

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA  
Contrato 002/ANA/2011



*ESTUDOS HIDROGEOLÓGICOS PARA A ORIENTAÇÃO DO MANEJO  
DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL (RMN)*

*Relatório Final - RF  
Volume 4 - Apêndices*

*Maio/2012*

**República Federativa do Brasil**

Dilma Vana Roussef

Presidenta

**Ministério do Meio Ambiente**

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Ministra

**Agência Nacional de Águas**

**Diretoria Colegiada**

Vicente Andreu Guillo (Diretor-Presidente)

Dalvino Troccoli Franca

Paulo Lopes Varella Neto

João Gilberto Lotufo Conejo

Paulo Rodrigues Vieira

**Superintendência de Implementação de Programas e Projetos(Coordenação)**

Ricardo Medeiros de Andrade

Humberto Cardoso Gonçalves

**Gerência de Águas Subterrâneas**

Fernando Roberto de Oliveira

Fabício Bueno da Fonseca Cardoso

Flávio Soares do Nascimento (Gestor)

Adriana Niemeyer Pires Ferreira

Marco Vinicius Castro Gonçalves

Leonardo de Almeida

Márcia Tereza Pantoja Gaspar

## **Comissão Técnica de Acompanhamento e Fiscalização**

Flávio Soares do Nascimento (ANA)  
Adriana Niemeyer Pires Ferreira (ANA)  
Paula Stein (SEMARH-RN)  
Natalina Maria Tinoco Cabral (SEMARH-RN)  
Carlos Alberto Martins (SEMARH-RN)  
Elmo Marinho de Figuerêdo (SEMARH-RN)  
Glauca Regina Luz Xavier da Costa (IGARN)  
Marcelo Augusto de Queiroz (CAERN)  
Joana D'Arc Freire de Medeiros (SEMARH-RN)

## **Elaboração e Execução**

### **SERVMAR Serviços Técnicos Ambientais Ltda.**

Maurício Prado Alves – Diretor Técnico  
Mateus Delatim Simonato – Gerente do Contrato

## **Equipe Executora**

João Carlos Simanke de Souza - Coordenador

Alessandra Marega Motta	Frederico Presotto
Altair Tadeu Alexandre	Juliana F. da Silva Cabral
Ana Cecília Hardt	Janete Monteiro de Souza
André Souza Cabral	Janny Juliana de Macêdo
Andressa Araújo	Jorge Penaranda Salgado
Antônio Carlos Lima Pereira	Lidjia Bruna Siqueira da Silva
Bruno Cesar Saraiva Dantas	Marcelo Freitas Marques
Bruno Pirilo Conicelli	Marcio Costa Abreu
Cícero André de Araújo Neto	Maria Anísia de Castro Pereira
Claudete Rodrigues de Souza	Mateus Delatim Simonato
Eduardo Pereira da Silva Junior	Maurício Prado Alves
Elaine Cristina da Cunha	Rejanne Alves da Silva França
Emanuel S. P. L'Apicciarella	Robson da Silva Rodrigues Trettel
Flávio Luiz Monteiro	Tereza Cristina Falcão

# **AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA**

**Contrato 002/ANA/2011**

## **ESTUDOS HIDROGEOLÓGICOS PARA A ORIENTAÇÃO DO MANEJO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL (RMN)**

### **RELATÓRIO FINAL**

**Volume 4  
Apêndices**

**Maio 2012**



Agência Nacional de Águas – ANA  
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Bloco B, L e M  
CEP: 70610-200, Brasília – DF  
PABX: 2109-5400 / 2109-5252  
Endereço eletrônico: <http://www.ana.gov.br>

Equipe:

Agência Nacional de Águas – ANA  
Superintendência de Implementação de Programas e Projetos – SIP  
Gerência de Águas Subterrâneas - GESUB

Elaboração e execução:

SERVMAR Serviços Técnicos Ambientais Ltda.  
Av. Ceci, 2206, Planalto Paulista  
CEP: 04.065-004, São Paulo – SP  
Tel: 11 5070-6955  
Endereço eletrônico: <http://www.servmarambiental.com.br>

Capa:

Fotografia – Mateus Delatim Simonato  
Local da Foto – Parque das Dunas, Via Costeira, Natal/RN  
Diagramação e Arte – Daniel Delatim Simonato

Todos os direitos reservados

É permitida a reprodução de dados e de informações, desde que citada a fonte.

Estudos Hidrogeológicos para a Orientação do Manejo das  
Águas Subterrâneas da Região Metropolitana de Natal.

Volume 4 – Apêndices

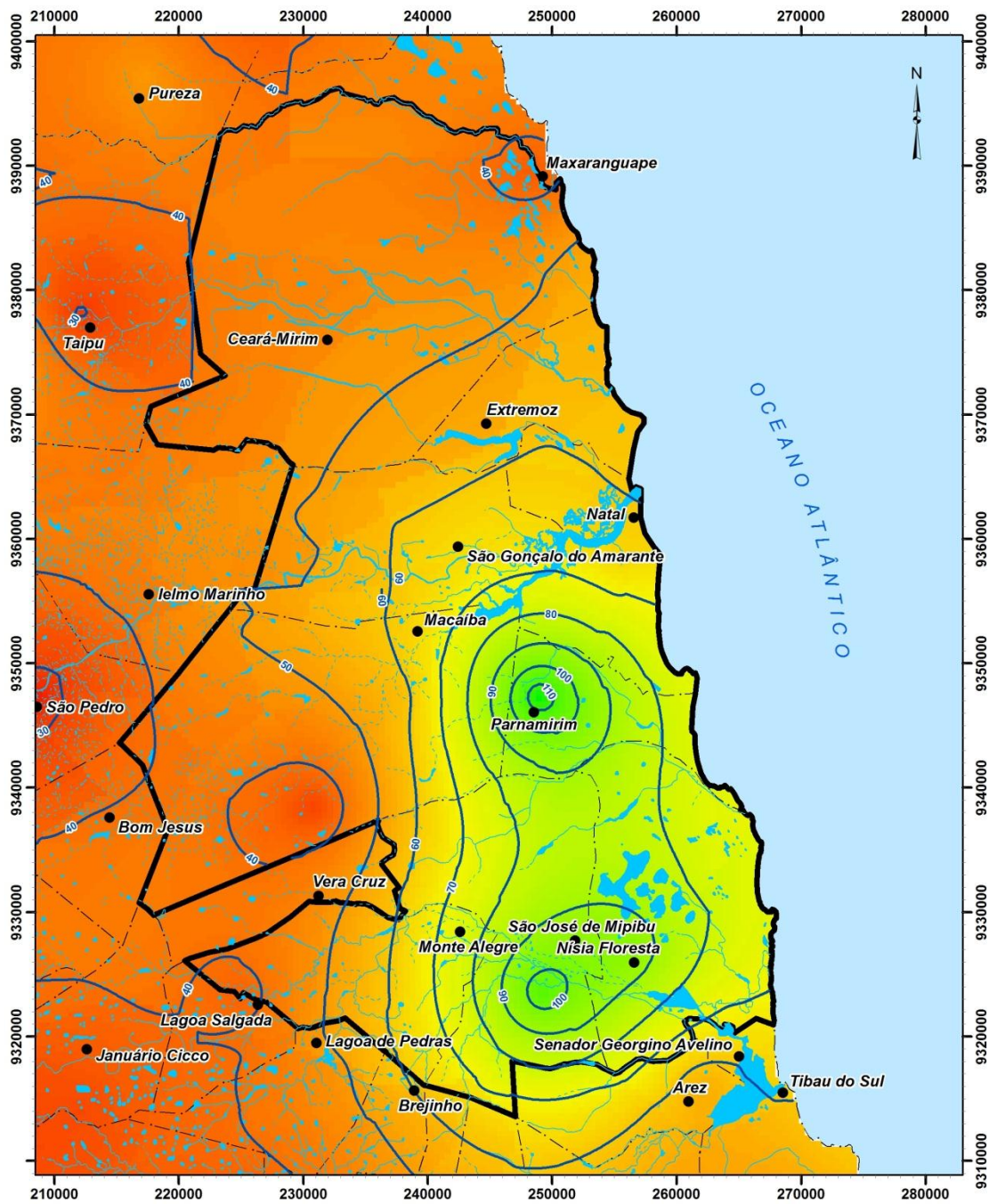
Brasília: ANA, 2012

1. Recursos Hídricos
2. Aquífero Barreiras
  - I. Agência Nacional de Águas - ANA
  - II. SERVMAR Serviços Técnicos Ambientais Ltda.

## APÊNDICES

Apêndice A Mapas de precipitação e temperatura (médias mensais e anuais) .....	1
Apêndice B Cadastro de outorgas dos usuários da água .....	28
Apêndice C Relatório final dos poços perfurados na RMN .....	40
Apêndice D Dados de campo do monitoramento do nível estático e teste de bombeamento .....	85
Apêndice E Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras .....	97
Apêndice F Cadastro de fontes de contaminação.....	103
Apêndice G Resultados dos parâmetros físico-químicos, cátions, ânions e série nitrogenada .....	137
Apêndice H Balanço iônico.....	154
Apêndice I Modelo numérico de fluxo do SAB na RMN .....	161
Apêndice J Quadro resumo das proposições de estratégias de manejo .....	183
Apêndice K Vazões máximas possíveis de serem exploradas por poços.....	190

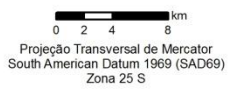
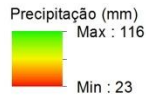
**Apêndice A**  
**Mapas de precipitação e temperatura**  
**(médias mensais e anuais)**



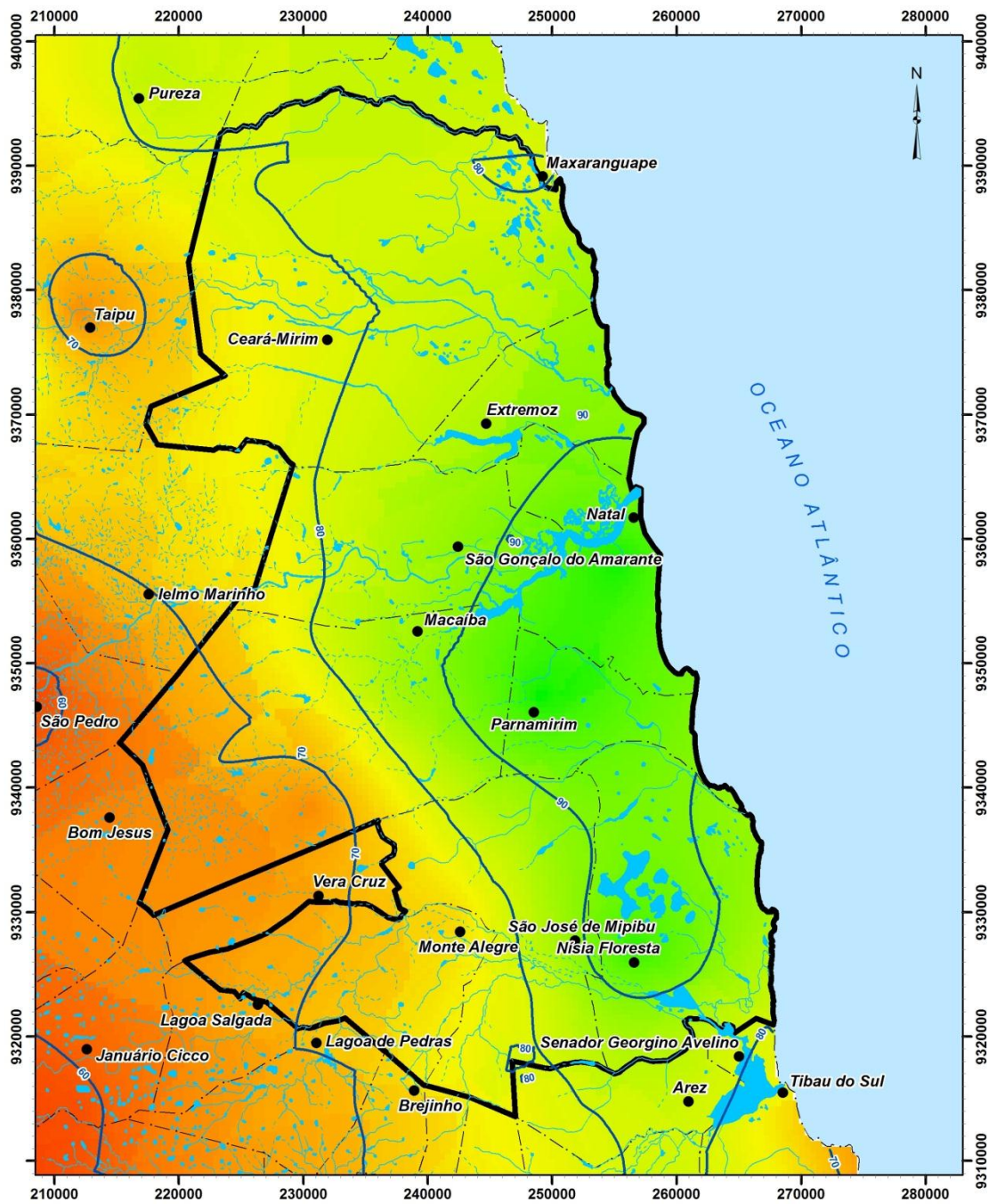
**Convenção Cartográfica**

- Sedes municipais
- - - Limites municipais
- ▭ Área de estudo
- ~ Isoietas

- Lagos, lagoas, lagunas ou açudes
- Rios intermitentes
- Rios perenes



**Precipitação média mensal – janeiro**



**Convenção Cartográfica**

- Sedes municipais
- Limites municipais
- ▭ Área de estudo
- ~ Isoietas

- Lagos, lagoas, lagunas ou açudes
- Rios intermitentes
- Rios perenes

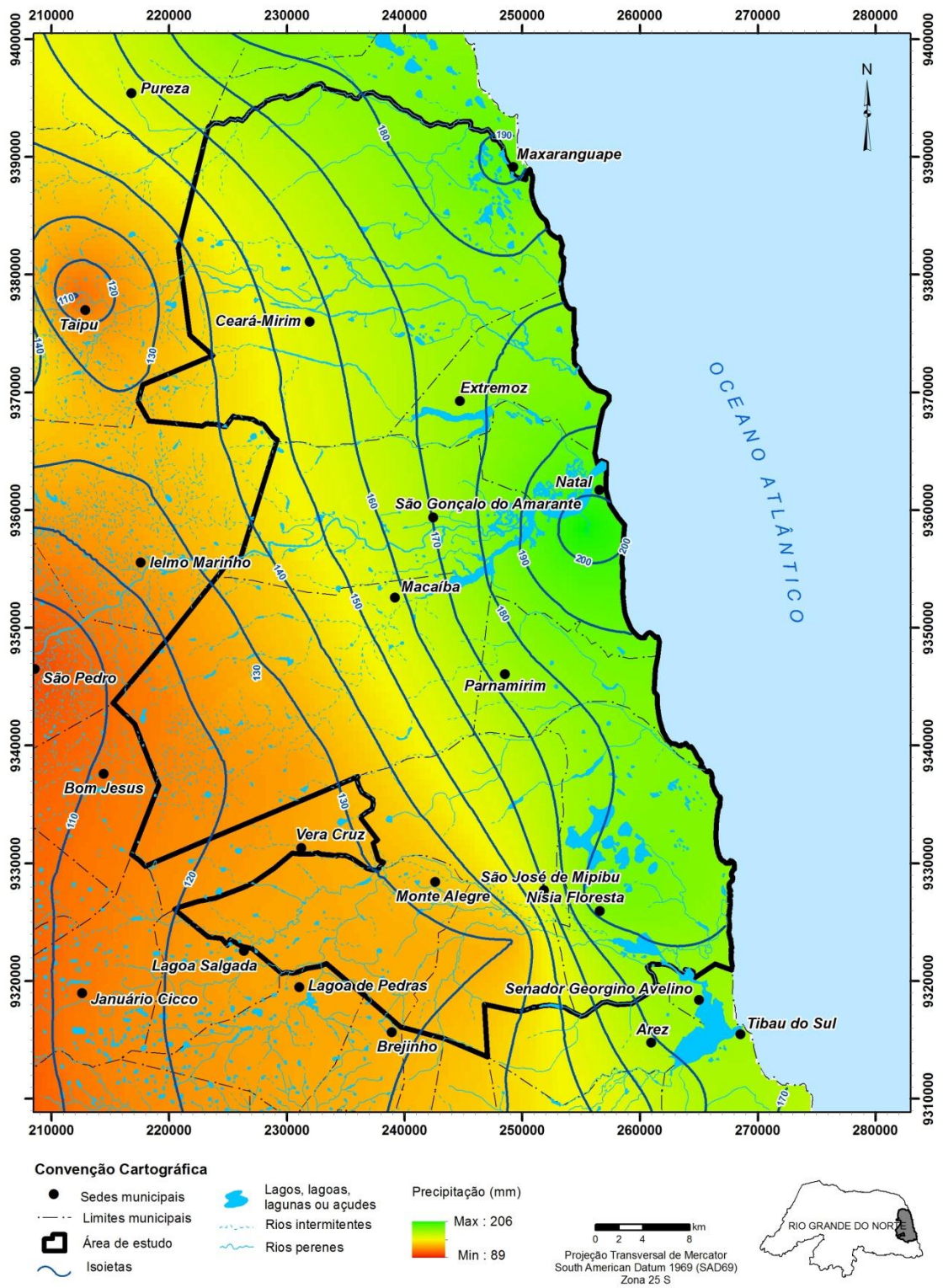


0 2 4 8 km  
 Projeção Transversal de Mercator  
 South American Datum 1969 (SAD69)  
 Zona 25 S

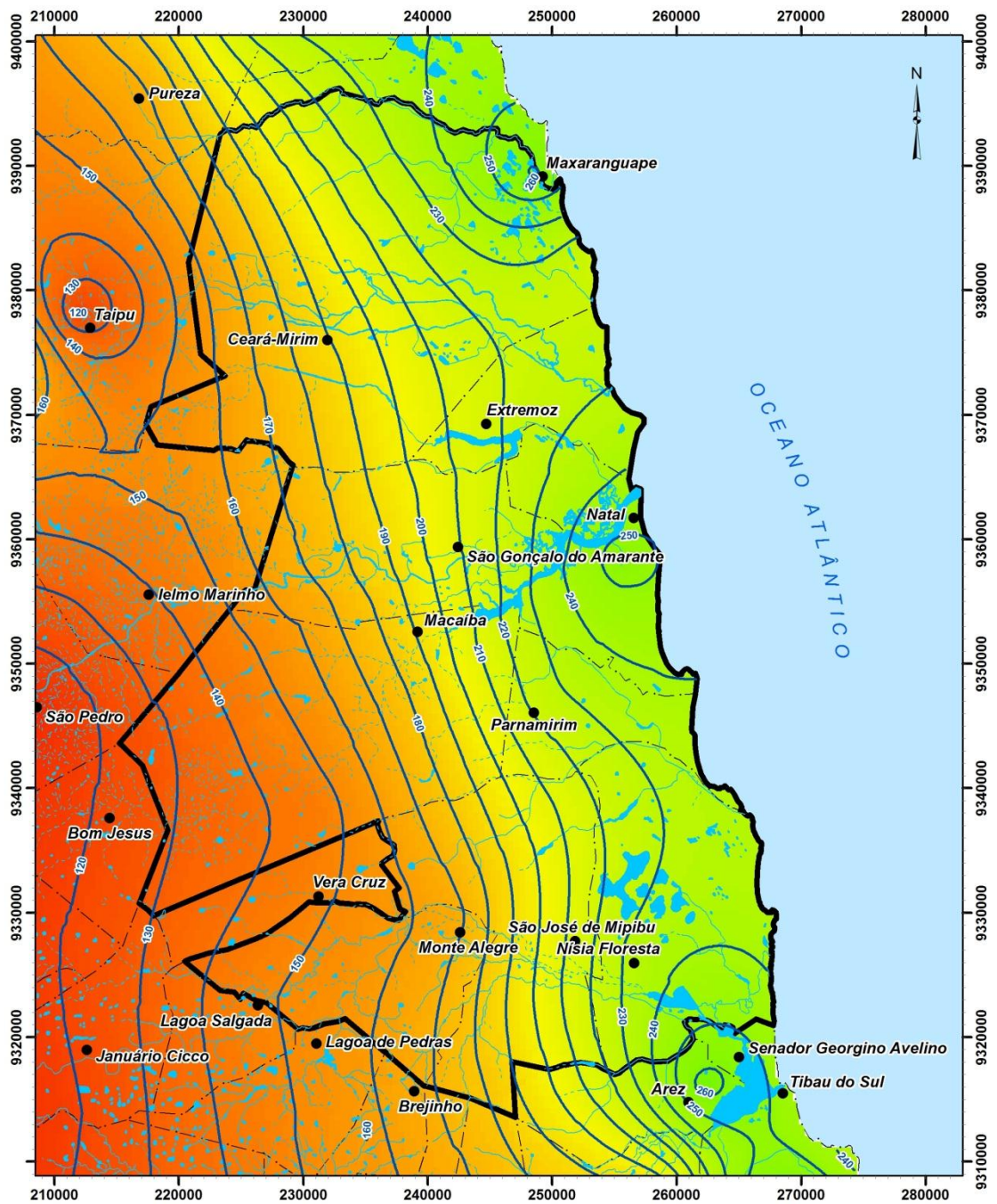


**Precipitação média mensal – fevereiro**





**Precipitação média mensal – março**



**Convenção Cartográfica**

- Sedes municipais
- - - Limites municipais
- ▭ Área de estudo
- ~ Isoietas

- Lagos, lagoas, lagunas ou açudes
- Rios intermitentes
- Rios perenes

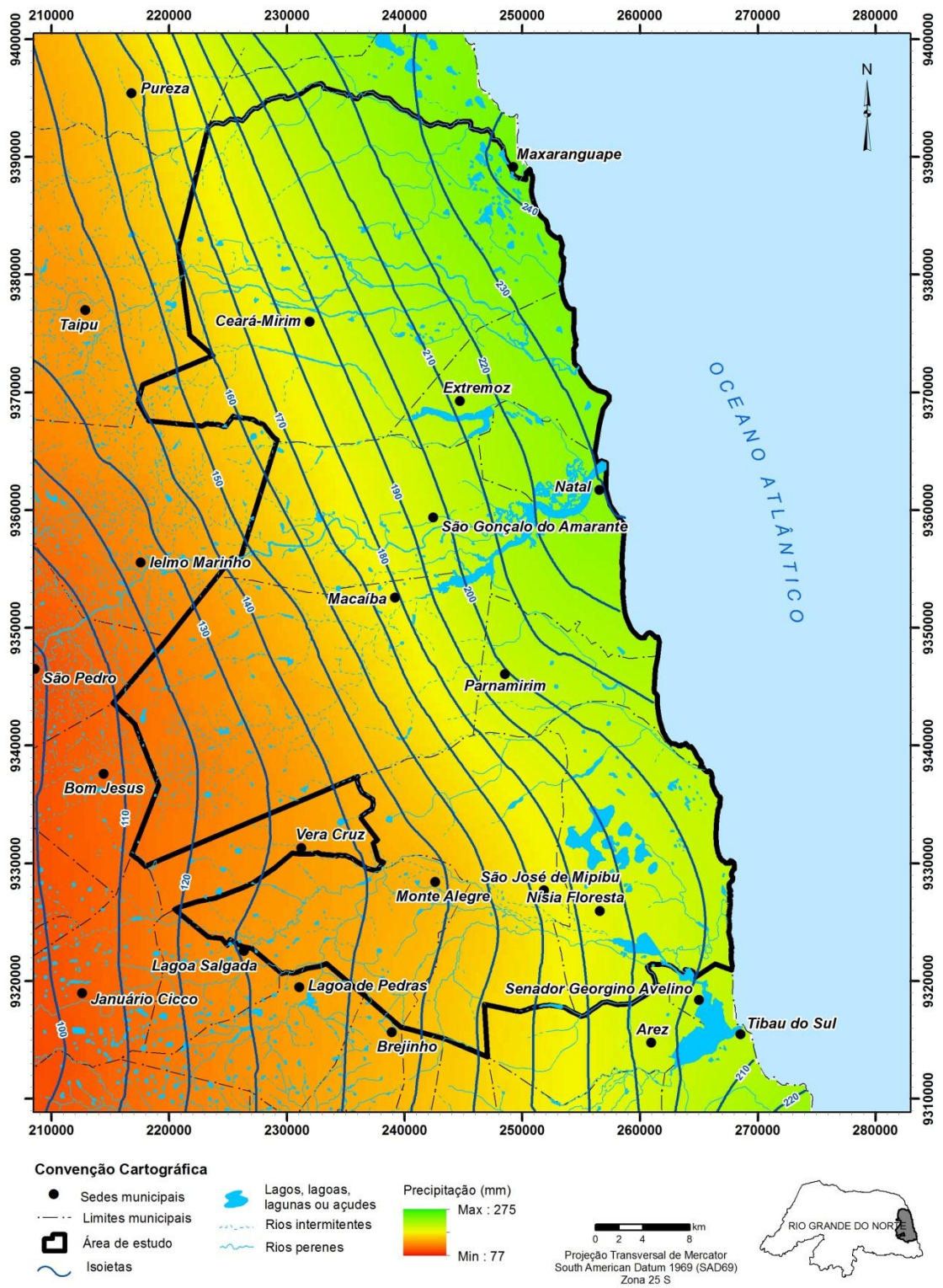
Precipitação (mm)  
 Max : 298  
 Min : 103

0 2 4 8 km  
 Projeção Transversal de Mercator  
 South American Datum 1969 (SAD69)  
 Zona 25 S

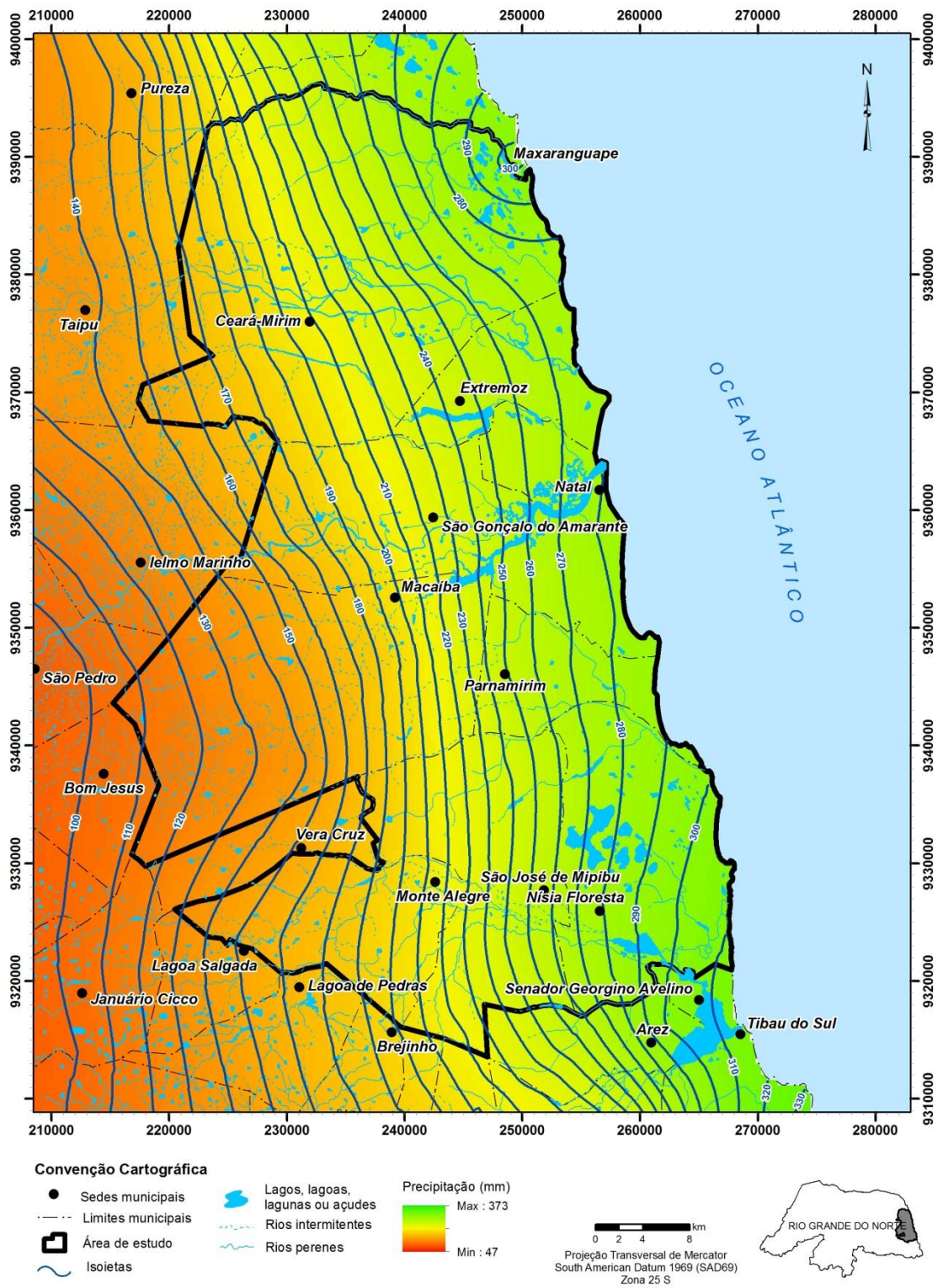


**Precipitação média mensal - abril**



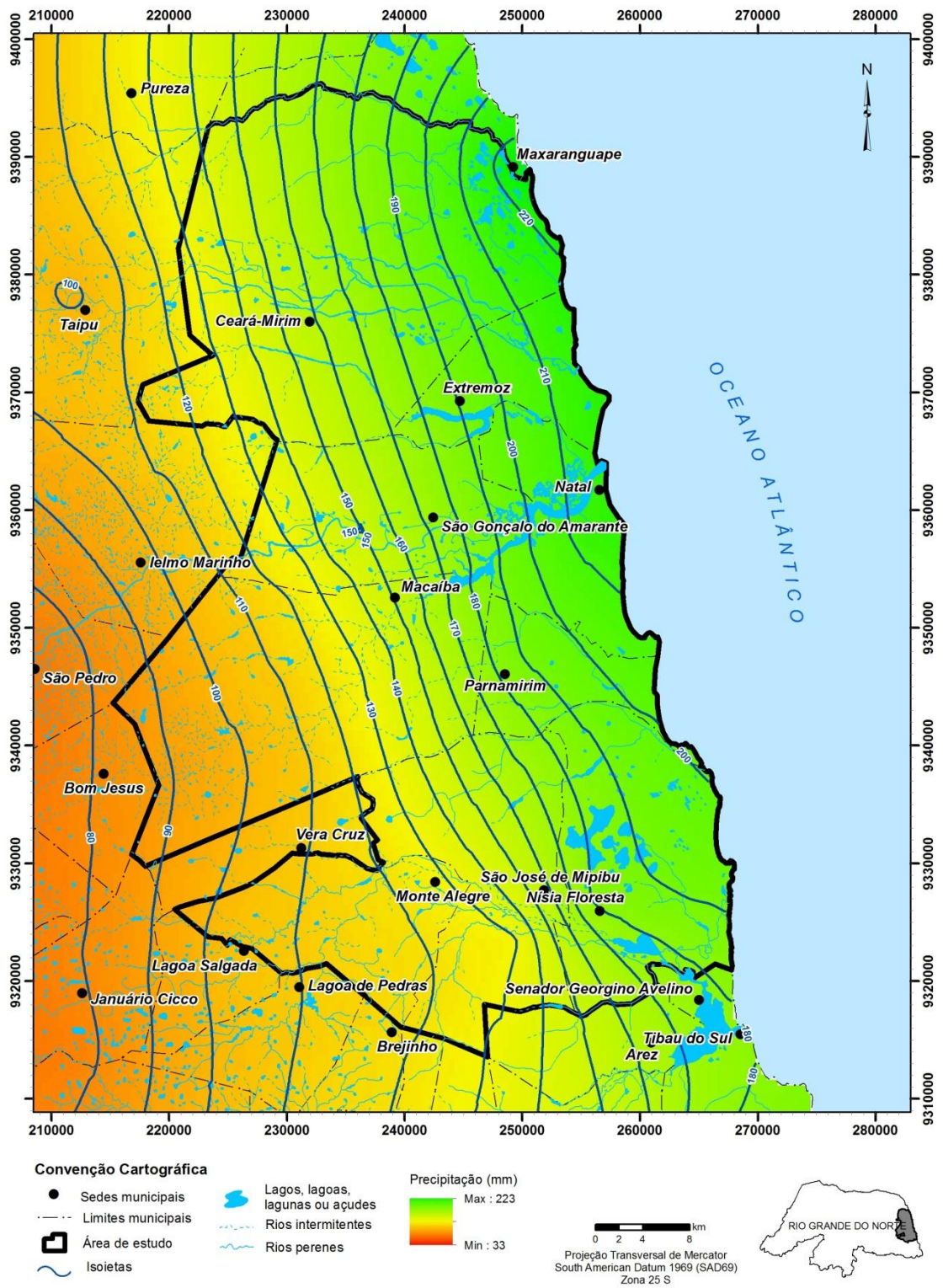


**Precipitação média mensal - maio**



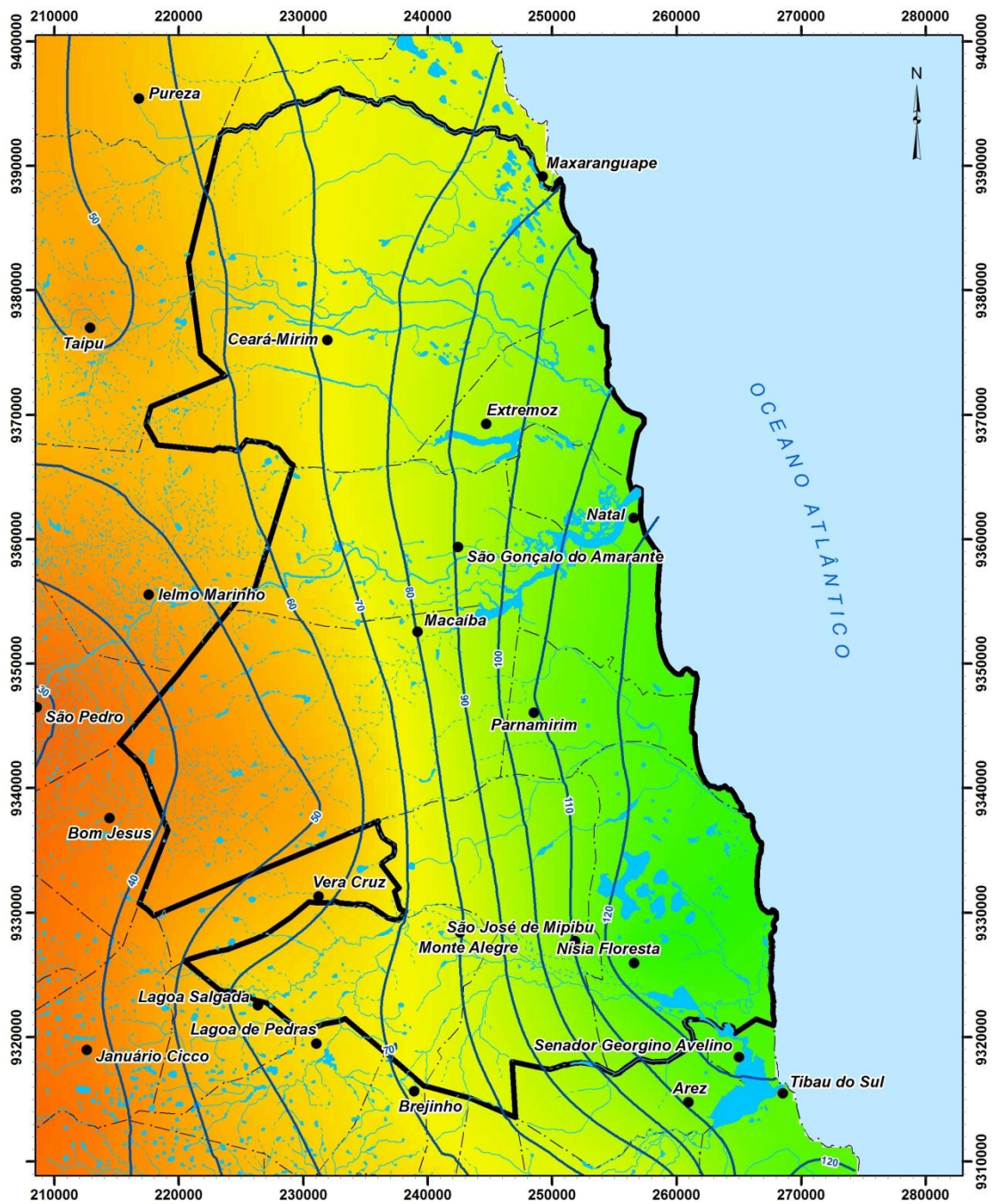
**Precipitação média mensal - junho**





Precipitação média mensal - julho





**Convenção Cartográfica**

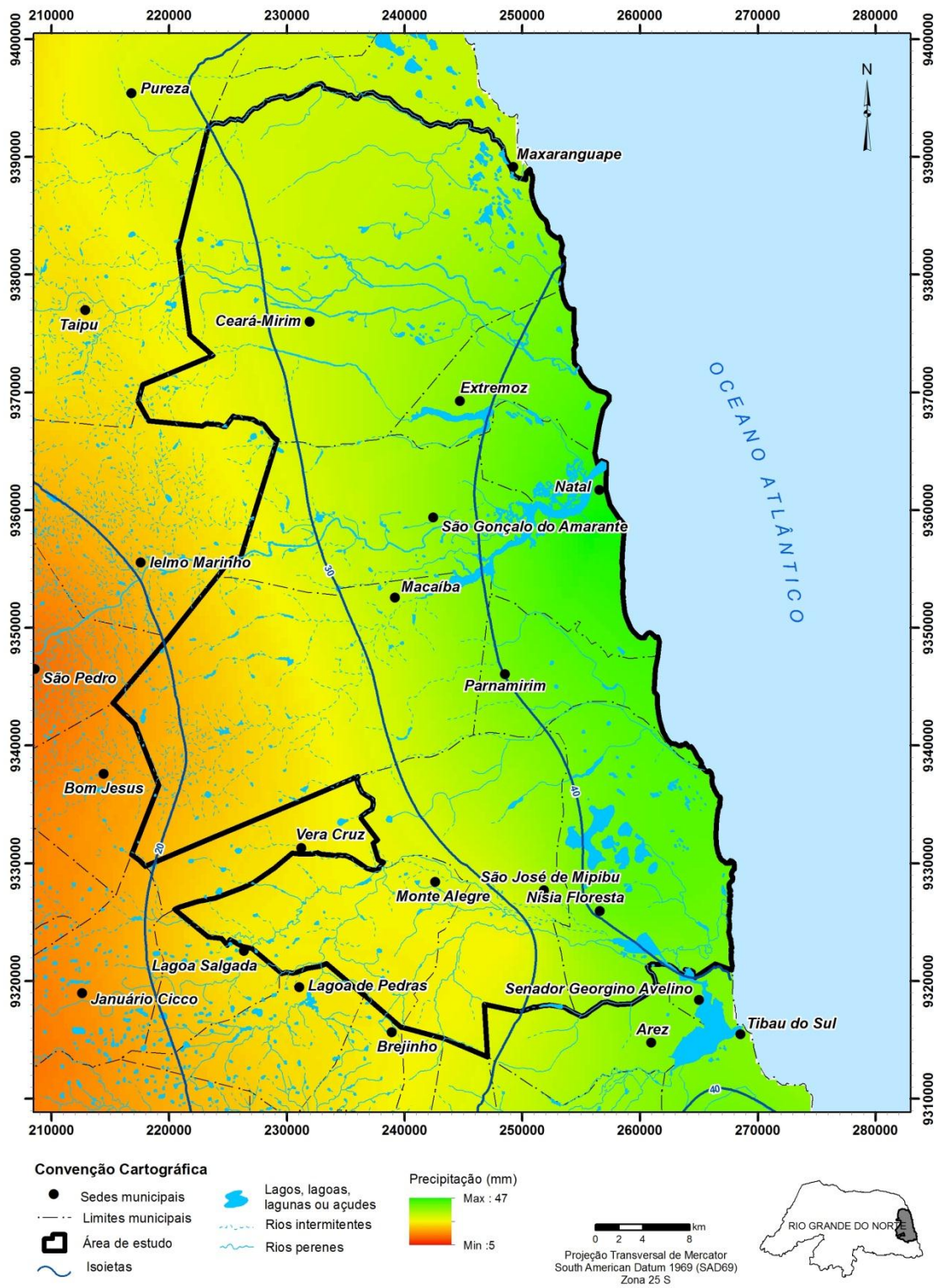
- Sedes municipais
- Limites municipais
- ▭ Área de estudo
- ~ Isoietas
- ☁ Lagos, lagoas, lagunas ou açudes
- ~ Rios intermitentes
- ~ Rios perenes



