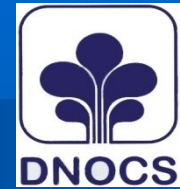




**SUB-BACIA HIDROGRÁFICA  
DO BAIXO JAGUARIBE  
CARACTERÍSTICAS GERAIS**



# GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BAIXO JAGUARIBE

# GERENCIA REGIONAL DE LIMOEIRO DO NORTE



# O que é Bacia Hidrográfica?

## Segundo a Lei 9.433/97:

A **bacia hidrográfica** é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.”

## A BACIA HIDROGRÁFICA

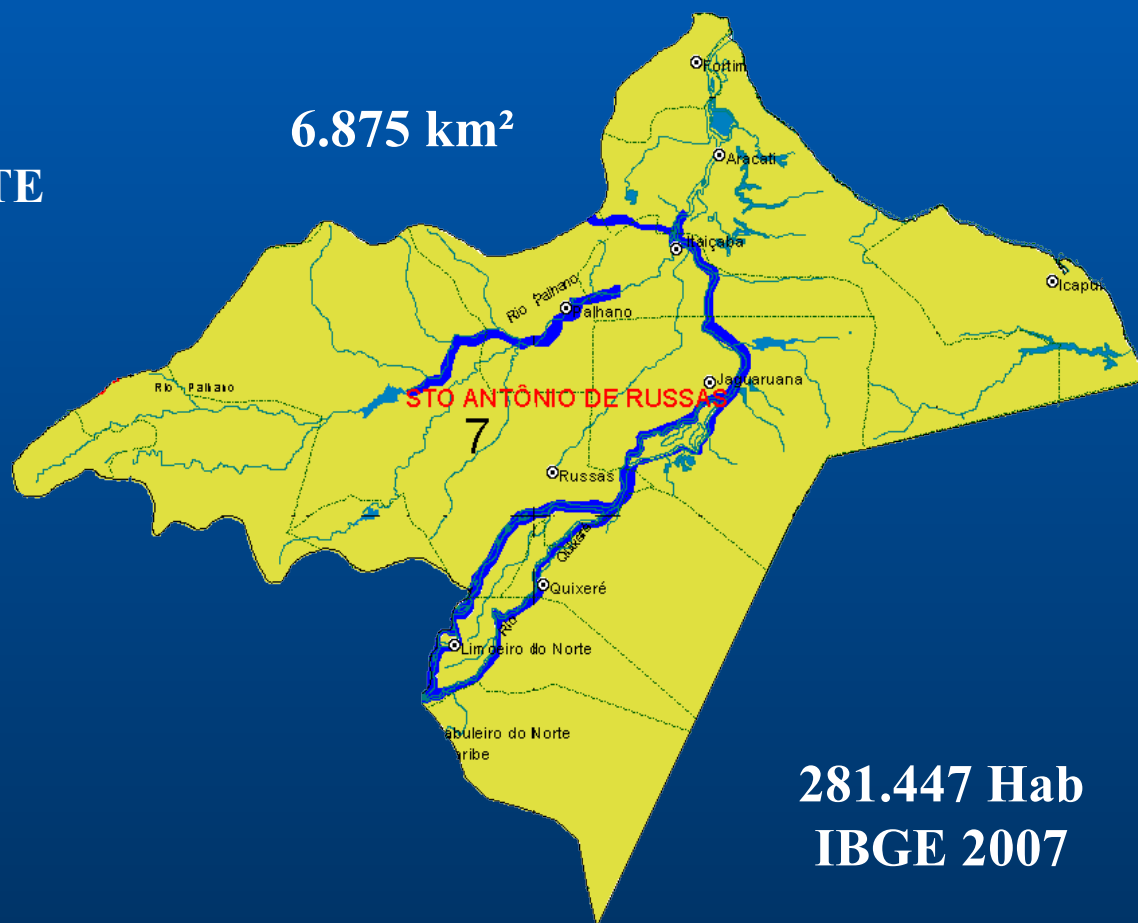
Pode ser definida como sendo uma área onde toda chuva que cai drena, por riachos e rios secundários, para um mesmo rio principal, localizada num ponto mais baixo da paisagem sendo separada das outras bacias por uma linha divisória denominada divisor de água (COGERH, 1997, p. 12).



