zangarelhas	Jardim do Seridó	7.916.000	37.294	0,47	25/03/2015	-	01/07/2012 Volume Morto.
0033	Caldeirão de Parelhas*	Parelhas	9.320.657	199.760	2,14	25/03/2015	10,00	01/08/2013 Volume Morto.
0034	Boqueirão de Parelhas*	Parelhas	84.792.119	11.560.949	13,63	13/04/2015	70,00	01/08/2014 Supora 18 meses (09/2016).
0035	Marechal Dutra*	Acari	44.421.480	1.050.330	2,36	25/03/2015	150,00	01/08/2013 Volume Morto.
0036	Dourado	Currais Novos	10.321.600	-	-	25/03/2015	-	01/07/2012 Sem informações suficientes!
0045	Carnaúba	São João do Sabugi	25.710.900	3.279.280	12,75	02/12/2014	-	01/07/2013 Supora 8 meses (07/2015).
0046	Esguicho*	Ouro Branco	27.937.310	897.210	3,21	02/12/2014	-	01/11/2013 Volume Morto.
<i>Total da Bacia</i>			2.966.798.008	807.289.314	27,21			

- Situação volumétrica dos açudes públicos com capacidade acima de 5 milhões de m³ (em 13/04/2015)**



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

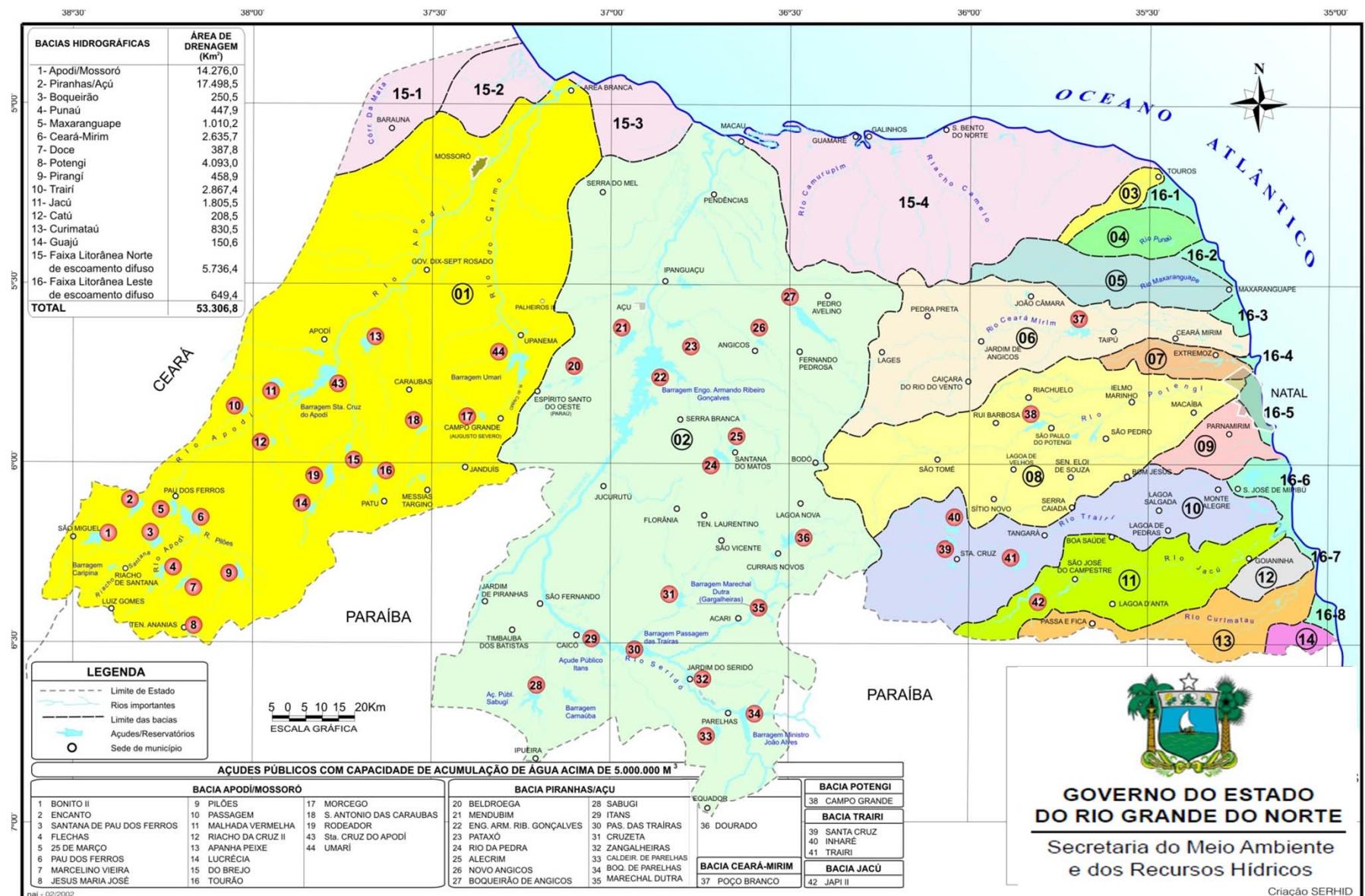
Bacia Ceará-Mirim								
Nº	Reservatório	Município	Capacidade Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)			Vazão Retirada (l/s)	Resultado da simulação
				(m ³)	(%)	Data		
0037	Poço Branco	Poço Branco	136.000.000	39.919.854	29,35	02/12/2014	500,00	01/04/2014 Suporta 24 meses (11/2016).
<i>Total da Bacia</i>			136.000.000	39.919.854	29,35			

Bacia Potengi								
Nº	Reservatório	Município	Capacidade Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)			Vazão Retirada (l/s)	Resultado da simulação
				(m ³)	(%)	Data		
0038	Campo Grande*	São Paulo do Potengi	23.139.587	3.748.833	16,20	03/12/2014	50,00	01/11/2013 Suporta 11 meses (10/2015).
0047	Tabatinga	Macaíba	89.835.678	11.368.491	12,65	03/12/2014	50,00	01/11/2013 Suporta 18 meses (05/2016).
<i>Total da Bacia</i>			112.975.265	15.117.324	13,38			

Bacia Trairi								
Nº	Reservatório	Município	Capacidade Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)			Vazão Retirada (l/s)	Resultado da simulação
				(m ³)	(%)	Data		
0039	Santa Cruz do Trairi	Santa Cruz	5.158.750	54.938	1,06	17/03/2015	30,00	01/11/2010 Volume Morto.
0040	Inharé	Santa Cruz	17.600.000	2.209.750	12,56	17/03/2015	-	03/07/2013 Suporta 6 meses (08/2015).
0041	Trairi	Tangará	35.230.000	2.340.389	6,64	17/03/2015	30,00	01/07/2013 Volume Morto.
<i>Total da Bacia</i>			57.988.750	4.605.077	7,94			