Projeção Transversal de Mercator  
South American Datum 1969 (SAD69)  
Zona 25 S

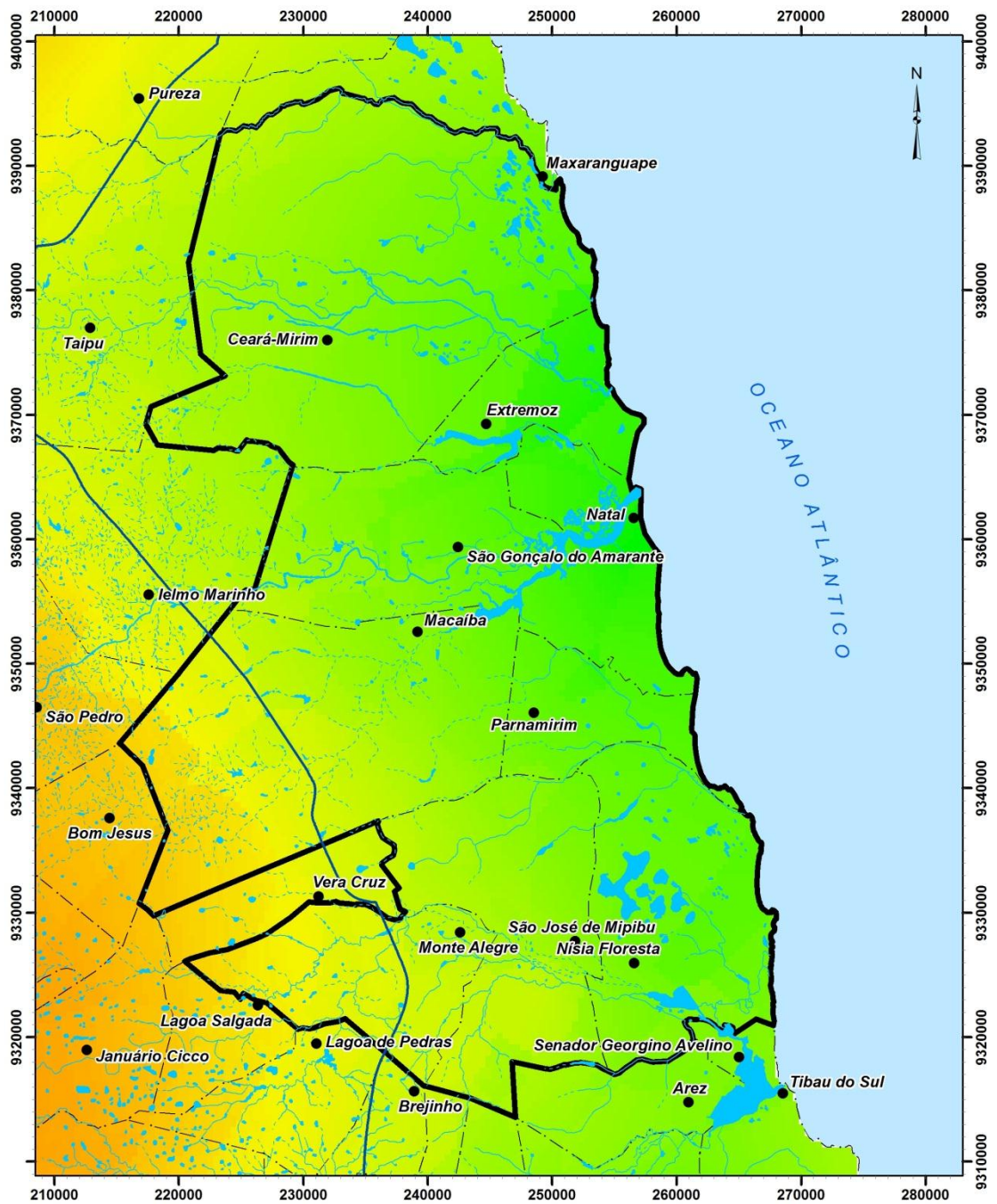


**Precipitação média mensal - agosto**



**Precipitação média mensal - setembro**





**Convenção Cartográfica**

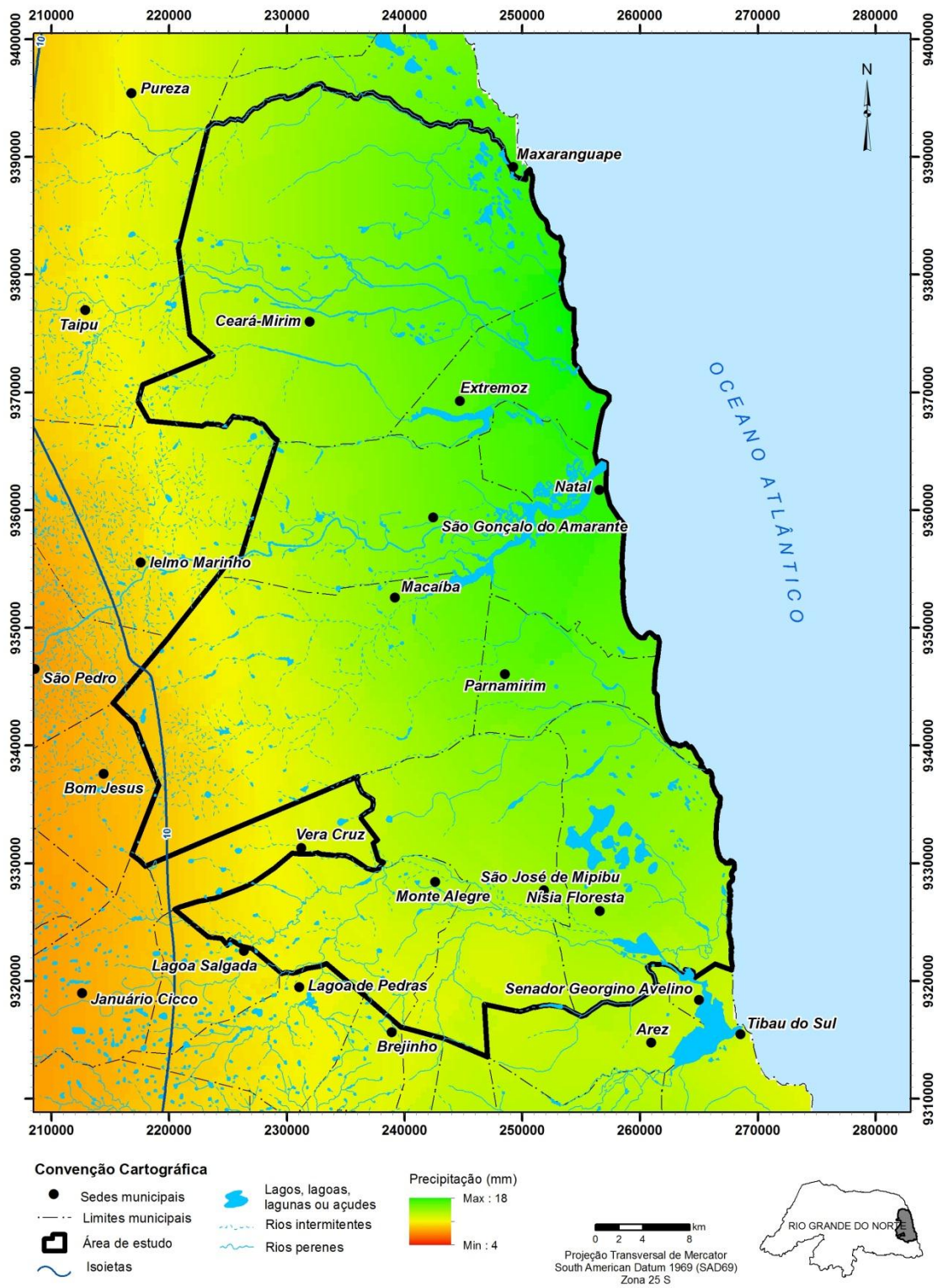
- Sedes municipais
- Limites municipais
- ▭ Área de estudo
- ~ Isoietas
- Lagos, lagoas, lagunas ou açudes
- Rios intermitentes
- ~ Rios perenes



Projeção Transversal de Mercator  
South American Datum 1969 (SAD69)  
Zona 25 S

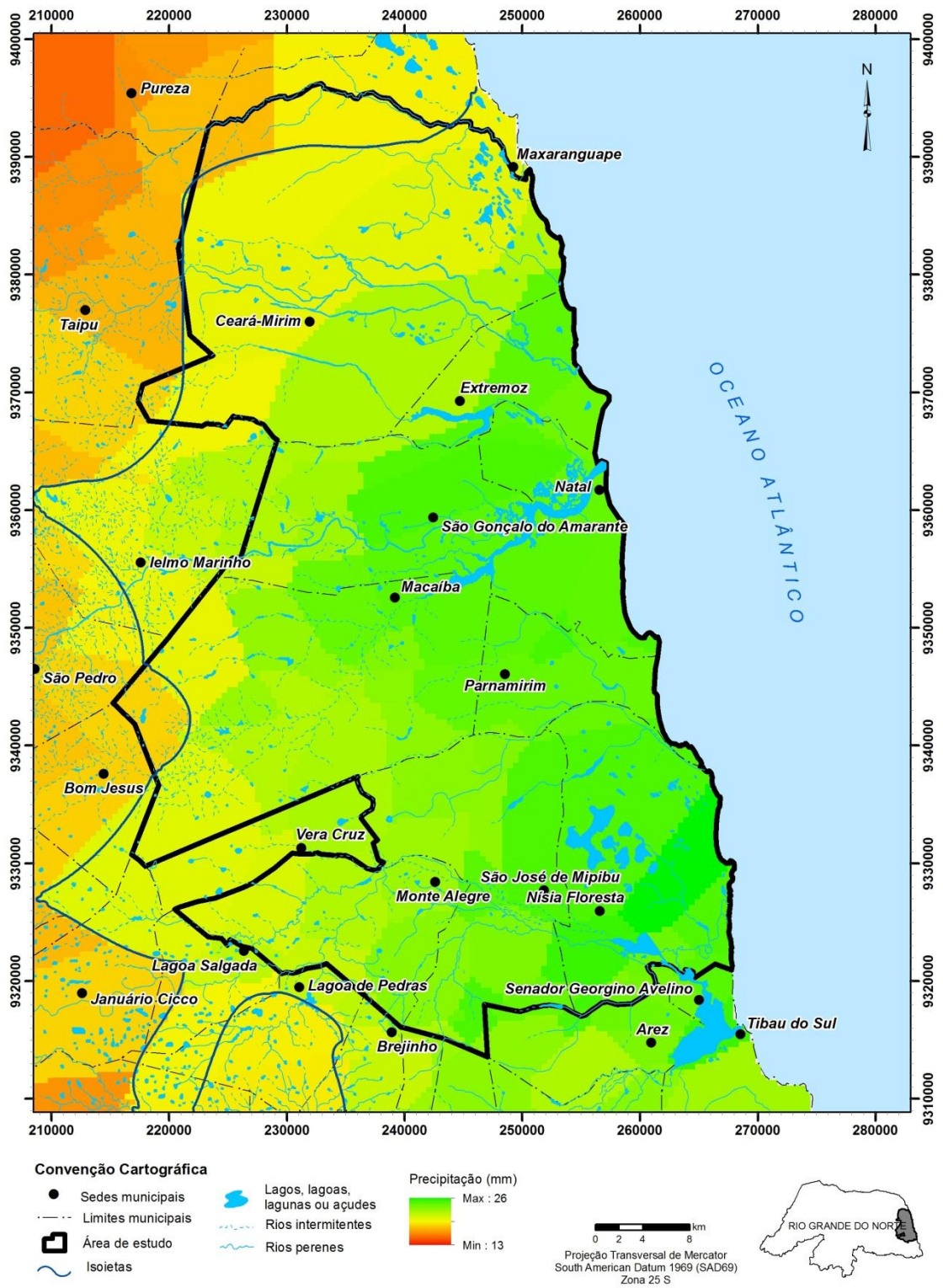


**Precipitação média mensal - outubro**



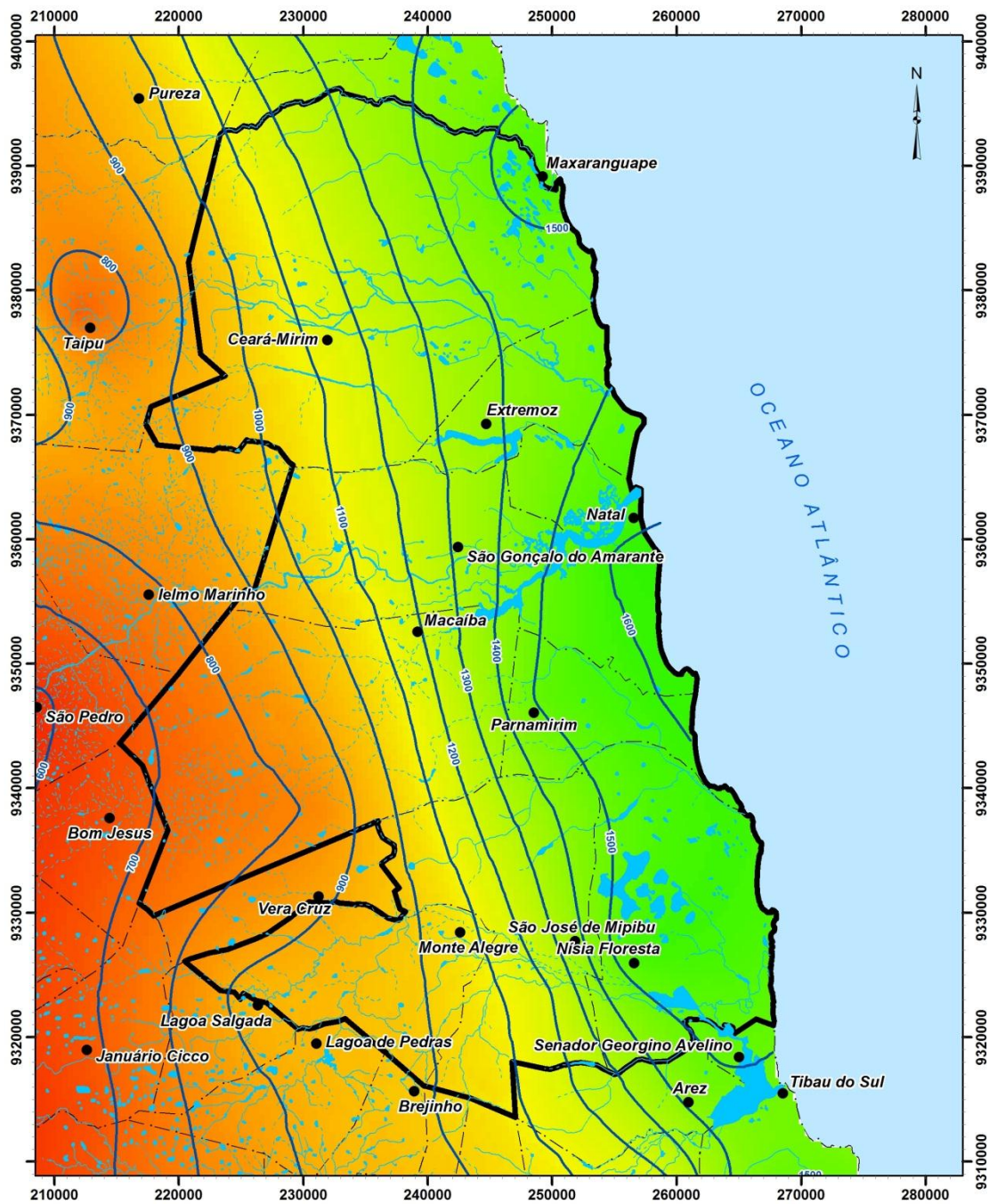
**Precipitação média mensal – novembro**





**Precipitação média mensal - dezembro**





**Convenção Cartográfica**

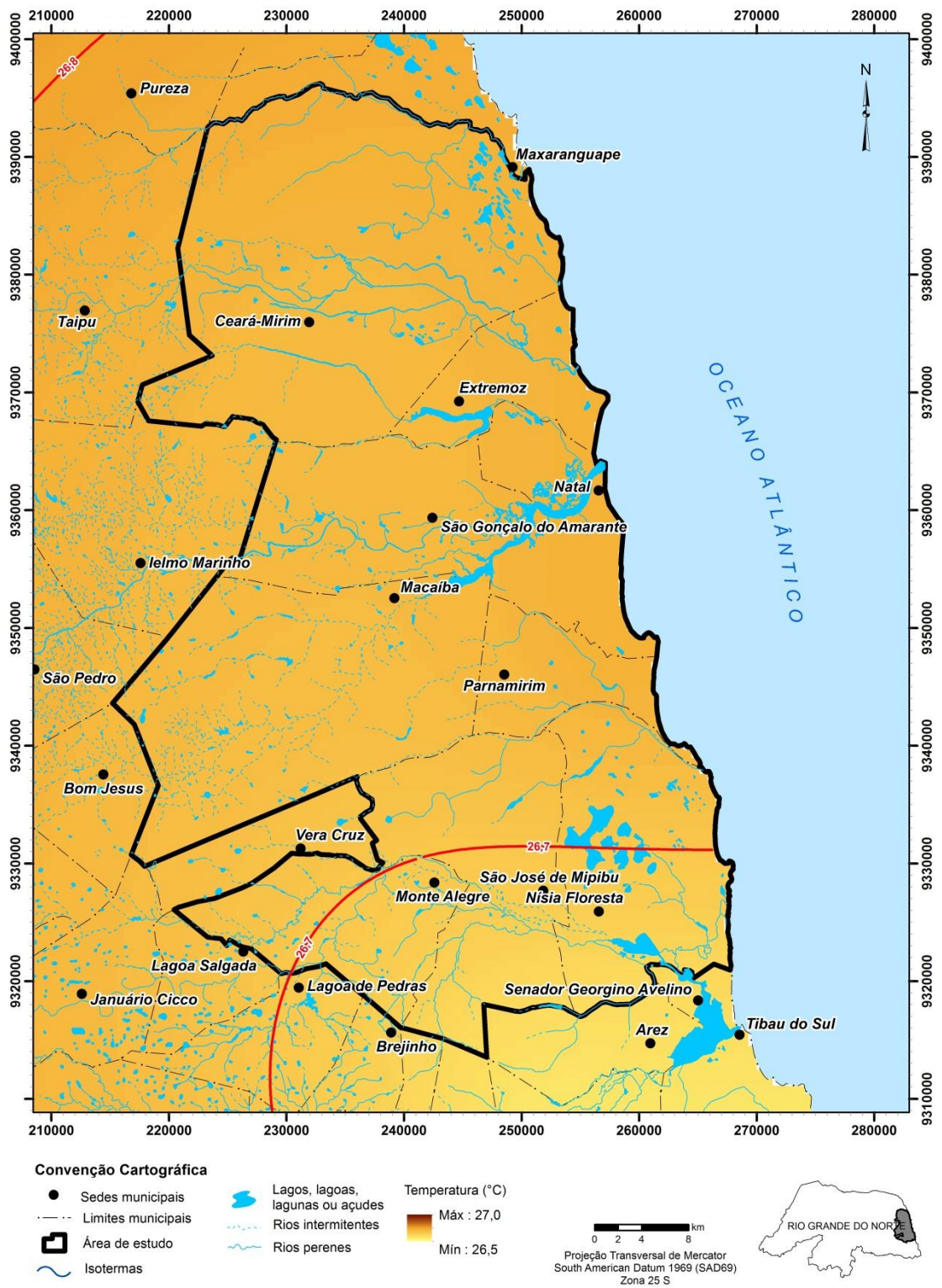
- Sedes municipais
- Limites municipais
- ▭ Área de estudo
- ~ Isoietas
- Lagos, lagoas, lagunas ou açudes
- Rios intermitentes
- Rios perenes



0 2 4 8 km  
 Projeção Transversal de Mercator  
 South American Datum 1969 (SAD69)  
 Zona 25 S