# DADOS HIDROLÓGICOS

## REGIÃO HIDROGRÁFICA DO BAIXO JAGUARIBE

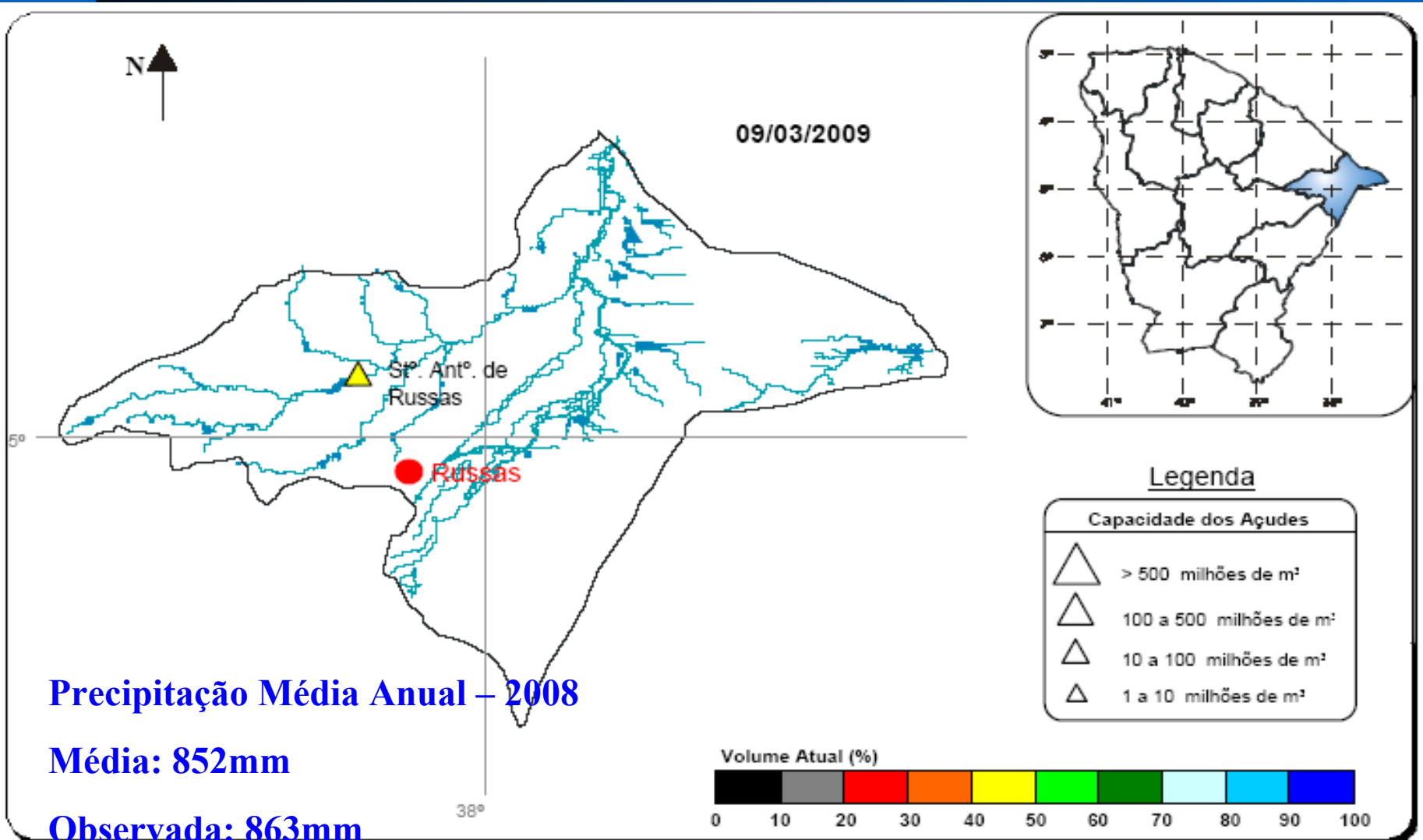
- 01 – LIMOEIRO DO NORTE
- 02 – QUIXERÉ
- 03 – RUSSAS
- 04 – JAGUARUANA
- 05 – PALHANO
- 06 – ITAIÇABA
- 07 – ARACATI
- 08 – ICAPUÍ
- 09 – FOTIM