Bacia Jacú								
Nº	Reservatório	Município	Capacidade Máxima (m ³)	Volume Atual (m ³)			Vazão Retirada (l/s)	Resultado da simulação
				(m ³)	(%)	Data		
0042	Japi II	São José do Campestre	20.649.000	2.268.903	10,99	17/03/2015	55,00	01/07/2013 Suporta 11 meses (01/2016).
<i>Total da Bacia</i>			20.649.000	2.268.903	10,99			

■ Açudes públicos com capacidade acima de 5 milhões de m³

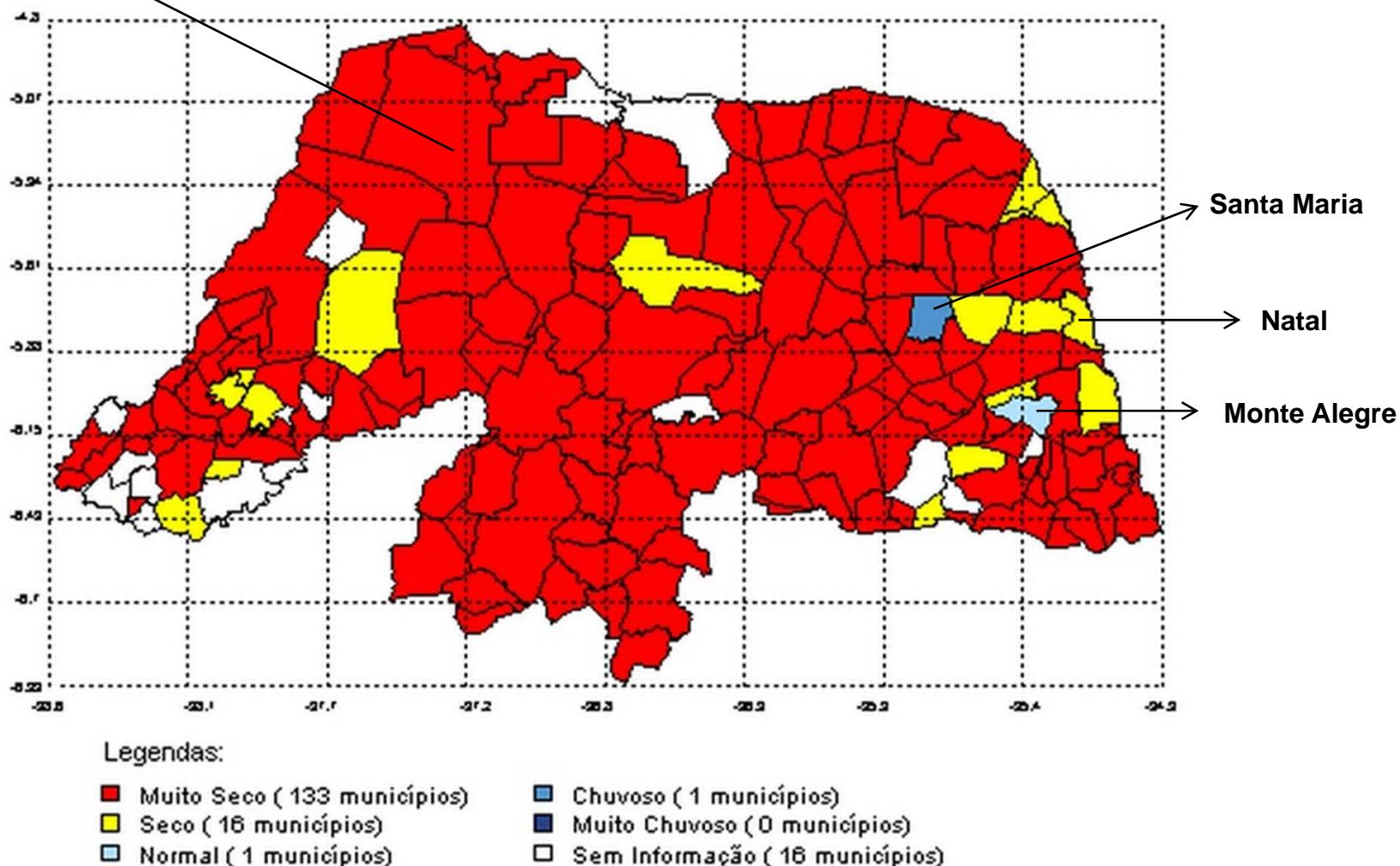




Mossoró

Análise das Chuvas Acumuladas (Quantis) - Ano: 2012

Período: 01 / 01 / 2012 a 31 / 12 / 2012



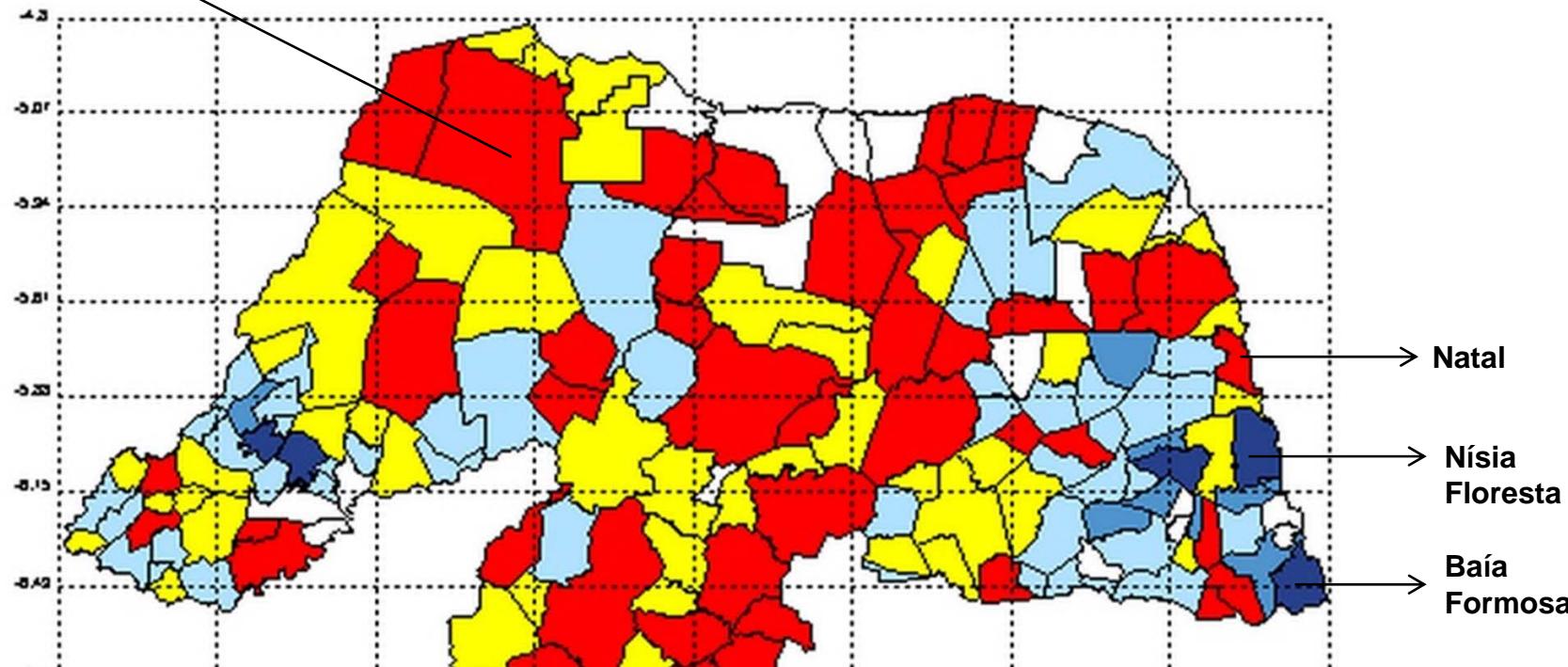
Fonte: BmPARN



Mossoró

Análise das Chuvas Acumuladas (Quantis) - Ano: 2013

Período: 01 / 01 / 2013 a 31 / 12 / 2013



Legendas:

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| ■ Muito Seco (47 municípios) | ■ Chuvoso (9 municípios) |
| ■ Seco (44 municípios) | ■ Muito Chuvoso (5 municípios) |
| ■ Normal (44 municípios) | □ Sem Informação (18 municípios) |

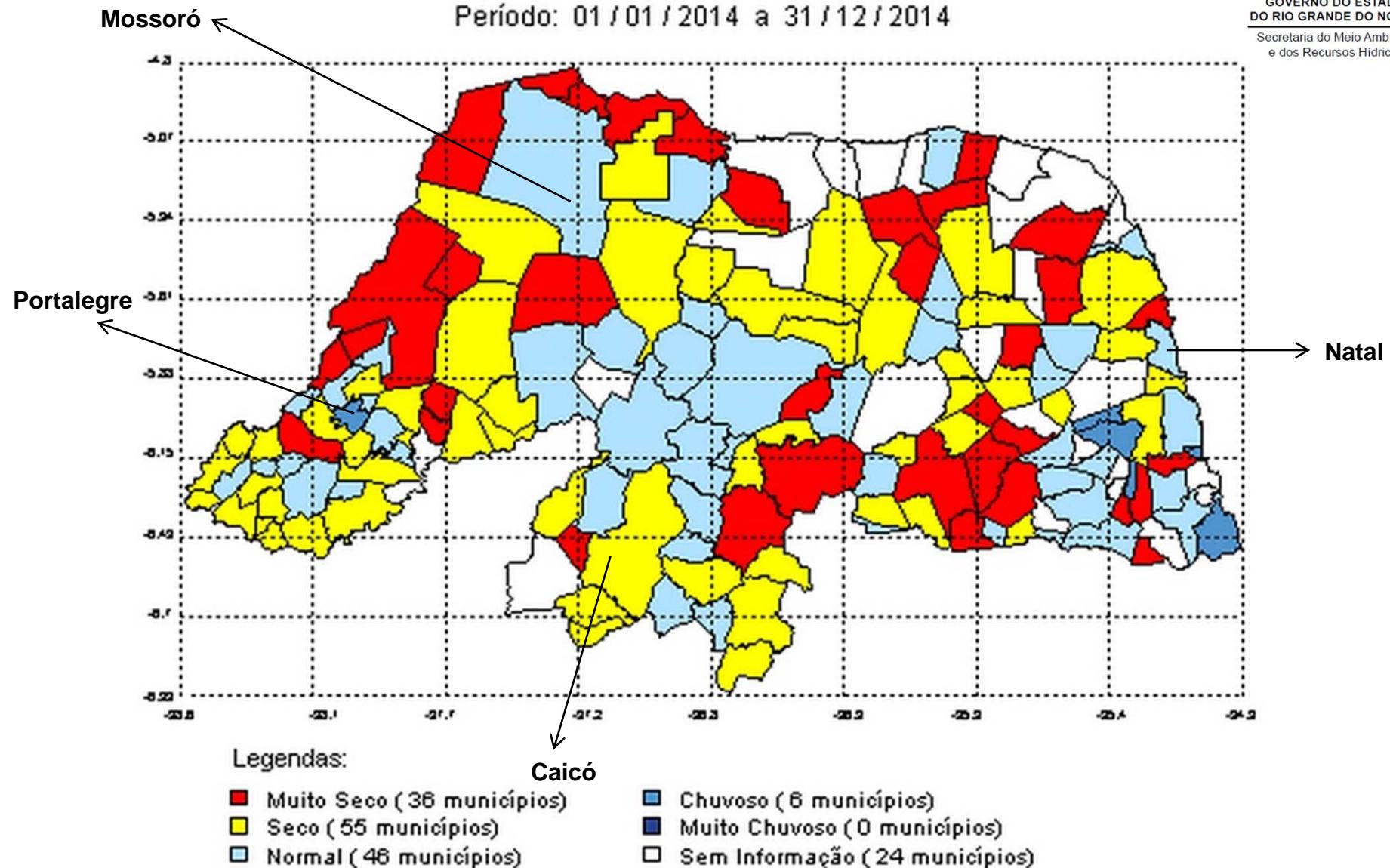
Análise das Chuvas Acumuladas (Quantis) - Ano: 2014