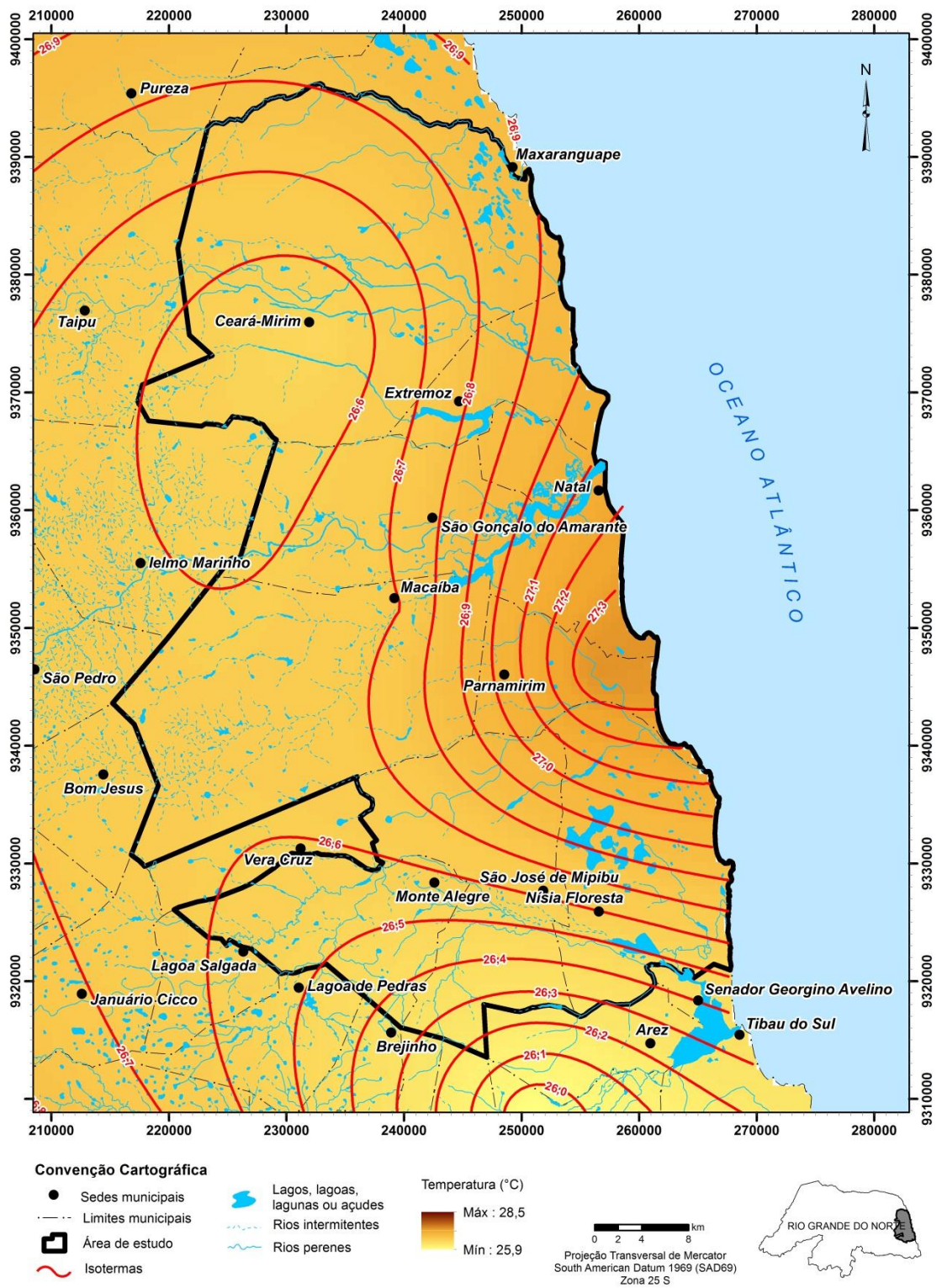


**Precipitação média anual**

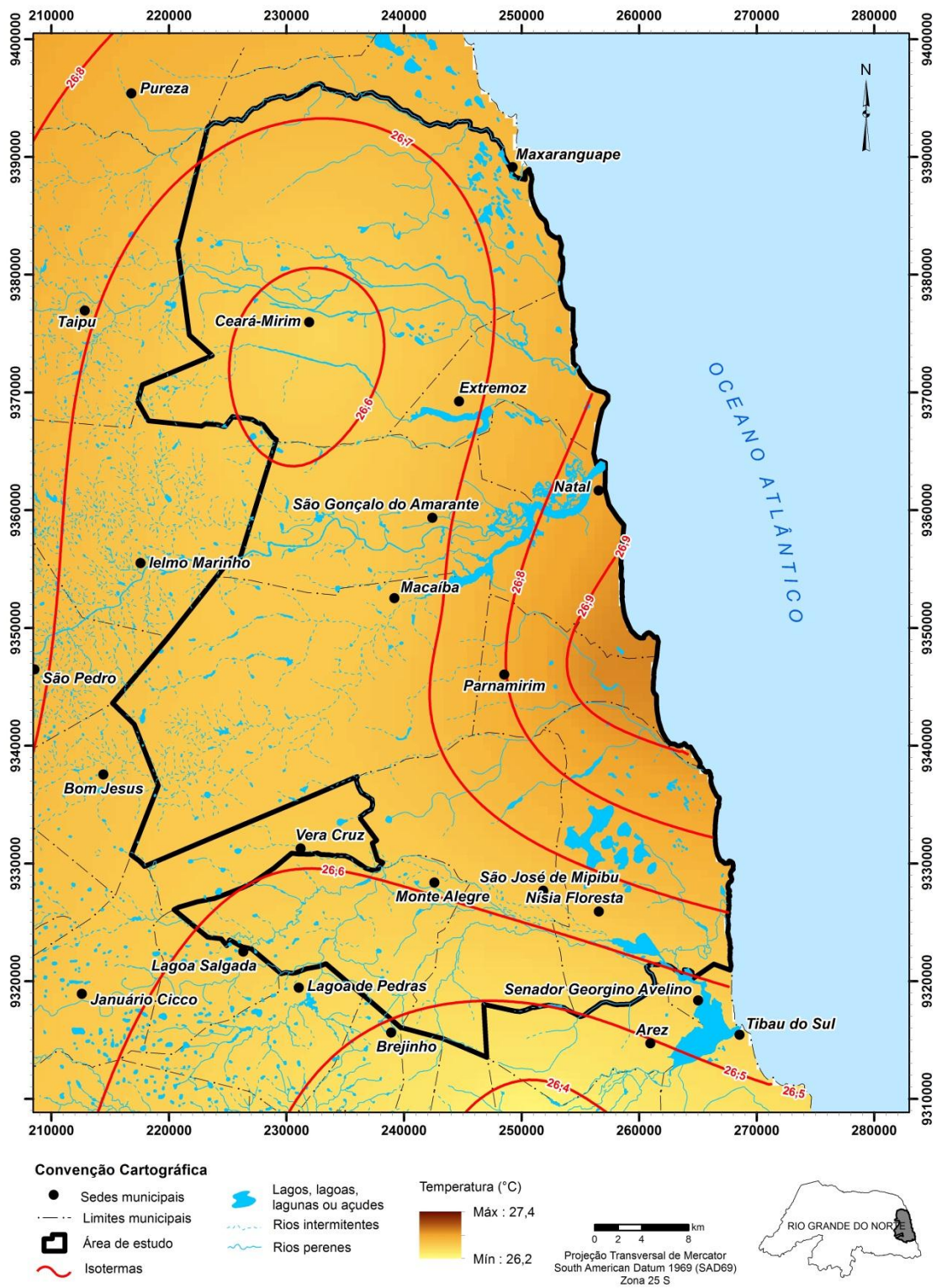


Temperatura média mensal – janeiro



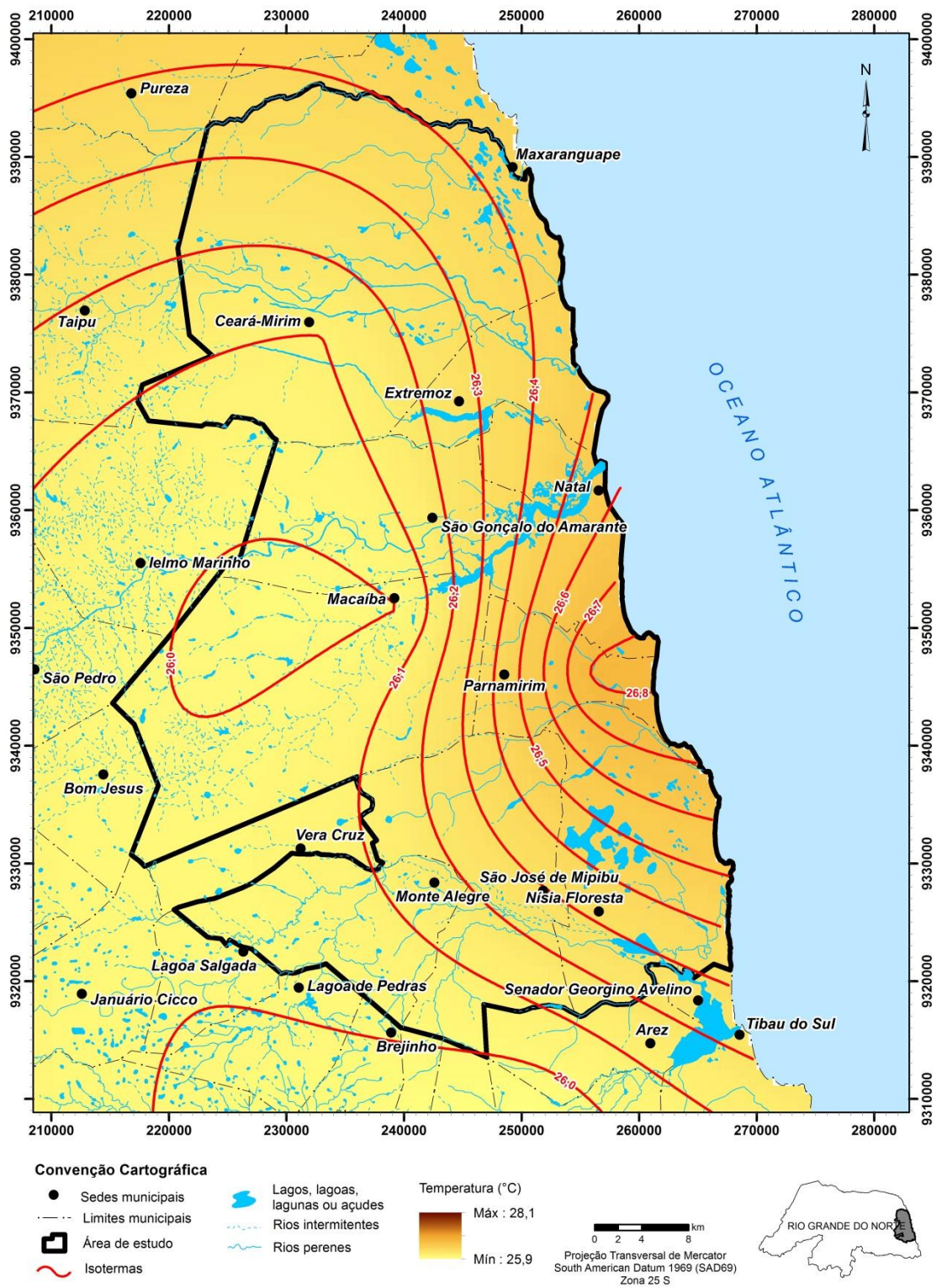


Temperatura média mensal - fevereiro



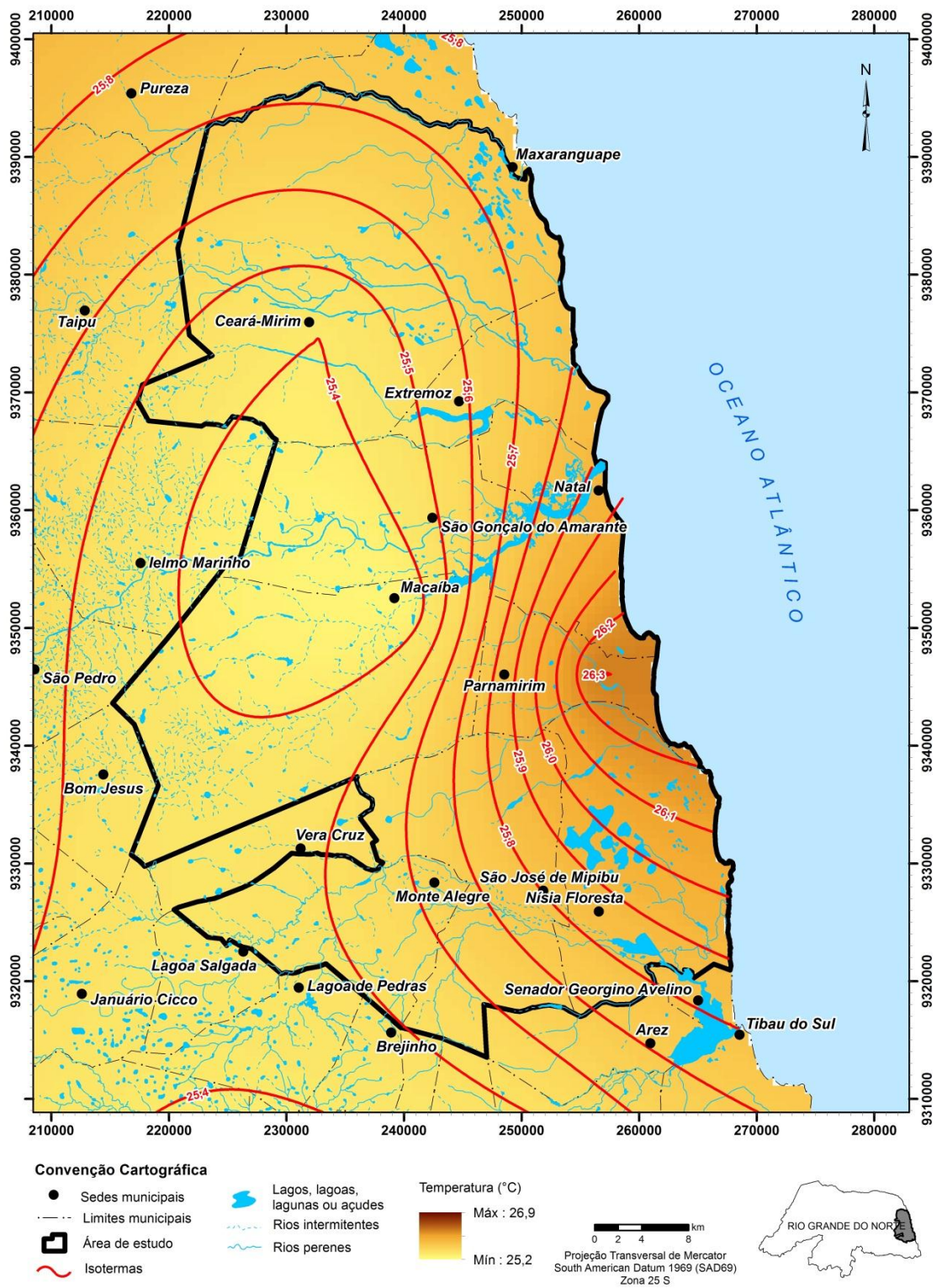
Temperatura média mensal – março



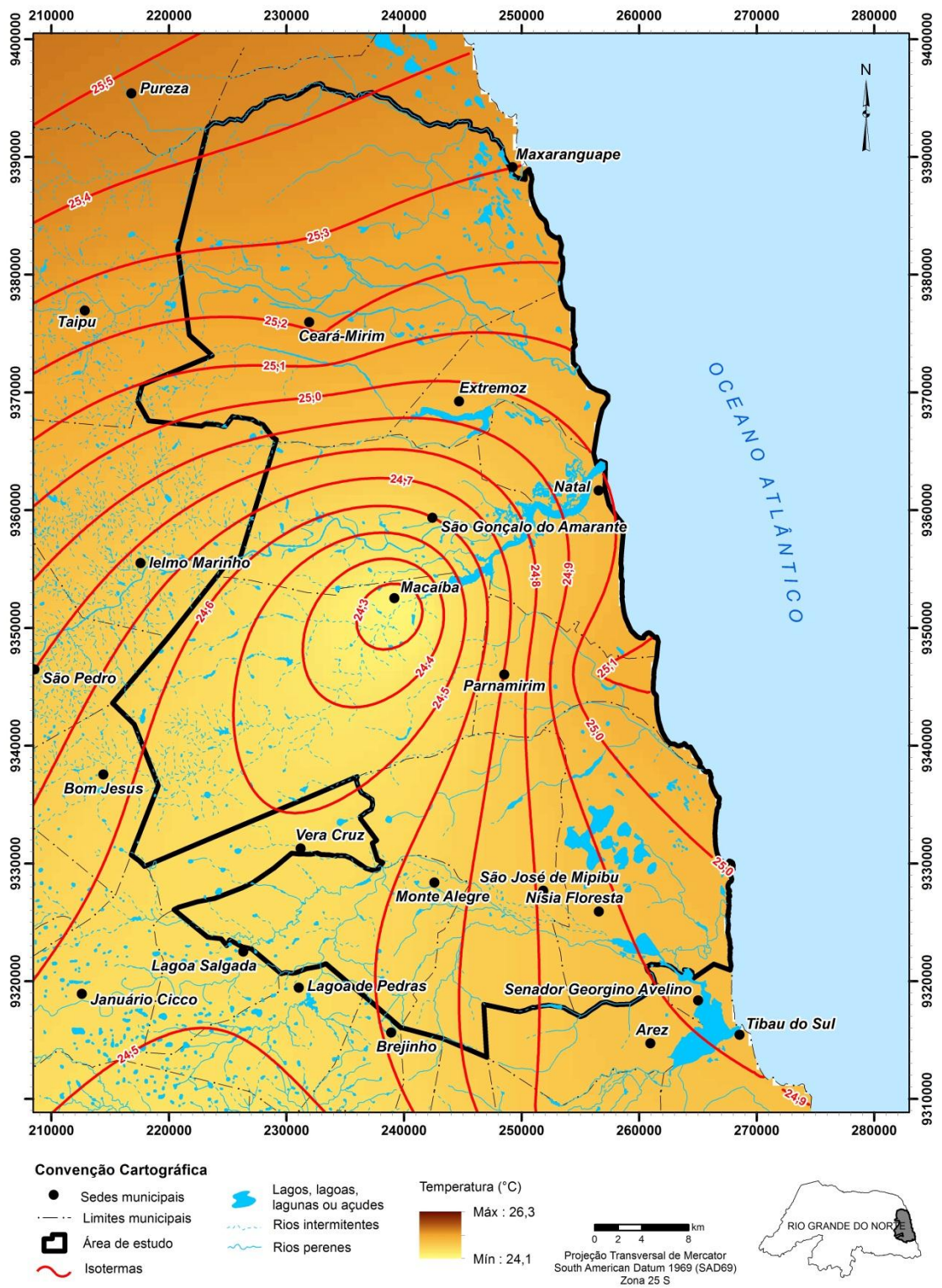


Temperatura média mensal - abril



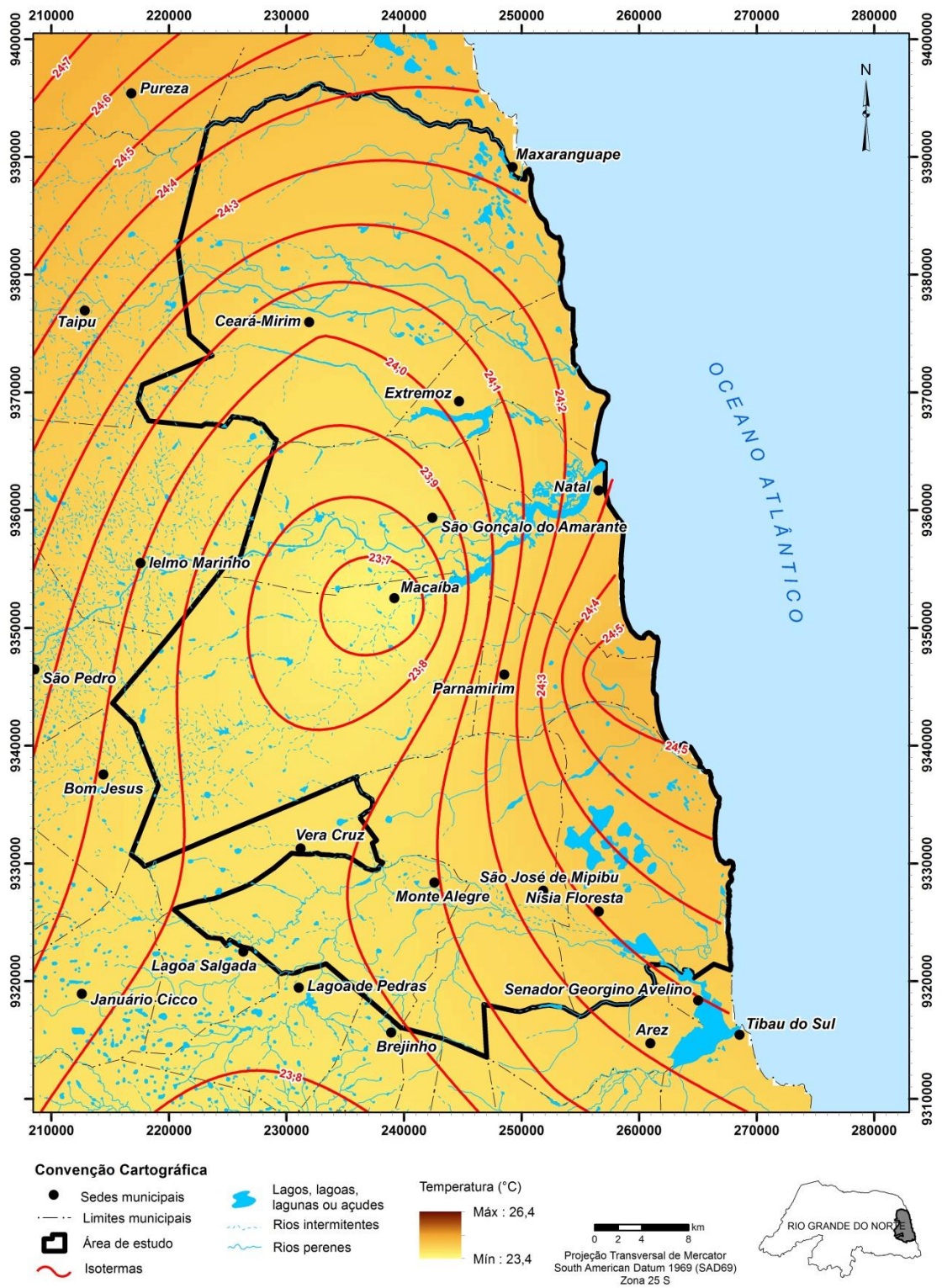


**Temperatura média mensal - maio**

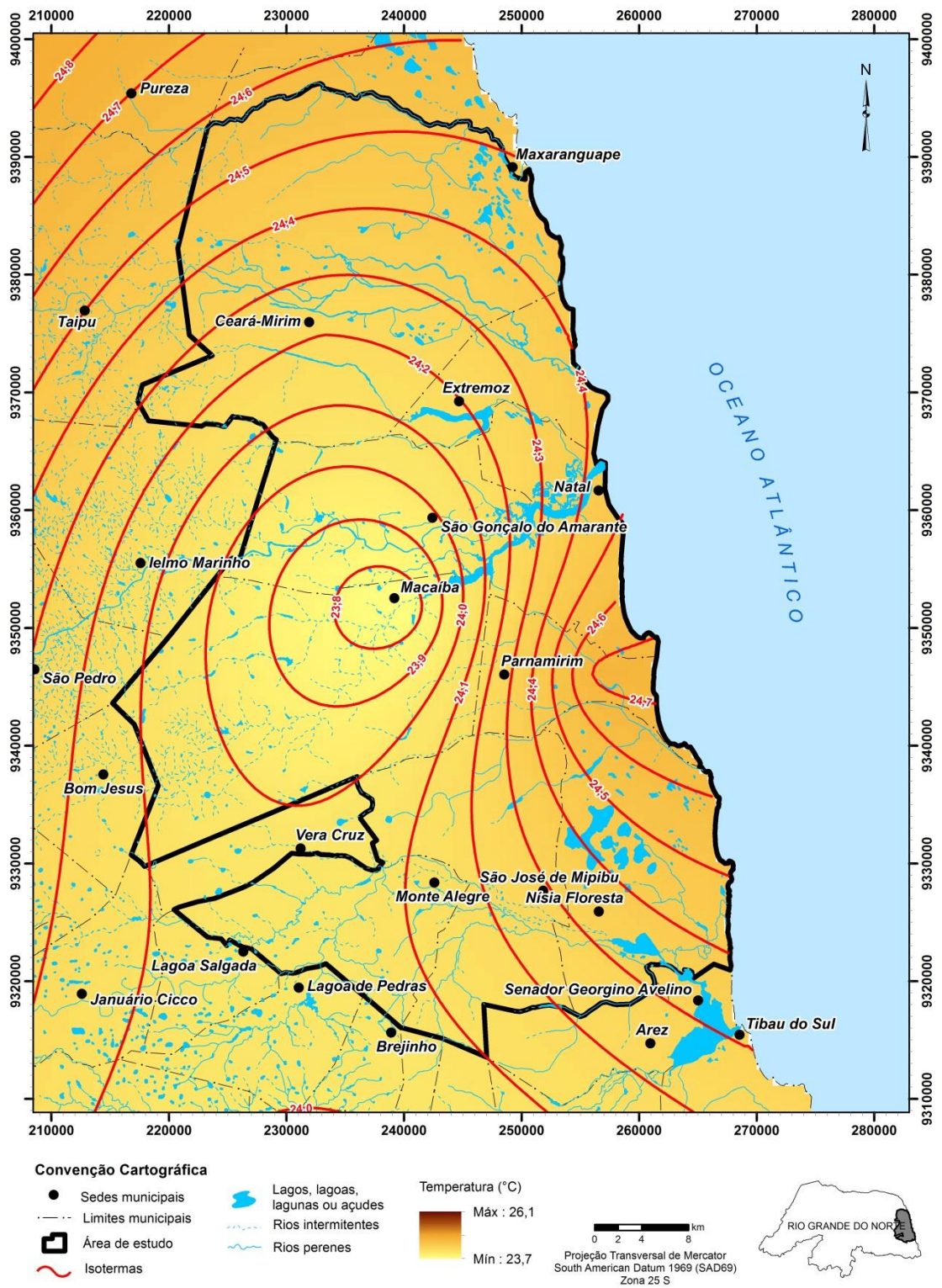


Temperatura média mensal - junho



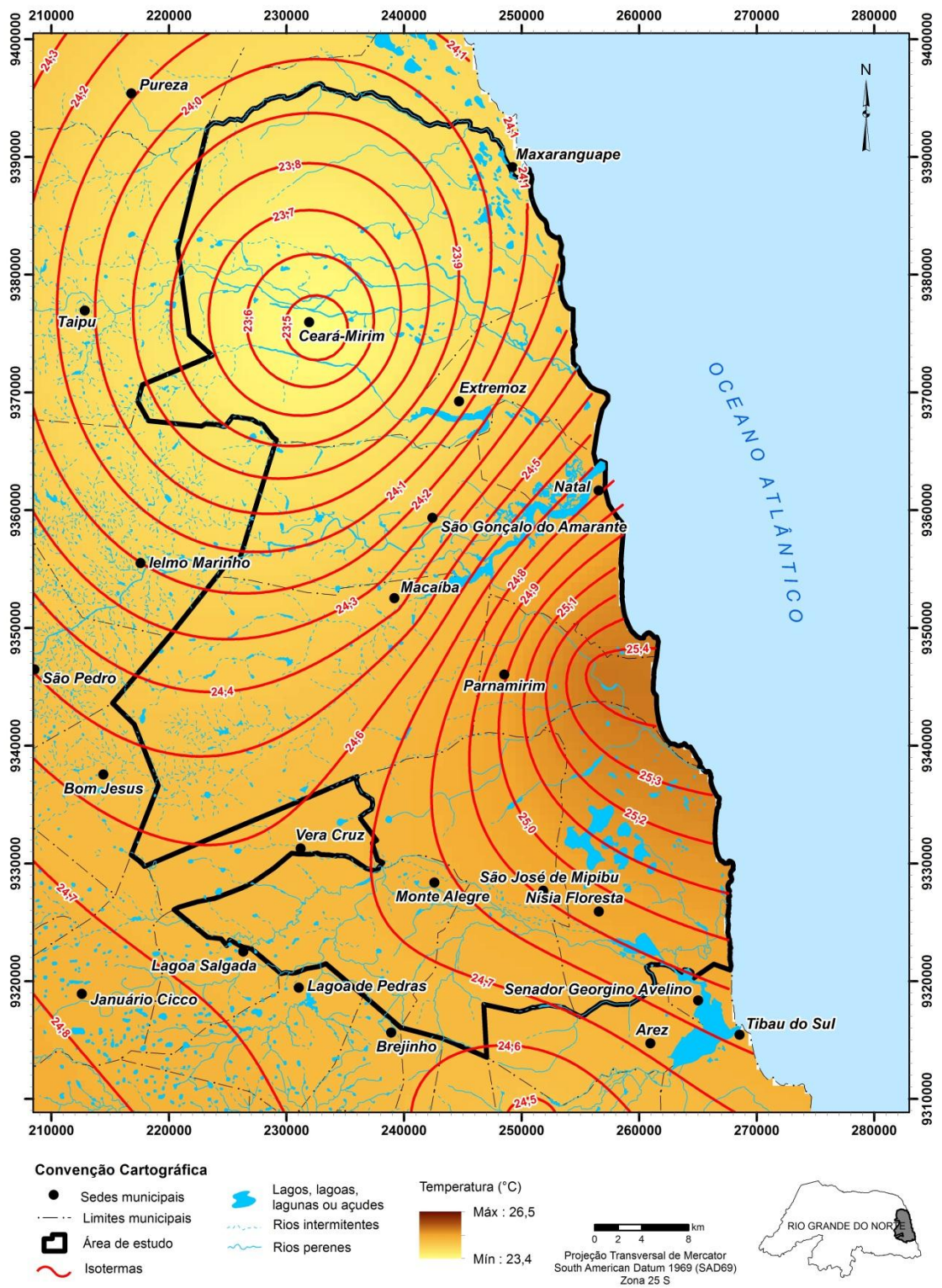


Temperatura média mensal - julho



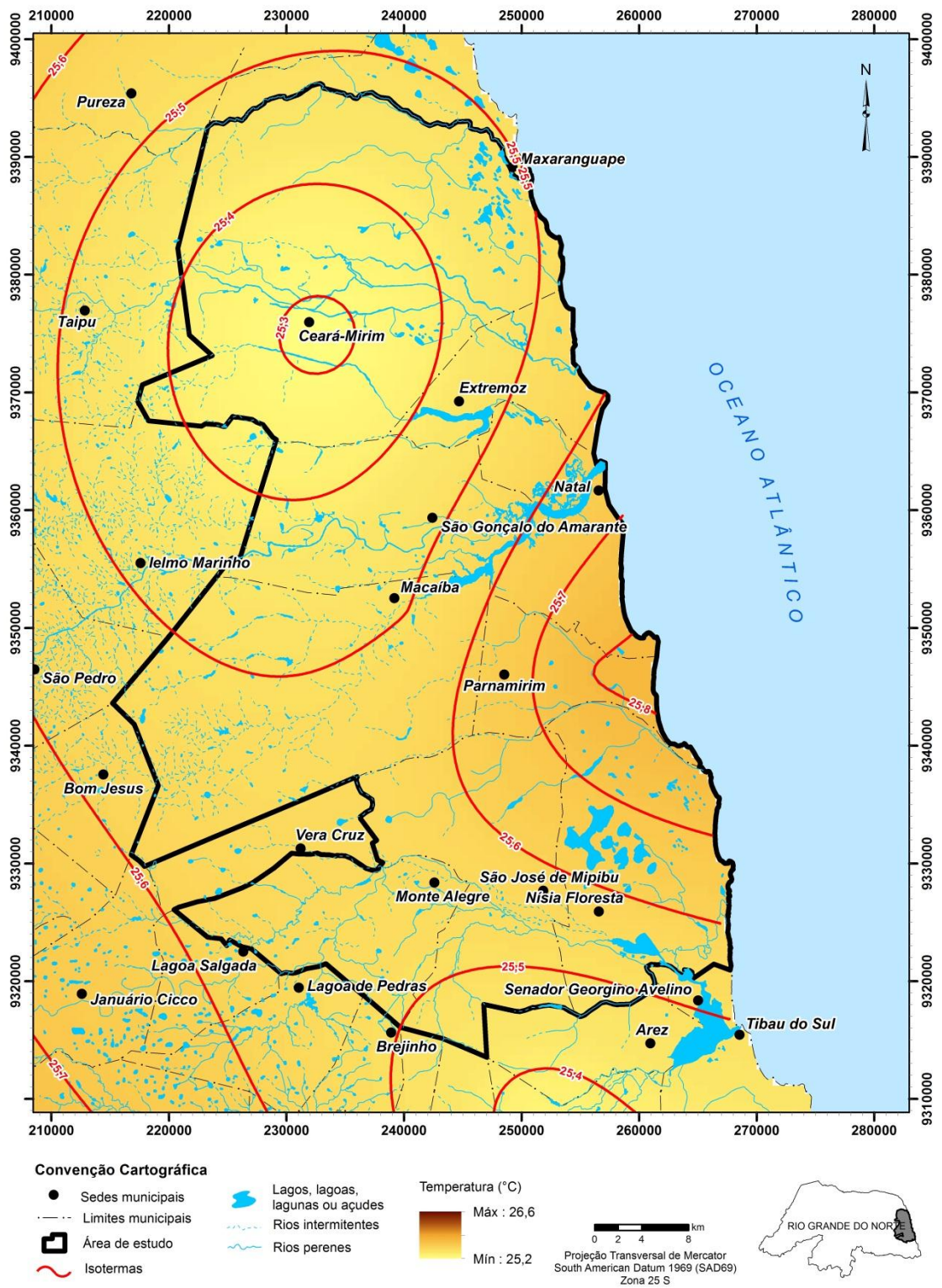
Temperatura média mensal - agosto



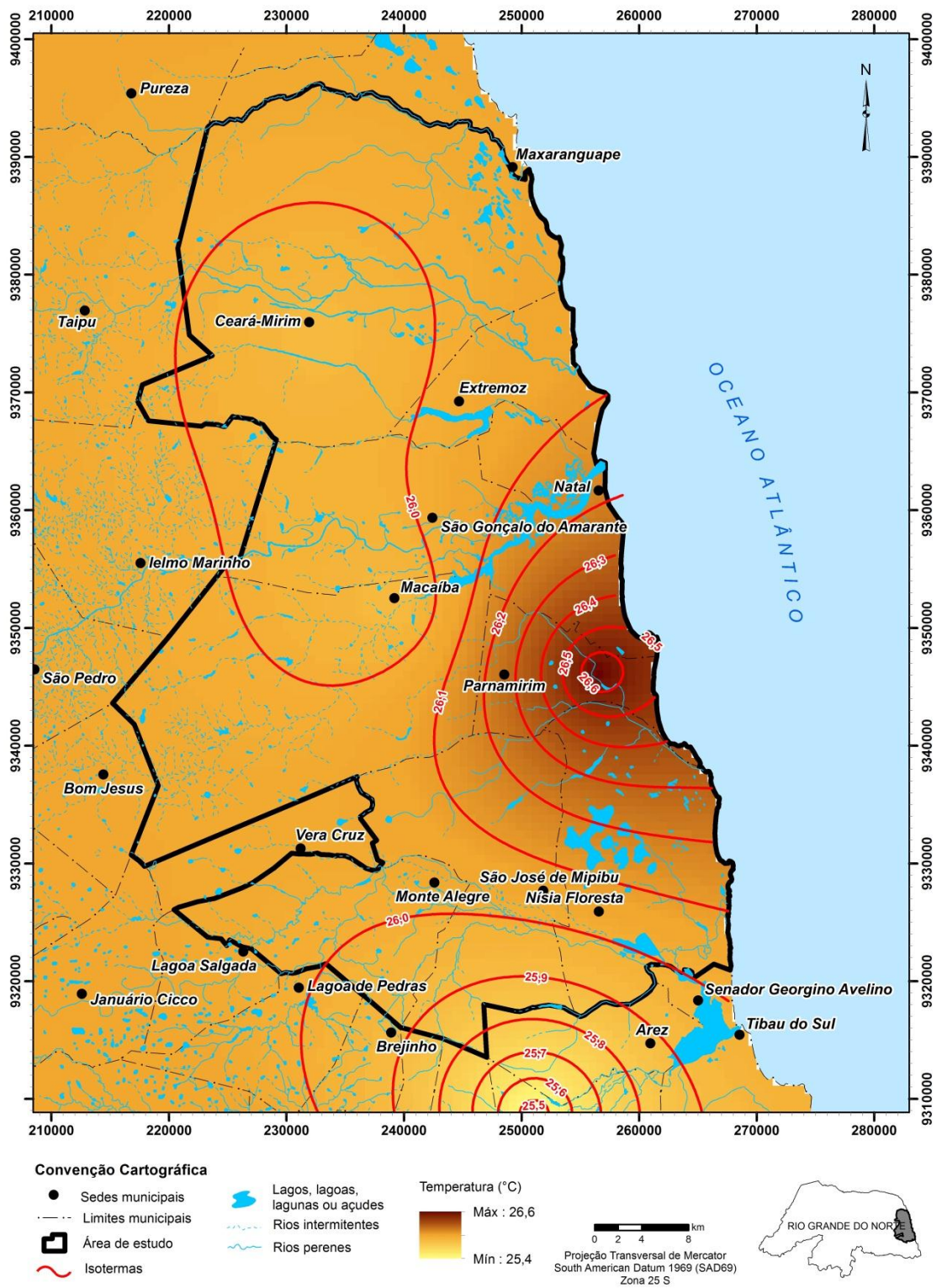


Temperatura média mensal - setembro



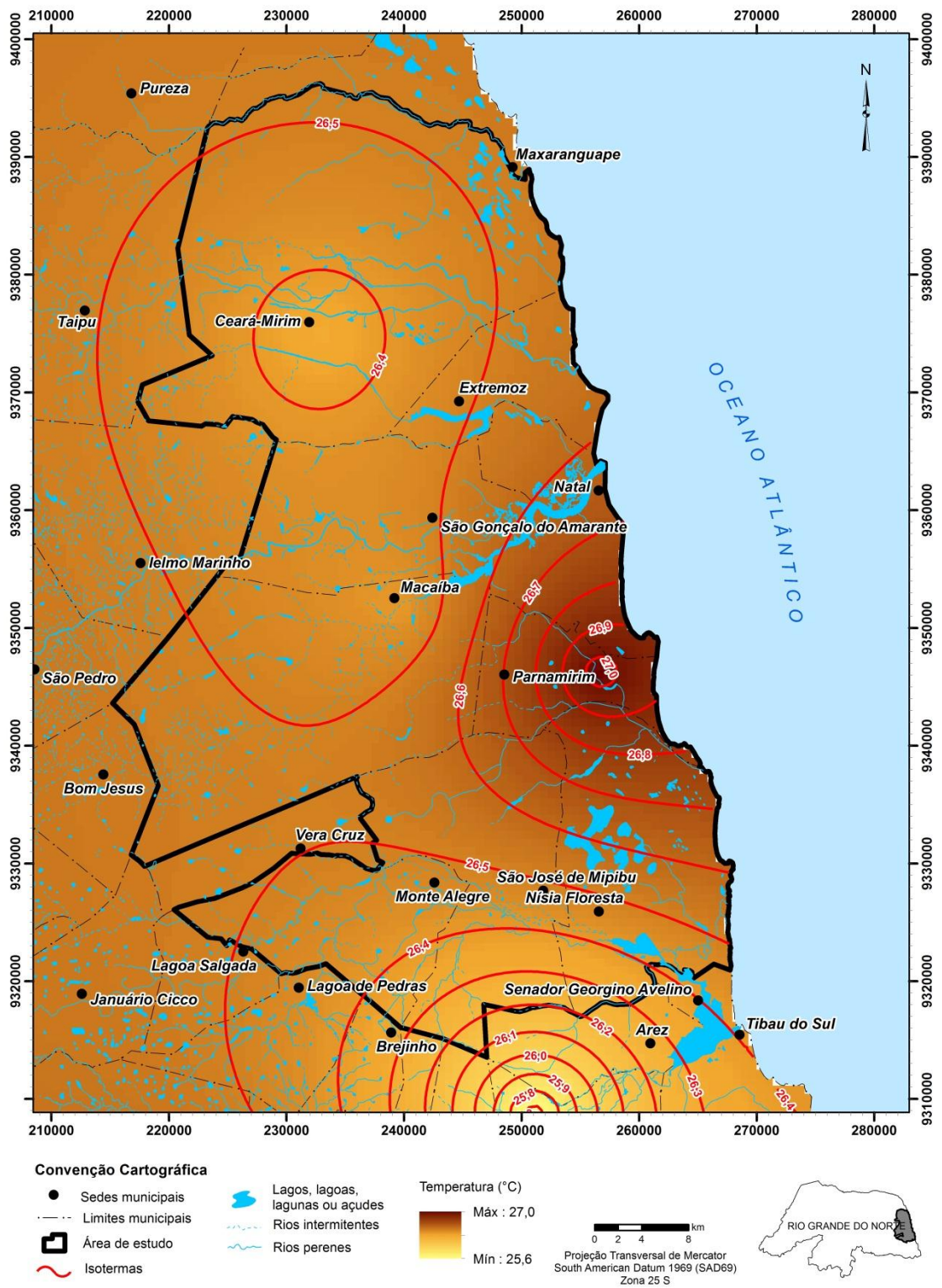


Temperatura média mensal - outubro

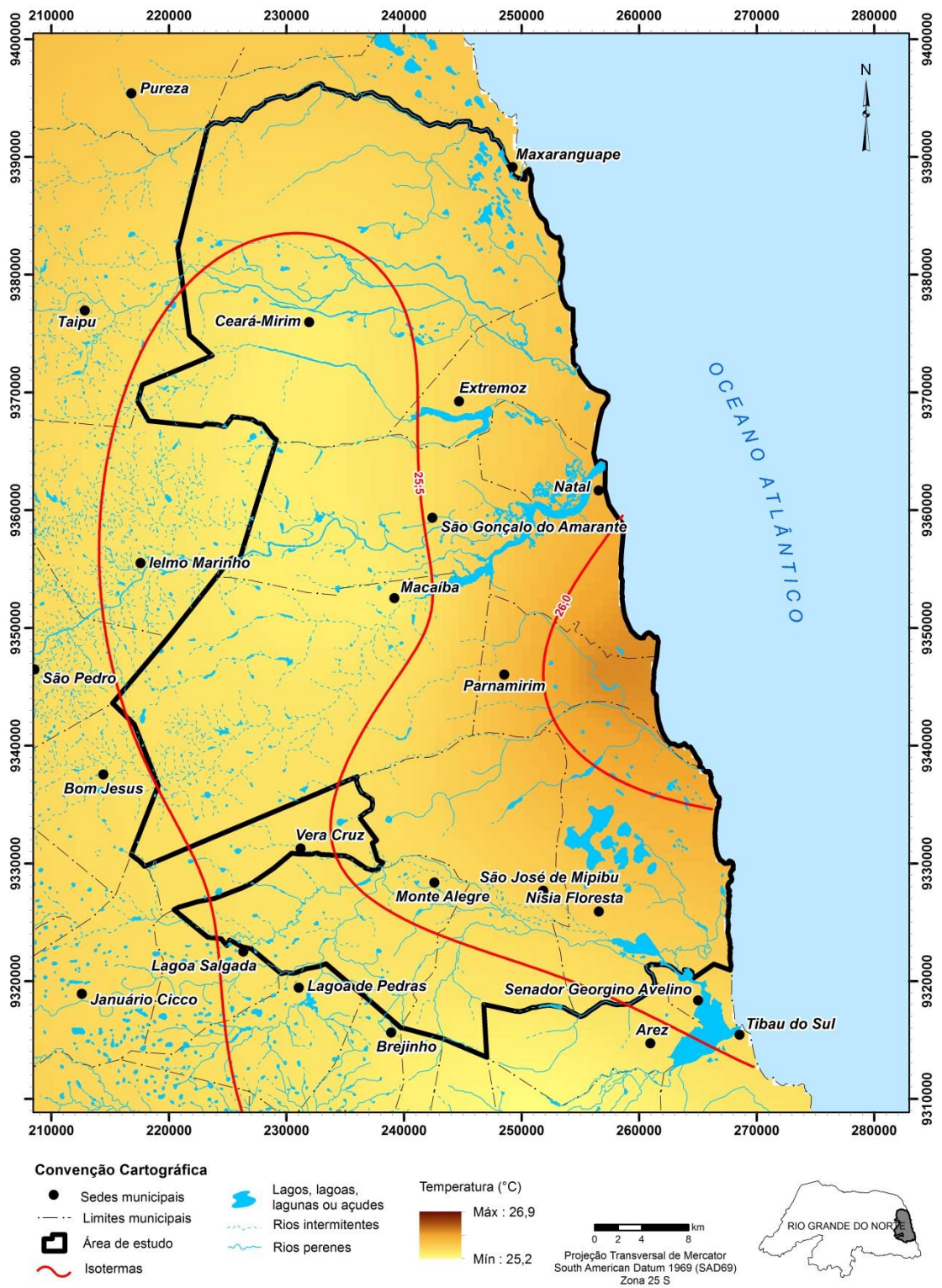


Temperatura média mensal – novembro





Temperatura média mensal - dezembro



## Temperatura média anual



## **Apêndice B**

### **Cadastro de outorgas dos usuários da água**

Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
1.	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	CEARÁ-MIRIM	F.L.L.E.D.	267623/03	937/03	22/12/03	22/12/03	1	Humano	40,00	241890	9393440
2.	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	CEARÁ-MIRIM	F.L.L.E.D.	267674/03	940/03	22/12/03	22/12/04	1	Humano	40,00	245840	9392920
3.	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	CEARÁ-MIRIM	F.L.L.E.D.	267668/03	942/03	22/12/03	22/12/04	1	Humano	60,00	225880	9384060
4.	Wandick Jene da Silva	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	653/98	277/98	03/06/98	03/06/99	1	Irrigação	222,00	232100	9386000
5.	José Leonardo Guedes Bezerra	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	1.051/99	312/99	27/09/99	27/09/99	1	Irrigação	409,24	235264	9386585
6.	Franci Nobre Pereira de Souza	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	002/00	332/00	21/01/00	21/01/01	1	Humano	14,69	242753	9379425
7.	Ricardo Bandeira do Amaral Lyra	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	459/01	449/01	26/04/01	26/04/02	2	Irrigação	1049,75	234825	9384305
8.	Claúdio Luiz chaves da Silva	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	71261/03	711/03	27/06/03	27/06/04	1	Irrigação	166,70	229850	9386600
9.	IMES - Internacional Muriú Eternal Sun Ltda	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	128082/03	724/03	12/08/03	12/08/04	2	Humano	200,00	250388	9386905
10.	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	267652/03	939/03	22/12/03	22/12/03	1	Humano	60,00	228040	9396110
11.	INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	267657/03	941/03	22/12/03	22/12/04	1	Humano	40,00	224900	9374640
12.	Associação dos P. A . Nova Esperança III	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	29855/04	975/04	04/03/04	04/03/04	1	Irrigação	329,70	224960	9388800
13.	Silmara Campos	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	68142/06-1	1434/06	26/04/06	26/04/07	1	Irrigação	274,00	235449	9393884
14.	Assoc. do Proj. de Ass. De Ref. Ag. De Riachão	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	212818/05	1442/06	24/05/06	24/05/07	1	Humano	800,00	236300	9388932
15.	Roberto Brandão Furtado	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	20837/07-1	1608/07	06/02/07	06/02/08	1	Irrigação	604,72	251048	9382941
16.	Euclimar José Santos e Leite e Outro	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	248632/07-7	1790/08	15/02/08	15/02/09	1	Irrigação	577,80	214210	9387520
17.	Gaia Importação e Exportação Ltda	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	36164/09-3	2088/09	20/03/09	20/03/10	3	Irrigação	4542,81	227407	9388235
18.	Praxedes e Barreto LTDA	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	43590/09-1	2121/09	26/05/09	26/05/10	1	Humano	100,00	228879	9375670
19.	Gaia Importação e Exportação Ltda	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	460927/08-9	2210/09	12/11/09	12/11/10	2	Industrial	23,88	230836	9376631
20.	Gaia Importação e Exportação Ltda	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	236981/09-3	2218/09	20/11/09	20/11/10	5	Irrigação	4925,90	226285	9387215
21.	Associação Projeto de Assentamento de Reforma Agrária Santa Luzia	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	164420/09-7	2300/0	30/03/10	30/03/11	1	Irrigação	1097,84	236759	9394576
22.	Fazenda de Fruticultura e Bovinos Enriquez LTDA	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	141191/10-1	2464/10	06/10/10	06/10/11	2	Irrigação	438,00	229024	9373360
23.	Nectavis Processamento de Frutas Ltda	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	214749/10-3	2471/10	14/10/10	14/10/11	1	Industrial	13,58	243320	9385863
24.	BRASECO S.A.	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	227429/10-1	2506/10	22/11/10	22/11/14	1	Humano	49,02	235840	9368520
25.	Pró-Água Industrial LTDA	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	265214/10-9	2521/10	14/12/10	14/12/11	1	Industrial	111,89	239023	9366979



Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
26.	Pica Pau Bio Investimento e Reflorestamento	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	247011/10-7	2526/10	15/12/10	15/12/11	1	Irrigação	405,00	236166	9394525
27.	Pargos Club do Brasil Hotéis, Camping e Colônia de Férias	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	101551/11-2	2631/11	29/06/11	29/06/15	1	Outros	15,00	252350	9383000
28.	Água Mineral Paraíso LTDA-ME	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	261856/10-1	2634/11	07/07/11	01/07/15	1	Industrial	57,92	230352	9374815
29.	Raros Agro Indústria de Produtos Aromáticos S/A	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	4749/10-1	2651/11	26/07/11	26/07/15	6	Irrigação	6856,50	232083	9389838
30.	Rionorte Empreendimentos Imobiliários LTDA	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	112524/11-5	2656/11	29/11/11	29/07/15	1	Humano	136,00		
31.	Purococo Indústria e Comércio LTDA	CEARÁ-MIRIM	CEARÁ-MIRIM	158086/11-6	2691/11	24/08/11	24/08/15	1	Industrial	14,00		
32.	Marcílio de Moraes Dantas	CEARÁ-MIRIM	MAXARANGU APE	73917/02	635/02	11/09/02	11/09/03	1	Irrigação	519,25	230300	9395100
33.	Natálio Age	CEARÁ-MIRIM	MAXARANGU APE	117468/05	1307/05	13/09/05	13/09/06	1	Irrigação	555,77	243243	9386342
34.	Ypioca Agroindustrial Ltda	CEARÁ-MIRIM	MAXARANGU APE	135957/04	1575/06	15/12/06	15/12/07	12	Industrial	4792,80	222050	9393120
35.	Tomé Soares Filgueira	EXTREMOZ	CEARÁ-MIRIM	173339/04	1121/04	04/11/04	04/11/05	1	Irrigação	430,00	249578	9376640
36.	Inamar Indústria de Água Mineral	EXTREMOZ	CEARÁ-MIRIM	208288/04	1159/04	15/12/04	15/12/05	1	Humano	110,00	251240	9370670
37.	Mineração Dantas e Cia Ltda	EXTREMOZ	DOCE	63936/09-2	2198/09	13/10/09	13/10/10	1	Industrial	84,00	244609	9367376
38.	JOSÉ ALVES DA COSTA	EXTREMOZ	DOCE	185710/09-1	2214/09	19/11/09	19/11/10	1	Humano	2,00	244200	9368600
39.	SAAE Serviço Autônomo de Águas e Esgotos	EXTREMOZ	DOCE	284010/10-1	2556/11	08/02/11	08/02/15	1	Humano	296,00	246526	9369704
40.	Raros Agroindústria de Produtos Aromáticos S/A	MACAÍBA	PIRANGI	149343/02	678/03	06/02/03	06/02/04	1	Industrial	180,00	246933	9349110
41.	Associação Sust. Comunidade Bom Conselho	MACAÍBA	PIRANGI	244532/04	1173/05	01/02/05	01/02/06	1	Irrigação	350,00	235450	9339351
42.	Companhia de Tecidos do Norte de Minas	MACAÍBA	PIRANGI	111693/05	1334/05	29/09/05	29/09/06	1	Industrial	50,00	245273	9349568
43.	Tecnofab Ind. e Com. de Artefatos de Concreto	MACAÍBA	PIRANGI	152425/07-1	1702/07	19/09/07	19/09/08	1	Industrial	8,00	242768	9349987
44.	Caliman Agrícola RN S/N	MACAÍBA	PIRANGI	157600/07-6	1739/07	20/11/07	20/11/08	1	Industrial	134,40	249540	9344550
45.	Azevedo Engarrafamento de Águas LTDA	MACAÍBA	PIRANGI	192674/07-3	1777/08	21/01/08	21/01/09	1	Industrial	126,00	253440	9349770
46.	Sinsenat - Sindicato dos Servidores Municipais de Natal	MACAÍBA	PIRANGI	333719/08-2	1935/08	15/09/08	15/09/09	1	Humano	5,15	246639	9352308
47.	Mineração Cunha Comércio LTDA	MACAÍBA	PIRANGI	247934/09-9	2276/10	25/02/10	25/02/11	1	Humano	260,00	248450	9348700
48.	Simas Industrial de Alimentos S/A	MACAÍBA	PIRANGI	189710/10-1	2457/10	04/10/10	04/10/11	3	Industrial	300,00	244917	9349249
49.	Coteminas S/A	MACAÍBA	PIRANGI	16255/11-2	2560/11	10/02/11	10/02/15	2	Industrial	100,00	245135	9349466
50.	Paiva Gomes e Cia LTDA	MACAÍBA	PIRANGI	213939/10-3	2473/10	15/10/10	15/10/11	1	Humano	40,00	243734	9343288
51.	Jose Etienne Galvão Me	MACAÍBA	PIRANGI	15262/11-1	2587/11	13/04/11	13/04/15	1	Industrial	57,40	244608	9349326
52.	Thassos - Marmore LTDA	MACAÍBA	PIRANGI	57168/11-1	2592/11	19/04/11	19/04/15	1	Industrial	14,00	246486	9349258

Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
53.	Banassú Industria e Comércio LTDA	MACAÍBA	PIRANGI	286558/10-8	2595/11	25/04/11	25/04/15	1	Industrial	35,00	245978	9349454
54.	Indústria e Comércio de Produtos Naturais LTDA	MACAÍBA	PIRANGI	120725/11-1	2638/11	07/07/11	01/07/15	1	Industrial	7,40	245859	9347043
55.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	MACAÍBA	PIRANGI	285835/10-8	2581/16	11/04/11	11/04/15	6	Humano	12960,00	245596	9348563
56.	Rolando Gerudes Olobardi	MACAÍBA	POTENGI	870/97	151/97	05/11/97	05/11/98	1	Outros	85,00	243900	9351000
57.	Izac Macolino Ribeiro	MACAÍBA	POTENGI	1.427/99	327/99	17/12/99	17/12/01	1	Irrigação	63,76	248200	9347200
58.	Leda Maria Flor Alves	MACAÍBA	POTENGI	163/00	338/00	07/02/00	07/02/01	1	Irrigação	176,00	245816	9352763
59.	Marcos Antônio Azevedo	MACAÍBA	POTENGI	149/01	442/01	05/03/01	05/02/02	1	Industrial	10,00	246750	9349500
60.	Luiz Antônio de Moraes Passos	MACAÍBA	POTENGI	1.428/99	465/01	12/06/01	12/06/02	5	Irrigação	550,80	237200	9337560
61.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	MACAÍBA	POTENGI	718/01	492/01	31/07/01	31/07/02	14	Humano	15312,00	244378	9350012
62.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	MACAÍBA	POTENGI	20832/02	567/02	10/05/02	10/05/02	1	Humano	36,00	225242	9351616
63.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	MACAÍBA	POTENGI	20847/02	568/02	10/05/02	10/05/03	1	Humano	48,00	222842	9348758
64.	Real Comércio e Indústria de Bebidas Ltda	MACAÍBA	POTENGI	38334/03	746/03	28/08/03	28/08/04	2	Industrial	160,00	243619	9349619
65.	Tarciane Galvão Moura	MACAÍBA	POTENGI	140240/02	907/03	30/10/03	30/10/04	1	Outros	8,00	240048	9354147
66.	Petróleo Brasileiro S.A	MACAÍBA	POTENGI	170299/03	920/03	04/12/03	04/12/04	1	Outros	1,00	235490	9346740
67.	Carlos D'Albuquerque Castim Filho	MACAÍBA	POTENGI	37626/04	986/04	26/03/04	26/03/05	1	Humano	4,00	245270	9350530
68.	Sociedade N. de P. Alime. Ltda-Industria weston	MACAÍBA	POTENGI	56135/04	1018/04	01/06/04	01/06/05	1	Humano	5,00	243560	9349100
69.	Sociedade Natalense de Produtos Alimentícios Ltda	MACAÍBA	POTENGI	177580/05	1332/05	04/11/05	04/11/06	1	Humano	11,00	243563	9349101
70.	S.B.S. Outdoor Indústria e Comércio Ltda	MACAÍBA	POTENGI	192132/05	1422/06	23/02/06	23/02/07	1	Industrial	8,26	243502	9349789
71.	Indústria de Alimentos E. Condimentos S. M. Ltda	MACAÍBA	POTENGI	87761/06-4	1469/06	06/09/06	06/09/07	1	Industrial	4,10	243562	9349237
72.	Indústria de Bebidas Riogrande Ltda	MACAÍBA	POTENGI	134162/06-3	1473/06	01/08/06	01/08/07	1	Industrial	80,00	252679	9326265
73.	ENSEG Indústria Alimentícia Ltda	MACAÍBA	POTENGI	101233/06-1	1640/07	17/04/07	17/04/08	1	Industrial	25,00	242056	9350604
74.	Indústria de Bebidas Riogrande Ltda	MACAÍBA	POTENGI	173502/07-1	1714/07	18/10/07	18/10/08	1	Industrial	30,00	248491	9348705
75.	Cemitério Parque Vila Flor	MACAÍBA	POTENGI	476784/08-1	2016/09	05/01/09	05/01/10	1	Irrigação	164,40	245721	9349907
76.	Nóbrega e Dantas S/A - Indústria e Comércio	MACAÍBA	POTENGI	401531/08-7	2093/09	26/03/09	26/03/10	1	Humano	360,00	240159	9349709
77.	Leandro Sérgio Lima de Macedo MC.	MACAÍBA	POTENGI	510181/08-8	3015/09	15/04/09	15/04/10	1	Industrial	10,00	243600	9349633
78.	Antônio Nelson de Oliveira	MACAÍBA	POTENGI	57544/09-5	2122/09	01/06/09	01/06/10	1	Humano	3,00	240716	9354202
79.	Companhia Energética Potiguar S/A	MACAÍBA	POTENGI	101550/09-6	2137/09	18/06/09	18/06/10	1	Industrial	4,00	243769	9350324
80.	Maiorca Nordeste Industrial de Bebidas Ltda	MACAÍBA	POTENGI	114663/09-1	2139/09	21/07/09	21/07/10	1	Humano	160,00	246483	9350480
81.	Postos Emaús Com. e Serviços LTDA	MACAÍBA	POTENGI	206998/05	2184/09	23/09/09	23/09/10	1	Humano	2,93	242374	9350672
82.	Antônio Nelson de Oliveira	MACAÍBA	POTENGI	136052/09-5	2222/09	30/11/09	30/11/10	1	Humano	1,20	246079	9349560



Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m³/dia)	Coord.. E	Coord. S
83.	Hidromineração Natal Ltda	MACAÍBA	POTENGI	238417/09-5	2254/10	13/01/10	13/01/11	1	Industrial	115,00	244800	9348450
84.	Brasimport Transporte Indústria e Comércio LTDA	MACAÍBA	POTENGI	249570/09-8	2256/10	18/01/10	18/01/11	1	Industrial	67,00	243521	9349751
85.	F. Ikeda Indústria de Alimentos Ltda	MACAÍBA	POTENGI	43590/10-3	2320/10	05/05/10	05/05/11	1	Industrial	26,00	252461	9348893
86.	Bloco Renger Indústria e Comercio	MACAÍBA	POTENGI	63785/10-4	2333/10	13/05/10	13/05/11	1	Industrial	15,00	246486	9349258
87.	Multidia Indústria e Comércio S/A	MACAÍBA	POTENGI	80873/10-5	2365/10	07/06/10	07/06/11	1	Industrial	240,00	246139	9349330
88.	Enseg Indústria Alimentícia LTDA	MACAÍBA	POTENGI	128045/10-4	2417/10	27/07/10	27/07/11	1	Industrial	25,00	242070	9350658
89.	AFICAL - A. Frreira Indústria e Comércio de Alimentos LTDA	MACAÍBA	POTENGI	149629/10-1	2430/10	11/08/10	11/08/11	1	Industrial	10,00	246355	9349325
90.	Industrial PotengY LTDA	MACAÍBA	POTENGI	209401/10-5	2456/10	29/09/10	29/09/11	1	Industrial	7,50	243373	9349630
91.	Posto Distrito Industrial	MACAÍBA	POTENGI	143758/10-8	2470/10	14/10/10	14/10/11	1	Humano	3,00	245522	9349715
92.	Premonor - Premoldados do Nordeste LTDA	MACAÍBA	POTENGI	196989/10-5	2484/10	25/10/10	25/10/11	1	Industrial	8,00	246827	9350136
93.	Ubergue Ribeiro	MACAÍBA	POTENGI	253179/109	2500/10	16/11/10	16/11/11	1	Animal	1,40	244185	9351310
94.	M & M Indústria Alimentícia LTDA	MACAÍBA	POTENGI	238688/10-4	2512/10	02/12/10	02/12/11	1	Industrial	14,48	240002	9354149
95.	Rionorte Organizações de Vendas LTDA	MACAÍBA	POTENGI	50117/10-8	2519/10	16/12/10	16/12/11	1	Humano	0,50	232750	9352660
96.	Bloco Renger Industria e Comercio	MACAÍBA	POTENGI	72884/11-7	2604/11	16/05/11	16/05/15	1	Industrial	15,00	242237	9350611
97.	Transágua Transporte e Comércio de Água Ltda	MACAÍBA	POTENGI	112288/11-7	2633/11	01/07/11	01/07/15	1	Industrial	54,00	246483	9349639
98.	Água Mineral Camacho LTDA	MACAÍBA	POTENGI	109573/11-3	2645/11	19/06/11	19/07/15	1	Industrial	50,00	239713	9340968
99.	Nóbrega e Dantas S/A - Indústria e Comércio	MACAÍBA	POTENGI	401519/08-6	2092/09	26/03/09	26/03/10	5	Industrial	477,20	240188	9349788
100.	Real Comércio e Indústria de Bebidas Ltda	MACAÍBA	POTENGI	31188/10-3	2411/10	23/07/10	23/07/11	4	Industrial	647,70	243541	9350088
101.	José Eufrânio Alves	MONTE ALEGRE	TRAIRI	197/97	021/97	16/04/97	15/04/97	4	Irrigação	367,28	243501	9329236
102.	Sebastião Américo de Souza	MONTE ALEGRE	TRAIRI	1.259/99	322/99	29/11/99	29/11/00	1	Animal	15,00	242560	9323390
103.	João Nelo Neto	MONTE ALEGRE	TRAIRI	1.287/99	324/99	10/12/99	10/12/00	1	Animal	8,00	241445	9323887
104.	Marcelo Queiroz Gurgel do Amaral	MONTE ALEGRE	TRAIRI	710/01	467/01	20/06/01	20/06/02	1	Irrigação	250,54	243500	9331000
105.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	NATAL	DOCE	109611/09-3	2157/09	29/07/09	29/07/10	3	Humano	5280,00	249150	9367446
106.	Santa Clara Indústria e comércio de Alimentos LTDA	NATAL	DOCE	11745/10-5	2275/10	25/02/10	25/02/11	1	Industrial	30,00	246430	9346786
107.	Guararapes Confecções S/A	NATAL	DOCE	129121/10-3	2387/10	27/07/10	27/07/11	10	Industrial	3926,00	246331	9365721
108.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	NATAL	DOCE	98766/10-5	2425/10	09/08/10	09/08/11	4	Humano	8400,00	251281	9368435
109.	Vicunha Têxtil S.A	NATAL	DOCE	244380/10-1	2549/11	19/01/11	19/01/15	8	Industrial	5060,00	246920	9364100
110.	Liquigás Distribuidora S.A.	NATAL	DOCE	239230/10-1	2553/11	02/02/11	02/02/15	1	Humano	16,00	247469	9366792
111.	Center Hotel Turismo Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	843/97	156/97	10/11/97	10/11/98	1	Outros	21,48	247628	9354600
112.	Condomínio Residencial Parque do Sol	NATAL	F.L.L.E.D.	864/97	196/97	02/12/97	02/12/99	1	Humano	8,60	256387	9356585

Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m³/dia)	Coord. E	Coord. S
113.	Natal Veículos Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	1.022/97	204/97	02/12/97	02/12/99	1	Outros	10,00	254999	9352437
114.	José Marcio Bezerra Galvão/Com/Pablo Picasso	NATAL	F.L.L.E.D.	704/98	278/98	03/06/98	03/06/99	1	Humano	14,20	255607	9359347
115.	Carrefour Comércio e Indústria Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	298/99	301/99	10/05/99	10/05/00	1	Humano	117,40	255264	9365261
116.	Autobraz Comércio de Veículos Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	349/99	302/99	24/05/99	24/05/00	1	Outros	28,00	255203	9356399
117.	Condomínio Residencial Polinésia	NATAL	F.L.L.E.D.	990/99	311/99	23/09/99	23/09/00	1	Humano	59,10	254854	9353181
118.	Serviço Social do Transporte - SEST	NATAL	F.L.L.E.D.	392/00	371/00	21/03/00	21/03/01	1	Humano	10,00	253033	9353023
119.	RífolesPraia Hotel Ltda - EPP	NATAL	F.L.L.E.D.	416/00	372/00	22/03/00	22/03/01	1	Humano	32,62	259192	9351058
120.	Ecocil - Empresa de Construções Cíveis Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	516/00	375/00	12/04/00	12/04/01	1	Outros	24,00	253063	9354927
121.	Hotel Recanto da Costeira Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	1.178/00	422/00	10/11/00	10/11/01	1	Irrigação	6,00	260118	9337791
122.	Condomínio Residencial Nova Amsterdam	NATAL	F.L.L.E.D.	007/01	436/01	12/02/01	12/02/02	1	Humano	44,00	256824	9362855
123.	SPD - Construções Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	009/01	437/01	12/02/01	12/02/02	1	Humano	10,00	254808	9354218
124.	Lar Espirita Vovó Albanira-Nar Núcleo do Menor	NATAL	F.L.L.E.D.	169/01	443/01	05/03/01	05/03/02	1	Humano	16,00	250296	9355977
125.	Espacial Auto Peças Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	430/01	448/01	19/04/01	19/04/02	1	Humano	10,00	254842	9351966
126.	Capuche Empreendimentos Imobiliários Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	811/01	476/01	10/07/01	10/07/02	1	Humano	80,00	258810	9349019
127.	Edan Participações S. C Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	814/01	477/01	10/07/01	10/07/02	1	Humano	30,00	258963	9349997
128.	Condomínio Parque dos Servidores Federais	NATAL	F.L.L.E.D.	1.151/01	536/02	22/02/02	22/02/03	1	Humano	60,00	256090	9351250
129.	Armando Roberto Holanda Leite	NATAL	F.L.L.E.D.	002/02	539/02	31/01/02	31/01/03	1	Humano	4,00	253625	9354576
130.	Condomínio Residencial Don Dionísio	NATAL	F.L.L.E.D.	123/02	541/02	21/02/02	21/02/03	1	Outros	12,00	254100	9356300
131.	Condomínio Residencial Green Village	NATAL	F.L.L.E.D.	129/02	542/02	21/02/02	21/02/03	1	Humano	320,00	253441	9355193
132.	Condomínio Edifício Petrópolis	NATAL	F.L.L.E.D.	221/02	552/02	13/03/02	13/03/03	1	Humano	18,00	258618	9351016
133.	Condomínio Residencial Green Village	NATAL	F.L.L.E.D.	29512/02	582/02	28/05/02	28/05/03	1	Humano	380,00	253366	9354726
134.	SI-Comercial Derivados de Petróleo	NATAL	F.L.L.E.D.	40734/02	605/02	25/06/02	25/06/03	1	Outros	1,65	248448	9361553
135.	Instituto do Rim S/C Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	730/01	622/02	31/07/02	31/07/03	1	Humano	60,00	250368	9362575
136.	Werner Jost	NATAL	F.L.L.E.D.	66932/02	623/02	20/08/02	20/08/03	1	Uso Geral	10,00	252400	9353300
137.	Condomínio Kalil Faraj Residencial	NATAL	F.L.L.E.D.	71619/02	631/02	05/09/02	05/09/03	1	Humano	100,00	254075	9356327
138.	Espacial Auto Peças Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	97236/02	650/02R	04/10/02	04/10/03	1	Outros	10,00	256375	9356584
139.	Construtora Colmeia S/A	NATAL	F.L.L.E.D.	112856/02	657/02	25/10/02	25/10/03	1	Humano	10,00	255407	9356169
140.	Condomínio Residencial Verdes Dunas	NATAL	F.L.L.E.D.	66925/02	658/02	11/11/01	11/11/03	1	Humano	10,00	256450	9361950
141.	Condomínio Residencial Claude Monet	NATAL	F.L.L.E.D.	95709/02	659/02	14/11/02	14/11/03	1	Humano	80,00	256259	9358821
142.	Maria das Graças Cavalcanti Teixeira	NATAL	F.L.L.E.D.	131797/02	663/02	20/11/02	20/11/03	1	Jardinagem	4,00	253985	9353498
143.	Edilson Nonato de Farias	NATAL	F.L.L.E.D.	147619/02	673/02	19/12/02	19/12/03	1	Humano	5,00	254571	9352965
144.	Moura & Filhos Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	4310/03	687/03	26/03/03	26/03/04	1	Industrial	96,00	246008	9353943
145.	Marleide Venceslau de Lima e Silva	NATAL	F.L.L.E.D.	152996/04	1101/04	06/10/04	06/10/05	1	Outros	15,00	253408	9357060
146.	Alagamar Empreendimentos Turísticos S.A	NATAL	F.L.L.E.D.	79919/05	1207/05	13/06/05	13/06/06	2	Humano	240,00	258503	9352329
147.	Comercial de Laticínios Natal Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	206687/04	1294/05	23/08/05	23/08/06	1	Outros	9,00	251533	9356916
148.	Espacial Auto Peças Ltda	NATAL	F.L.L.E.D.	20291/06-1	1419/06	20/02/06	20/02/07	1	Outros	10,00	255248	9356519
149.	Maria das Graças Cavalcanti Teixeira	NATAL	F.L.L.E.D.	51589/07-5	1663/07	01/06/07	01/06/08	1	Irrigação	4,00	258730	9350608
150.	Companhia São Geraldo de Viação	NATAL	F.L.L.E.D	119666/07-6	1932/08	09/09/08	09/09/09	1	Industrial	4,00	250885	9356307
151.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	NATAL	F.L.L.E.D	441710/08-3	2015/09	05/01/09	05/01/10	1	Humano	4800,00	233380	9352300



Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
152.	Serhs Brasil Empreendimentos Turísticos LTDA	NATAL	F.L.L.E.D	160756/09-6	2192/09	05/10/09	02/10/10	2	Humano	240,00	258503	9352329
153.	Alesat Combustíveis S/A	NATAL	F.L.L.E.D	91372/09-3	2211/09	18/11/09	18/11/10	1	Humano	14,40	252779	9355028
154.	Alesat Combustíveis S/A	NATAL	F.L.L.E.D	211115/10-2	2505/10	19/11/10	19/11/14	1	Humano	14,40	252779	9355028
155.	Três Corações Alimentos S.A.	NATAL	F.L.L.E.D	289711/10-2	2547/11	18/01/11	18/01/15	1	Industrial	30,00	246430	9346786
156.	A.G. Hotéis e Turismo S/A	NATAL	F.L.L.E.D	37270/09-3	2588/11	14/04/11	14/04/15	4	humano	100,50	258454	9351868
157.	SPE Mônaco Participações S.A.	NATAL	F.L.L.E.D	131270/11-1	2648/11	21/07/11	21/07/15	1	Outros	81,00	255150	9353730
158.	Condominio Residencial Guarujá	NATAL	F.L.L.E.D	99489/11-8	2649/11	21/07/11	21/07/15	1	Humano	9,40	257102	9351407
159.	Recreio Ponta Negra Empreendimentos Hoteleiros LTDA	NATAL	F.L.L.E.D.	101153/11-1	2654/11	29/11/11	29/07/15	1	Humano	38,70		
160.	Marsol Hotéis e Turismo S.A	NATAL	F.L.L.E.D.	105285/11-1	2655/11	27/07/12	27/07/15	2	Humano	60,00		
161.	Makro Atacadista S/A	NATAL	F.L.L.E.D.	120559/11-3	2664/11	01/08/11	01/08/15	1	Humano	13,87		
162.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	NATAL	PIRANGI	67227/09-1	2391/10	30/06/10	30/06/11	6	Humano	8040,00	250800	9352448
163.	Capuche - Empreendimentos Imobiliários Ltda.	NATAL	POTENGI	170368/05	1404/05	29/12/05	29/12/06	1	Humano	117,20	261704	9340978
164.	Comp. Águas e Esgotos do RN	NATAL	POTENGI	21130/06-2	1447/06	08/06/06	08/06/07	9	Humano	19848,00	253860	9350909
165.	Manoel dos Santos Ferreira de Góis	NATAL	TRAIRI	262657/10-2	2601/11	09/05/11	09/05/12	1	Humano	3,00	245714	9331040
166.	Reginaldo de Coimbra Pinto Filho	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D.	1.840/00	431/01	03/01/01	03/01/02	1	Humano	2,00	267200	9329400
167.	Aristides Ferreira de Lima	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D.	130987/03	775/03	11/09/03	11/09/04	1	Humano	24,00	252729	9328672
168.	Pedro Rodrigo Neves Gonçalves	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D.	31213/05	1191/05	21/03/05	21/03/06	1	Humano	20,00	266687	9335438
169.	Sílvio Ravagnani	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	100028/07-1	1760/07	10/12/07	10/12/08	1	Humano	13,66	256698	9339698
170.	Roma Dream Empreendimentos Imobiliários LTDA	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	208779/07-3	1772/08	04/01/08	04/01/09	1	Humano	11,52	266396	9335143
171.	Maria Rosário de Fátima Almeida Cardoso	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	382200/08-3	1925/08	20/08/08	20/08/09	1	Humano	1,56	256792	9339329
172.	Convey Participações LTDA	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	397089/08-5	1934/08	11/09/08	11/09/09	1	Humano	33,65	266137	9933653
173.	José Manoel e Silva	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	470567/08-1	2025/09	19/01/09	19/01/10	1	Humano	8,00	266090	9332905
174.	Prefeitura Municipal de Nisia Floresta	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	495984/08-1	2052/09	26/02/09	26/02/10	1	Humano	129,60	258036	9029938
175.	Búzios Empreendimentoa Imobiliários Ltda	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	153804/09-9	2197/09	13/10/09	13/10/10	1	Humano	7,00	266361	9333052
176.	Algarve - Empreendimentos Turísticos e Imobiliários	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	199403/07-1	2199/09	21/10/09	21/10/10	1	Humano	34,00	266292	9333286
177.	José Manoel de Oliveira Maia	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	88484/10-7	2367/10	09/06/10	09/06/11	1	Outros	2,00	266304	9333738
178.	Hotelaria Construção Gostosa LTDA	NÍSIA FLORESTA	F.L.L.E.D	133818/10-8	2423/10	03/08/10	03/08/11	1	Humano	10,00	267238	9327932
179.	Telma Maria da Costa Bezerra	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	72453/04	1055/04	23/07/04	27/07/05	1	Industrial	1,50	255982	9341789
180.	Arlindo Trento	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	619989/04	1072/04	23/08/04	23/08/05	2	Outros	10,00	258360	9341637
181.	Tomás Silveira Guimarães	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	203504/05	1377/05	28/11/05	28/11/05	1	Humano	15,00	265950	9336720

Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord.. E	Coord. S
182.	Posto Pium Ltda	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	136319/06-6	1493/06	05/09/06	05/09/07	1	Outros	4,80	255107	9326116
183.	Recicloco - Benefecimento da Casca do Coco	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	311437/08-2	1865/08	05/06/08	05/06/09	1	Industrial	1,50	255782	9341754
184.	Natal Invest Incorporações Imobiliárias LTDA	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	417426/08-2	1949/08	14/10/08	14/10/09	1	Humano	57,50	267428	9327922
185.	Prefeitura Municipal de Nisia Floresta	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	495965/08-8	2050/09	26/02/09	26/02/10	1	Humano	156,00	256602	9344216
186.	Prefeitura Municipal de Nisia Floresta	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	495975/08-1	2051/09	26/02/09	26/02/10	1	Humano	158,40	256356	9340488
187.	Aldo Mario Roth	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	188709/09-2	2232/09	07/12/09	07/12/10	1	Humano	9,60	256728	9341614
188.	César Augusto da Costa Miranda	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	159112/10-9	2441/10	26/08/10	26/08/11	1	Humano	9,60	267706	9328754
189.	Marcelo Moura Bezerra da Silva	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	150804/10-7	2448/10	02/09/10	02/09/11	1	Outros	0,60	253540	9331570
190.	Otilio Empreendimentos Imobiliários LTDA	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	151955/10-4	2474/10	15/10/10	15/10/11	1	Humano	4,50	257930	9342480
191.	Josefina Perez Becerra	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	101066/09-3	2624/11	16/06/11	16/06/15	1	Humano	62,00	257104	9340249
192.	Ecocil - Lagoa do Bonfim Incorporação LTDA	NÍSIA FLORESTA	PIRANGI	125687/11-7	2685/11	17/08/11	17/08/15	2	Humano	760,00		
193.	Del Conde Construções e Incorporações LTDA	NÍSIA FLORESTA	TRAIRI	157343/09-2	2189/09	02/10/09	02/10/10	1	Humano	76,60	267382	9328543
194.	Francisco de Assis Olimpo Cabral	NÍSIA FLORESTA	TRAIRI	193082/10-3	2478/10	19/10/10	19/10/11	1	Irrigação	132,28	253100	9330184
195.	Marcelo P C L & Diógenes da C Lima Filho	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	717/00	365/00	29/05/00	29/05/01	1	Humano	10,00	249400	9346000
196.	Rafael Cabral Pereira Fagundes	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	1.058/00	405/00	11/08/00	11/08/01	1	Outros	54,00	212819	9346527
197.	COENGEN-Comércio e Engenharia Ltda	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	188/02	559/02	11/04/02	11/04/03	1	Humano	50,00	255402	9344920
198.	CNH - Cooperativa Norteriograndense de Habitação	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	461256/08-8	2071/09	16/03/09	16/03/10	1	Humano	399,00	254271	9349605
199.	Torralba & Pupim LTDA	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	39083/09-9	2091/09	26/03/09	26/03/10	1	Industrial	1,20	249217	9346538
200.	Schahin Engenharia S/A	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	32513/09-4	2126/09	04/06/09	04/06/10	1	Humano	7,50	249921	9348104
201.	Condomínio Residencial Edem Park	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	113825/09-8	2235/09	10/12/09	10/12/10	1	Irrigação	34,80	255930	9349244
202.	Vivendas Praia de Cotovelo Emp. Imobiliário	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	50154/10-9	2324/10	07/05/10	07/05/11	1	Humano	31,98	261548	9342212
203.	Boulevard Recepções e Eventos LTDA	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	148839/10-7	2437/10	19/08/10	19/08/11	1	Outros	2,56	255597	9348594
204.	Condomínio Residencial Jardins de Aruanda	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	215267/10-1	2485/10	25/10/10	25/10/11	1	Outros	1,50	254688	9349822
205.	CCB - Cimpor Cimentos do Brasil LTDA	PARNAMIRIM	F.L.L.E.D.	53630/11-1	2611/11	24/05/11	24/05/15	1	Industrial	25,50	250681	9348271
206.	Poty Refrigerantes Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	366/98	264/98	28/04/98	24/04/99	1	Industrial	1000,00	248450	9344630
207.	Cidade Verde Empreendimentos Imobiliários Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	384/01	447/01	17/04/01	17/04/02	1	Humano	72,00	260851	9347986
208.	Empresa Brasil Infra-Estrutura A Infraero	PARNAMIRIM	PIRANGI	115338/02	667/02	26/11/02	26/11/03	1	Humano	30,00	250400	9347800



Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m³/dia)	Coord. E	Coord. S
209.	Sergio Luiz Torralba	PARNAMIRIM	PIRANGI	15011/03	690/03	03/04/03	03/04/04	1	Humano	2,00	249217	9346538
210.	Francisco de Assis dos Santos	PARNAMIRIM	PIRANGI	50893/04	1005/04	24/05/04	24/05/05	1	Industrial	192,00	266705	9349060
211.	Fane Acessórios do Vestuário Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	80716/04	1035/05	23/06/04	23/06/05	1	Industrial	4,30	249276	9346190
212.	Lader-Indústria Com. Serviços Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	221191/04	1158/04	15/12/04	15/12/05	1	Industrial	5,00	248109	9342713
213.	Porto Brasil Empreendimentos Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	44746/04	1188/05	09/03/05	09/03/06	1	Humano	190,00	272580	9339877
214.	Arruda Agroindustrial Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	109918/03	1215/05	05/07/05	05/07/06	1	Industrial	80,00	249637	9348642
215.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	PARNAMIRIM	PIRANGI	25847/05	1414/06	06/02/06	06/02/07	9	Irrigação	14160,00	256544	9348546
216.	Gibson de Melo Pereira	PARNAMIRIM	PIRANGI	156024/06-5	1501/06	22/09/06	22/09/07	1	Limpeza	0,87	249337	9343271
217.	Nordeste Fruit Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	165889/06-8	1514/06	03/10/06	03/10/07	1	Industrial	8,00	246307	9343350
218.	Cajupiranga Empreendimentos Imobiliários LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	183846/06-2	1625/07	14/03/07	14/03/08	1	Humano	981,60	251515	9342197
219.	Park Empresa LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	7873/07-2	1666/07	12/06/07	12/06/08	1	Humano	12,00	249148	9348424
220.	Queiroz Oliveira Comércio e Industrial Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	169213/07-4	1757/07	05/12/07	05/12/08	1	Humano	80,00	259877	9342732
221.	Queiroz Oliveira Comércio e Industrial Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	192303/07-5	1758/07	07/12/07	07/12/08	1	Irrigação	281,75	259273	9342446
222.	ND Empreendimentos Imobiliários LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	174799/07-3	1765/07	21/12/07	21/12/08	1	Humano	12,00	264549	9338493
223.	SIDORE - Indústria e Comércio de Refrigerantes Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	15438/08-2	1803/08	20/02/08	20/02/09	1	Industrial	100,00	248491	9348705
224.	SIDORE - Indústria e Comércio de Refrigerantes e Águas Minerais Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	315237/08-4	1917/08	07/08/08	07/08/09	1	Industrial	110,50	248980	9348354
225.	Ster Bom Indústria e Comércio Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	456658/08-9	1989/08	01/12/08	01/12/09	1	Humano	120,00	247630	9348700
226.	Hidrominas Santa Maria Indústria e Comércio Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	18552/09-9	3004/09	01/04/09	01/04/10	2	Industrial	66,00	250127	9343192
227.	Nordeste Indústria e Comércio de Águas Minerais Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	34002/09-6	2168/09	12/08/09	12/08/10	2	Industrial	66,10	250988	9345070
228.	Viva Construções LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	239151/09-6	2238/09	11/12/09	11/12/10	1	Humano	280,00	255618	9344412
229.	João Athayde Filho	PARNAMIRIM	PIRANGI	32507/09-9	2260/10	23/03/10	23/03/11	1	Industrial	100,00	247770	9343520
230.	Guaraves Guarabira Aves Ltda	PARNAMIRIM	PIRANGI	235483/09-7	2281/10	11/03/10	11/03/09	1	Industrial	80,00	248784	9343973
231.	INPASA - Indústria de Papéis S/A	PARNAMIRIM	PIRANGI	392475/08-5	2372/10	10/06/10	10/06/11	1	Humano	9,00	249365	9348806
232.	Posto Pium LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	93360/09-4	2389/10	25/06/10	25/06/11	1	Outros	1,50	261310	9341624
233.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	PARNAMIRIM	PIRANGI	164427/09-9	2397/10	07/07/10	07/07/11	1	Humano	16680,00	256544	9348546
234.	Posto Emaús Comércio e Serviços LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	82493/10-5	2439/10	24/08/10	24/08/11	1	Humano	11,00	252986	9348908
235.	Indústria de Doces Potiguar	PARNAMIRIM	PIRANGI	164709/10-2	2442/10	26/08/10	26/08/11	1	Industrial	18,00	250510	9348430
236.	Associação Habitacional dos Servidores da UFRN e Comunidade	PARNAMIRIM	PIRANGI	146276/10-8	2480/10	20/10/10	20/10/11	1	Humano	81,60	248219	9342528
237.	Maré Cimentos LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	153272/10-2	2525/10	15/12/10	15/12/11	1	Industrial	21,78	253392	9348866

Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
238.	CNH - Cooperativa Norteriogrاندense de Habitação	PARNAMIRIM	PIRANGI	144338/10-1	2529/10	15/12/10	15/12/11	1	Humano	395,80	254757	9349966
239.	Avicultura Santa Mônica LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	147464/09-9	2591/11	19/04/11	19/04/15	1	Animal	18,00	249590	9342175
240.	Morada Cemitérios LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	98144/11-1	2594/11	11/06/11	15/06/15	1	Irrigação	98,30	252762	9349792
241.	Schahin Engenharia S/A	PARNAMIRIM	PIRANGI	92778/11-5	2614/11	26/05/11	26/05/15	1	Humano	7,50	249921	9348104
242.	Novatec Construções e Empreendimentos LTDA	PARNAMIRIM	PIRANGI	86128/11-1	2627/11	22/06/11	22/06/15	1	Industrial	4,25	251942	9342767
243.	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO	PARNAMIRIM	PIRANGI	113705/09-8	2629/11	05/07/11	05/07/11	4	Humano	668,50	251060	9347470
244.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	PARNAMIRIM	PIRANGI	38142/10-4	2361/10	02/06/10	02/06/11	7	Humano	16800,00	257705	9345410
245.	EIT - Empresa Industrial Técnica S/a	PARNAMIRIM	PIRANGI	155794/11-4	2683/11	17/08/11	17/08/15	1	Industrial	2,99		
246.	Metódo Construtivo	PARNAMIRIM	PIRANGI	120620/11-4	2689/11	22/08/11	22/08/15	1	Outros	5,00		
247.	Indústria e Comércio Potiguar Ltda	PARNAMIRIM	POTENGI	162827/03	915/03	20/11/03	20/11/04	2	Industrial	408,00	247290	9351965
248.	Sérgio Luiz Torralba	PARNAMIRIM	POTENGI	192649/03	921/03	04/12/03	04/12/04	1	Outros	2,00	249217	9346538
249.	Água Mineral Potiguar Ltda	PARNAMIRIM	POTENGI	14138/05	1186/05	02/03/05	02/03/06	3	Industrial	271,00	252720	9348110
250.	Empresa Brasileira de I.-E Aeroportuário- Infraero	PARNAMIRIM	POTENGI	92940/05	1205/05	30/05/05	30/05/06	4	Humano	118,00	251060	9347470
251.	Cornélio de Souza Soares	PARNAMIRIM	POTENGI	107321/05	1220/05	06/07/05	06/07/06	1	Humano	2,50	261405	9341724
252.	SS Empreendimentos Construções Ltda	PARNAMIRIM	POTENGI	218825/07-8	1793/08	15/02/08	15/02/09	1	Humano	132,00	256018	9349342
253.	Água Mineral Potiguar LTDA	PARNAMIRIM	POTENGI	130906/10-2	2440/10	24/08/10	24/08/11	3	Industrial	150,00	251720	9348110
254.	Dixie Toga S/A	PARNAMIRIM	POTENGI	254771/10-1	2511/10	02/12/10	02/12/11	1	Industrial	56,15	295550	9348550
255.	Ster Bom Indústria e Comércio LTDA	PARNAMIRIM	POTENGI	257001/10-1	2522/10	15/12/10	15/12/11	1	Industrial	120,00	247630	9348700
256.	Gabriel Campos de Macedo	PARNAMIRIM	POTENGI	87613/11-9	2620/11	02/06/11	02/06/15	1	Humano	10,00	249806	9847884
257.	Bonor Industria de Botões do Nordeste S.A	PARNAMIRIM	PIRANGI	156275/11-1	2682/11	16/08/11	16/08/15	3	Industrial	140,00	248187	9345471
258.	Indústria de B. Antartica do Norte Nordeste S/A	S. G. DO AMARANTE	DOCE	002/00	341/00	21/02/00	21/02/01	1	Outros	480,00	247453	9367755
259.	Indústria de B. Antartica do Norte Nordeste S/A	S. G. DO AMARANTE	DOCE	779/01	505/01	09/10/01	09/10/02	1	Industrial	960,00	247432	9367814
260.	Indústria e Comércio Potiguar Ltda	S. G. DO AMARANTE	DOCE	229562/04	1187/05	09/03/05	09/03/06	1	Industrial	8,00	246041	9365402
261.	Guaraves Guarabira Aves Ltda	S. G. DO AMARANTE	DOCE	343821/08-1	2007/08	16/12/08	16/12/09	1	Industrial	32,05	233493	9367132
262.	Companhia de Bebidas das Américas - AMBEV	S. G. DO AMARANTE	DOCE	11410/10-3	2279/10	15/03/10	15/03/11	3	Industrial	9600,00	247390	9367661
263.	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária	S. G. DO AMARANTE	DOCE	60944/10-5	2420/10	30/07/10	30/07/11	1	Humano	18,00	234464	9363278
264.	Capricórnio S/A	S. G. DO AMARANTE	DOCE	45163/10-9	2428/10	10/08/10	10/08/11	1	Industrial	86,50	246454	9363752
265.	Textile Industrial S/A	S. G. DO AMARANTE	DOCE	142869/10-2	2435/10	16/08/10	16/08/11	1	Industrial	26,50	246503	9365053

Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
266.	Nortex Industria e Comércio S/A	S. G. DO AMARANTE	DOCE	234944/10-2	2497/10	10/11/10	10/11/11	2	Industrial	690,00	246658	9363345
267.	Coats Corrente Têxtil Ltda	S. G. DO AMARANTE	DOCE	252246/10-5	2517/10	07/12/10	07/12/11	1	Industrial	78,55	247099	9367593
268.	Veríssimo Filhos Empreendimentos LTDA	S. G. DO AMARANTE	DOCE	269282/10-2	2561/11	11/02/11	11/02/15	1	Animal	10,00	244377	9355511
269.	Coteminas S/A	S. G. DO AMARANTE	DOCE	289723/10-5	2566/11	16/02/11	16/02/15	2	Humano	502,00	248934	9361412
270.	José Soares Segundo	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	849/97	141/97	13/10/97	13/10/98	1	Irrigação	137,84	241500	9355600
271.	Textile Industria S.A	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	22121/02	624/02	21/08/02	21/08/03	1	Humano	2,80	246528	9365054
272.	Nortex - Indústria e Comércio S/A	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	22128/02	625/02	21/08/02	21/08/03	1	Humano	9,80	246750	9365320
273.	Plano Planejamento e Loteamento LTDA	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	281881/07-6	1838/08	15/05/08	15/05/09	1	Humano	430,50	244184	9360784
274.	José dos Santos Silva	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	8778/10-4	2289/10	18/03/10	18/03/11	1	Irrigação	25,88	247923	9339896
275.	Incorplan Incorporações LTDA	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	66021/10-1	2405/10	19/07/10	19/07/11	1	Humano	37,50	232809	9353153
276.	Somix Concreto Ltda	S. G. DO AMARANTE	POTENGI	265216/10-8	2524/10	15/12/10	15/12/11	1	Industrial	43,00	247640	9362098
277.	Posto J.B. LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	F.L.L.E.D	427246/08-2	1976/08	10/11/08	10/11/09	1	Humano	9,75	252620	9328370
278.	Posto J.B. LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	F.L.L.E.D	276179/10-1	2562/11	11/02/11	11/02/15	1	Humano	9,75	252620	9328370
279.	CAERN Companhia de Águas e Esgotos do RN	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	717/01	490/01	30/07/01	30/07/02	4	Humano	4320,00	252935	9327980
280.	Maria Cristina Barros Madeira	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	28905/02	586/02	03/06/02	03/06/03	1	Irrigação	669,75	252879	9338107
281.	Móveis J. B. Indústria e Comércio Ltda	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	76262/02	651/02	04/10/02	04/10/03	1	Humano	100,00	252679	9326265
282.	Gerivaldo da Silva Victor	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	133609/05	1288/05	12/08/05	15/08/06	1	Humano	31,50	248562	9339755
283.	Antônio de Pádua Vale	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	39950/07-2	1638/07	17/04/07	17/04/08	2	Irrigação	399,81	241047	9338330
284.	Pincol - Pré Moldados Indústria e Comércio LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	91982/10-7	2368/10	10/06/10	10/06/11	1	Industrial	60,00	249748	9337205
285.	Plastimil Indústria e Comércio LTDA, Meganor Metalúrgica e Galvanoplastia do Nordeste LTDA e Polital Industria e Comércio LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	164509/10-7	2451/10	09/09/10	09/09/11	1	Humano	5,47	249406	9339296
286.	Phoenix Empreendimentos LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	84785/10-2	2452/10	10/09/10	10/09/11	1	Humano	6,50	247140	9338950
287.	CIC-Comércio, Indústria e Construções LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	336768/08-1	2552/11	28/01/11	28/01/15	1	Industrial	12,10	248818	9340759
288.	Irmãos Carvalho LTDA ME	S. JOSÉ DE MIPIBU	PIRANGI	236333/10-1	2532/10	22/12/10	22/12/14	1	Industrial	43,45	253019	9323545
289.	Abel de Menezes Lyra Neto	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	198/97	022/97	16/04/97	15/04/97	1	Irrigação	232,21	246478	9328508



<b>Cadastro de outorga de usuários dos recursos hídricos para captação subterrânea</b>												
ID	Nome do Requerente	Município	Bacia Hidrográfica	Nº do Processo	Nº de Outorga	Data Expedida	Data Validade	Nº de Pontos	Uso da Água	Total Vazão (m <sup>3</sup> /dia)	Coord. E	Coord. S
290.	Paulo Roberto C. Ramos	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	640/97	120/97	23/09/97	23/09/98	1	Irrigação	216,23	250100	9328000
291.	Maria José Trindade Morais	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	725/01	475/01	10/07/01	10/07/02	1	Humano	5,00	249770	9335750
292.	Indústria e Com. Mendonça Barreto Ltda	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	207694/04	1179/05	17/02/05	17/02/06	1	Industrial	15,00	252150	9358200
293.	Associação dos P. Prod. Comunidade de Malhada	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	41369/05	1208/05	28/06/05	28/06/06	1	Humano	15,00	247980	9320220
294.	Manoel dos Santos Ferreira de Góis	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	154722/05	1325/05	19/09/05	19/09/06	1	Humano	132,00	238400	9322210
295.	Mipibú Indústria e Comercio de Cersa LTDA	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	119688/07-2	1906/08	10/07/08	10/07/09	1	Industrial	14,00	250885	9356307
296.	1º Batalhão de Engenharia de Construção	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	111528/09-1	2170/09	13/08/09	13/08/10	1	Industrial	144,00	249168	9338113
297.	1º Batalhão de Engenharia de Construção	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	113482/10-9	2409/10	20/07/10	20/07/11	2	Humano	80,00	252122	9336101
298.	Industria e Comércio Mendonça Barreto	S. JOSÉ DE MIPIBU	TRAIRI	72740/10-3	2431/10	11/08/10	11/08/11	1	Industrial	45,00	252150	9328200

## **Apêndice C**

### **Relatório final dos poços perfurados na RMN**

## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE EXPLORAÇÃO NÍSIA FLORESTA/LAGOA AMARELA

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Nísia Floresta

**Bairro/Distrito:** Lagoa Amarela

**Endereço:** Próximo a Lagoa Amarela

**Proprietário:** Agência Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** Rio Pirangi

**Numero do poço no cadastro Servmar:** NZF0404

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/ Rejanne Alves da Silva França

**Coordenadas UTM:** 261397,917E/9335269,384N

**Cota (m):** 35,28 (terreno) / 35,55 (ranhura)

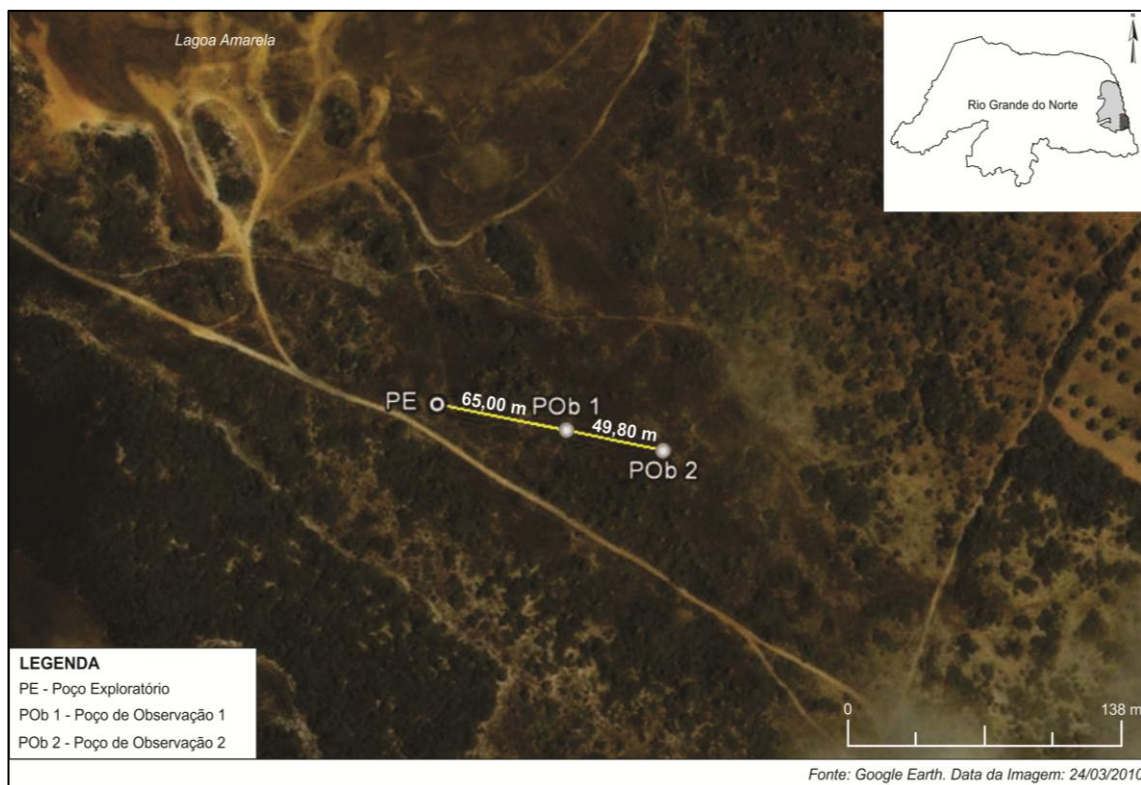
**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrológicos/exploratório

**Uso da água:** Exploratório

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



**Localização dos poços perfurados em Nísia Floresta – Lagoa Amarela**



## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Data de início:** 01/11/2011

**Data do término:** 07/11/2011

**Profundidade útil (m):** 104

**Diâmetros de perfuração:**

0 a 7 = 584 mm (23")

7 a 106 = 330 mm (13")

**Método:** Percussão

**Fluidos:** Bentonita até 7 m

CMC de 7 até 106 m

**Tubo de proteção sanitária**

**Profundidade (m):** +0,1 a 7 m

**Tipo de tubo:** Aço preto com costura/espessura parede 3,18 mm

**Cimentação:** 0 a 7 m/volume 0,3 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

## III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,96	54	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
82	90	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
102	104	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>64,96</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.

## IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
54	82	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
90	102	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

## V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,27 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 10 m<sup>3</sup> - sacos de 50 kg

**Cimentação:** 0 a 28 m/volume 2,5 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 28 a 30 m



**Pré-filtro na embalagem**



**Aspecto do pré-filtro**

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

<b>De (m)</b>	<b>A (m)</b>	<b>Descrição litológica macroscópica</b>
0	3	Areia fina, bem selecionada, esbranquiçada
3	12	Arenito síltico, creme a alaranjado
12	24	Arenito síltico-argiloso, esbranquiçada a telha
24	28	Arenito argiloso, creme
28	29	Arenito, esbranquiçado
29	31	Arenito mal selecionado, com seixos de quartzo e concreções ferruginosas
31	50	Siltito arenoso, branco a avermelhado
50	84	Arenito fino a médio, pouco síltico, creme
84	90	Arenito fino a médio, argiloso, avermelhado
90	97	Arenito fino, creme
97	102	Arenito muito fino, pouco síltico, creme
102	104	Arenito muito fino, pouco síltico, cinza
104	106	Arenito calcífero, cinza



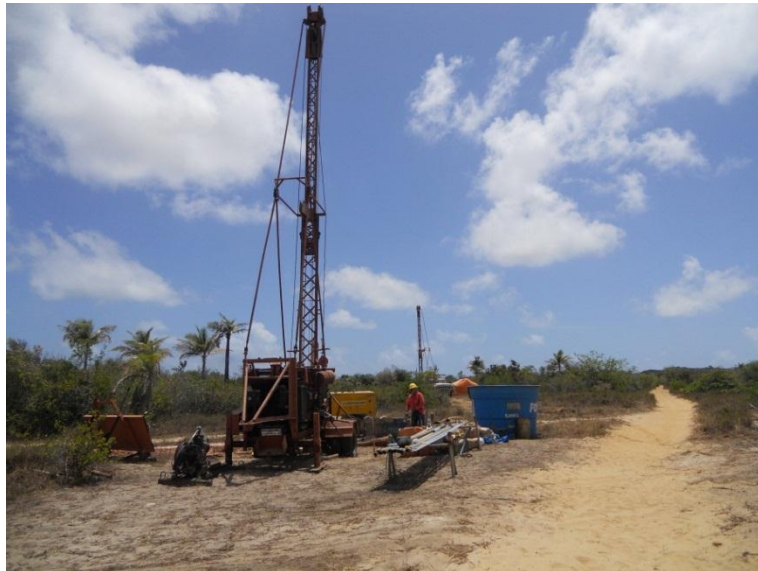
**Amostras da perfuração**



**Descrição das amostras**

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

De (m)	A (m)	Formação Geológica
0	3	Dunas
3	104	Barreiras
104	106	Rochas Carbonáticas



Perfuração do PE e PO-01 de Nísia Floresta/RN, Lagoa Amarela, em 01/11/2011

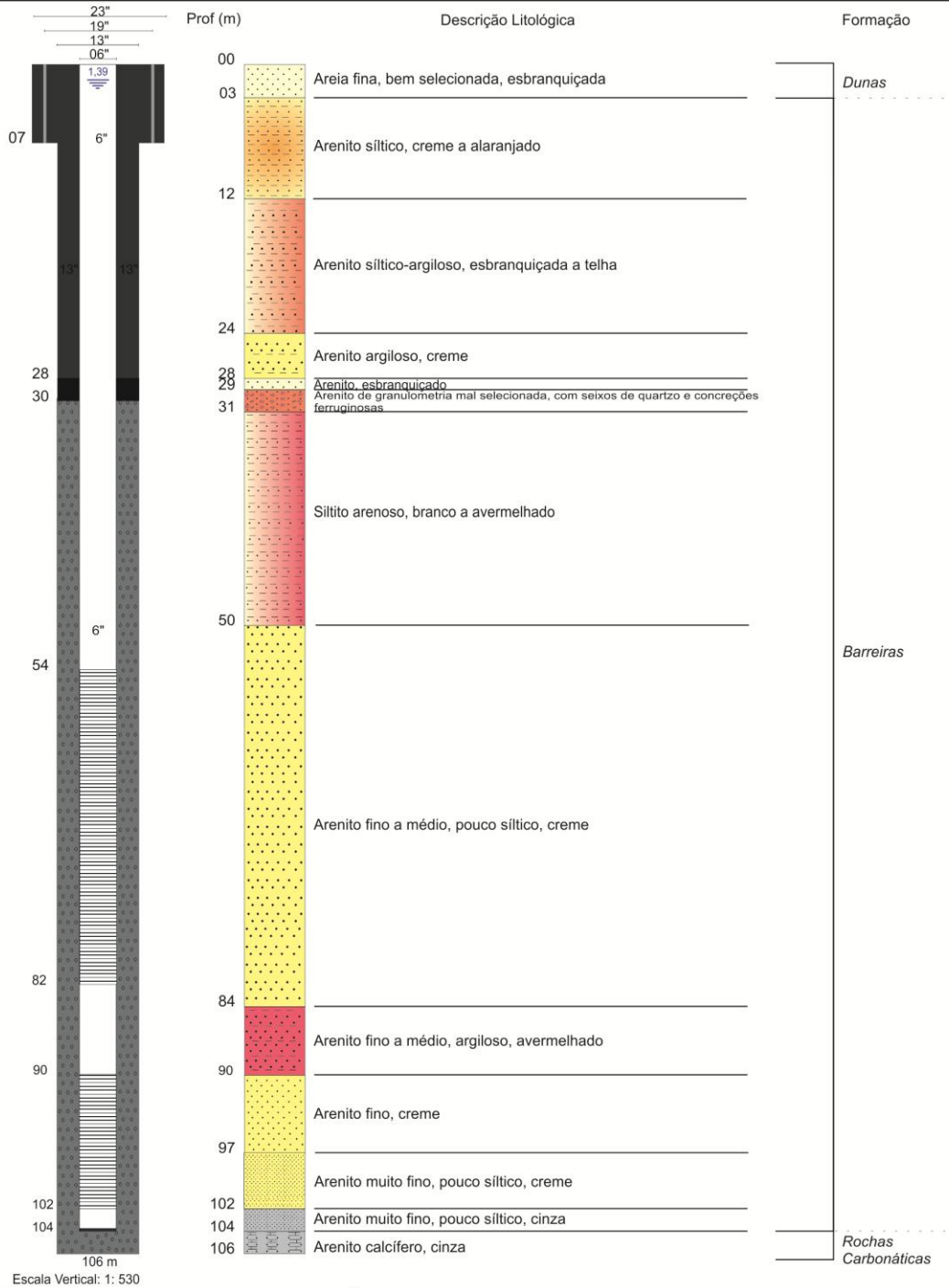


Poço exploratório de Nísia Floresta concluído, tubo de fechamento e marca da ranhura do nivelamento topográfico



NOME DO POÇO: Poço Exploratório  
MUNICÍPIO: Nísia Floresta  
LOCALIDADE: Lagoa Amarela

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
261398E / 9335269N  
Cota (m): 35,28



**LEGENDA**

- Tubulão de aço
- Cimentação
- Compactolit
- Pré-filtro
- Tubo Liso Geomecânico PVC Adt Std 6"
- Filtro Geomecânico PVC Adt Std 6" (0,75mm)
- Nível estático

**Perfil geológico e construtivo do PE de Nísia Floresta - Lagoa Amarela**

## VIII – TESTE DE AQUÍFERO

**Duração das etapas realizadas:**

**Rebaixamento vazão máxima:** 48 h

**Recuperação (até obter tendência):** 5 h

**Vazão de teste:** 14,86 m<sup>3</sup>/h

**Nível Estático PE (m):** 1,39

**Nível Dinâmico PE (m):** 14,66

**Teor de areia:** Isento

**Bomba submersa utilizada:** 6 CV

**Marca:** EBARA

**Modelo:** 17 estágios

**Profundidade de instalação da bomba(m):** 40

**Número de poços de observação:** 2

## IX – INTERPRETAÇÃO DOS TESTES

**Vazão específica m<sup>3</sup>/h/m:** 1,12

**Rebaixamento específico m/m<sup>3</sup>/h:** 13,27

**Perda de carga do aquífero (B):** não calculado \*

**Perda de carga construtiva(C):** não calculado \*

**Eficiência Hidráulica %:** não calculado \*

**\* o TR não previu teste escalonado**

**Transmissividade (m<sup>2</sup>/dia):** 200

**Coefficiente de armazenamento (adimensional):** 3,72 x 10<sup>-4</sup>

**Condutividade hidráulica (m/dia):** 3,85

## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE OBSERVAÇÃO 01 NÍSIA FLORESTA/LAGOA AMARELA

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Nísia Floresta

**Bairro/Distrito:** Lagoa Amarela

**Endereço:** Próximo a Lagoa Amarela

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** Rio Pirangi

**Numero do poço no cadastro Servmar:** NZF0405

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/Rejanne Alves da S. França

**Coordenadas UTM:** 261462,276E/9335256,240N

**Cota (m):** 35,97 (terreno) / ranhura (36,38)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrológicos/ observação

**Uso da água:** Observação

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



**PO-01 Nísia Floresta - nivelamento topográfico com GPS geodésico**



## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Profundidade (m):** 110

**Diâmetros de perfuração:** 0 a 110 = 177,8 mm (7")

**Método:** Percussão

**Fluido:** CMC

**Cimentação:** 0 a 28 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

## III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,5	49	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
73	87	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
103	105	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>65,5</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.

## IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
49	73	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
87	103	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

## V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,27 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 3,5 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 28 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 28 a 30 m

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	2	Areia fina, bem selecionada, esbranquiçada
2	8	Arenito fino, bem selecionado, alaranjado
8	13	Arenito mal selecionado, com seixos pequenos, alaranjado
13	21	Arenito fino a médio, esbranquiçado
21	22	Arenito fino a médio, esbranquiçado com concreções ferruginosas
22	36	Arenito fino a médio, esbranquiçado
36	49	Arenito muito fino, branco a avermelhado
49	74	Arenito fino a médio, pouco síltico, creme
74	80	Siltito arenoso, alaranjado claro
80	86	Arenito fino a médio, síltico-argiloso, alaranjado
86	103	Arenito fino a médio, esbranquiçado
103	109	Arenito fino a médio, síltico-argiloso, cinza
109	110	Arenito calcífero, cinza

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

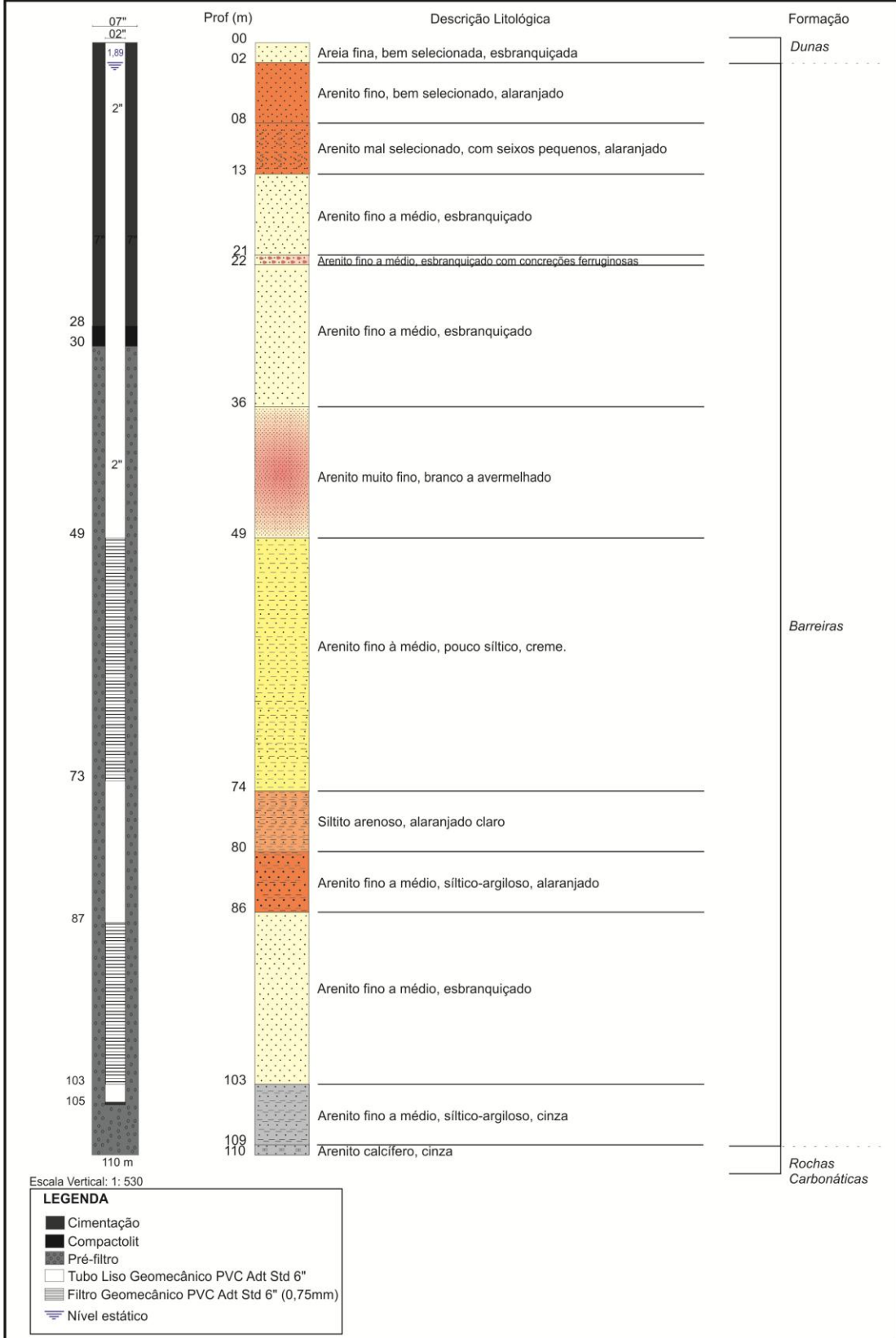
De (m)	A (m)	Formação geológica
0	2	Dunas
2	109	Barreiras
109	110	Rochas carbonáticas



**PO-01 Nísia Floresta – acabamento construtivo e marca da ranhura do nivelamento topográfico**

NOME DO POÇO: PO-01  
MUNICÍPIO: Nísia Floresta  
LOCALIDADE: Lagoa Amarela

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
261462E / 9335256N  
Cota (m): 36



Perfil geológico e construtivo do PO-01 de Nísia Floresta - Lagoa Amarela



## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE OBSERVAÇÃO 02 NÍSIA FLORESTA/LAGOA AMARELA

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Nísia Floresta

**Bairro/Distrito:** Lagoa Amarela

**Endereço:** Próximo a Lagoa Amarela

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** Rio Pirangi

**Numero do poço no cadastro Servmar:** NZF0406

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/Rejanne Alves da Silva França

**Coordenadas UTM:** 261511,086E/9335246,513N

**Cota (m):** 35,65 (terreno) / 36,10 (ranhura)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrológicos/ observação

**Uso da água:** Observação

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



**PO-02 Nísia Floresta - nivelamento topográfico com GPS geodésico**

## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Data início:** 07/11/2011

**Data término:** 10/11/2011

**Profundidade (m):** 60

**Diametros de perfuração:** 0 a 62 = 177,8 mm (7")

**Método:** Percussão

**Fluido:** CMC

## III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,63	22	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
32	36	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
38	50	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
58	60	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>40,63</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.

## IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
22	32	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
36	38	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
50	58	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

## V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,27 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 1,23 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 13 m/volume 0,3 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 11 a 13 m

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	1	Areia fina a média, esbranquiçada
1	6	Arenito pouco síltico, avermelhado
6	10	Siltito argiloso, avermelhado
10	14	Argila avermelhada
14	22	Siltito argiloso, pouco arenoso, branco a avermelhado
22	32	Arenito muito fino, esbranquiçado
32	36	Argilito síltico, esbranquiçado
36	38	Arenito, muito fino, creme
38	50	Arenito, mal selecionado, síltico-argiloso, com concreções ferrosas até 44m, branco a avermelhado
50	58	Arenito síltico, avermelhado de 50 a 54 m e amarelado de 54 a 58 m
58	62	Arenito, argiloso, amarelo ocre.

## VIII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

De (m)	A (m)	Formação Geológica
0	1	Dunas
1	62	Barreiras

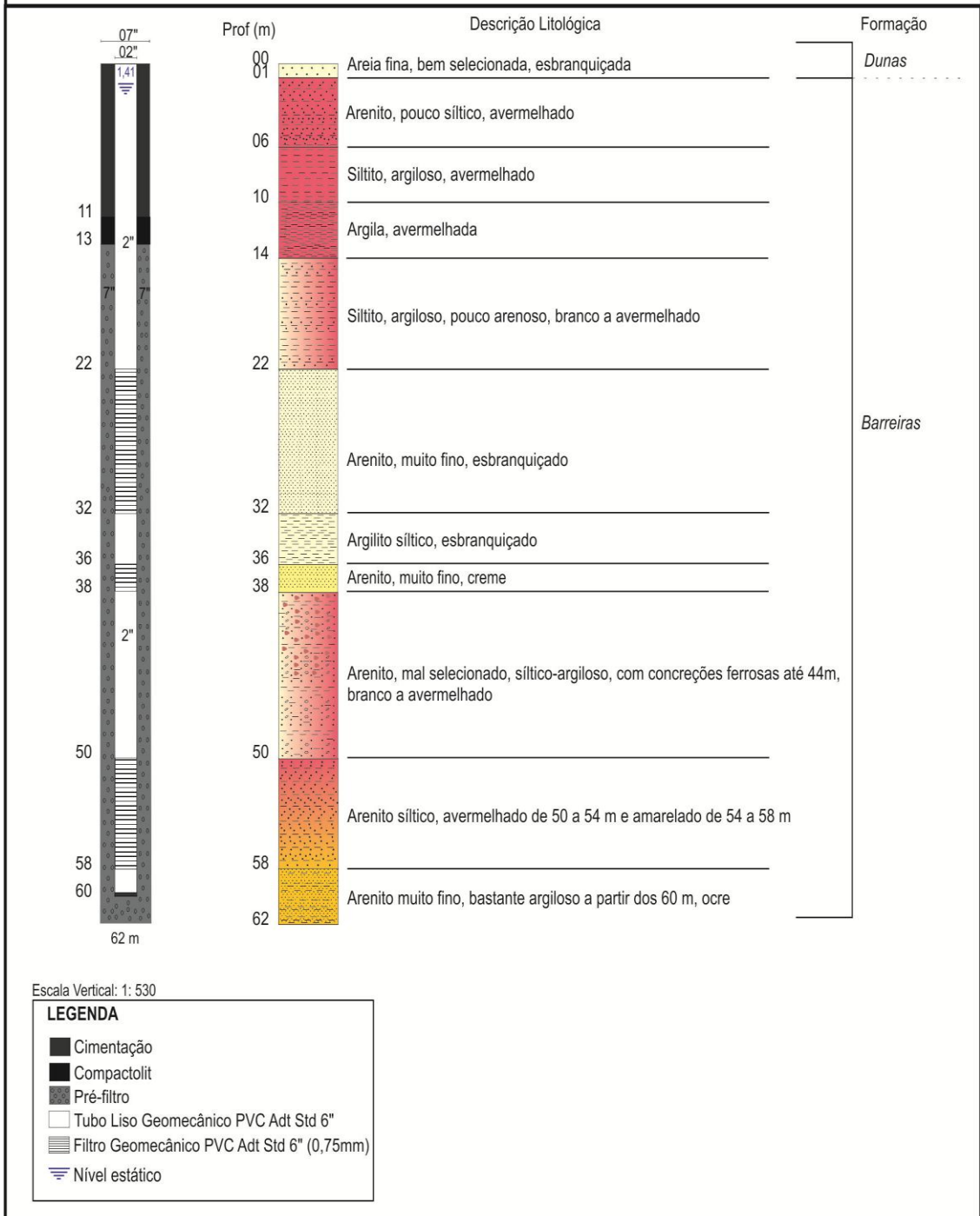


**PO-02 Nísia Floresta – acabamento construtivo e marca da ranhura do nivelamento topográfico**

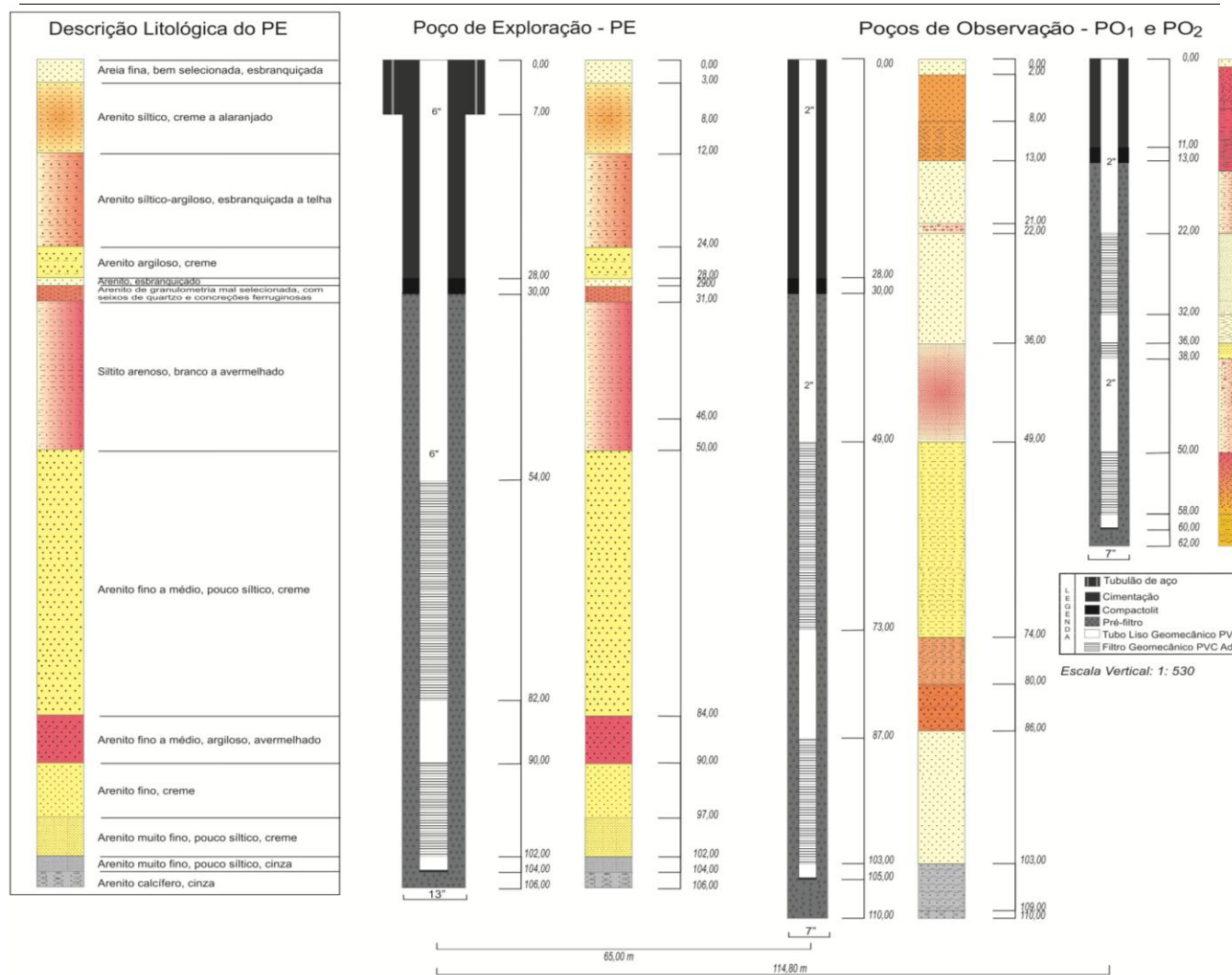


NOME DO POÇO: PO-02  
 MUNICÍPIO: Nísia Floresta  
 LOCALIDADE: Lagoa Amarela

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
 261511E / 9335247N  
 Cota (m): 36



**Perfil geológico e construtivo do PO-02 de Nísia Floresta - Lagoa Amarela**



**Perfil esquemático do PE e poços de observação PO-01 e 02 de Nísia Floresta - Lagoa Amarela**

## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE EXPLORAÇÃO CEARÁ-MIRIM/FAZENDA SÃO MATEUS

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Ceará Mirim

**Bairro/Distrito:** BR-101, área rural

**Endereço:** Fazenda São Mateus

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** Rio Maxaranguape, curso de água Rio Riachão

**Numero do poço no cadastro Servmar:** CRM0552

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/ Rejanne Alves da S.França

**Coordenadas UTM:** 243694,845E/9390920,863N

**Cota (m):** 19,04 (terreno) / 19,41 (ranhura)

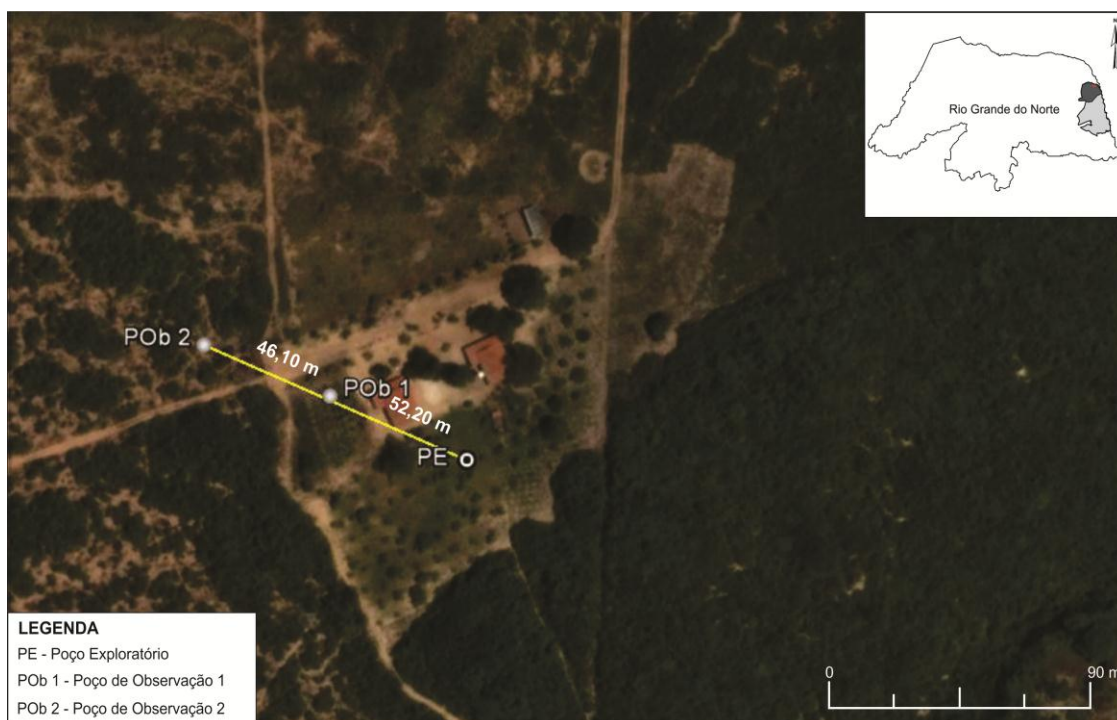
**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrogelológicos/exploratório

**Uso da água:** Exploratório

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



**Localização dos poços perfurados em Ceará-Mirim – Faz. São Mateus**



## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Data início:** 01/11/2011

**Data término:** 10/11/2011

**Profundidade (m):** 83

**Diametros de perfuração:**

0 a 4 = 419 mm (16 ½ ”)

4 a 83,80 = 330 mm (13”)

**Método:** Percussão

**Fluidos:** Nada até 30 m

CMC de 30 até 83,80 m

**Tubo de proteção sanitária**

**Profundidade (m):** +0,1 a 4 m

**Tipo de tubo:** Aço preto com costura/espessura parede 3,18 mm

**Cimentação:** 0 a 4 m/volume 0,3 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita



**Perfuração do PE**

## III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,87	51	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
81	83	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>53,87</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.



**Descida do revestimento no PE**

#### IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
51	81	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

#### V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,27 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 7 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 28 m/volume 2,5 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 28 a 30 m

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	4	Areia, síltica, creme
4	8	Siltito, argiloso, com seixos de quartzo e concreções ferruginosas, branco a avermelhado
8	14	Arenito, bastante argiloso, com grãos mais grosseiros até 10m e mais fino até os 13m, avermelhado
14	17	Arenito fino a médio, síltico-argiloso, com bastante concreções de ferro, amarronzado
17	25	Argilito, avermelhado a alaranjado
25	31	Argilito, arenoso, avermelhado a amarelado
31	46	Arenito, muito fino, amarelado
46	50	Arenito, muito fino, síltico, amarelado
50	56	Arenito fino a médio, síltico, amarelado
56	60	Arenito grosseiro, creme
60	70	Arenito médio, creme
70	83	Arenito grosseiro, creme
83	83,8	Arenito calcífero, creme

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

De (m)	A (m)	Formação Geológica
0	4	Cobertura Sedimentar
4	83	Barreiras
83	83,8	Rochas carbonáticas

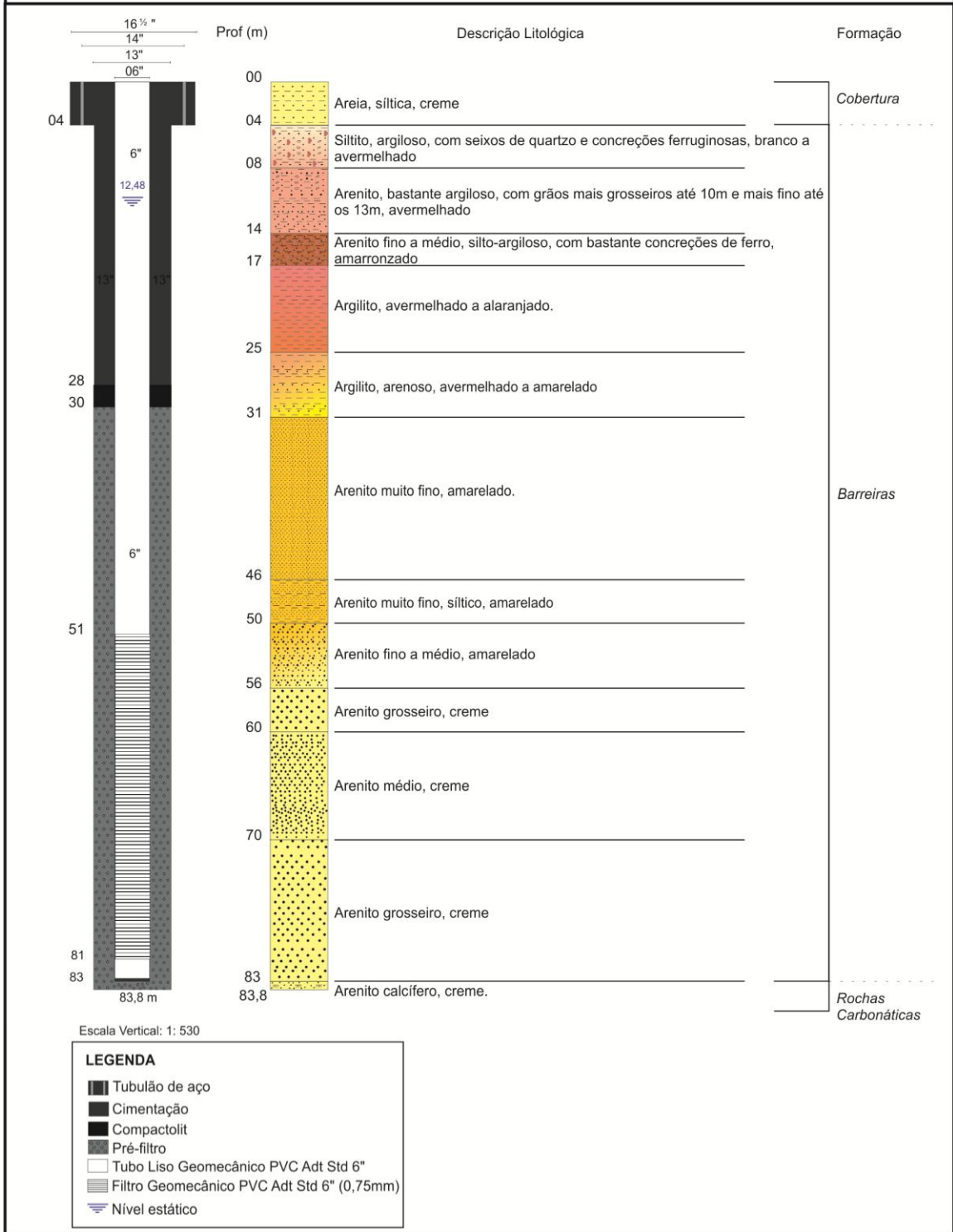


**PE Ceará-Mirim – acabamento construtivo e marca da ranhura do nivelamento topográfico**



NOME DO POÇO: Poço Exploratório  
MUNICÍPIO: Ceará Mirim  
LOCALIDADE: Fazenda São Mateus

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
243695E / 9390921N  
Cota (m): 19



**Perfil geológico e construtivo do PE de Ceará Mirim - Faz. São Mateus**

## VII – TESTE DE AQUÍFERO

**Duração das etapas realizadas:**

**Rebaixamento vazão máxima:** 48 h

**Recuperação (até obter tendência):** 5 h

**Vazão de teste:** 15,09 m<sup>3</sup>/h

**Nível Estático (m):** 12,49

**Nível Dinâmico (m):** 17,96

**Teor de areia:** Isento

**Bomba submersa utilizada:** 6 CV

**Marca:** EBARA

**Modelo:** 17 estágios

**Profundidade de instalação da bomba(m):** 42

**Número de poços de observação:** 2



**Teste de bombeamento: - medição de vazão com tambor aferido 215 l**

## IX – INTERPRETAÇÃO DOS TESTES

**Vazão específica m<sup>3</sup>/h/m =** 2,76

**Rebaixamento específico m/m<sup>3</sup>/h =** 5,47

**Perda de carga do aquífero (B):\***

**Perda de carga construtiva(C):\***

**Eficiência Hidráulica % :\*      \* sem escalonado**

**Transmissividade (m<sup>2</sup>/dia):** 361,4

**Coeficiente de armazenamento(adimensional):** 2,07 x 10<sup>-4</sup>

**Condutividade hidráulica (m/dia):** 6,96

## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE OBSERVAÇÃO 01 CEARÁ-MIRIM/FAZENDA SÃO MATEUS

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Ceará Mirim

**Bairro/Distrito:** BR-101, área rural

**Endereço:** Fazenda São Mateus

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** do Rio Maxaranguape, no curso d'água Rio Riachão

**Numero do poço no cadastro Servmar:** CRM0553

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Falcão/Rejanne Alves da S. França

**Coordenadas UTM:** 243602,678E/9390958,295N

**Cota (m):** 20,55 (terreno) / 20,91 (ranhura)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrológicos/ observação

**Uso da água:** Observação

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



PO-01 Ceará-Mirim - nivelamento topográfico com GPS geodésico



## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Data início:** 15/11/2011

**Data término:** 17/11/2011

**Profundidade (m):** 80

**Diametros de perfuração:** 0 a 82 = 177,8 mm (7")

**Método:** Percussão

**Fluido:** CMC

**Cimentação:** 0 a 28 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

## III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,5	48	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
78	80	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>50,5</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.

## IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
48	78	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

## V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,27 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 3 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 28 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 28 a 30 m

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	2	Areia muito fina, síltica, bastante argilosa, amarelada
2	6	Arenito muito fino, argiloso, alaranjado
6	8	Arenito muito fino, síltico, bastante argiloso, avermelhado
8	10	Arenito fino, síltico- argiloso, com seixos de quartzo, amarronzado
10	14	Arenito fino, síltico-argiloso, esbranquiçado
14	16	Arenito fino, síltico-argiloso, com seixos de quartzo e concreções ferruginosas, amarronzado
16	34	Arenito fino, síltico, com poucas concreções ferruginosas, avermelhado
34	46	Arenito médio, amarelado
46	72	Arenito fino a médio, com seixos de quartzo, amarelado
72	80	Arenito médio, acizentado a amarelado
80	82	Arenito calcífero, amarelado

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

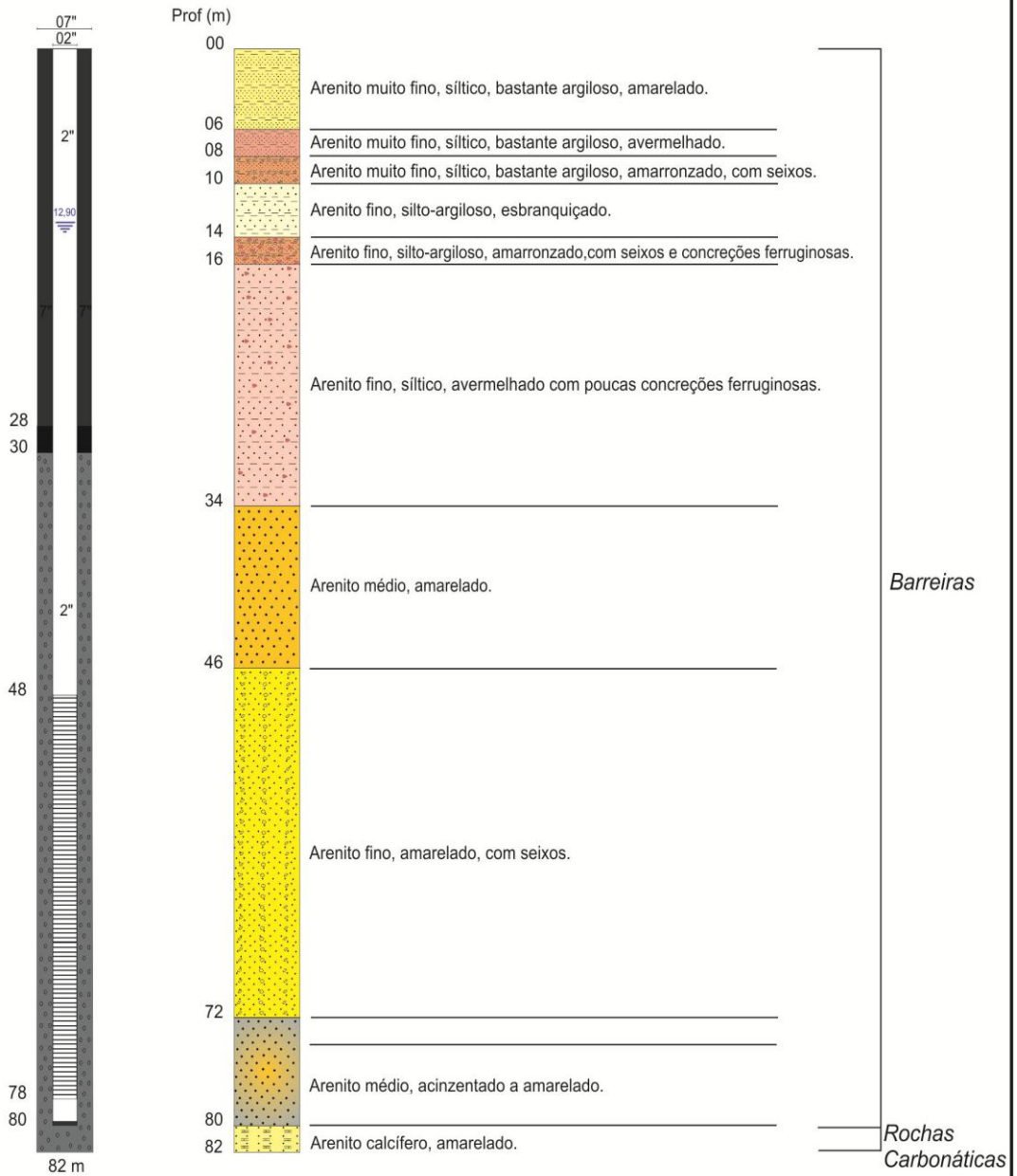
De (m)	A (m)	Formação geológica
0	2	Cobertura Sedimentar
2	80	Barreiras
80	82	Rochas Carbonáticas



**PO-01 Ceará Mirim – acabamento construtivo e marca da ranhura do nivelamento topográfico**

NOME DO POÇO: PO-01-CRM  
 MUNICÍPIO: Ceará-Mirim  
 LOCALIDADE: Faz. São Mateus

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
 243603E / 9390958N  
 Cota (m): 20,5



Escala Vertical: 1: 530

**LEGENDA**

- Cimentação
- Compactolit
- Pré-filtro
- Tubo Liso Geomecânico PVC Adt Std 6"
- Filtro Geomecânico PVC Adt Std 6" (0,75mm)
- ☰ Nível estático
- ▼ Nível dinâmico

**Perfil geológico e construtivo do PO-01 de Ceará Mirim - Faz. São Mateus**



## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE OBSERVAÇÃO 02 CEARÁ-MIRIM/FAZENDA SÃO MATEUS

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Ceará Mirim

**Bairro/Distrito:** BR-101, área rural

**Endereço:** Fazenda São Mateus

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** do Rio Maxaranguape, no curso d'água Rio Riachão

**Numero do poço no cadastro Servmar:** CRM0554

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/Rejanne Alves da S. França

**Coordenadas UTM:** 243646,419E/9390941,296N

**Cota (m):** 19,58 (terreno) / 19,87 (ranhura)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrológicos/ observação

**Uso da água:** Observação

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



**PO-02 Ceará Mirim - nivelamento topográfico com GPS geodésico**

## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Data início:** 16/11/2011

**Data término:** 17/11/2011

**Profundidade (m):** 60

**Diametros de perfuração:**

0 a 60 = 177,8 mm (7")

**Método:** Percussão

**Fluido:** CMC

**Cimentação:** 0 a 14 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

## III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,5	28	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
58	60	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>30,5</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.

## IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
28	58	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

## V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,27 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 2,5 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 14 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 14 a 16 m

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	2	Areia muito fina, síltica, bastante argilosa, amarelada
2	6	Arenito muito fino, argiloso, amarelado a alaranjado
6	12	Argilito, pouco arenoso, com seixos de quartzo, avermelhado
12	16	Argilito, pouco arenoso, esbranquiçado
16	24	Arenito fino a médio, argiloso, com bastante concreções ferruginosas, amarronzado
24	28	Arenito médio, com seixos de quartzo e concreções ferruginosas, amarronzado
28	34	Arenito médio, amarelado
34	40	Arenito grosseiro, amarelado
40	52	Arenito fino a médio, amarelado
52	60	Arenito fino, amarelado

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

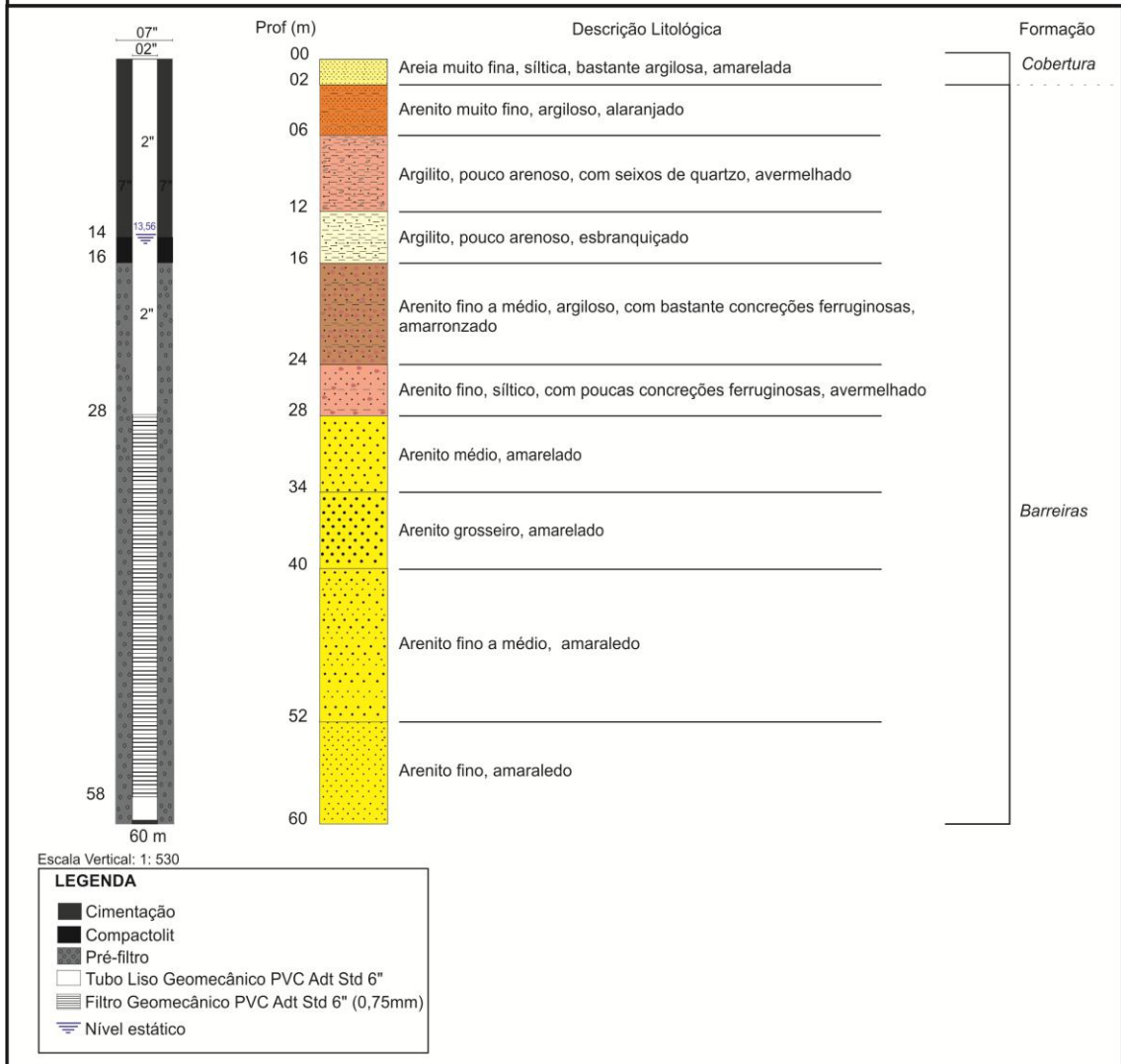
De (m)	A (m)	Formação geológica
0	2	Cobertura Sedimentar
2	60	Barreiras



**PO-02 Ceará-Mirim – acabamento construtivo e marca da ranhura do nivelamento topográfico**

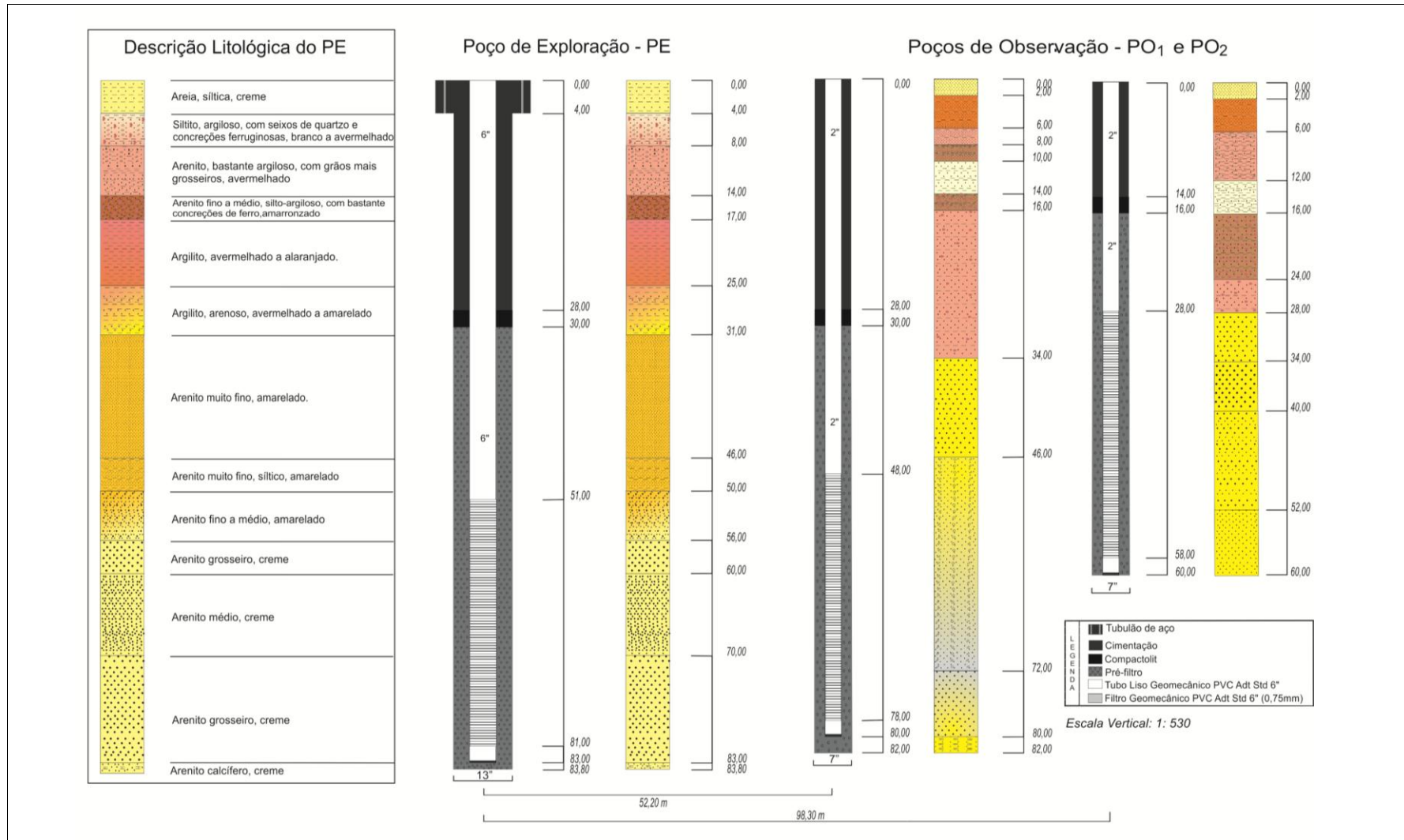
NOME DO POÇO: PO-02  
 MUNICÍPIO: Ceará-Mirim  
 LOCALIDADE: Faz. São Mateus

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
 243646E / 9390941N  
 Cota (m): 19,58



**Perfil geológico e construtivo do PO-02 de Ceará Mirim - Faz. São Mateus**





**Perfil geológico esquemático do PE e dos poços de observação PO-01 e 02 de Ceará Mirim - Faz. São Mateus**

## RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE EXPLORATÓRIO EXTREMOZ/LOTEAMENTO CAMINHO DO MAR

### I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO

**Município:** Extremoz

**Bairro/Distrito:** Loteamento Caminho do Mar

**Endereço:** Granja Confiança, lotes 09, 10, 19 e 20 do Loteamento Caminho do Mar

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** Rio Doce

**Numero do poço no cadastro Servmar:** EXT0274

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/Rejanne Alves da S.França

**Coordenadas UTM:** 247583,762E/9372225,895N

**Cota (m):** 44,05 (terreno) / 44,43 (ranhura)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrológicos/exploratório

**Uso da água:** Exploratório

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras



Localização dos poços perfurados em Extremoz – Lot. Caminho do Mar

## II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO

**Data início:** 12/11/2011

**Data término:** 19/11/2011

**Profundidade útil (m):** 72

**Diâmetros de perfuração:**

0 a 6 = 419 mm (16 ½ ")

6 a 73 = 330 mm (13")

**Método:** Percussão

**Fluidos:** Nada até 36 m

CMC de 36 até 73 m

**Tubo de proteção sanitária**

**Profundidade (m):** +0,1 a 6 m

**Tipo de tubo:** Aço preto com costura/espessura parede 3,18 mm

**Cimentação:** 0 a 6 m/volume 0,3 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita



**Perfuração do PE**

### III – REVESTIMENTO

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
+0,39	42	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
70	72	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>44,39</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.

### IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
42	70	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

### V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,00 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 5 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 34 m/volume 2,5 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 34 a 36 m



**Aplicação do pré-filtro no PE utilizando tubo auxiliar**



## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	2	Areia, síltica, avermelhada
2	20	Arenito fino, síltico, bastante argiloso, avermelhado
20	24	Arenito fino a médio, síltico, bastante argiloso, amarronzado
24	26	Arenito fino a médio, síltico, bastante argiloso, avermelhado
26	32	Arenito fino a médio, síltico, bastante argiloso, amarronzado
32	36	Argilito, avermelhado
36	42	Arenito fino, argiloso, branco a avermelhado
42	52	Arenito, muito fino, síltico, creme
52	62	Arenito fino, síltico, esbranquiçado
62	72	Arenito médio, cinza
72	73	Arenito calcífero, creme a avermelhado

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

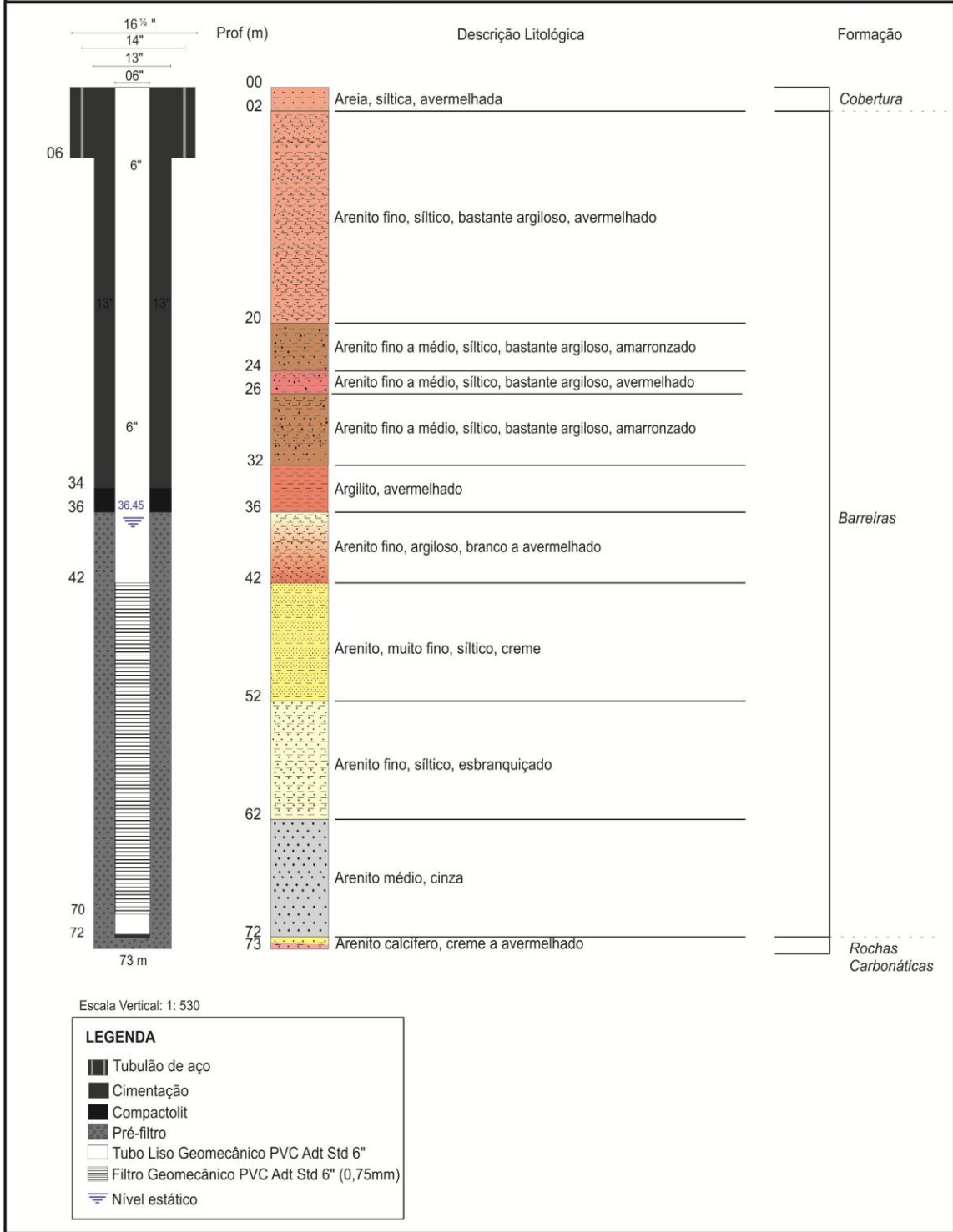
De (m)	A (m)	Formação Geológica
0	2	Cobertura Sedimentar
2	72	Barreiras
72	73	Rochas Carbonáticas



PE Extremoz – acabamento construtivo e marca do nivelamento topográfico

NOME DO POÇO: Poço Exploratório  
MUNICÍPIO: Extremoz  
LOCALIDADE: Loteamento Caminho do Mar

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
247584E / 9372226N  
Cota (m): 44



**Perfil geológico e construtivo do PE de Extremoz – Lot. Caminho do Mar**

## VIII – TESTE DE AQUÍFERO

**Duração das etapas realizadas:**

**Rebaixamento vazão máxima:** 48 h

**Recuperação (até obter tendência):** 5 h

**Vazão de teste:** 0,9 m<sup>3</sup>/h

**Nível Estático (m):** 35,45

**Nível Dinâmico (m):** 38,90

**Teor de areia:** Isento

**Bomba submersa utilizada:** 2 CV

**Marca:** EBARA

**Profundidade de instalação da bomba(m):** 40

**Número de poços de observação:** 2



**Medição do nível estático no PE**



**Medição do nível estático no PO-01**

## X – INTERPRETAÇÃO DOS TESTES

**Vazão específica m<sup>3</sup>/h/m =** 0,26

**Rebaixamento específico m/m<sup>3</sup>/h =** 3,83

**Perda de carga do aquífero (B):\***

**Perda de carga construtiva(C):\***

**Eficiência Hidráulica % :\***

**\*sem escalonado**

**Transmissividade (m<sup>2</sup>/dia) :** 21,6

**Coefficiente de armazenamento(adimensional):** 6,13 x 10<sup>-3</sup>

**Condutividade hidráulica (m/dia) :** 0,60

**RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE OBSERVAÇÃO 01  
EXTREMOZ/LOTEAMENTO CAMINHO DO MAR**

**I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO**

**Município:** Extremoz

**Bairro/Distrito:** Loteamento Caminho do Mar

**Endereço:** Granja Confiança, lotes 09, 10, 19 e 20 do Loteamento Caminho do Mar

**Proprietário:** Agencia Nacional de Águas - ANA

**Empresa perfuradora:** PROSENG Projetos e Serviços de Engenharia Ltda.

**Bacia Hidrográfica:** Rio Doce

**Numero do poço no cadastro Servmar:** EXT0275

**Projetista:** Mateus Delatim Simonato

**Fiscalização:** Tereza Cristina Campos Falcão/Rejanne Alves da S. França

**Coordenadas UTM:** 247607,058E/9372190,835N

**Cota (m):** 44,00 (terreno) / 44,41 (ranhura)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:** Estudos hidrogelológicos/ observação

**Uso da água:** Observação

**Estado do poço:** Não equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras

**II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO**

**Data início:** 12/11/2011

**Data término:** 17/11/2011

**Profundidade (m):** 74

**Diametros de perfuração:**

0 a 77 = 177,8 mm (7")

**Método:** Percussão

**Fluido:** CMC

**Cimentação:** 0 a 32 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**III – REVESTIMENTO**

<b>De (m)</b>	<b>A (m)</b>	<b>Diâmetro (mm)</b>	<b>Diâmetro (pol)</b>	<b>Material</b>
+0,23	34	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
54	58	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
72	74	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>40,23</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.





**Revestimento do PO 01**

#### IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
34	54	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
58	72	50	2	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

#### V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Subangular

**Granulometria:** 1,00 a 3 mm

**Fornecedor:** GEMIL

**Volume injetado:** 3 m<sup>3</sup>

**Cimentação:** 0 a 32 m/volume 0,6 m<sup>3</sup>/traço: calda a 8% de bentonita

**Vedação:** Compactolit de 32 a 34 m

## VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	2	Areia fina, siltica, bastante argilosa, avermelhada
2	22	Arenito fino, bem selecionado, siltico-argiloso, alaranjado
22	26	Arenito fino, siltico, argiloso, com seixos de quartzo, avermelhado
26	28	Arenito a cascalho, com seixos de quartzo de até 1 cm, esbranquiçado
28	30	Arenito fino a médio, siltico-argiloso, alaranjado
30	34	Argilito, arenoso, alaranjado até 32m e branco a avermelhado até 34m
34	54	Arenito fino a médio, siltico- argiloso, creme
54	58	Arenito fino a médio, argiloso, creme
58	68	Arenito fino a médio, siltico-argiloso, amarelado
68	72	Arenito fino a médio, siltico-argiloso, acizentado
72	75	Arenito, argiloso, acizentado
75	77	Arenito calcífero, esverdeado

## VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

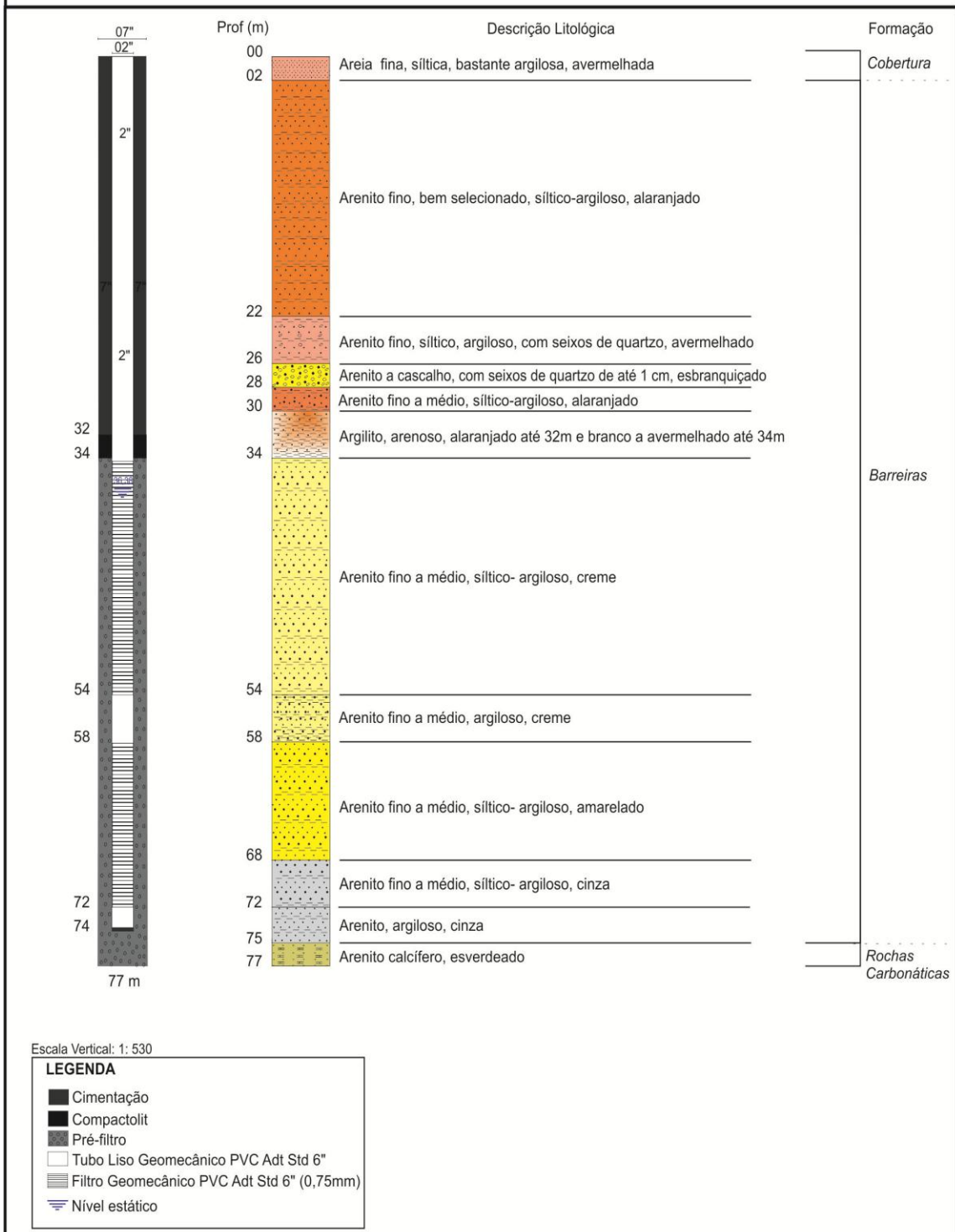
De (m)	A (m)	Formação geológica
0	2	Cobertura Sedimentar
2	75	Barreiras
75	77	Rochas carbonáticas



**PO-01 Extremoz – acabamento construtivo e marca da ranhura do nivelamento topográfico**

NOME DO POÇO: PO-01  
 MUNICÍPIO: Extremoz  
 LOCALIDADE: Loteamento Caminho do Mar

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
 247578N / 9372127E  
 Cota (m): 44,53



**Perfil geológico e construtivo do PO-01 de Extremoz – Lot. Caminho do Mar**

**RELATÓRIO FINAL DO POÇO DE OBSERVAÇÃO 02 (PRÉ-EXISTENTE)  
EXTREMOZ/LOTEAMENTO CAMINHO DO MAR**

**I - IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO**

**Município:** Extremoz

**Bairro/Distrito:** Loteamento Caminho do Mar

**Endereço:** Granja Confiança- lote 09 do Loteamento Caminho do Mar

**Proprietário:** Fundação Estadual de Planejamento e Agricultura do RN.

**Empresa perfuradora:** DNOCS

**Bacia Hidrográfica:** Rio Doce

**Numero do poço no cadastro Servmar:** EXT0273

**Projetista:** José Alves Filho

**Coordenadas UTM:** 247578,356E/9372126,986N

**Cota (m):** 44,53 (terreno) / 44,61 (ranhura)

**Tipo de poço:** Tubular

**Finalidade da perfuração:**

**Uso da água:** Abastecimento / Consumo humano

**Estado do poço:** Equipado utilizável

**Aquífero:** Barreiras

**II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO**

**Data início:** 27/07/1990

**Data término:** 24/08/1990

**Profundidade (m):** 60

**Diametros de perfuração:**

0 a 60 = 254 mm (10")

**Método:** Percussão

**III – REVESTIMENTO**

<b>De (m)</b>	<b>A (m)</b>	<b>Diâmetro (mm)</b>	<b>Diâmetro (pol)</b>	<b>Material</b>
+0,25	36	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
52	60	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>44,25</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std.



#### IV – FILTROS

De (m)	A (m)	Diâmetro (mm)	Diâmetro (pol)	Material
36	52	152	6	Geomecânico <sup>1</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>			

1: Tubo geomecânico nervurado, tipo PVC std, abertura de 0,75 mm.

#### V – PRÉ-FILTRO

**Tipo:** Não informado

**Granulometria:** Não informado

**Fornecedor:** Não informado

**Volume injetado:** Não informado

**Cimentação:** Não informado

**Vedação:** Não informado

#### VI - PERFIL GEOLÓGICO

De (m)	A (m)	Descrição litológica macroscópica
0	1	Areia média
1	20	Argila arenosa
20	26	Argila com seixos
26	60	Arenito

#### VII – PERFIL ESTRATIGRÁFICO

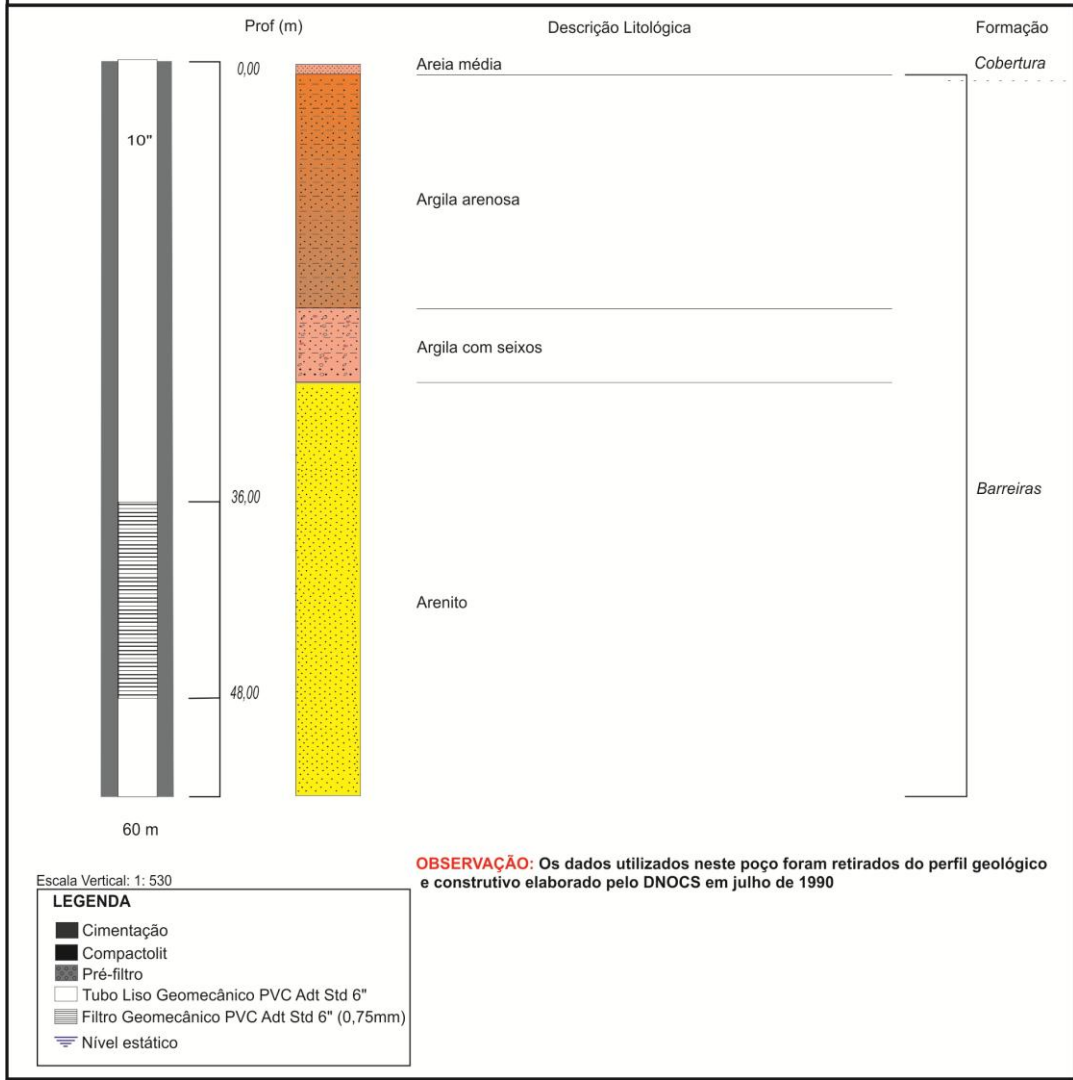
De (m)	A (m)	Formação geológica
0	1	Cobertura Sedimentar
1	60	Barreiras



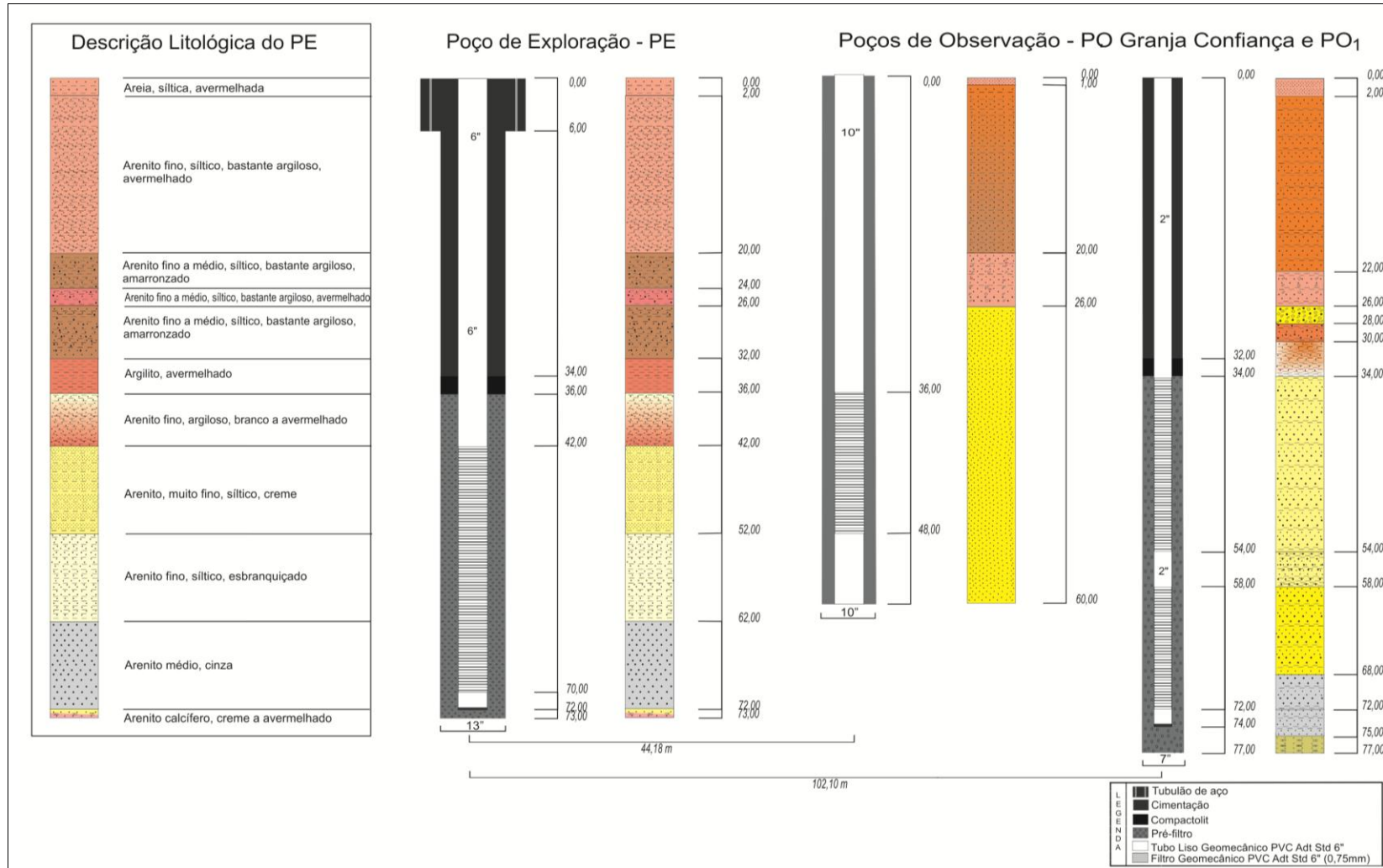
**PO-02 Granja Confiança - poço existente utilizado como poço de observação**

NOME DO POÇO: PO-02-GRANJA CONFIANÇA  
MUNICÍPIO: Extremoz  
LOCALIDADE: Loteamento Caminho do Mar

COORDENADAS UTM (DATUM SAD 69 25S):  
247607E/9372191N  
Cota (m): 44



**Perfil geológico e construtivo do poço existente na Granja Confiança (PO-02)**



**Perfil geológico esquemático do PE e dos poços de observação PO-01 e PO-02 da Granja Confiança - Extremoz**

**Apêndice D**  
**Dados de campo do monitoramento do nível estático e teste**  
**de bombeamento**



Dados do monitoramento de nível estático dos poços da Lagoa Amarela - Nísia Floresta											
MONITORAMENTO 24 h DE N. E. DE POÇOS TUBULARES											
										DATA: 18/11/2011	
	Ref. de nível	+0,96m				+0,59m				+0,63m	
POÇO EXPLORATÓRIO				PO 01				PO 02			
h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref	h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref	h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref
16:00	0	2,31	1,35	16:00	0	2,48	1,89	16:00	0	2,03	1,40
17:00	1	2,33	1,37	17:00	1	2,49	1,90	17:00	1	2,04	1,41
18:00	2	2,33	1,37	18:00	2	2,49	1,90	18:00	2	2,04	1,41
19:00	3	2,33	1,37	19:00	3	2,49	1,90	19:00	3	2,04	1,41
20:00	4	2,33	1,37	20:00	4	2,49	1,90	20:00	4	2,04	1,41
21:00	5	2,33	1,37	21:00	5	2,48	1,89	21:00	5	2,04	1,41
22:00	6	2,33	1,37	22:00	6	2,49	1,90	22:00	6	2,04	1,41
23:00	7	2,33	1,37	23:00	7	2,49	1,90	23:00	7	2,04	1,41
00:00	8	2,33	1,37	00:00	8	2,49	1,90	00:00	8	2,04	1,41
01:00	9	2,33	1,37	01:00	9	2,49	1,90	01:00	9	2,04	1,41
02:00	10	2,33	1,37	02:00	10	2,49	1,90	02:00	10	2,04	1,41
03:00	11	2,33	1,37	03:00	11	2,49	1,90	03:00	11	2,04	1,41
04:00	12	2,33	1,37	04:00	12	2,49	1,90	04:00	12	2,04	1,41
05:00	13	2,33	1,37	05:00	13	2,49	1,90	05:00	13	2,04	1,41
06:00	14	2,33	1,37	06:00	14	2,49	1,90	06:00	14	2,04	1,41
07:00	15	2,33	1,37	07:00	15	2,49	1,90	07:00	15	2,04	1,41
08:00	16	2,33	1,37	08:00	16	2,49	1,90	08:00	16	2,04	1,41
09:00	17	2,33	1,37	09:00	17	2,49	1,90	09:00	17	2,04	1,41
10:00	18	2,33	1,37	10:00	18	2,49	1,90	10:00	18	2,04	1,41
11:00	19	2,33	1,37	11:00	19	2,49	1,90	11:00	19	2,04	1,41
12:00	20	2,33	1,37	12:00	20	2,49	1,90	12:00	20	2,04	1,41
13:00	21	2,34	1,38	13:00	21	2,49	1,90	13:00	21	2,04	1,41
14:00	22	2,34	1,38	14:00	22	2,49	1,90	14:00	22	2,04	1,41
15:00	23	2,34	1,38	15:00	23	2,49	1,90	15:00	23	2,04	1,41
16:00	24	2,33	1,37	16:00	24	2,49	1,90	16:00	24	2,04	1,41