# DADOS HIDROLÓGICOS

## REGIÃO HIDROGRÁFICA DO BAIXO JAGUARIBE

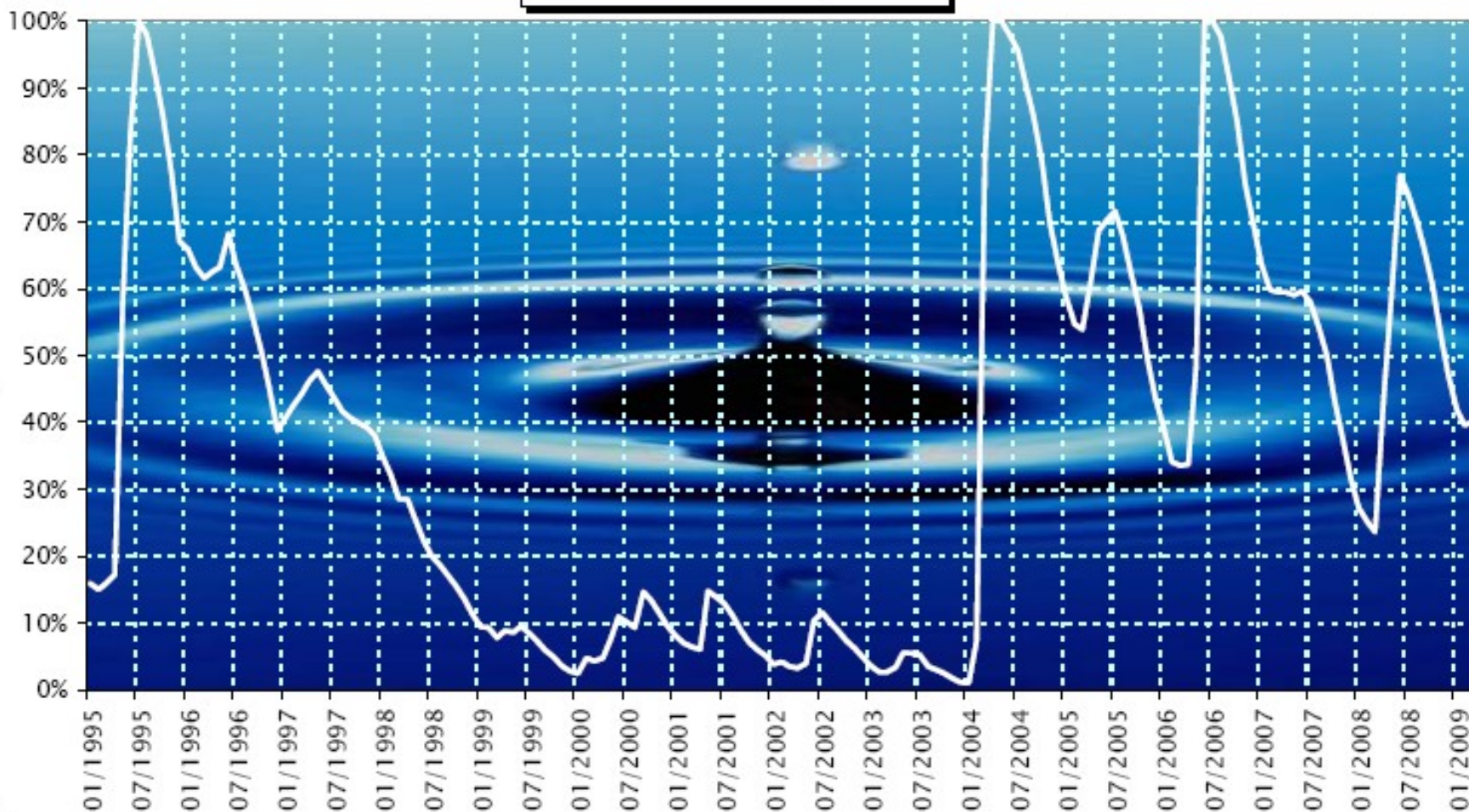
AÇUDE	MUNICÍPIO	CAPACIDADE (m <sup>3</sup> )
STO. ANT. DE RUSSAS	RUSSAS	24.000.000