Período: 01 / 01 / 2014 a 31 / 12 / 2014



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE

Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos



Fonte: BMAPARN

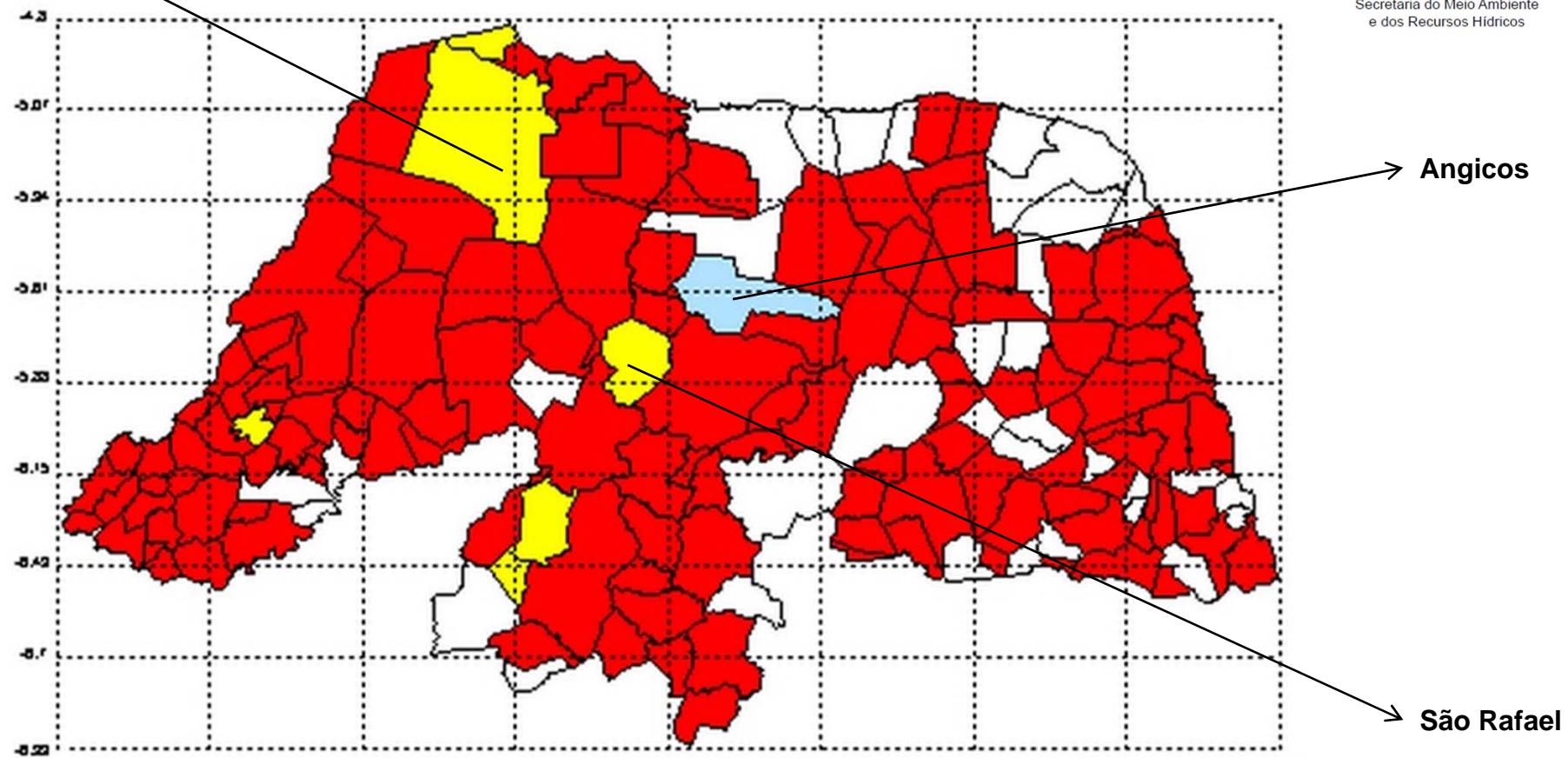
Mossoró

Análise das Chuvas Acumuladas (Quantis) - Ano: 2015

Período: 01 / 01 / 2015 a 13 / 04 / 2015



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos



Legendas:

- Muito Seco (126 municípios)
- Seco (6 municípios)
- Normal (1 municípios)

- Chuvoso (0 municípios)
- Muito Chuvoso (0 municípios)
- Sem Informação (34 municípios)

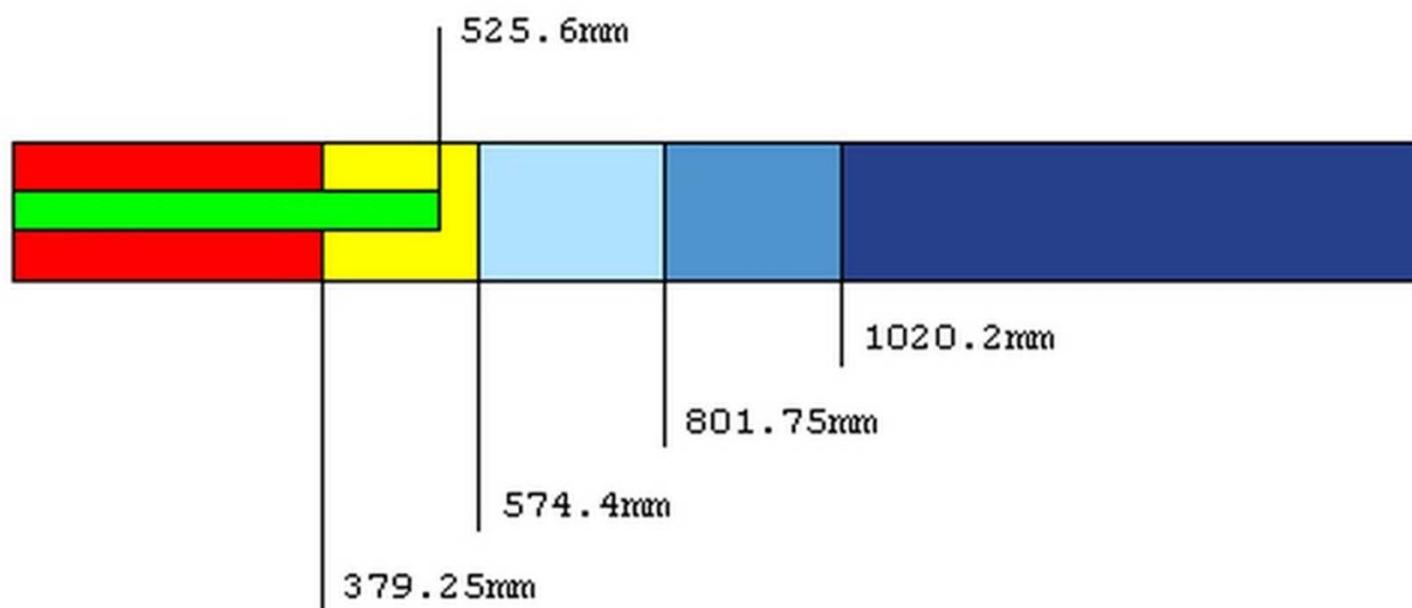
Fonte: BMAPARN

Análise Precipitação Acumulada (Quantis) - Ano: 2014

Período: 01 / 01 / 2014 a 31 / 12 / 2014



Posto: CAICO(ACUDE ITANS)



Legendas:

- | | |
|--------------|-------------------|
| ■ Muito Seco | ■ Chuvisco |
| ■ Seco | ■ Muito Chuvisco |
| ■ Normal | ■ Prec. Observada |