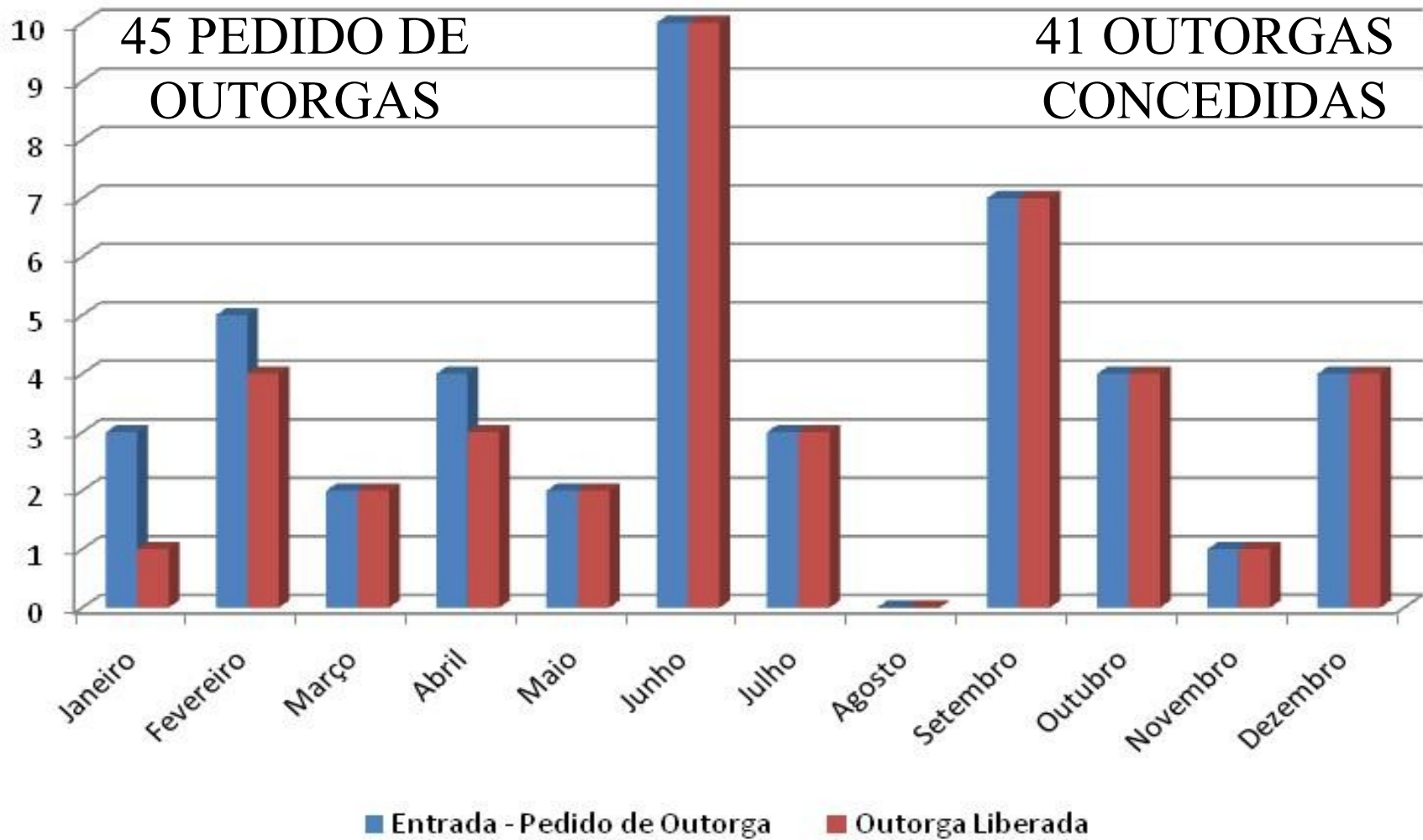


# VOLUME ARMAZENADO NA BACIA DO BAIXO JAGUARIBE

Bacia do Baixo Rio Jaguaribe

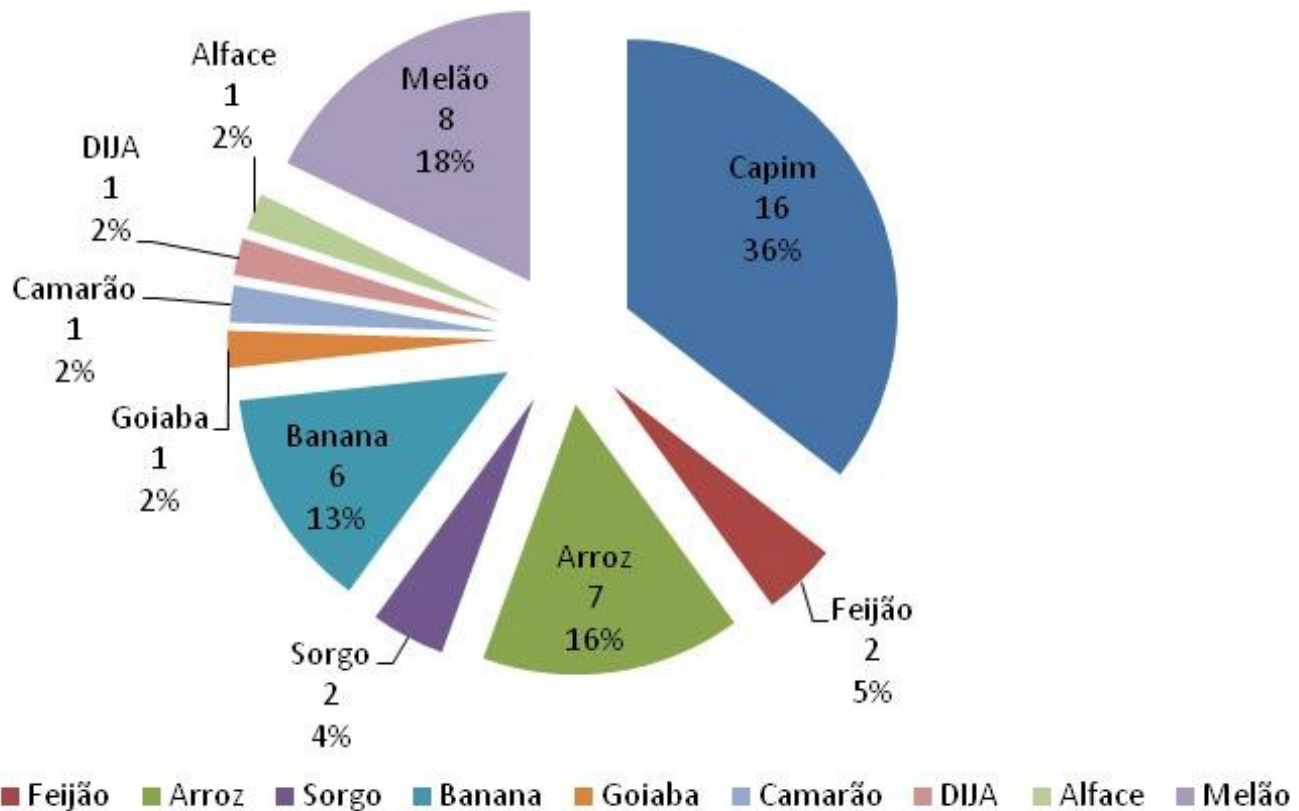


## ENTRADA NO PEDIDO DE OUTORGA – OUTORGA LIBERARADAS (2008)



# TIPOS DE CULTURAS – ENTRADA NO PEDIDO DE OUTORGA (2008)

## Entrada - Pedido de Outorga



# MONITORAMENTO QUALITATIVO

O monitoramento qualitativo dos corpos hídricos torna-se, então, uma ferramenta de gestão dos recursos hídricos.

Para auxiliar esta gestão, existem os índices de qualidade de água.

- ❑ IQA – Índice de Qualidade de água;
- ❑ IET – Índice de Estado Trófico;
- ❑ Classes de qualidade de água para irrigação.



# MONITORAMENTO QUALITATIVO

No estado do Ceará, um dos principais problemas na qualidade da água é o da *eutrofização* (incremento na concentração de nutrientes), tendo como conseqüências:

- Incremento da matéria orgânica;
- Proliferação de macrófitas aquáticas;

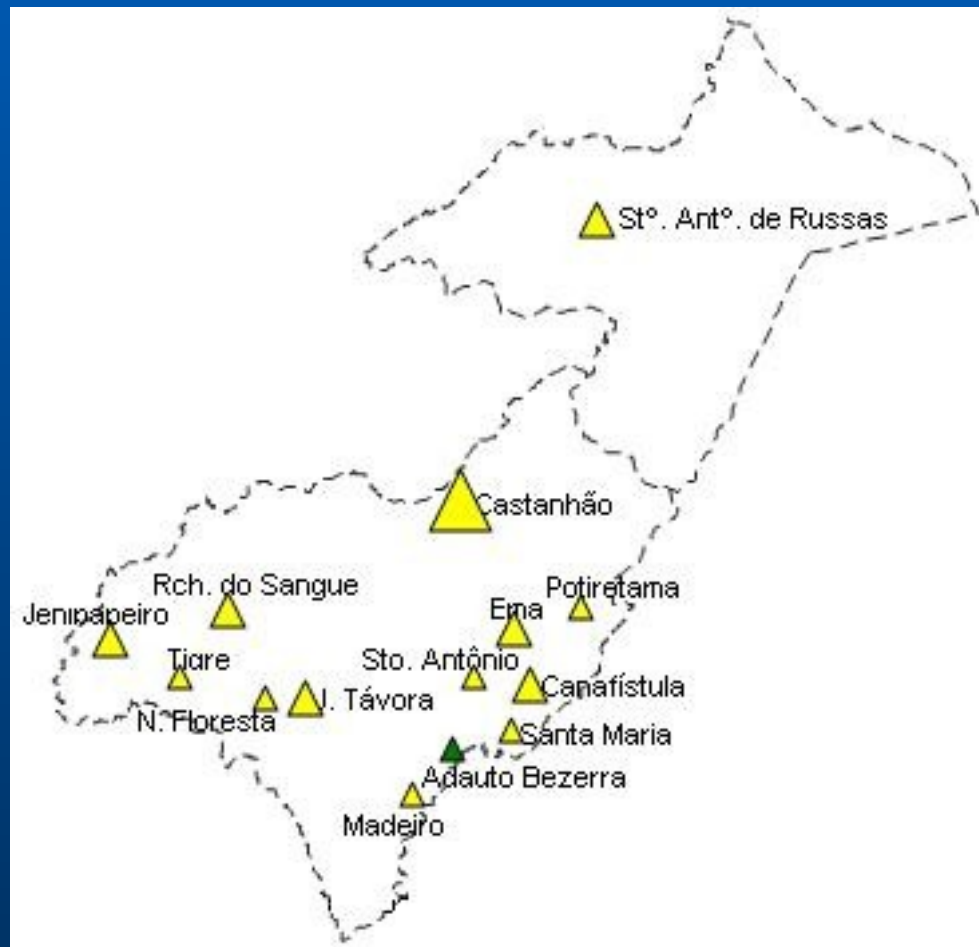


# MONITORAMENTO QUALITATIVO

Classes IQA*	
Nível de qualidade	Limites
Excelente	$90 < IQA \leq 100$
Bom	$70 < IQA \leq 90$
Médio	$50 < IQA \leq 70$
Ruim	$25 < IQA \leq 50$
Muito ruim	$0 < IQA \leq 25$

Estado Trófico	Valores IET	P-TOTAL ( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )	Clorofila a ( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )
Oligotrófico	$IET \leq 44$	$P \leq 26,5$	$Cla \leq 3,8$
Mesotrófico	$44 < IET \leq 54$	$26,5 < P \leq 53$	$3,8 < Cla \leq 10,3$
Eutrófico	$54 < IET \leq 74$	$53 < P \leq 211,9$	$10,3 < Cla \leq 76,1$
Hipereutrófico	$IET > 74$	$211,9 < P$	$76,1 < Cla$

Classes para irrigação*	Condutividade (mS/cm)	SAR°		
		C1	C2	C3
Baixo risco	0,10 – 0,25	0 – 10	S1	
Médio risco	0,25 – 0,75	10 – 18	S2	
Alto risco	0,75 – 2,25	18 – 26	S3	
Muito alto risco	$Ce > 2,25$	$SAR^\circ > 26$	S4	





# MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO

## AQUÍFERO POTIGUAR (CHAPADA DO APODI)





# MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO

## COMUNIDADE PORTO DO CÉU (10 poços)





# MONITORAMENTO QUALI-QUANTITATIVO

## COMUNIDADE DE MORRINHOS (7 poços)



# ABASTECIMENTO D'ÁGUA DOS MUNICÍPIOS

MUNICÍPIOS	TIPO DE ABASTECIMENTO	FONTE HÍDRICA
LIMOEIRO DO NORTE	SAAE	RIO JAGUARIBE
QUIXERÉ	CAGECE	POÇOS
RUSSAS	CAGECE	RIO JAGUARIBE / POÇOS
JAGUARUANA	CAGECE	RIO JAGUARIBE
PALHANO	CAGECE	CANAL DO TRABALHADOR
ITAIÇABA	CAGECE	RIO JAGUARIBE
ARACATI	CAGECE	POÇOS
ICAPUÍ	SAAE	POÇOS
FORTIM	CAGECE	POÇOS



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria dos Recursos Hídricos



# DADOS SÓCIO ECONÔMICOS E POPULACIONAIS DA SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>IDH (Guia Municipal 2000)</b>	<b>PIB (IPECE - 2005) R\$</b>	<b>POPULAÇÃO TOTAL (IBGE – 2007)</b>
<b>1. LIM. DO NORTE</b>	<b>0,786</b>	<b>266.920,00</b>	<b>53.289</b>
<b>2. QUIXERÉ</b>	<b>0,652</b>	<b>123.501,00</b>	<b>18.652</b>
<b>3. RUSSAS</b>	<b>0,698</b>	<b>301.188,00</b>	<b>63.975</b>
<b>4. JAGUARUANA</b>	<b>0,654</b>	<b>112.437,00</b>	<b>30.965</b>
<b>5. PALHANO</b>	<b>0,649</b>	<b>20.233,00</b>	<b>8.797</b>

# DADOS SÓCIO ECONÔMICOS E POPULACIONAIS DA SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>IDH (Guia Municipal 2007/2008 - 2004)</b>	<b>PIB (IPECE - 2005) R\$</b>	<b>POPULAÇÃO TOTAL (IBGE – 2007)</b>
<b>6. ITAIÇABA</b>	<b>0,641</b>	<b>24.013,00</b>	<b>7.462</b>
<b>7. ARACATI</b>	<b>0,672</b>	<b>367.481,00</b>	<b>66.049</b>
<b>8. ICAPUÍ</b>	<b>0,646</b>	<b>104.155,00</b>	<b>18.186</b>
<b>9. FORTIM</b>	<b>0,633</b>	<b>50.522,00</b>	<b>14.072</b>



# ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE

MUNICÍPIOS	AGROPECUÁRIA (%)	AGROINDÚSTRIA (%)	SERVIÇOS (%)
1. LIMOEIRO DO NORTE	12,1	31,4	56,5
2. QUIXERÉ	48,4	13,3	38,2
3. RUSSAS	5,0	46,1	48,9
4. JAGUARUANA	11,1	40,5	48,4
5. PALHANO	15,2	12,6	72,1