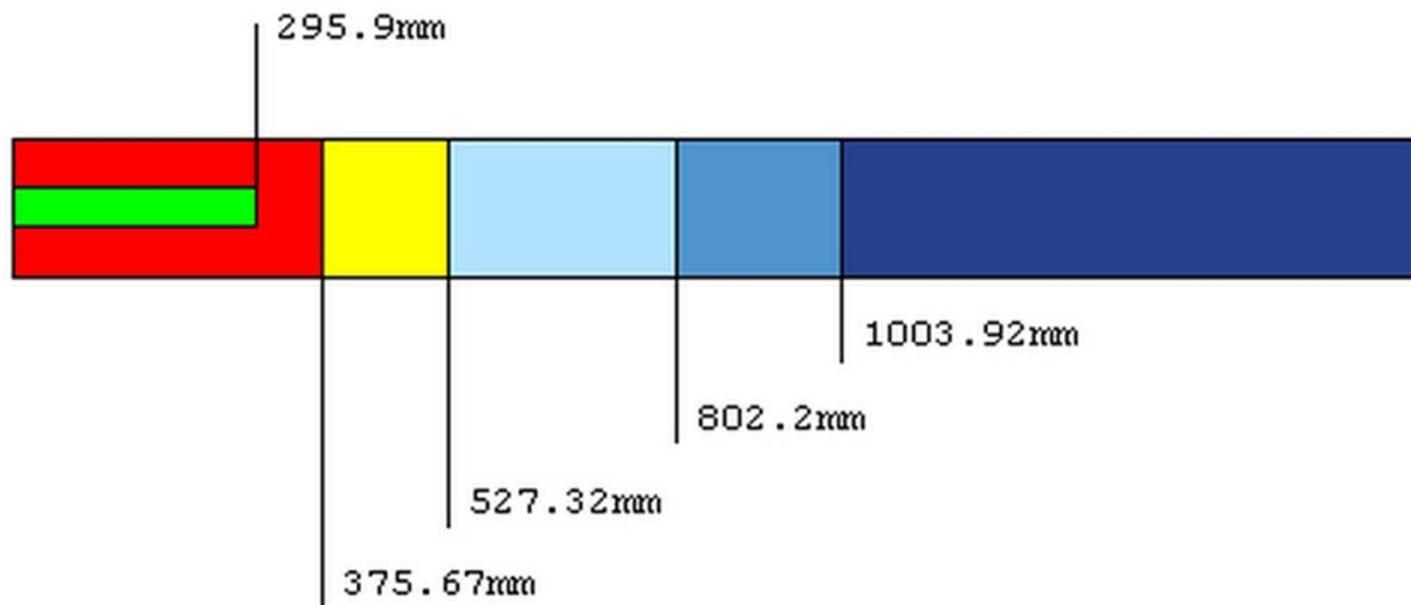
Análise Precipitação Acumulada (Quantis) - Ano: 2015

Período: 01 / 01 / 2015 a 13 / 04 / 2015



Posto: ITAJA(EMATER)

Localização da Barragem Engº. Armando Ribeiro
Gonçalves



Legendas:

- | | |
|--------------|-------------------|
| ■ Muito Seco | ■ Chuvisco |
| ■ Seco | ■ Muito Chuvisco |
| ■ Normal | ■ Prec. Observada |

▪ SITUAÇÃO ATUAL - ABASTECIMENTO

- **MUNICÍPIOS EM ESTADO DE EMERGÊNCIA (DECRETO ESTADUAL Nº. 25.051, DE 27/03/2015):**
 - 153 municípios (91,6% dos municípios do Estado)
- **CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO ESTADO DE EMERGÊNCIA:**
 - 11 municípios em colapso: Antônio Martins, João Dias, Luis Gomes, Paraná, São Miguel, Riacho de Santana, Tenente Ananias, Pilões, Alexandria e Doutor Severiano (Região Oeste); e Carnaúba dos Dantas (Seridó);
 - 120 municípios abastecidos através de carros-pipa, mediante o Exército Brasileiro, atendendo 260.000 habitantes;
 - 8 municípios com rodízio no sistema de abastecimento de água: Acari, Equador, Currais Novos, Caicó, São Vicente, Florânia, Lagoa Nova e Bodó.

▪ AÇÕES EMERGENCIAIS

▪ GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS:

- Redução das vazões liberadas nos açudes
 - Estado: Passagem das Traíras, Boqueirão de Parelhas, Umari;
 - União: Sabugi, Itans, Armando Ribeiro Gonçalves;
- Programa Carros-Pipa – Zona rural de 116 municípios – pelo Exército Brasileiro e 4 municípios pela CAERN;
- Programa Carros-pipa – Zona urbana – Nova demanda – 26 cidades (15 no Oeste e 11 no Seridó) – 571 carradas/dia – Solicitar a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil/MI (R\$ 6,0 milhões/dia)
- Campanhas educativas

▪ AÇÕES EMERGENCIAIS

▪ INFRAESTRUTURA HÍDRICA

▪ Sistemas Adutores de Engate Rápido:

- Pau dos Ferros – concluída e em operação pela CAERN (Nov/2014) – Braço da Adutora Alto Oeste (Subsistema Santa Cruz do Apodi). Em 2015 derivação para o município de São Francisco do Oeste;
- Currais Novos e Acari – em construção pelo DNOCS - Captação na Barragem Armando Ribeiro Gonçalves (Provisória)



▪ AÇÕES EMERGENCIAIS

▪ INFRAESTRUTURA HÍDRICA

- **Instalação de poços, sendo:**
 - 1700 já perfurados – não instalados e em teste de vazão (R\$ 41 milhões);
 - 400 no Plano Emergencial – negociar recursos com o Ministério da Integração (R\$ 10 milhões); e
 - 1300 instalações à médio e longo prazos – negociar recursos com o Ministério da Integração (R\$ 31 milhões).
- **Perfuração e instalação de novos poços – 400/ano – negociar recursos com o MI (R\$ 20 milhões/ano)**

▪ AÇÕES ESTRUTURANTES



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

▪ NA REGIÃO AGRESTE

ESTUDOS E PROJETOS

- **Estudos de Alternativas para o abastecimento da região a partir de captação no Rio Guaju** – Além do Sistema Adutor Monsenhor Expedito – Integração com a PB pelo Rio Guaju;
- **Ampliação da captação do Sistema Adutor Salto/Una/Timbó** – Poços que reforçarão o atual sistema garantindo o abastecimento dos municípios de Santo Antônio, Espírito Santo, Passagem e Várzea (38 mil hab.);

SISTEMA ADUTOR

- **Sistema Adutor Piquiri** – municípios de Pedro Velho, Montanhas, Nova Cruz e Santo Antônio – 108 mil hab. (60km) – negociar recursos MI (R\$ 107,64 milhões)

▪ AÇÕES ESTRUTURANTES

▪ NA REGIÃO SERIDÓ

- **Diagnóstico e equacionamento simulado considerando as obras de infraestruturas com e sem o PISF na Bacia do Rio Piranhas-Açu – PACOTE BAIXO AÇU - PNSH;**
- **SISTEMAS ADUTORES**
 - **Parelhas/Carnaúba dos Dantas (em colapso há 3 anos)** - 11 mil hab. – para concluir são necessários 90 dias após liberação dos recursos OGE (faltam R\$ 6 milhões);
 - **Sistema Adutor Laginhas (Caicó)** - 600 hab. – recursos sendo negociados com o BB (faltam R\$ 400 mil);
 - **Estudos, projeto e obras do Sistema Adutor Oiticica Ocidental** – a partir de Oiticica para 18 cidades do Seridó (370 mil hab.) – negociar recursos MI (R\$ 431 milhões).