# DADOS SÓCIO ECONÔMICOS E POPULACIONAIS DA SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE

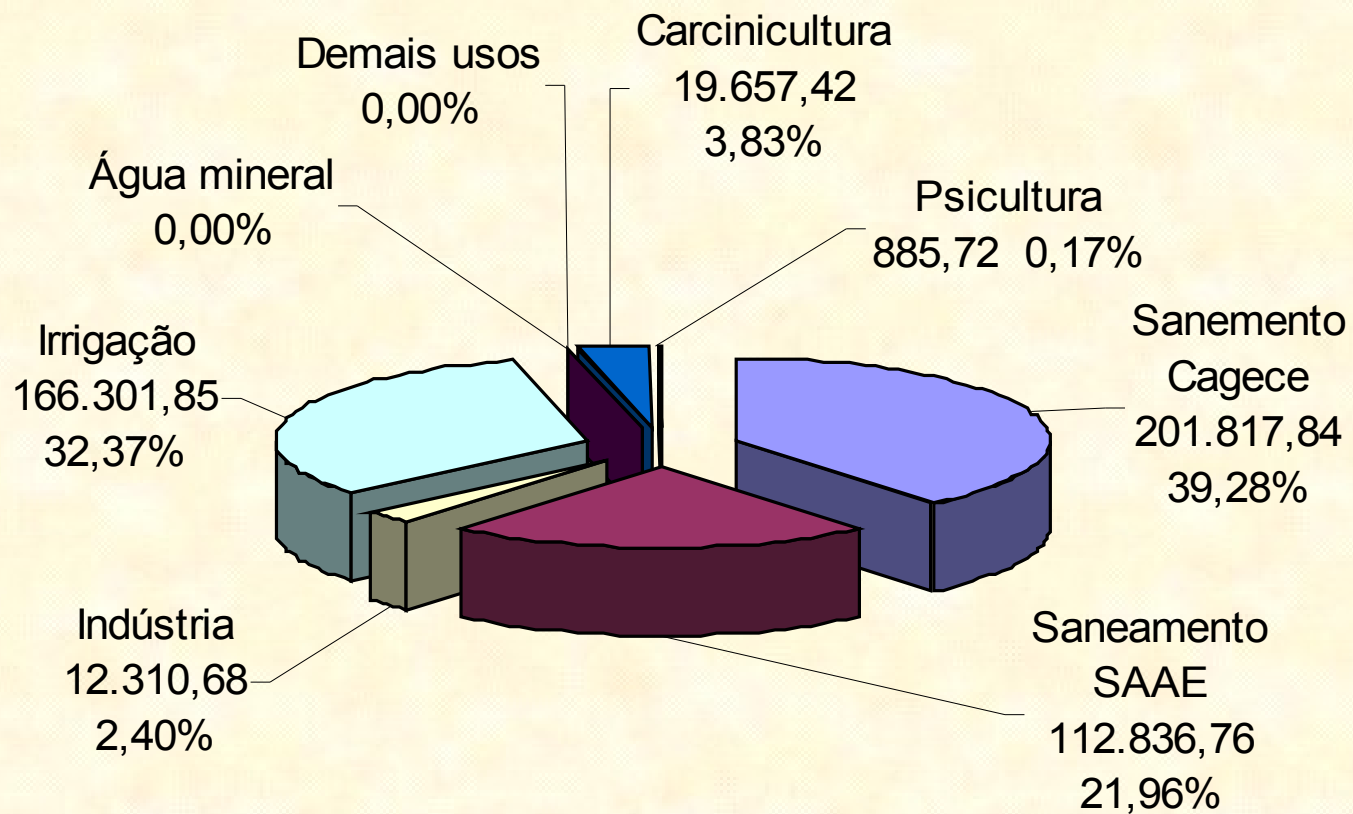
MUNICÍPIOS	AGROPECUÁRIA (%)	AGROINDÚSTRIA (%)	SERVIÇOS (%)
6. ITAIÇABA	17,6	19,9	62,5
7. ARACATI	5,4	48,4	46,2
8. ICAPUÍ	10,5	34,1	55,4
9. FORTIM	5,8	63,8	30,4

# DADOS DE GERENCIAMENTO – FATURAMENTO, ARRECADAÇÃO E INADIMPLÊNCIA (ANO 2008) SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE

CATEGORIA	FATURAMENTO	ARRECADAÇÃO	INADIMPLÊNCIA
SANEAMENTO (SAAE)	112.836,76		390.711,55
SANEAMENTO (CAGECE)	201.817,84		0,00
IRRIGAÇÃO	166.301,85		338.821,72
INDUSTRIA	12.310,68		0,00
CARCINICULTURA	19.657,42		657.412,99
PSICULTURA	885,72		506,04
<b>TOTAL</b>	<b>513.810,27</b>	<b>340.000,00</b>	<b>1.387.452,30</b>

# DADOS DE GERENCIAMENTO FATURAMENTO (ANO 2008)

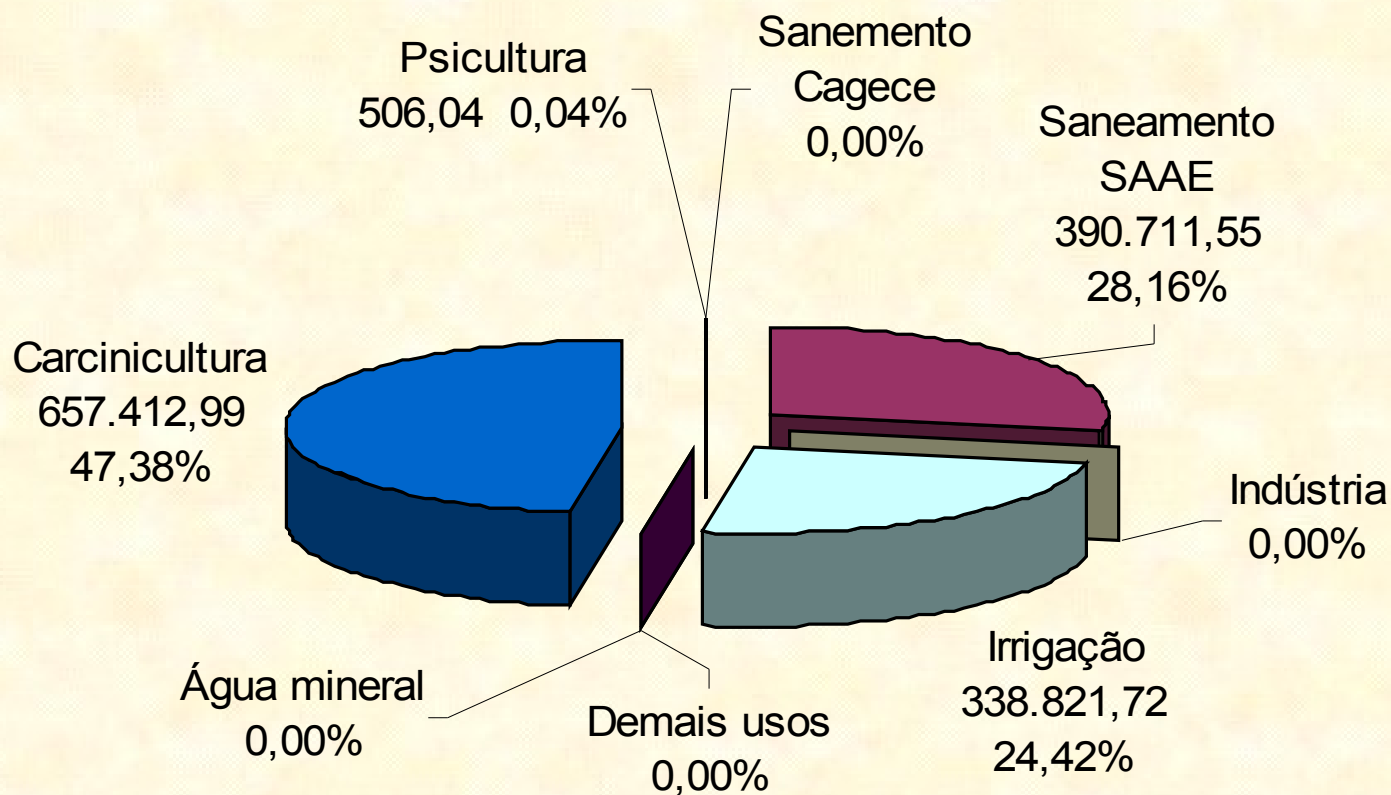
## SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE





# DADOS DE GERENCIAMENTO INADIMPLÊNCIA (ANO 2008)

## SUB-BACIA DO BAIXO JAGUARIBE



# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe

É um órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo, com atuação na sub-bacia hidrográfica do Baixo Jaguaribe.

O CSBH Baixo Jaguaribe foi criado pelo Decreto Estadual de N.º 25.391 de 01 de março de 1999 e foi instalado em 16 de abril de 1999.

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe

## DAS ATRIBUIÇÕES DO COMITE

(Decreto Estadual N.º 26.462 de 11 de dezembro de 2001 e  
Regimento do Comitê)

Art. 6º. São atribuições dos Comitês de Bacia Hidrográfica, além do disposto no Art. 36 da Lei nº11.996, de 24 de julho de 1992:

I - acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos repassados ao órgão de gerenciamento das bacias para aplicação na sua área de atuação, ou por quem exercer suas atribuições, recebendo informações sobre essa aplicação, devendo comunicar ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos, as irregularidades identificadas;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe

**II - propor ao Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, critérios e normas gerais para a outorga de uso dos recursos hídricos e de execução de obras ou serviços de oferta hídrica;**

**III - estimular a proteção e a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente contra ações que possam comprometer o uso múltiplo atual e futuro;**

**IV - discutir e selecionar alternativas de enquadramento dos corpos d'água da bacia hidrográfica, proposto conforme procedimentos estabelecidos na legislação pertinente;**

# **O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe**

**VI - acompanhar a execução da Política de Recursos Hídricos, na área de sua atuação, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos ou entidades que compõem o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH;**

**VII - aprovar o Plano de Gerenciamento de recursos hídricos da bacia, respeitando as respectivas diretrizes:**

**a) do Comitê de Bacia do curso de água do qual é tributário, quando existente;**

**b) do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, ou do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH;**

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe

**IX - constituir grupos de trabalho, comissões específicas e câmaras técnicas, definindo, no ato de criação, sua composição, atribuições e duração;**

**X - discutir e aprovar, anualmente, em conjunto com o órgão de gerenciamento das bacias, o plano de operação dos sistemas hídricos da bacia hidrográfica;**

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe

## AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Realização de reuniões ordinárias e extraordinárias;
- Capacitação: em elaboração de Termo de Referência do Plano de Bacia;
- Alocações: participação na alocação dos Vales do Jaguaribe e Banabuiú e do açude Santo Antônio de Russas;
- Promoção de uma entrevista coletiva sobre a segurança da barragem do Castanhão;

# O Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Baixo Jaguaribe

## AÇÕES DESENVOLVIDAS

- Intercâmbio: participação nos Encontros Nacionais de Comitês de Bacia, Seminário Internacional Governança da Água em Fortaleza, Reuniões do grupo de articuladores de Comitês de Bacia e órgãos gestores;
- Execução do Projeto: “Um processo educativo para a gestão hídrico e ambiental no Baixo Jaguaribe”;
- Discussão e estruturação de Comissões Gestoras de Sistemas Hídricos.





GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria dos Recursos Hídricos*

**COGERH**

A Companhia das Águas do nosso Ceará