▪ AÇÕES ESTRUTURANTES

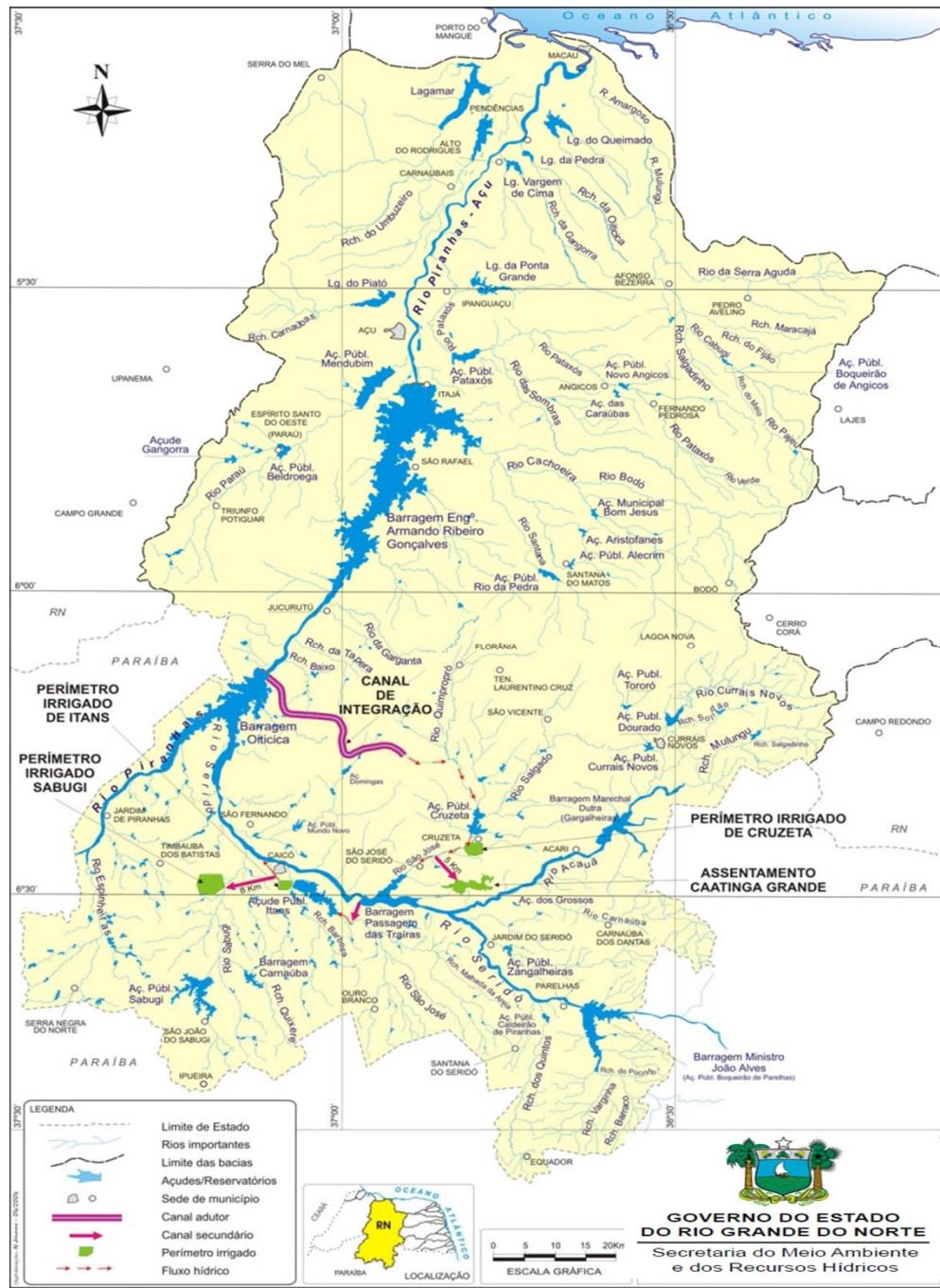
BARRAGENS:

- **Estudos, projetos e obras da Barragem Dinamarca – (Projeto estimado R\$ 600 mil e Obra R\$ 30 milhões);**
- **Projeto executivo, estudos ambientais e obras da Barragem Porto Carão – impedir a penetração do fluxo salino pela foz do Rio Piranhas-Açu (Projeto estimado R\$ 600 mil e Obra R\$ 20 milhões);**
- **Barragem Oiticica – Em execução – Recursos do MI (R\$ 556 milhões – obras e projetos associados);**
- **Outras Barragens (Estudos, projetos e obras): Ampliação Açude Gargalheiras, São Vicente, Jardim de Angicos e Serra Aguda.**

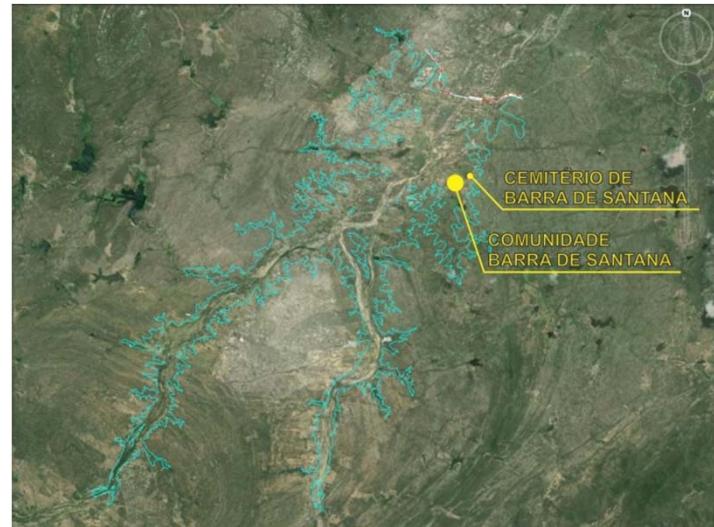
▪ AÇÕES ESTRUTURANTES

OUTRAS INTERVENÇÕES

- **Projeto e Obras para o Barramento em Jardim de Piranhas** – garantir o abastecimento de Caicó, Jardim de Piranhas, São Fernando e Timbaúba dos Batistas (**custo em levantamento**);
- **Projeto e Obras para a Passagem molhada sobre o Rio Piranhas na divisa da PB/RN** – garantir o monitoramento do sistema (**custo em levantamento**);
- **Passagem molhada em Pendências** – garantir o abastecimento de Pendências, Macau e Guamaré (**custo em levantamento**);
- **Projeto e Obras para reposição das captações situadas nas margens dos reservatórios estaduais e nos leitos dos rios** (**custo em levantamento**);
- **Limpeza e dragagem do Piranhas-Açu e outros** (**custo em levantamento**);



Barragem de Oiticica



Bacia hidráulica – 6.000ha



Comunidade Barra de Santana 200 famílias e cemitério

Barragem de Oiticica



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos



Escavações na calha do rio



Enseadeira e fundações da
Barragem



Barramento principal em
CCR



Barramento auxiliar 1
(terra)

www.semarh.rn.gov.br

▪ AÇÕES ESTRUTURANTES

CANAIS

- **Projeto e obras de recuperação do Canal do Pataxó (Estimado R\$ 4,50 milhões);**
- **Estudos, projeto e obras do Canal de interligação Barragem Armando Ribeiro Gonçalves–Mendubim–Lagoa do Piató (custo em levantamento);**
- **Estudos, projeto e obras do Canal Piranhas-Maxaranguape – Obra de Interligação de bacias, passando pela região Mato Grande e chegando a Natal para garantir o abastecimento a longo prazo – aprox. 200km e R\$ 2,5 bilhões;**
- **Entrada PISF – Como vai ser? Rio de domínio da União – qual vazão estará disponível?**

▪ AÇÕES ESTRUTURANTES

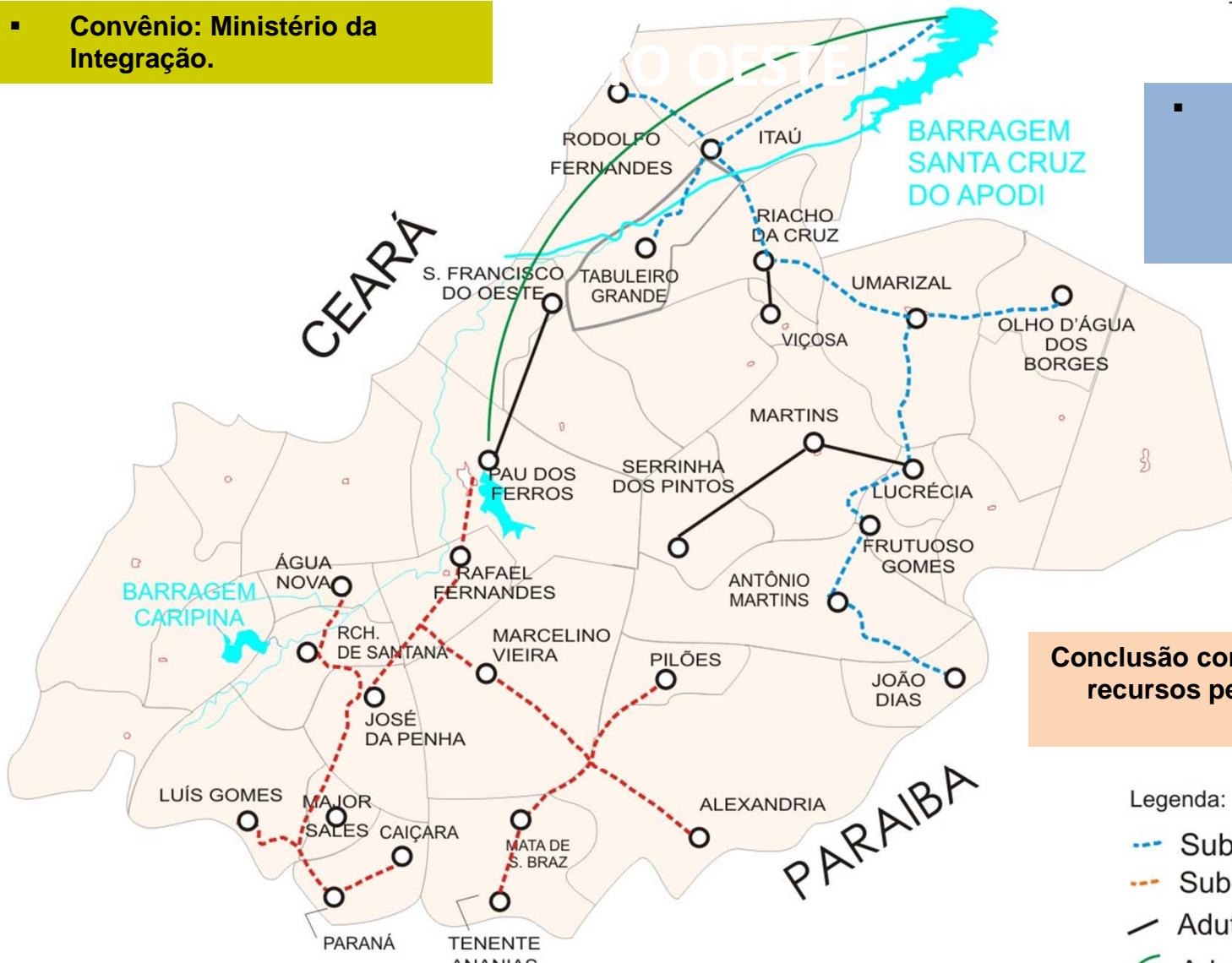
▪ NA REGIÃO OESTE

SISTEMAS ADUTORES

- **Alto Oeste** - 320 km – 23 municípios - 200 mil hab. – em construção pela SEMARH (faltam R\$ 12,5 milhões);
- **Santa Cruz-Mossoró** – 240 mil hab. - em construção pela CAERN;
- **Expressa** – Santa Cruz do Apodi/Pau dos Ferros – 75 km – 188 mil hab. – NECESSÁRIA (R\$ 82,80 milhões);
- **Umari** – Campo Grande – 04 cidades e 12 comunidades rurais com a injeção na Adutora Médio Oeste (em negociação com o PAC-SECA – R\$ 47,5 milhões);
- **São Miguel** – 05 cidades – 45km – 55 mil hab. - (R\$ 49,70 milhões).

Sistema Adutor Alto Oeste

- Convênio: Ministério da Integração.



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE

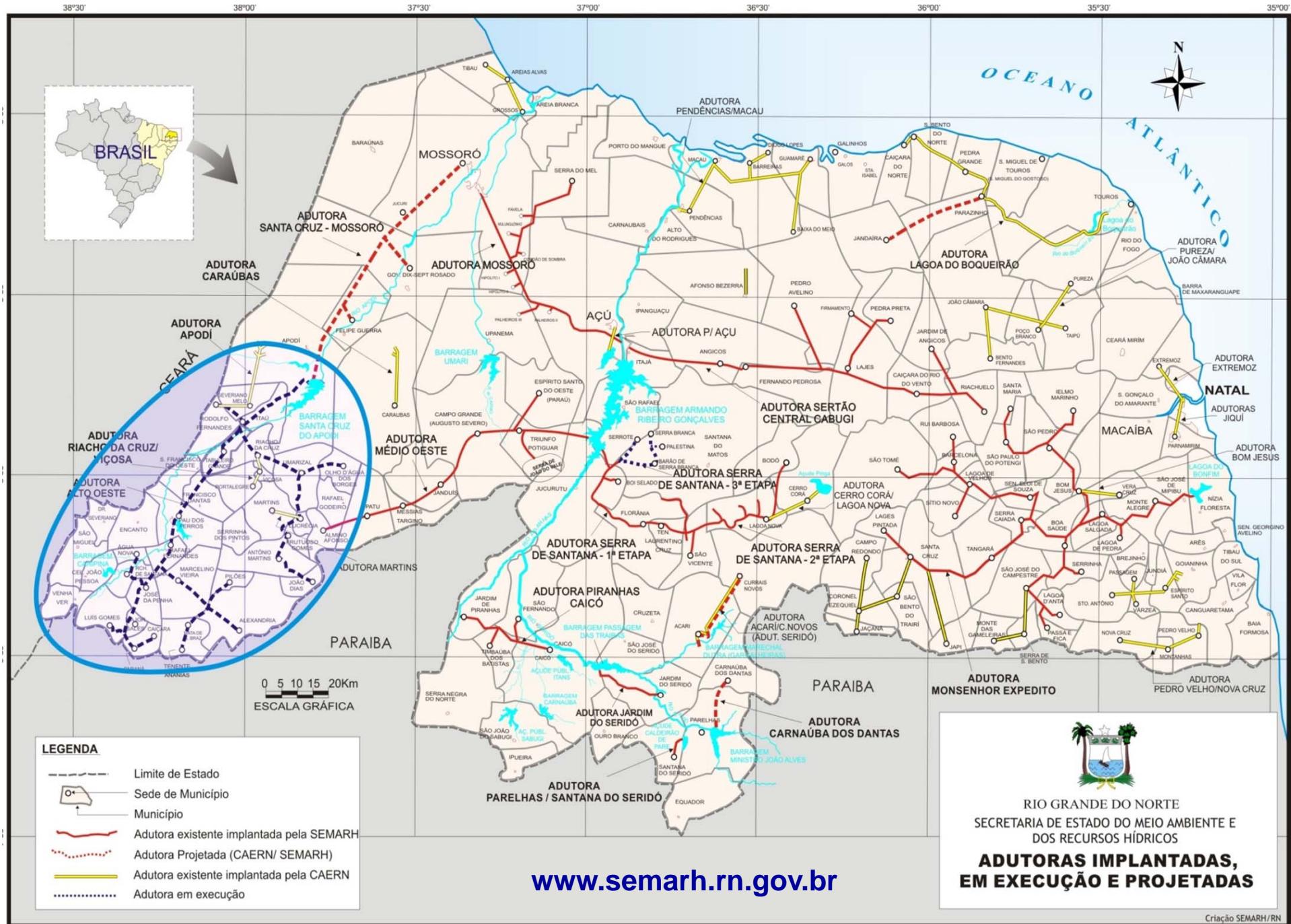
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

- População beneficiada superior a 200.000 habitantes e atendendo 28 municípios.

Conclusão com urgência – repasse de recursos pelo MI (cerca de R\$ 10 miões).

Legenda:

- Sub-sistema Santa Cruz
- Sub-sistema P. dos Ferros
- Adutora Existente
- Adutora Expressa



www.semarh.rn.gov.br

RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E
DOS RECURSOS HÍDRICOS

ADUTORAS IMPLANTADAS, EM EXECUÇÃO E PROJETADAS

▪ AÇÕES ESTRUTURANTES



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

▪ NA REGIÃO OESTE BARRAGENS E CANAIS

- Barragens Poços de Varas – Encanto – DNOCS;
- Barragem Umarizeira (R\$ 41,00 milhões);
- Barragem Suçuarana – Mossoró (R\$ 17,50 milhões);
- Canal do Sal – Projeto básico e estudos ambientais (R\$ 40,30 milhões);
- Entrada PISF – NECESSÁRIA e URGENTE (Readequação técnica: adutora);
- PISF na Região – com a readequação, canal gravitário até Mossoró.

▪ OBRAS DIFUSAS:

NOVOS PROGRAMAS

- **PROGRAMA ÁGUA DOCE:** Instalação de 64 dessalinizadores. Investimento: R\$11 milhões. (MMA/SEMARH);
- **PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS:** Implantação de 96 barreiros e 192 sistemas simplificados de abastecimento d'água. Investimento: 23 milhões. (MI/SEMARH).

- **O Estado do Rio Grande do Norte e o Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF**

- **O Eixo Norte**, a partir da captação no rio São Francisco próximo à cidade de Cabrobó - PE, percorrerá cerca de 402 km, conduzindo água aos rios Salgado e Jaguaribe, no Ceará; **Apodi, no Rio Grande do Norte; e Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte.**
- **O Eixo Norte** operará com uma vazão contínua de 16,4 m³/s, destinados ao consumo humano. Em períodos de escassez de água nas bacias receptoras e de abundância na bacia do São Francisco, as vazões transferidas poderão atingir a capacidade máxima estabelecida, que é de 99 m³/s. **Os volumes excedentes transferidos serão armazenados em reservatórios estratégicos existentes nas bacias receptoras: Atalho e Castanhão, no Ceará; Armando Ribeiro Gonçalves, Santa Cruz e Pau dos Ferros, no Rio Grande do Norte; Engenheiro Ávidos e São Gonçalo, na Paraíba; e Chapéu e Entre Montes, em Pernambuco.**

- **O Estado do Rio Grande do Norte e o Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF**



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

- **No estado do Rio Grande do Norte**, o açude Armando Ribeiro Gonçalves é responsável pelo abastecimento de uma grande quantidade de municípios das bacias do Piranhas-Açu, Apodi e Ceará-Mirim através de 4 grandes sistemas adutores que estão em operação: Adutora de Mossoró, Adutora Sertão Central / Cabugi, Adutora Serra de Santana, Adutora do Médio Oeste. Encontra-se em fase de projeto, a Adutora do Alto Oeste que atenderá a maior parte dos municípios da bacia do Apodi, captando água no açude Santa Cruz, outro reservatório de recepção das transferências hídricas do Projeto São Francisco.

Municípios beneficiados no Rio Grande do Norte

- Bacia Apodi-Mossoró: 46
- Bacia Piranhas-Assu: 52

- **O Estado do Rio Grande do Norte e o Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF**



GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE
Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

Benefícios

- o aumento da garantia da oferta hídrica proporcionada pelos dois maiores reservatórios estaduais (Santa Cruz e Armando Ribeiro Gonçalves) responsáveis pelo suprimento de água para os diversos usos da maior parte da população das bacias do Apodi, Piranhas-Açu, Ceará-Mirim e Faixa Litorânea Norte;
- a redução dos conflitos existentes na Bacia do Piranhas-Açu, entre usuários de água deste estado e do estado da Paraíba e entre os usos internos do próprio estado;
- a perenização dos maiores trechos dos rios Apodi e Piranhas-Açu, situados a montante dos açudes Santa Cruz e Armando Ribeiro Gonçalves, estabelecendo uma fonte hídrica permanente para as populações de mais de 60 municípios localizados nestas duas bacias hidrográficas;
- o abastecimento seguro para 95 municípios (1,2 milhões de habitantes em 2025), através do aumento da garantia da oferta de água dos açudes Santa Cruz e Armando Ribeiro Gonçalves, da perenização permanente de todos os trechos dos rios Apodi e Piranhas-Açu, em associação com uma rede de adutoras que vem sendo implantada há alguns anos (mais de 1000 km implantados).



**GOVERNO DO ESTADO
DO RIO GRANDE DO NORTE**

Secretaria do Meio Ambiente
e dos Recursos Hídricos

José Mairton Figueiredo de França

Secretário de Estado
www.semarh.rn.gov.br

semarh@rn.gov.br

[\(84\) 3232 2420](tel:(84)32322420)