Dados do teste de bombeamento da Lagoa Amarela - Nisia Floresta												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES										DATA:	21/11/2011	
POÇO Nº:	LAGOA AMARELA				NE (m):	1,39	Qmédia (m³/h):				14,86	
SW (m):	13,27				ND (m):	14,66	q (m³/h/m):				1,12	
REBAIXAMENTO												
Ref. de nível:			+0,96m				+0,59m			+0,63m		
tempo			PE				PO 01			PO 02		
h	h	min	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	Q (m³/h)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
9:40		0	2,35	1,39	0,00		2,54	1,95	0,00	2,08	1,45	0,00
9:41		1	10,87	9,91	8,53		2,54	1,95	0,00	2,08	1,45	0,00
9:42		2	12,90	11,94	10,55		2,54	1,95	0,00	2,08	1,45	0,00
9:43		3	13,67	12,71	11,33		2,55	1,96	0,01	2,08	1,45	0,00
9:44		4	13,98	13,02	11,63		2,56	1,97	0,02	2,08	1,45	0,00
9:45		5	14,17	13,21	11,82		2,57	1,98	0,03	2,08	1,45	0,00
9:46		6	14,30	13,34	11,95		2,58	1,99	0,05	2,08	1,45	0,00
9:47		7	14,40	13,44	12,05		2,60	2,01	0,06	2,08	1,45	0,00
9:48		8	14,47	13,51	12,12		2,62	2,03	0,08	2,08	1,45	0,00
9:49		9	14,54	13,58	12,19		2,63	2,04	0,09	2,08	1,45	0,00
9:50		10	14,58	13,62	12,24		2,64	2,05	0,11	2,08	1,45	0,00
10:02		12	14,67	13,71	12,32		2,67	2,08	0,13	2,08	1,45	0,00
10:05		15	14,76	13,80	12,41		2,70	2,11	0,16	2,08	1,45	0,00
10:00		20	14,86	13,90	12,51		2,74	2,15	0,20	2,08	1,45	0,00
10:05		25	14,92	13,96	12,58		2,78	2,19	0,24	2,08	1,45	0,00
10:10		30	14,96	14,00	12,62		2,80	2,21	0,26	2,08	1,45	0,00
10:20		40	15,05	14,09	12,70		2,84	2,25	0,30	2,08	1,45	0,00
10:30		50	15,09	14,13	12,75		2,87	2,28	0,33	2,08	1,45	0,01
10:40	1	60	15,13	14,17	12,78		2,89	2,30	0,35	2,08	1,45	0,01
10:50		70	15,16	14,20	12,82		2,91	2,32	0,37	2,08	1,45	0,01
11:00		80	15,19	14,23	12,84	14,82	2,92	2,33	0,39	2,08	1,45	0,01
11:20		100	15,23	14,27	12,89		2,95	2,36	0,41	2,09	1,46	0,01
11:40	2	120	15,27	14,31	12,92		2,96	2,37	0,42	2,09	1,46	0,01
12:40	3	180	15,33	14,37	12,99		2,99	2,40	0,46	2,09	1,46	0,01
13:40	4	240	15,36	14,40	13,02		3,03	2,44	0,49	2,09	1,46	0,01
14:40	5	300	15,40	14,44	13,05	14,82	3,04	2,45	0,50	2,09	1,46	0,01
15:40	6	360	15,43	14,47	13,09	14,83	3,06	2,47	0,52	2,09	1,46	0,01
16:40	7	420	15,47	14,51	13,12	14,82	3,07	2,48	0,53	2,09	1,46	0,01
17:40	8	480	15,47	14,51	13,13	14,82	3,08	2,49	0,54	2,09	1,46	0,02
18:40	9	540	15,49	14,53	13,15	14,81	3,09	2,50	0,55	2,09	1,46	0,02

Dados do teste de bombeamento da Lagoa Amarela - Nisia Floresta												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES										DATA:	21/11/2011	
POÇO Nº:	LAGOA AMARELA				NE (m):	1,39	Qmédia (m³/h):				14,86	
SW (m):	13,27				ND (m):	14,66	q (m³/h/m):				1,12	
REBAIXAMENTO												
Ref. de nível:			+0,96m				+0,59m			+0,63m		
tempo			PE				PO 01			PO 02		
h	h	min	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	Q (m³/h)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
19:40	10	600	15,51	14,55	13,16		3,10	2,51	0,56	2,09	1,46	0,02
20:40	11	660	15,52	14,56	13,17		3,11	2,52	0,57	2,09	1,46	0,01
21:40	12	720	15,53	14,57	13,18		3,11	2,52	0,57	2,09	1,46	0,02
22:40	13	780	15,53	14,57	13,19		3,11	2,52	0,58	2,09	1,46	0,02
23:40	14	840	15,54	14,58	13,20	14,80	3,12	2,53	0,58	2,10	1,47	0,02
1:40	16	960	15,54	14,58	13,20		3,13	2,54	0,59	2,10	1,47	0,02
3:40	18	1080	15,57	14,61	13,23		3,14	2,55	0,60	2,10	1,47	0,02
5:40	20	1200	15,59	14,63	13,24	14,79	3,14	2,55	0,61	2,10	1,47	0,02
7:40	22	1320	15,59	14,63	13,24		3,15	2,56	0,62	2,10	1,47	0,02
9:40	24	1440	15,59	14,63	13,24	14,80	3,16	2,57	0,62	2,11	1,48	0,03
11:40	26	1560	15,59	14,63	13,24		3,16	2,57	0,62	2,11	1,48	0,03
13:40	28	1680	15,57	14,61	13,22	14,80	3,16	2,57	0,62	2,11	1,48	0,03
15:40	30	1800	15,57	14,61	13,22		3,17	2,58	0,63	2,11	1,48	0,04
17:40	32	1920	15,58	14,62	13,23	14,80	3,17	2,58	0,64	2,12	1,49	0,04
19:40	34	2040	15,59	14,63	13,24		3,18	2,59	0,64	2,12	1,49	0,04
21:40	36	2160	15,59	14,63	13,25	14,79	3,18	2,59	0,65	2,12	1,49	0,04
23:40	38	2280	15,58	14,62	13,23		3,18	2,59	0,64	2,12	1,49	0,04
1:40	40	2400	15,54	14,58	13,19		3,19	2,60	0,65	2,12	1,49	0,04
3:40	42	2520	15,60	14,64	13,25		3,18	2,59	0,65	2,12	1,49	0,05
5:40	44	2640	15,61	14,65	13,26		3,19	2,60	0,65	2,12	1,49	0,05
7:40	46	2760	15,62	14,66	13,27	15,18	3,19	2,60	0,66	2,12	1,49	0,05
9:40	48	2880	15,62	14,66	13,27	15,09	3,20	2,61	0,66	2,13	1,50	0,05

Dados do teste de bombeamento da Lagoa Amarela - Nisia Floresta												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES												
										DATA:	23/11/2011	
POÇO Nº:	LAGOA AMARELA			NE (m):	1,39			Qmédia (m³/h):	14,86			
SW (m):	13,27			ND (m):	14,66			q (m³/h/m):	1,12			
RECUPERAÇÃO												
		Ref. de nível:	+0,96m					+0,59m				+0,63m
Tempo		PE					PO 01			PO 02		
h	t(h)	t(min)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	tb/t'+1	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
9:40		0	15,62	14,66	14,23		3,20	2,61	1,30	2,13	1,50	0,72
9:41		1	6,85	5,89	5,46	2881,00	3,19	2,60	1,29	2,12	1,49	0,71
9:42		2	4,70	3,74	3,31	1441,00	3,19	2,60	1,29	2,12	1,49	0,71
9:43		3	4,01	3,05	2,62	961,00	3,18	2,59	1,28	2,12	1,49	0,71
9:44		4	3,73	2,77	2,34	721,00	3,18	2,59	1,28	2,12	1,49	0,71
9:45		5	3,55	2,59	2,16	577,00	3,17	2,58	1,27	2,12	1,49	0,71
9:46		6	3,45	2,49	2,06	481,00	3,16	2,57	1,26	2,12	1,49	0,71
9:47		7	3,36	2,40	1,97	412,43	3,15	2,56	1,25	2,12	1,49	0,71
9:48		8	3,29	2,33	1,90	361,00	3,13	2,54	1,23	2,12	1,49	0,71
9:49		9	3,24	2,28	1,85	321,00	3,12	2,53	1,22	2,12	1,49	0,71
9:50		10	3,20	2,24	1,81	289,00	3,11	2,52	1,21	2,12	1,49	0,71
10:00		20	2,96	2,00	1,57	145,00	2,99	2,40	1,09	2,12	1,49	0,71
10:10		30	2,85	1,89	1,46	97,00	2,89	2,30	0,99	2,11	1,48	0,70
10:20		40	2,80	1,84	1,41	73,00	2,88	2,29	0,98	2,11	1,48	0,70
10:30		50	2,75	1,79	1,36	58,60	2,85	2,26	0,95	2,11	1,48	0,70
10:40	1	60	2,72	1,76	1,33	49,00	2,83	2,24	0,93	2,11	1,48	0,70
10:50		70	2,69	1,73	1,30	42,14	2,81	2,22	0,91	2,11	1,48	0,70
11:00		80	2,64	1,68	1,25	37,00	2,80	2,21	0,90	2,11	1,48	0,70
11:10		90	2,63	1,67	1,24	33,00	2,78	2,19	0,88	2,11	1,48	0,70
11:20		100	2,63	1,67	1,24	29,80	2,77	2,18	0,87	2,11	1,48	0,70
11:30		110	2,60	1,64	1,21	27,18	2,76	2,17	0,86	2,11	1,48	0,70
11:40	2	120	2,58	1,62	1,19	25,00	2,75	2,16	0,85	2,11	1,48	0,70
12:10		150	2,56	1,60	1,17	20,20	2,73	2,14	0,83	2,11	1,48	0,70
12:40	3	180	2,53	1,57	1,14	17,00	2,70	2,11	0,80	2,11	1,48	0,70
13:40	4	240	2,51	1,55	1,12	13,00	2,68	2,09	0,78	2,11	1,48	0,70
14:40	5	300	2,48	1,52	1,09	10,60	2,67	2,08	0,77	2,11	1,48	0,70



Dados do monitoramento de nível estático dos poços da Fazenda São mateus - Ceará Mirim											
MONITORAMENTO 24 h DE N. E. DE POÇOS TUBULARES											
										DATA: 23/11/2011	
										24/11/2011	
	Ref. de nível	+0,87m					+0,41m			+0,27m	
POÇO EXPLORATÓRIO				PO 01				PO 02			
h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref	h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref	h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref
04:00	0	13,35	12,48	04:00	0	13,31	12,90	04:00	0	13,83	13,56
05:00	1	13,35	12,48	05:00	1	13,31	12,90	05:00	1	13,83	13,56
06:00	2	13,35	12,48	06:05	2	13,31	12,90	06:10	2	13,83	13,56
07:00	3	13,35	12,48	07:05	3	13,31	12,90	07:10	3	13,83	13,56
08:00	4	13,35	12,48	08:05	4	13,31	12,90	08:10	4	13,83	13,56
09:00	5	13,35	12,48	09:05	5	13,31	12,90	09:10	5	13,83	13,56
10:00	6	13,35	12,48	10:05	6	13,31	12,90	10:10	6	13,83	13,56
11:00	7	13,35	12,48	11:05	7	13,32	12,91	11:10	7	13,84	13,57
12:00	8	13,35	12,48	12:05	8	13,32	12,91	12:10	8	13,84	13,57
13:00	9	13,35	12,48	13:05	9	13,31	12,90	13:10	9	13,83	13,56
14:00	10	13,35	12,48	14:05	10	13,31	12,90	14:10	10	13,83	13,56
15:00	11	13,35	12,48	15:05	11	13,31	12,90	15:10	11	13,83	13,56
16:00	12	13,35	12,48	16:05	12	13,31	12,90	16:10	12	13,84	13,57
17:00	13	13,35	12,48	17:05	13	13,32	12,91	17:10	13	13,84	13,57
18:00	14	13,35	12,48	18:05	14	13,32	12,91	18:10	14	13,84	13,57
19:00	15	13,36	12,49	19:05	15	13,33	12,92	19:10	15	13,85	13,58
20:00	16	13,36	12,49	20:05	16	13,33	12,92	20:10	16	13,85	13,58
21:00	17	13,36	12,49	21:05	17	13,30	12,89	21:10	17	13,85	13,58
22:00	18	13,36	12,49	22:05	18	13,30	12,89	22:10	18	13,85	13,58
23:00	19	13,36	12,49	23:05	19	13,33	12,92	23:10	19	13,85	13,58
00:00	20	13,36	12,49	00:05	20	13,33	12,92	00:10	20	13,85	13,58
01:00	21	13,35	12,48	01:05	21	13,33	12,92	01:10	21	13,85	13,58
02:00	22	13,35	12,48	02:05	22	13,32	12,91	02:10	22	13,85	13,58
03:00	23	13,35	12,48	03:05	23	13,33	12,92	03:10	23	13,85	13,58
04:00	24	13,36	12,49	04:05	24	13,33	12,92	04:10	24	13,85	13,58

Dados do teste de bombeamento da Fazenda São Mateus - Ceará Mirim												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES										DATA:	24/11/2011	
POÇO Nº:	CEARÁ MIRIM				NE (m):	12,49	Qmédia (m³/h):				15,09	
SW (m):	5,47				ND (m):	17,96	q (m³/h/m):				2,76	
REBAIXAMENTO												
Ref. de nível:			+0,87m			+0,41m			+0,27m			
tempo		PE					PO 01			PO 02		
h	h	min	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	Q (m³/h)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
14:00		0	13,36	12,49	0,00		13,31	12,90	0,00	13,85	13,58	0,00
14:01		1	17,85	16,98	4,49		13,33	12,92	0,02	13,85	13,58	0,00
14:02		2	18,14	17,27	4,78		13,35	12,94	0,05	13,85	13,58	0,00
14:03		3	18,22	17,35	4,86		13,38	12,97	0,07	13,85	13,58	0,00
14:04		4	18,29	17,42	4,93		13,41	13,00	0,10	13,85	13,58	0,00
14:05		5	18,32	17,45	4,96		13,43	13,02	0,12	13,85	13,58	0,00
14:06		6	18,34	17,47	4,98		13,44	13,03	0,13	13,85	13,58	0,01
14:07		7	18,36	17,49	5,00		13,46	13,05	0,15	13,86	13,59	0,01
14:08		8	18,38	17,51	5,02		13,47	13,06	0,16	13,86	13,59	0,01
14:09		9	18,40	17,53	5,04		13,48	13,07	0,18	13,86	13,59	0,01
14:10		10	18,41	17,54	5,05		13,49	13,08	0,19	13,86	13,59	0,01
14:12		12	18,44	17,57	5,08		13,50	13,09	0,19	13,86	13,59	0,01
14:15		15	18,47	17,60	5,11	15,13	13,52	13,11	0,22	13,87	13,60	0,02
14:20		20	18,50	17,63	5,14		13,56	13,15	0,25	13,87	13,60	0,02
14:25		25	18,53	17,66	5,17		13,57	13,16	0,26	13,88	13,61	0,03
14:30		30	18,54	17,67	5,18	15,22	13,58	13,17	0,28	13,88	13,61	0,03
14:40		40	18,57	17,70	5,21		13,63	13,22	0,32	13,89	13,62	0,04
14:50		50	18,59	17,72	5,23		13,63	13,22	0,33	13,90	13,63	0,05
15:00	1	60	18,61	17,74	5,25	15,11	13,64	13,23	0,33	13,90	13,63	0,05
15:10		70	18,62	17,75	5,26		13,64	13,23	0,34	13,90	13,63	0,05
15:20		80	18,63	17,76	5,27	15,12	13,65	13,24	0,34	13,90	13,63	0,06
15:40		100	18,65	17,78	5,29		13,65	13,24	0,35	13,91	13,64	0,06
16:00	2	120	18,66	17,79	5,30	15,12	13,66	13,25	0,36	13,91	13,64	0,06
17:00	3	180	18,69	17,82	5,33	15,13	13,68	13,27	0,38	13,92	13,65	0,07
18:00	4	240	18,71	17,84	5,35		13,70	13,29	0,39	13,93	13,66	0,08
19:00	5	300	18,73	17,86	5,37	15,11	13,71	13,30	0,40	13,93	13,66	0,09
20:00	6	360	18,74	17,87	5,38	15,11	13,72	13,31	0,41	13,94	13,67	0,09
21:00	7	420	18,75	17,88	5,39		13,72	13,31	0,42	13,94	13,67	0,09
22:00	8	480	18,76	17,89	5,40	15,10	13,73	13,32	0,42	13,94	13,67	0,09

Dados do teste de bombeamento da Fazenda São Mateus - Ceará Mirim												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES										DATA:	24/11/2011	
POÇO Nº:	CEARÁ MIRIM			NE (m):	12,49	Qmédia (m³/h):				15,09		
SW (m):	5,47	ND (m):	17,96	q (m³/h/m):				2,76				
REBAIXAMENTO												
Ref. de nível:			+0,87m			+0,41m			+0,27m			
tempo			PE				PO 01			PO 02		
h	h	min	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	Q (m³/h)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
23:00	9	540	18,76	17,89	5,40		13,73	13,32	0,43	13,94	13,67	0,09
0:00	10	600	18,76	17,89	5,40		13,74	13,33	0,43	13,94	13,67	0,09
1:00	11	660	18,77	17,90	5,41	15,10	13,74	13,33	0,43	13,94	13,67	0,09
2:00	12	720	18,77	17,90	5,41		13,74	13,33	0,44	13,94	13,67	0,09
3:00	13	780	18,77	17,90	5,41		13,75	13,34	0,44	13,94	13,67	0,09
4:00	14	840	18,78	17,91	5,42	15,10	13,75	13,34	0,45	13,94	13,67	0,09
6:00	16	960	18,79	17,92	5,43		13,76	13,35	0,46	13,95	13,68	0,10
8:00	18	1080	18,80	17,93	5,44	15,10	13,77	13,36	0,47	13,95	13,68	0,10
10:00	20	1200	18,80	17,93	5,44		13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
12:00	22	1320	18,80	17,93	5,44	15,09	13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
14:00	24	1440	18,81	17,94	5,45		13,78	13,37	0,47	13,95	13,68	0,10
16:00	26	1560	18,81	17,94	5,45	15,10	13,78	13,37	0,47	13,95	13,68	0,10
18:00	28	1680	18,81	17,94	5,45		13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
20:00	30	1800	18,81	17,94	5,45	15,09	13,79	13,38	0,48	13,95	13,68	0,10
22:00	32	1920	18,81	17,94	5,45		13,79	13,38	0,49	13,95	13,68	0,11
0:00	34	2040	18,81	17,94	5,45		13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
2:00	36	2160	18,81	17,94	5,45		13,78	13,37	0,48	13,94	13,67	0,10
4:00	38	2280	18,81	17,94	5,45	15,10	13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
6:00	40	2400	18,81	17,94	5,45		13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
8:00	42	2520	18,82	17,95	5,46	15,09	13,79	13,38	0,48	13,95	13,68	0,10
10:00	44	2640	18,82	17,95	5,46		13,79	13,38	0,48	13,95	13,68	0,10
12:00	46	2760	18,83	17,96	5,47		13,78	13,37	0,48	13,95	13,68	0,10
14:00	48	2880	18,83	17,96	5,47		13,77	13,36	0,47	13,94	13,67	0,10

Dados do teste de bombeamento da Fazenda São Mateus - Ceará Mirim													
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES													
										DATA:	26/11/2011		
POÇO Nº:	CEARA MIRIM			NE (m):	12,49			Qmédia (m³/h):	15,09				
SW (m):	5,47			ND (m):	17,96			q (m³/h/m):	2,76				
RECUPERAÇÃO													
		Ref. de nível:	+0,87m					+0,41m				+0,27m	
			PE					PO 01				PO 02	
h	t(h)	t(min)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	tb/t'+1	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	
14:25		0	18,83	17,96	5,47		13,77	13,36	0,46	13,94	13,67	0,11	
14:26		1	14,00	13,13	0,64	2881,00	13,67	13,26	0,36	13,94	13,67	0,11	
14:27		2	13,75	12,88	0,39	1441,00	13,67	13,26	0,36	13,94	13,67	0,11	
14:28		3	13,69	12,82	0,33	961,00	13,67	13,26	0,36	13,94	13,67	0,11	
14:29		4	13,65	12,78	0,29	721,00	13,00	12,59	-0,31	13,94	13,67	0,11	
14:30		5	13,62	12,75	0,26	577,00	13,66	13,25	0,35	13,94	13,67	0,11	
14:31		6	13,60	12,73	0,24	481,00	13,66	13,25	0,35	13,93	13,66	0,10	
14:32		7	13,59	12,72	0,23	412,43	13,66	13,25	0,35	13,93	13,66	0,10	
14:33		8	13,57	12,70	0,21	361,00	13,56	13,15	0,25	13,93	13,66	0,10	
14:34		9	13,56	12,69	0,20	321,00	13,56	13,15	0,24	13,93	13,66	0,10	
14:35		10	13,55	12,68	0,19	289,00	13,55	13,14	0,24	13,93	13,66	0,10	
14:45		20	13,49	12,62	0,13	145,00	13,52	13,11	0,21	13,92	13,65	0,09	
14:55		30	13,46	12,59	0,10	97,00	13,50	13,09	0,19	13,91	13,64	0,08	
15:05		40	13,44	12,57	0,08	73,00	13,48	13,07	0,16	13,90	13,63	0,07	
15:15		50	13,42	12,55	0,06	58,60	13,46	13,05	0,15	13,90	13,63	0,07	
15:25	1	60	13,41	12,54	0,05	49,00	13,45	13,04	0,14	13,89	13,62	0,06	
15:35		70	13,41	12,54	0,05	42,14	13,43	13,02	0,12	13,89	13,62	0,06	
15:45		80	13,40	12,53	0,04	37,00	13,43	13,02	0,12	13,89	13,62	0,06	
15:55		90	13,39	12,52	0,03	33,00	13,43	13,02	0,12	13,89	13,62	0,05	
16:05		100	13,39	12,52	0,03	29,80	13,42	13,01	0,11	13,88	13,61	0,05	
16:15		110	13,38	12,51	0,02	27,18	13,42	13,01	0,11	13,88	13,61	0,05	
16:25	2	120	13,38	12,51	0,02	25,00	13,41	13,00	0,10	13,88	13,61	0,05	
16:55		150	13,38	12,51	0,02	20,20	13,41	13,00	0,10	13,88	13,61	0,05	
17:25	3	180	13,37	12,50	0,01	17,00	13,41	13,00	0,09	13,88	13,61	0,05	
18:25	4	240	13,37	12,50	0,01	13,00	13,40	12,99	0,09	13,87	13,60	0,04	
19:25	5	300	13,36	12,49	0,00	10,60	13,40	12,99	0,09	13,87	13,60	0,04	



Dados do monitoramento de nível estático dos poços do Loteamento Caminho do Mar - Extremoz											
MONITORAMENTO 24 h DE N. E. DE POÇOS TUBULARES											
										DATA: 24/11/2011	
										25/11/2011	
		Ref. de nível	+0,39m				+0,23m				+0,25m
PE				PO 01				PO 02 - GRANJA CONFIANÇA			
h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref	h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref	h	t(hora)	NE (m)	NE (m) ref
05:00	0	36,48	36,09	05:00	0	35,61	35,38				
06:00	1	36,48	36,09	06:00	1	35,61	35,38				
07:00	2	36,48	36,09	07:00	2	35,61	35,38				
08:00	3	36,48	36,09	08:00	3	35,61	35,38				
09:00	4	36,49	36,10	09:00	4	35,61	35,38				
10:00	5	36,48	36,09	10:00	5	35,61	35,38				
11:00	6	36,48	36,09	11:00	6	35,61	35,38				
12:00	7	36,47	36,08	12:00	7	35,60	35,37				
13:00	8	36,47	36,08	13:00	8	35,59	35,36				
14:00	9	36,46	36,07	14:00	9	35,58	35,35				
15:00	10	36,46	36,07	15:00	10	35,58	35,35				
16:00	11	36,46	36,07	16:00	11	35,58	35,35				
17:00	12	36,46	36,07	17:00	12	35,60	35,37				
18:00	13	36,45	36,06	18:00	13	35,60	35,37				
19:00	14	36,48	36,09	19:00	14	35,61	35,38				
20:00	15	36,47	36,08	20:00	15	35,62	35,39				
21:00	16	36,48	36,09	21:00	16	35,61	35,38				
22:00	17	36,47	36,08	22:00	17	35,59	35,36				
23:00	18	36,47	36,08	23:00	18	35,59	35,36				
00:00	19	36,45	36,06	00:00	19	35,59	35,36				
01:00	20	36,46	36,07	01:00	20	35,59	35,36				
02:00	21	36,46	36,07	02:00	21	35,60	35,37				
03:00	22	36,46	36,07	03:00	22	35,60	35,37				
04:00	23	36,46	36,07	04:00	23	35,59	35,36				
05:00	24	36,46	36,07	05:00	24	35,60	35,37				

Dados do teste de bombeamento do Loteamento Caminho do mar - Extremoz												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES										DATA:	25 e 27/11/2011	
POÇO Nº:	EXTREMOZ			NE (m):	35,45		Qmédia (m³/h):	0,90				
SW (m):	3,45			ND (m):	38,90		q (m³/h/m):	0,26				
REBAIXAMENTO												
Ref. de nível:			+0,39m				+0,23m			+0,25m		
tempo		PE					PO 01			PO 02 - GRANJA CONFIANÇA		
h	h	min	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	Q (m³/h)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
13:10		0	35,84	35,45	0,00		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:11		1	38,01	37,62	2,18		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:12		2	38,31	37,92	2,47		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:13		3	38,52	38,13	2,68		35,58	35,35	-0,01	35,44	35,19	0,00
13:14		4	38,61	38,22	2,77		35,58	35,35	-0,01	35,44	35,19	0,00
13:15		5	38,80	38,41	2,96		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:16		6	38,90	38,51	3,07		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:17		7	38,98	38,59	3,14		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:18		8	39,06	38,67	3,22		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:19		9	39,12	38,73	3,28		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:20		10	39,16	38,77	3,32		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:22		12	39,24	38,85	3,40	0,92	35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:25		15	39,31	38,92	3,47		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:30		20	39,39	39,00	3,55		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:35		25	39,44	39,05	3,60	0,93	35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:40		30	39,47	39,08	3,64		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
13:50		40	39,50	39,11	3,67	0,92	35,58	35,35	0,00	35,44	35,19	0,00
14:00		50	39,52	39,13	3,69		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
14:10	1	60	39,53	39,14	3,69	0,94	35,58	35,35	0,00	35,44	35,19	0,00
14:20		70	39,47	39,08	3,64		35,59	35,36	0,00	35,44	35,19	0,00
14:30		80	39,42	39,03	3,58		35,58	35,35	-0,01	35,44	35,19	0,00
14:50		100	39,38	38,99	3,54		35,58	35,35	-0,01	35,44	35,19	0,00
15:10	2	120	39,32	38,93	3,48	0,94	35,58	35,35	0,00	35,44	35,19	0,00
16:10	3	180	39,31	38,92	3,47	0,87	35,59	35,36	0,00	35,45	35,20	0,00
17:10	4	240	39,30	38,91	3,46	0,89	35,59	35,36	0,00	35,45	35,20	0,01
18:10	5	300	39,29	38,90	3,45		35,60	35,37	0,02	35,46	35,21	0,01
19:10	6	360	39,29	38,90	3,45		35,61	35,38	0,02	35,46	35,21	0,01
20:10	7	420	39,30	38,91	3,46	0,87	35,61	35,38	0,02	35,47	35,22	0,02
21:10	8	480	39,31	38,92	3,47		35,61	35,38	0,02	35,47	35,22	0,03
22:10	9	540	39,30	38,91	3,46		35,61	35,38	0,02	35,48	35,23	0,03

Dados do teste de bombeamento do Loteamento Caminho do mar - Extremoz												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES										DATA:	25 e 27/11/2011	
POÇO Nº:	EXTREMOZ			NE (m):	35,45		Qmédia (m³/h):	0,90				
SW (m):	3,45			ND (m):	38,90		q (m³/h/m):	0,26				
REBAIXAMENTO												
Ref. de nível:			+0,39m				+0,23m			+0,25m		
tempo			PE				PO 01			PO 02 - GRANJA CONFIANÇA		
h	h	min	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	Q (m³/h)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
23:10	10	600	39,30	38,91	3,46		35,61	35,38	0,02	35,47	35,22	0,03
0:10	11	660	39,29	38,90	3,45		35,60	35,37	0,01	35,47	35,22	0,02
1:10	12	720	39,29	38,90	3,45		35,60	35,37	0,01	35,46	35,21	0,02
2:10	13	780	39,29	38,90	3,45		35,60	35,37	0,01	35,46	35,21	0,02
3:10	14	840	39,28	38,89	3,44		35,60	35,37	0,01	35,46	35,21	0,02
5:10	16	960	39,30	38,91	3,47	0,88	35,61	35,38	0,02	35,47	35,22	0,03
7:10	18	1080	39,30	38,91	3,46		35,62	35,39	0,03	35,49	35,24	0,05
9:10	20	1200	39,31	38,92	3,47		35,62	35,39	0,03	35,49	35,24	0,04
11:10	22	1320	39,30	38,91	3,46		35,61	35,38	0,02	35,48	35,23	0,04
13:10	24	1440	39,29	38,90	3,45		35,61	35,38	0,02	35,48	35,23	0,03
15:10	26	1560	39,28	38,89	3,44	0,88	35,60	35,37	0,01	35,47	35,22	0,02
17:10	28	1680	39,28	38,89	3,44	0,88	35,60	35,37	0,02	35,47	35,22	0,03
19:10	30	1800	39,27	38,88	3,43		35,62	35,39	0,03	35,48	35,23	0,04
21:10	32	1920	39,28	38,89	3,44		35,62	35,39	0,03	35,49	35,24	0,05
23:10	34	2040	39,28	38,89	3,44		35,62	35,39	0,03	35,48	35,23	0,04
1:10	36	2160	39,28	38,89	3,44		35,62	35,39	0,03	35,48	35,23	0,03
3:10	38	2280	39,28	38,89	3,44		35,62	35,39	0,03	35,48	35,23	0,03
5:10	40	2400	39,28	38,89	3,44		35,62	35,39	0,03	35,49	35,24	0,04
7:10	42	2520	39,29	38,90	3,45	0,88	35,62	35,39	0,03	35,49	35,24	0,05
9:10	44	2640	39,28	38,89	3,44		35,63	35,40	0,05	35,50	35,25	0,05
11:10	46	2760	39,29	38,90	3,45		35,62	35,39	0,03	35,50	35,25	0,06
13:10	48	2880	39,29	38,90	3,45		35,61	35,38	0,02	35,48	35,23	0,04

Dados do teste de bombeamento do Loteamento Caminho do mar - Extremoz												
TESTE DE BOMBEAMENTO DE POÇOS TUBULARES												
										DATA:	27/11/2011	
POÇO Nº:	EXTREMOZ			NE (m):	35,45			Qmédia (m³/h):	0,90			
SW (m):	3,45			ND (m):	38,90			q (m³/h/m):	0,26			
RECUPERAÇÃO												
		Ref. de nível:	+0,39m					+0,23m			+0,25m	
			PE				PO 01			PO 02 GRANJA CONFIANÇA		
h	t(h)	t(min)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	tb/t'+1	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)	ND (m)	ND (m) ref	Sw (m)
13:10		0	39,29	38,90	3,44		35,61	35,375	0,00	35,48	35,23	0,00
13:11		1	37,62	37,23	1,78	2881,00	35,61	35,38	0,00	35,48	35,23	0,00
13:12		2	36,97	36,58	1,13	1441,00	35,61	35,38	0,01	35,48	35,23	0,00
13:13		3	36,37	35,98	0,52	961,00	35,62	35,39	0,01	35,48	35,23	0,00
13:14		4	36,07	35,68	0,23	721,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:15		5	36,08	35,69	0,24	577,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:16		6	36,10	35,71	0,26	481,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:17		7	36,01	35,62	0,17	412,43	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:18		8	36,10	35,71	0,26	361,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:19		9	36,02	35,63	0,18	321,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:20		10	36,09	35,70	0,25	289,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:30		20	36,10	35,71	0,26	145,00	35,60	35,37	0,00	35,48	35,23	0,00
13:40		30	35,95	35,56	0,10	97,00	35,60	35,37	0,00	35,47	35,22	-0,01
13:50		40	35,90	35,51	0,06	73,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
14:00		50	35,88	35,49	0,04	58,60	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
14:10	1	60	35,87	35,48	0,03	49,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
14:20		70	35,87	35,48	0,03	42,14	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
14:30		80	35,87	35,48	0,02	37,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
14:40		90	35,86	35,47	0,02	33,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
14:50		100	35,86	35,47	0,02	29,80	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
15:00		110	35,87	35,48	0,02	27,18	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
15:10	2	120	35,87	35,48	0,02	25,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
15:40		150	35,86	35,47	0,02	20,20	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
16:10	3	180	35,87	35,48	0,02	17,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
17:10	4	240	35,86	35,47	0,02	13,00	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01
18:10	5	300	35,86	35,47	0,02	10,60	35,60	35,37	-0,01	35,47	35,22	-0,01



**Apêndice E**  
**Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras**

Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras na RMN											
Poço	Município	Coordenadas		EaB (m)	Q/Δs m3/h/m	b ou h0 (m)	b' (m)	T m2/dia	K m/dia	K' m/dia	S ou μ
		E	S								
PZ9CM	Ceará Mirim	228738	9373379	13	0,3	10	0	10,11	1,01		
PZ10CM	Ceará Mirim	231900	9368219	43	0,5	10	0	16,85	16,85		
PZ11CM	Ceará Mirim	226583	9367837	20	0,3	13	0	10,11	1,01		
PZ12CM	Ceará Mirim	236246	9365521	14	0,3	8,6	0	10,11	1,01		
PZ13CM	Ceará Mirim	235875	9372093	11	0,3	8,5	0	10,11	1,01		
PZ14CM	Ceará Mirim	233119	9372947	14	0,3	6,4	0	10,11	1,01		
PZ15CM	Ceará Mirim	233347	9372035	25	0,5	20,3	0	16,85	16,85		
P-278CM	Ceará Mirim	247716	9367841	100							
P-69CM	Ceará Mirim	244896	9368264					51,84			
P-71CM	Ceará Mirim	247223	9369107					51,84			
P-73CM	Ceará Mirim	246188	9368962	70				51,84			
P-74CM	Ceará Mirim	246153	9368612	40				51,84			
P-76CM	Ceará Mirim	244614	9368544					51,84			
03-RAROS4CM	Ceará Mirim	237048	9389901	80	11	46,5	0	370,66	7,97		
1711CM	Ceará Mirim	237000	9385000	70	5			168,48			
07-GAIA-04CM	Ceará Mirim	227407	9388235	80	11,5	39	3	387,5	9,94		
4GAIA4	Ceará Mirim	228035	9387344	72	6,33	40		633,9	6,33		
5GAIA4	Ceará Mirim	228609	9387524	68	10,25	30		776	25,92		
PS0897	Ceará Mirim	239790	9386650		0,67			33,52	0,83		
PS0218	Ceará Mirim	224920	9393620	40	1			71,88	3,99		
PS0494	Ceará Mirim	233800	9396000	90	10,46			1555	16,58		
PAZ5	Ceará Mirim	236513	9396035	66	9,4	24		316,74	7,73		
PAZ4	Ceará Mirim	236138	9396041	57	12,12	23		408,39	9,15		
PS-323BCM	Ceará Mirim	229000	9387000	66	8	16	10	269,57	16,85		
P1PTCM	Ceará Mirim	251525	9381276	98	0,4	38	52	13,48	0,35		2,90E-04
P2PTCM	Ceará Mirim	250990	9378343	107	2,1	44	50	59,62	1,35		2,00E-04
P3PTCM	Ceará Mirim	252429	9380733	111	0,2	28	62	3,54	0,84		8,80E-04
P3SR	Ceará Mirim	247128	9391437	60	1,77	26	20	75	3,1		
P1CHIFRE	Ceará Mirim	216532	9398560	62	0,6	27	0,6	60,48	3,08		4,40E-03
PAZ2	Ceará Mirim	236742	9396412	70	6,8	50		229,13	2,5		
03RARO06CM	Ceará Mirim	233038	9392020	80	12	55	0	0	10,71		
PT-01CM	Ceará Mirim	224902	9374642	26							
02-PMATO-08	Ceará Mirim	228009	9371664	40							
PS-1130CM	Ceará Mirim	228771	9379837	0							
PS-1138CM	Ceará Mirim	230349	9376250	21							
PS0494*CM	Ceará Mirim	233800	9396000	98	10,58	52	4,1	933,12			

Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras na RMN											
Poço	Município	Coordenadas		EaB (m)	Q/Δs m3/h/m	b ou h0 (m)	b' (m)	T m2/dia	K m/dia	K' m/dia	S ou μ
		E	S								
PS-0533CM	Ceará Mirim	226760	9388590	74	12	21	11	404,35			
2314SG	S.G Amarante	232841	9353305	44	4	31	0	195,26	6,31		
PS-272SG	S.G Amarante	233585	9316385	50	0	0					
PS-1147SG	S.G Amarante	247433	9372212	70	1,5	33	0	50,54	1,53		
01-SIND-MC	Macaíba	246639	9352308	62	2	20	5	67,39	3,37		
PS-0076MC	Macaíba	244400	9352770	56	3	18	0	101,09	5,62		
PS-1054MC	Macaíba	233279	9336236	34	5,5	23	0	185,33	8,06		
PS-1249MC	Macaíba	239910	9350331	30	0,08	27	0	1,96	0,07		
PS-222MC	Macaíba	241680	9347230	36	2,4	16	0	84,33	5,27		
PT-01 TRAMC	Macaíba	231584	9332490	37	6,5	25	0	431,14	17,19		
PT021GRCMC	Macaíba	246589	9349298	60	17,5	32	0	785,38	24,54		
PS-1295/MC	Macaíba	235204	9348290	24	0,05	17	0	1,32	0,08		
POÇO 2SG	S.G Amarante	246907	9363291	80	5,5	33	22	185,33	5,62		
3132/1SG	S.G Amarante	247453	9367755	60	3,6	39	0	121,31	3,11		
PT022GRCMC	Macaíba	245480	9350584	59	14	27	0	471,74	17,47		
PT-46RDOZN	Natal - ZN	251281	9368435		16,91	34	16	569,8	16,8		
P1LAE	Extremoz	244228	9366800	83	7	28	18	509	18,144	2,25E-03	3,2E10-03
P2LAE	Extremoz	236129	9368260	71	2	21	18	302,4	14,42	1,64E-03	1,0E10-03
P3LAE	Extremoz	239667	9364805	56	0,3	27	0	2,76	0,103		
P4LAE	Extremoz	237133	9368142	46	0,13	21	0	3,28	0,15		
P5LAE	Extremoz	243945	9368197	32	3,7	23	16,7	112,3	5,01	8,64E-04	1,1E10-03
PZ7LAE	Extremoz	246981	9366834	28	0,5	25,7	0	16,85	0,66		
PT46RDO	Extremoz	251281	9368435	80	15	35	9	0	12,44		
PT-48RDOZN	Natal - ZN	251647	9368129	78	11,03	32	14	371,7	11,6		
P-UFRNZN	Natal - ZN	249789	9368516	55		11	14	95	2,2	6,05E-04	8,00E-04
PT35A CSCZN	Natal - ZN	250066	9363032	70	1,1	42	0	33,7	0,8		
PT11A GRM	Natal - ZN	250345	9366488	59	8	30,5	0	269,6	8,8		
PT40JPRZN	Natal - ZN	247646	9356922	58	2,5	38	0	84,2	2,2		
PT41GRMZN	Natal - ZN	247646	9356922	52	11	44	0	370,7	8,4		
PT42AJPGZN	Natal - ZN	246855	9365542	58	6,5	25	12	219	8,8		
PT43BRNZN	Natal - ZN	252617	9365627	82	1,5	52	0	50,5	1,3		
PT04B-GRAZN	Natal - ZN	250969	9366430	63	5,5	40	0	1853			
PT050SOLZN	Natal - ZN	250437	9364146	68	4,3	40	14	144,9	3,6		
PT44POTZN	Natal - ZN	252154	9363060	99	2,7	63	0	91	1,4		
PTGRM	Natal - ZN	250655	9366848	57	14	42	8	4717			
PT09GRM	Natal - ZN	250888	9366667	56	28,7	42	0	967,1	23		

Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras na RMN											
Poço	Município	Coordenadas		EaB (m)	Q/Δs m3/h/m	b ou h0 (m)	b' (m)	T m2/dia	K m/dia	K' m/dia	S ou μ
		E	S								
PT07AGRM	Natal - ZN	250468	9366346	63	31	34,4	0	1044,6	30,4		
PT06AGRM	Natal - ZN	251068	9366753	58	20	42	0	673,9	16		
PT17JPG	Natal - ZN	247949	9366011	59	4,4	36	0	148,3	4,1		
PT24LAZ	Natal - ZN	249245	9367497	57	50	42	0	1684,8	40,1		
PT27NNT	Natal - ZN	248940	9365835	57	2,4	20	3	80,9	4		
PT01B	Natal - ZN	251206	9366583	51	16,7	43	0	562,7	13,1		
PT28NNT	Natal - ZN	248568	9366322	54	50	28,7	0	1684,8	58,7		
PT31BRN	Natal - ZN	252576	9365136	91	5	63	0	168,5	2,7		
PT9ZS	Natal -ZS	256185	9352780	91	7	47	18	235,9	5		
PT11AZS	Natal - ZS	256334	9353330	93	30	54	0	2851,2	52,8		
PT15ZS	Natal-ZS	255200	9352429	84	23	52	0	835,5	16,1		
P2ZS	Natal-ZS	257844	9348735	85	3,5	53	0	117,9	2,2		
P2ZS	Natal-ZS	258505	9349379	95	5	48	8	527	10,8		
P5ZS	Natal-ZS	258030	9340898	81	14	37	17	764,6	17,7		
P12ZS	Natal-ZS	258219	9348193	90	16	69	0	539,1	7,8		
PT7ZS	Natal-ZS	255186	9350020	78	14	30	22	302,4	9,1		
PT2ZS	Natal-ZS	253862	9353644	96	40	44	10	1347,8	30,6		
PT4ZS	Natal-ZS	253597	9353076	82	17	45	5	572,8	12,7		
PT5ZS	Natal-ZS	253475	9352558	82	30	29	5	1010,9	34,9		
PT6ZS	Natal-ZS	253475	9352558	92	35	42	0	1179,4	28,1		
PT7ZS	Natal-ZS	253396	9352284	77	30	41	0	1010,9	24,7		
PT8ZS	Natal-ZS	253957	9353782	88	40	45	5	1831,7	45,8		
PT12ZS	Natal-ZS	254953	9355217	77							
PT13ZS	Natal-ZS	255005	9355018	81							
PT14ZS	Natal-ZS	254563	9355126	86							
P10ZS	Natal-ZS	254956	9355448	80	3	27	18	101,1	3,7		
P11ZS	Natal-ZS	255123	9355274	70	10	32	12	337	10,5		
PT14ZS	Natal-ZS	251309	9356141	71		38	0				
PT15ZS	Natal-ZS	251396	9355556	76	4	29	14	134,8	4,6		
PT12ZS	Natal-ZS	249578	9355510	66,5	2	30,7	0	146,9	4,1		
P01ZS	Natal-ZS	250899	9355359	72	3	42	2,5	208,2	5		
P02ZSZS	Natal-ZS	250789	9355466	67	3	40	0	198,7	5		
PT-13AZS	Natal-ZS	251269	9355690	80,5	4	44	0	134,8	3,1		
PT-06AZS	Natal-ZS	251108	9355120	74	4	44	10	250,6	6,3		
PT-11ZS	Natal-ZS	250917	9355646	70	4	40	0	250,6	6		
PT-10AZS	Natal-ZS	249422	9355686	64,5	3	28	0	101,1	3,6		



Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras na RMN											
Poço	Município	Coordenadas		EaB (m)	Q/Δs m3/h/m	b ou h0 (m)	b' (m)	T m2/dia	K m/dia	K' m/dia	S ou μ
		E	S								
PT02ZS	Natal-ZS	252474	9356000	80	2,5	59	0	457,9	13		
PT-01ZS	Natal-ZS	253789	9357583	85	1,5	56	4	138,2	4,2		
P01ZS	Natal-ZS	258358	9358740	72	3	30,8	10	259,2	9,2		
P01ZS	Natal-ZS	251915	9356339	72	3	34	6	129,6	5,1		
PT-2ZS	Natal-ZS	252818	9354350	84	20	33	23	1036,8	26,8		
PT01ZS	Natal-ZS	252735	9354407	83	20	34	17	1296	31,1		
PT01ZS	Natal-ZS	251468	9358867	68	4	33	0	138,2	5,2		
P21BIINFZS	Natal-ZS	261134	9345146	72	2,5	48		149,5	3,1		0,11
PT01ZS	Natal-ZS	252848	9357229	75	4,5	41	7	151,6	3		
PT-03PN	Parnamirim	257884	9345453	59	13	53,5	0	438,05	8,19		
POÇO 04PN	Parnamirim	257646	9345117	49	6	47	0	311,04	66,1		
PT-05PN	Parnamirim	257580	9344984	47	6,5	45	0	393,12	4,87		
PT-06PN	Parnamirim	257605	9345719	76	10,5	50	0	584,064	11,66		
PT-07PN	Parnamirim	258053	9345396	52	4,5	37	12	330,05	8,9		
PP1PN	Parnamirim	251500	9350600	55	5,5	24	22	430,27	26,87	1,73E-03	1,48E10 <sup>-4</sup>
PT01PN	Parnamirim	249246	9345020	75	12,84	25	19	432,66	17,31		
PT03PN	Parnamirim	249569	9344986	73	19,5	33	18	796,61	14,86		
PT4PN	Parnamirim	249767	9344774	60	22	37	4	741,31	20,04		
PT9PN	Parnamirim	248725	9345044	66	26,4	43	0	889,57	20,69		
PT10PN	Parnamirim	248725	9450044	66		31	7				
PT20PN	Parnamirim	252299	9349324	50	23,6	16	14	795,23	49,7		
PT22PN	Parnamirim	250926	9349404	86		39	20,5				
PT29PN	Parnamirim	249139	9347150	66	14,7	28	10,6	495,33	17,69		
PT31PN	Parnamirim	245912	9343164	53	14,4	16	14,7	485,22	30,33		
PT33PN	Parnamirim	245165	9345866	47	5,5	16	12	185,33	11,58		
PT36PN	Parnamirim	247796	9344796	64	22	37	4	741,31	20,04		
P37PN	Parnamirim	248559	9347998	46	15	15	5	505,44	33,7		
P39PN	Parnamirim	251213	9342988	62	7,1	13	7,6	239,24	18,4		
P40PN	Parnamirim	250051	9344674	60	28	29	10	943,49	32,53		
P42PN	Parnamirim	246937	9343013	44	4,3	18,5	14	144,89	7,83		
P43PN	Parnamirim	249356	9347855	74	7,5	30	13	252,72	8,42		
P44PN	Parnamirim	246346	9343892	47	4,3	20	10,5	144,89	7,24		
P48PN	Parnamirim	246680	9345111	57	9,8	21	14,4	330,22	15,72		
PS-251MA	Monte Alegre	238970	9332980	26	0,4	14	0	13,48	0,96		
PS-1168MA	Monte Alegre	240012	9327544	22	0,07	14	0	2,36	0,17		
POÇO 01BMA	Monte Alegre	247305	9333306	39	1	12	16	61	5,07		

Parâmetros hidráulicos do Sistema Aquífero Barreiras na RMN											
Poço	Município	Coordenadas		EaB (m)	Q/Δs m3/h/m	b ou h0 (m)	b' (m)	T m2/dia	K m/dia	K' m/dia	S ou μ
		E	S								
PT-04MA	Monte Alegre	247610	9333668	40	8	14	12	302,4	21,6		
PS-1090SJ	S.J. Mipibu	246208	9335390	48	1,2	24	0	18,84	0,78		
PT-06MA	Monte Alegre	247818	9333982	37	1,5	8	11	121,82	15,21		
PS-0113SJ	S.J. Mipibu	250690	9323750	31,5	1,5	23,5	0	97,75	4,15		
PS-0142SJ	S.J. Mipibu	251770	9328650	19	0,75	17	0	25,27	1,49		
1691SJ	S.J. Mipibu	245250	9333945	58	6	20	26	316,22	15,81		
1689SJ	S.J. Mipibu	245267	9333974	52	4,5	35	0	106,27	3,02		
2096SJ	S.J. Mipibu	249331	9339223	60	8	27	0	269,57	9,98		
PS-1064SJ	S.J. Mipibu	246016	9328776	54	0,3	34	0	0,66	0,03		
PT01BSJ	S.J. Mipibu	252935	9327980	39	8	17	4	653,18	38,45		
PT-04SJOSSJ	S.J. Mipibu	252990	9327922	36	8	35,4	0	640,22	18,06		
PT-07SJ	S.J. Mipibu	252098	9329840	78	10	22	16	662,69	30,15		
PT 02 FNIZ	Nísia Floresta	257401	9327068	42	2	22	17	67,39	3,06		
PT-02NIZ	Nísia Floresta	252918	9329016	81	11	7	31	370,66	52,95		
1(A)NFNIZ	Nísia Floresta	252000	9330000	33	5	20	11	206,5	10,37		
POÇO 3NIZ	Nísia Floresta	245000	9334000	58	4	30	11	533,95	17,8		
341NIZ	Nísia Floresta	256000	9326000	52	2	50	0	155,52	2,81		
PT-02NIZ	Nísia Floresta	267219	9329632	100	0,5	61	20	16,85	0,28		
PT-01NIZ	Nísia Floresta	260900	9324000	78	1	30	0	33,7	1,12		
PS-1233NIZ	Nísia Floresta	257520	9327842	60	0,7	18	24	15,72	0,87		
PS-1231NIZ	Nísia Floresta	256851	9328319	60	2,5	26	20	84,24	3,24		
PS-112NIZ	Nísia Floresta	256500	9331260	57	1	25	10	33,7	1,35		
2326NIZ	Nísia Floresta	257330	9342450	77	1,5	47	0	59,01	1,25		
P7NIZ	Nísia Floresta	252700	9328600	92	16,8	52	3	673,92	16,16	2,83E-03	1,00E-03
P6NIZ	Nísia Floresta	252000	9334000	100	5,91	47	3	263,52	691,2	2,64E-03	2,30E-04
P5NIZ	Nísia Floresta	252540	9333960	100	9,4	40,5	5	349,06	9,24	0,00E+00	3,50E-04
P4NIZ	Nísia Floresta	252540	9333460	100	12,9	45	2	506,3	13,91	0,00E+00	4,80E-04
P3NIZ	Nísia Floresta	252290	9332460	94	8	40	7	418,18	10,11	0,00E+00	2,8E0-04
P2NIZ	Nísia Floresta	253700	9329500	90	14,9	39	6	359,42	8,81	0,00E+00	2,80E-03
P1NIZ	Nísia Floresta	254200	9329000	90	10	36	6,5	333,5	17,37	0,00E+00	1,50E-03

EaB: Espessura do Sistema Aquífero Barreiras;  
Q/dS: vazão específica;  
b: espessura saturada do Sistema Aquífero Barreiras;  
b' : espessura da camada semiconfinante;  
T: transmissividade;  
K: condutividade hidráulica;  
K': Condutividade hidráulica da camada semi-confinante;  
S: coeficiente de armazenamento;  
μ: porosidade eficaz

**Apêndice F**  
**Cadastro de fontes de contaminação**

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
C1	PASSOFIRME AQUACULTURA LTDA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2006-005676/TEC/RL0-0591	RO-CEARÁ-MIRIM-RN-CARCINICULTURA MARINHA-VALIDADE:31/12/2006-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 191334/2006-1
C2	AQUASUL LTDA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado	256183	9359757	IDEMA	2006-006273/TEC/LO-0350	LO-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM 29,50 HA-CEARÁ MIRIM-RN- VENC. LIC. ANTERIOR 2009/2005- VENCIDA-PGE Nº 226988/2006-2-SOLICITOU MUDANÇA DE TITULARIDADE NESTA DATA (PROC. Nº 2005-000465/RL0-0078
C3	ANTONIO CARLOS DE SOUZA OLIVEIRA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2007-008991/TEC/LI-0351	LJ-AQUICULTURA-CARCINICULTURA COM 28,57 HA DE AREA DE PRODUÇÃO LOCALIZADA NA FAZENDA CARNAUBAL-CEARÁ-MIRIM-RN-PGE. Nº 32910/2007-5
C4	JOSE FERNANDES DE PAIVA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2007-011497/TECLS-0651	LS-ATIVIDADE-CARCINICULTURA-CEARÁ MIRIM-RN-PP-PPE M-VENC.LIC.ANTERIOR 05/05/2007-PGE Nº110933/2007-3
C5	ASS. DE PROJ. DE ASSENTAMENTO NOVA ESPERANCA II	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado	224499	9392599	IDEMA	2009-031941/TEC/LO-0622	LO-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARC. MARINHA COM ÁREA PRODUTIVA DE 17,83 HA LOCALIZADO NA FAZENDA MANIBU ESTRADA PARA PUREZA-CEARÁ MIRIM-RN-VENC. LIC. ANT. 13/08/2008-VENCIDA-PGE Nº 180585/2009-3- PORTE M - POT. POLUIDOR M - CONFERIDO EM 17/09/2009
C6	EDUARDO GOMES DE BARROS VASCONCELOS	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado	243117	9392725	IDEMA	2009-034466/TEC/TITU-0073	TITU-CARCINICULTURA-COM AREA DE PRODUÇÃO DE 8,875HA, DISTRIBUIDOS EM 5 VIVEIROS-CEARÁ MIRIM-RN-VALLIC.ANT 07/03/06 (VENCIDA)-OBS: MUDANDO DE PAOLA BEER PARA EDUARDO GOMES DE BARROS VASCONCELOS-CONF EM 22/12/09
C7	ANTONIO CARLOS TEIXEIRA FONSECA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado	221357	9379417	IDEMA	2010-036050/TECLA-0018	LA-CARCINICULTURA-PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA FAZENDA DE CARCINICULTURA NUMA ÁREA DE 23,60 HA - CEARÁ MIRIM-RN-PGE 49641/2010-3- CONF EM: 16/03/2010
C8	ANA ANUNCIADA DA ROCHA COSTA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2010-036409/TEC/LO-0150	LO-CARCINICULTURA-ÁREA DE PRODUÇÃO DE 38,27 HA LOCALIZADO NA FAZENDA NASCENÇA-CEARÁ MIRIM-RN-VENC.LIC.ANTERIOR 07/08/2007-PGE Nº 61266/2010-1-PORTE MEDIO-POT.POL.MEDIO-CONFERIDO EM 31/03/2010
C9	JURANDYR FONSECA DA CUNHA TAHIM	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado	221357	9379917	IDEMA	2010-037630/TECLA-0034	LA-AQUICULTURA-AMPLIAÇÃO DE PROJETO CARCINICULTURA COM ÁREA DE PRODUÇÃO 31,27HA EM QUATRO VIVEIROS, LOCALIZADO FAZENDA THIM1,ZONA RURAL- CEARÁ MIRIM-RN-PGE Nº 119077/10 PORTE M-POT.POL.M. VENC.LIC. 12/01/2013-CONFERIDO EM 17/09/2010
C10	JOSE GILSON DE BARROS E SILVA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado	227731	9386689	IDEMA	2011-041896/TEC/RL0-0007	RO-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA MARINHA COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 15,34HA-CEARÁ MIRIM-RN-PORT M-POT.POL.M-VALLIC.ANT 11/02/2011-PGE Nº9763/2011-8-CONFERIDO EM 18/01/2011
C11	FAZENDA RIO MAR LTDA	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2011-043823/TEC/RL0-0482	RO-CARCINICULTURA-EMPREENHIMENTO É UMA FAZENDA DE CARCINICULTURA-DISTRITO DE OITIZEIRO-COM ÁREA DE 37,31 HA-CEARÁ-MIRIM-RN-PGE Nº 74570/2011-1-VENC.LIC.ANT.16/08/2011-PORTE MEDIO-POT.POL.MEDIO-CONF EM 14/04/2011
C12	FRANCISCO CLAUDIO ROCHA DE FARIAS	Ceará-Mirim	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2011-048622/TEC/LO-0262	RO-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA POSSUI ÁREA TOTAL DE 20,828 HECTARES CUJA ÁREA PRODUTIVA É DE 9,989 HA REFERENTE APENAS UM VIVEIRO COM 6,19AH DE ESPELHO D'ÁGUA-CEARÁ-MIRIM-RN-PG Nº 232037/2011-2 PORTE P POT.POL.M CONF. EM 11/10/2011
C13	TROPICAL CAMARÕES LTDA	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2005-000289/TEC/LI-0020	LJ-EXTREMOZ-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 118956/05
C14	ARIKEME VIANA BARRETO	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2005-000580/TEC/RL0-0095	RO-PARNAMIRIM-RN- CACINICULTURA MARINHA LOCALIZADA NA FAZENDA RIO BONITO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº142898/05
C15	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	Extremoz	Carcinicultura		moderado	251898	9371871	IDEMA	2005-000928/TEC/LI-0029	LJ-EXTREMOZ-RN-PESQUISA CIENTÍFICA EM AQUACULTURA NA FAZENDA SANTA MÔNICA-SAMISA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 164063/2005
C16	JOSE FERNANDES DE PAIVA	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2006-002434/TEC/RL0-0034	RO-EXTREMOZ-RN-CARCINICULTURA-ÁREA 6,14 (ha)-VAL 21/01/2006)-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 23477/2006-1
C17	TRESM EMPREENHIMENTOS LTDA	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2007-012111/TEC/RL0-1332	RO-CARCINICULTURA -CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO-EXTREMOZ/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 19/07/2007-PGE Nº 127783/2007
C18	MARCELO SOUSA MENDES	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2007-012309/TEC/PPV-0064	PPV - AQUICULTURA - PROJETO DE CARCINICULTURA MARINHA COM 34,98 HA PARA A PRODUÇÃO DE CAMARÃO - EXTREMOZ/RN - VENC.LIC.ANT. 01/08/2007 - PGE Nº 135414/2007-2
C19	MARCIO DE ALENCAR FERNANDES	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2007-014939/TECLS-1110	LS - AQUICULTURA - ATIVIDADE DE CARCINICULTURA NA FAZENDA PAU D'ARCO - EXTREMOZ/RN - VENC.LIC.ANT.02/08/2007 (LICENÇA VENCIDA) - PGE Nº 22313/2007-7 - CONF.EM. 30/10/2007.
C20	CAMARÕES DO NORDESTE LTDA-CANORTE	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2008-023924/TEC/RL0-1421	RO-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM ÁREA PRODUTIVA DE 28,00ha PARA PRODUÇÃO DE CAMARÃO, LOCALIZADO NA FAZENDA BARRA DE GOÁS-EXTREMOZ/RN-VENC LIC ANT 08/10/08 PGE 44725/2008-5-CONFERIDO EM 07/10/2008
C21	FERNANDO GONCALVES DE SOUZA	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2009-031228/TEC/LO-0581	LO-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA DISTRIBUIDOS EM 14 VIVEIROS LOCALIZADOS NA FAZENDA RIO BONITO-EXTREMOZ-RN-PGE. Nº 159485/2009-2-PORTE M POT.POL.M-CONFERIDO EM 19/08/09
C22	MARCELO SOUSA MENDES	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2009-031577/TEC/LI-0085	LJ-CARCINICULTURA-INSTALAÇÃO DE UM PROJETO DE CARCINICULTURA MARINHA COM ÁREA DE 34,93 HA-EXTREMOZ/RN-VENC. LIC. ANT. 01/08/2009-VENCIDA - PGE Nº 168742/2009-9-PORTE M- POT. POLUIDOR M- CONFERIDO EM 01/09/2009
C23	ANTONIO CARLOS TEIXEIRA FONSECA	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2009-032580/TEC/LO-0639	LO-CARCINICULTURA-ÁREA TOTAL DE PRODUÇÃO DE 14,596HA DESTRUÍDO EM 05 VIVEIROS, EXPLORAÇÃO DO CULTIVO DE CAMARÃO DA ESPÉCIE LITOPENEUS VANNAMEI-EXTREMOZ/RN-VALLIC.ANT 30/05/04(VENCIDA)-PGE 199603/2009-2-PPM)-POT(M)-CONF EM 14/10/09
C24	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2010-034879/TECLA-0001	LA-AQUICULTURA-AMPLIAÇÃO DA ÁREA DE VIVEIROS PARA PERMITIR A REALIZAÇÃO DE PESQUISAS NOS DIVERSOS RAMOS DA AQUICULTURA-EXTREMOZ/RN-VENC. LIC. ANT. 05/11/2013-PGE Nº 104310-9-PORTE PMC-POT. POL. M-CONF. EM 05/01/2010
C25	TRESM EMPREENHIMENTOS LTDA	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2010-036792/TEC/RL0-0213	RO-ATIVIDADE DE CARCINICULTURA-FAZENDA DE CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS EM REGIME DE BAIXA DENSIDADE-EXTREMOZ/RN-PGE 73324/2010-5-CONFERIDO EM 16/04/2010
C26	MARCIO DE ALENCAR FERNANDES	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2010-040471/TECLA-0062	LA-CARCINICULTURA-PROJETO DE AMPLIAÇÃO CI ÁREA DE PRODUÇÃO DE 12,27 HA, DISTRIBUIDO EM 04 VIVEIROS, LOCALIZADO NA FAZENDA PAU D'ARCO, ZONA RURAL-EXTREMOZ/RN-PORTE M-POT.POL.M-VENC LIC ANT 15/02/2010-PGE 254378/2010-1-CONF 08/11/2010.
C27	AIME JORGE SAHUM	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2010-040505/TECLS-0456	LS-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM ÁREA DE PRODUÇÃO DE 6,53HA-DISTRIBUIDO EM 2 VIVEIROS E CANAIS-EXTREMOZ/RN-PORTE MC-POT. POL. M-VALLIC. ANT. 21/07/06-VENCIDA-PGE Nº 255638/2010-7-CONFERIDO EM 09/11/2010.
C28	AIME JORGE SAHUM	Extremoz	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2010-040506/TEC/LI-0066	LJ-CARCINICULTURA-PROJETO COM ÁREA DE 30,84 HA, DISTRIBUIDOS EM 11 VIVEIROS, BACIAS SEDIMENTARES E CANAIS- EXTREMOZ/RN-PORTE M- POT. POL. M-VALLIC. ANT. 19/07/2006-VENCIDA-PGE 255660/2010-1-CONF. 09/11/2010.
C29	NILVO WIGENESKI	Macaíba	Carcinicultura		moderado	240787	9352445	IDEMA	2005-000910/TEC/RL0-0143	RO-MACAIBA-RNCULTIVO DE CAMARÃO MARINHO(ENGORDAR)/VENC.25/05/05-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 162833/05
C30	FAZENDA AQUAVIDA COMERCIO DE CARCINICULTURA LTDA	Macaíba	Carcinicultura		moderado	242354	9352861	IDEMA	2005-001307/TEC/LO-0121	LO-MACAIBA-RN-CARCINICULTURA-VENC.05/04/2005-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 198826/05
C31	SANDOVAL BENEDITO DE OLIVEIRA	Macaíba	Carcinicultura		moderado	243138	9352967	IDEMA	2006-005127/TECLS-0179	LS-MACAIBA-RN-CARCINICULTURA-PROC Nº 6328903,EM NOME DE ZACARIAS REGIS DA COSTA - LIC.VENCIDA: 05/08/2005-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 212161/2006-6
C32	WILSON RODRIGUES DE SOUZA	Macaíba	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2007-009099/TEC/TITU-0055	MUDANÇA DE TITULARIDADE-CARCINICULTURA-FAZENDA DE CARCINICULTURA MARINHA COM ÁREA DE 1,78 ha-MACAIBA/RN-PGE Nº 34639/2007-9 - <sup>str</sup> Relacionado a: 2007-009098/TECLS-0363
C33	JOAO MARIA NASSER DOS SANTOS	Macaíba	Carcinicultura		moderado	241999	9352639	IDEMA	2008-022788/TEC/LO-0451	LO-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM UMA ÁREA PRODUTIVA DE 13,9ha DESTINADO A PRODUÇÃO-MACAIBA/RN-VENC LIC ANT 03/09/2008(VENCIDA)-PORTE MEDIO-POTENCIAL MEDIO-PGE 413646/2008-8-CONFERIDO EM 19/08/2008
C34	JOAO BATISTA MARQUES DE SOUZA	Macaíba	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2008-023408/TECLS-0649	LS-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM UMA ÁREA PRODUTIVA DE 6,51HA DESTINADOS A PRODUÇÃO DE CAMARÃO-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 22/04/2005-VENCIDA-PGE Nº 414298/2008-8-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 17/09/2008
C35	AKIRA MOTOOKA	Macaíba	Carcinicultura		moderado	243928	9353588	IDEMA	2009-028500/TECLS-0146	LS-CARCINICULTURA-ENCORCIDA DE CAMARÃO MARINHO EM UMA ÁREA DE 1,8 HECTARES-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 24/04/2009-VENCIDA-PGE Nº 82888/2009-1-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 08/05/2009
C36	VALDIVINO BARBALHO DA SILVA	Macaíba	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2009-028612/TEC/TITU-0028	MT-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA CI ÁREA 2,83 HECTARES-MACAIBA/RN-PROC.ANT. 010807-MUDANDO DE AKIRA MOTOOKA PARA VALDIVINO BARBALHO-VENC.LIC.ANT.20/05/2013-CONFERIDO EM 08/05/2009
C37	FRANCISCO DE SOUZA MOURA	Macaíba	Carcinicultura		moderado	243636	9353636	IDEMA	2009-029339/TECLS-0165	LS-CARCINICULTURA- MARINHA- MACAIBA/RN- PORTE(MICRO)- POT(M) - VAL LIC ANTERIOR 09/02/2009 (VENCIDA) -PGE 105989/2009-9 - CONF EM 03/06/2009
C38	PESCADOS DA CRUZ LTDA-ME	Macaíba	Carcinicultura		moderado	245452	9350025	IDEMA	2009-029340/TEC/RLS-0231	RLS-BENEFICIAMENTO DE PESCADOS-BENEF. E PROC. DE PESCADOS FRESCOS OU CONGELADOS, ONDE SERAO RECEBIDOS NA INDUSTRIA E SEGUIDOS A SUAS LINHAS DE PRODUÇÃO-MACAIBA/RN-VALLIC.ANT 22/8/2009-PGE 106058/2009-8-PP)-POT(P)-CONF EM 03/06/2009
C39	ANTONIO JAILSON VIEIRA DOS SANTOS	Macaíba	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2009-029491/TECLS-0172	LS- AQUICULTURA- CARCINICULTURA EM UMA ÁREA DE 1,14ha- MACAIBA/RN- VENC. LIC. ANT. 08/03/2009 (LIC. VENCIDA)- PGE Nº 109586/2009-1- PORTE MICRO - POT. POL. MEDIO - CONFERIDO EM 08/06/09.
C40	ENSEG INDUSTRIA ALIMENTICIA LTDA	Macaíba	Carcinicultura		moderado	242070	9350658	IDEMA	2009-030252/TEC/RLS-0297	RLS-INDÚSTRIA-BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE CAMARÃO MARINHO CULTIVADO-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 06/08/2009-PGE Nº 130087/2009-8-PORTE M - POTENCIAL POLUIDOR P - CONFERIDO EM 09/07/2009
C41	JUDITH CHRISTINA PORPINO DIAS	Macaíba	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2009-032185/TEC/LI-0221	DL-CARCINICULTURA-CRIAÇÃO DE CAMARÃO NA GRANJA CUNHAU-MACAIBA/RN-PGE Nº 189162/2009-8-CONFERIDO EM 29/09/2009
C42	ROBERTO LUIZ DE ARAUJO	Macaíba	Carcinicultura		moderado			IDEMA	2011-044413/TEC/RL0-0647	RO- AQUICULTURA- PRODUÇÃO DE CAMARÃO COM 16,863HA. MACAIBA/RN- PORT. MÉD POT-MÉD- PGE Nº 88477/2011-1- VENC LIC.ANT. 20/05/2011- CONFERIDO EM 04/05/2011



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
C43	MARICULTURA FERREIRO TORTO LTDA	Macaíba	Carionicultura		moderado	241333	9352124	IDEMA	2011-044713/TEC/TITU-0061	TITU-AQUICULTURA-CARCINICULTURA EM TANQUES ESCAVADOS.COM ÁREA DE 1,75 HA.NA FAZ.FERREIRO TORTO (MACAIBA/RN-TITU).REF.PROC.2009-029001-DE NAZARENO VIEIRA DA SILVA P/ MARICULTURA F. TORTO LTDA.PGE Nº 9747/2011-1-VENC.LIC.ANT.11112015-CONF.EM 05/2011
C44	GRANJA MANANCIAL LTDA -ME	Macaíba	Carionicultura		moderado	241200	9352869	IDEMA	2011-048878/TEC/RLO-1523	RLO-AQUICULTURA-CARCINICULTURA COM ÁREA PROD.DE 34,66 HA.REF.12 (DOZE)VINHEIROS COM 24.631 HA DE ESPELHO D'AGUA, 1,99 HA DE BACIA DE SEDIMENTAÇÃO,3.115 HA DE CANAIS E 4.925 HA DE DIQUES-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANT.24/10/2011-PM-PPM-CONF.EM 21/10/2011
C45	ALAIN JOSEPH LE CORRE	Natal	Carionicultura		moderado			IDEMA	2005-000332/TEC/RLO-0061	RLO-NATAL-RN-CARCINICULTURA -PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 122802/05
C46	JEREMIAS SOARES DE OLIVEIRA	Natal	Carionicultura		moderado			IDEMA	2005-000480/TECLS-0047	LS-NIZIA FLORESTA-RN-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 132313/05
C47	FRANCISCO JACOME SARMENTO	Natal	Carionicultura		moderado	252872	9362580	IDEMA	2005-001222/TEC/RLO-0179	RLO-POTENGI-NATAL-RN-CARCINICULTURA-VENC. PROC.09/08/2005-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 192390/2005
C48	FRANCISCO JACOME SARMENTO	Natal	Carionicultura		moderado	252729	9362589	IDEMA	2005-001223/TEC/RLO-0180	RLO-NATAL-SITIO POTENGI,OT.POTENGI-RN-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 192394/05
C49	JULIO CESAR FERNANDES DE MEDEIROS	Natal	Carionicultura		moderado	265000	9292399	IDEMA	2005-001561/TECLS-0111	LS- CANGUARETAMA-FAZ.CAJAZEIRAS/RN- CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 226990/05
C50	MILITAO DIAS DE ALMEIDA	Natal	Carionicultura		moderado	260500	9312880	IDEMA	2006-002515/TECLO-0014	LO-ARÉZ-RN-CARCINICULTURA-( HA 3,07)-(VALIDADE:05/01/2005)-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº29110/2006-1
C51	MARCOS AUGUSTO TEIXEIRA DE CARVALHO	Natal	Carionicultura		moderado	253792	9362927	IDEMA	2006-007194/TEC/RLO-0701	RLO-CARCINICULTURA-PRODUÇÃO DE CAMARÃO MARINHO-ESTRADA DA REDINHA-NATAL-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 15/12/2006-PGE Nº 586860/2006-7
C52	ANTONIO LEMOS DA SILVA FILHO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	264637	9338213	IDEMA	2005-000727/TECLS-0058	LS-NISIA FLORESTA -RN-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 155212/05
C53	ZACARIAS FERNANDES DA SILVA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	264673	9338051	IDEMA	2005-000812/TECLS-0063	LS-NISIA FLORESTA-RN-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 158373/05
C54	DAGOBERTO F. B. DE ARAUJO GALVAO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	254246	9322824	IDEMA	2005-001185/TECLS-0086	LS- NISIA FLORESTA/RN-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº187959/05
C55	TOSHIAKI NAGANO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	255869	9323978	IDEMA	2005-001526/TECLA-0021	LA-NISIA FLORESTA/RN-FAZENDA SÃO LUIZ DO CAPIO PARA CARCINICULTURA -ÁREA DE 6,43 HA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADP Nº213794/05.
C56	ALEXANDRE NAGANO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2006-003202/TECLO-0032	LO-NISIA FLORESTA-RN-CARCINICULTURA-VALIDADE 14/12/2005-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 68091/2006-1
C57	IPANEMA AQUACULTURA LTDA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2006-004543/TEC/RLO-0418	RLO-NISIA FLORESTA/RN-CARCINICULTURA/ÁREA PRODUTIVA PARA CRIAÇÃO DO CAMARÃO MARINHO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADONº135304/06-8.
C58	OPHIR PELAQUIM	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	256066	9323131	IDEMA	2006-004812/TEC/LP-0131	LP-NISIA FLORESTA-RN-CARCINICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 137084/2006-2
C59	EQUUBRAS AQUICULTURA E TECNOLOGIA LTDA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	244793	9369213	IDEMA	2006-006704/TECLO-0378	LO-LABORATORIO DE CARCINICULTURA -NISIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 24/10/2006-PGE Nº 245958/2006-6
C60	OPHIR PELAQUIM	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	255744	9323154	IDEMA	2006-007094/TEC/LI-0219	LI-CARCINICULTURA-NISIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 22/09/2007-PGE Nº 584181/2006-6 -str- Relacionado a 2006-007088/TEC/TITU-0039
C61	JOSE TRINDADE	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2007-007786/TECLS-0254	LS-CARCINICULTURA-PRODUÇÃO FAMILAR DE SUBSISTÊNCIA DE CAMARÃO-NISIA FLORESTA-RN-PGE Nº 2863/2007-4 - (PMG)
C62	MARIA LUIZA DA SILVA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2007-007820/TECLS-0256	LS-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA 1,05-PRODUÇÃO FAMILAR DE SUBSISTÊNCIA DE CAMARÃO MARINHO-NISIA FLORESTA/RN-PGE Nº 2857/2007-9.(PMG)
C63	ISAAC NEWTON DE CARVALHO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2007-008061/TECLS-0272	LS-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA 3,06 HA-NISIA FLORESTA/RN-PGE Nº9309/2007-4
C64	SOL MAIOR EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	264283	9336860	IDEMA	2007-008122/TEC/LP-0251	LP-ATIVIDADE LOTEAMENTO-NISIA FLORESTA-RN-PGE Nº 12521/2007-6
C65	TOSHIAKI NAGANO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	255600	9324100	IDEMA	2007-008403/TEC/LRO-0284	LRO-AQUICULTURA-CARCINICULTURA CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO-NISIA FLORESTA-RN-PGE Nº 196223/2007-1
C66	ALEXANDRE NAGANO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	255734	9323133	IDEMA	2007-010392/TEC/LI-0374	LI-AQUICULTURA-CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO DA ESPECIE LITOPENAEUS VANNAMEI EM UMA ÁREA PRODUTIVA DE 29,43 HECTARES-NISIA FLORESTA-RN-PGE. Nº 72917/2007-1-VENC.LIC. 08/03/2008
C67	AQUASUL LTDA.	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2007-014619/TECLS-1070	LS-ATIVIDADE-CARCINICULTURA-PRODUÇÃO DE PÓS-LAVAS DE CAMARÃO MARINHO-NISIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 01/12/2007-PGE Nº 210150/2007-2-PORTE PP-POT.POLUIDOR PP
C68	HANNA YOUSEF EMILE SAFIEH	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2008-016484/TECLO-0014	LO- AQUICULTURA - PRODUÇÃO DE CARCINICULTURA MARINHA PARA CRIAÇÃO DO CAMARÃO LITOPENAEUS VANNAMEI - NISIA FLORESTA/RN - PGE Nº 7342/2008-1 - VENC. LIC. 01/09/2007 (LIC. VENCIDA) - PORTE MEDIO - POT. POL. MEDIO - CONF. EM 14/01/2008.
C69	JADSON ALBUQUERQUE PAIVA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	257098	9323234	IDEMA	2008-018024/TECLS-0189	LS - AQUICULTURA - PROJETO DE CARCINICULTURA MARINHA EM ÁREA DE 10,00 ha - NISIA FLORESTA/RN - PGE Nº293798/2008-9 - PORTE PEQ - POT.POL. MEDIO - CONF. EM. 07/03/2008.
C70	SEVERINO FERNANDES	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	259800	9322040	IDEMA	2008-018853/TECLS-0260	LS-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM ÁREA DE 1,86 HA DESTINADO A PRODUÇÃO DE CAMARÃO LOCALIZADO NO DISTRITO DE GENIPEAPEIRO-NISIA FLORESTA-RN-PGE. Nº 311287/2008-8-VENC.LIC.(VENCIDA) 09/06/2005 CONFERIDO EM 01/04/2008
C71	DUALMA FERNANDES	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	259776	9321965	IDEMA	2008-018854/TECLS-0261	LS-CARCINICULTURA-CARCINICULTURA COM ÁREA DE 1,7HA, LOCALIZADO NO DISTRITO DE GENIPEAPEIRO-NISIA FLORESTA/RN-PGE Nº 311289/2008-4-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 01/04/2008
C72	JOAO FERREIRA NOBRE	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2008-018855/TEC/DL-0063	DL-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA 0,51 HA-NISIA FLORESTA/RN-PGE Nº 311295/2008-1-CONFERIDO EM 01/04/2008
C73	POSTO EL SHADAI LTDA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	257790	9342593	IDEMA	2008-019105/TEC/LRO-0072	LRO-SERVIÇOS-COMERCIO VAREJISTA DERIVADOS DE PETROLEO-NISIA FLORESTA-RN-PGE. Nº 322930/2009-4-PORTE MICRO.POT.POL.G-CONFERIDO EM 15/04/2008
C74	DENIO IDUINO CAVALCANTE	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	259306	9321920	IDEMA	2008-021349/TEC/RLS-0207	RLS-AQUICULTURA-EXPLORAÇÃO DO CULTIVO DE CAMARÃO-NISIA FLORESTA/RN-VENC LIC ANT 18/07/2008-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE Nº 375437/2008-9-CONFERIDO EM 25/06/2008
C75	JOAO ANTONIO DEZAN	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2008-024522/TECLS-0707	LS-CARCINICULTURA MARINHA COM 1,45 HA DESTINADO A PRODUÇÃO-NISIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 19/10/2007-VENCIDA-PGE Nº 470534/2008-6-PORTE MICRO-POT.POL.M-CONFERIDO EM 08/11/2008
C76	JOAO ANTONIO DEZAN	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2008-024523/TECLS-0708	LS-CARCINICULTURA-CARCINICULTURA MARINHA COM ÁREA PRODUTIVA DE 4,79 HA LOCALIZADA NO SÍTIO MACACOS DISTRITO DE TOROROMBA-NISIA FLORESTA/RN-VENC. LIC. ANT. 03/07/2007-VENCIDA-PGE Nº 470530/2008-2-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 08/10/2008
C77	JOAO ANTONIO DEZAN	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2008-024547/TECLS-0711	LS-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA MARINHA, COM 0,79 ha-NISIA FLORESTA/RN-VENC LIC ANT 12/05/2008(VENCIDA)PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE 472344/2008-8-CONFERIDO EM 08/11/2008
C78	CHUNG J HSIUNG	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2009-026155/TECLO-0017	LO-CARCINICULTURA-EXPLORAÇÃO DO CULTIVO DE CAMARÃO DA ESPÉCIE LITOPENAEUS VANNAMEI-NISIA FLORESTA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 14/11/2008-VENCIDA-PGE Nº 9519/2009-1-PORTE PG-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 20/01/2009
C79	ANTONIO COSME CAVALCANTE FERREIRA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	256856	9321705	IDEMA	2009-026280/TECLS-0020	LS - AQUICULTURA - PROJETO DE CARCINICULTURA MARINHA 1,84ha - NISIA FLORESTA/RN - VENC. LIC. ANT. 03/07/2008 (LIC. VENCIDA) - PGE Nº 11837/2009-1 - PORTE MICRO - POT. POL. MEDIO CONFERIDO EM 22/01/2009
C80	MARIA LUIZA DA SILVA	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2009-027714/TECLS-0100	LS-CARCINICULTURA-PRODUÇÃO FAMILAR DE CAMARÃO MARINHO NO DISTRITO DE GENIPEAPEIRO-NISIA FLORESTA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 30/03/2009-VENCIDA-PGE Nº 98211/2009-6-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 01/04/2009
C81	LINETE TRINDADE DA COSTA CARVALHO	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado	258919	9322243	IDEMA	2009-030058/TEC/DL-0156	DL-CARCINICULTURA-PROJETO DE CARCINICULTURA COM ÁREA PRODUTIVA DE 0,99 HA-NISIA FLORESTA/RN-VENC. LIC. ANT. 07/08/2008-VENCIDA-PGE Nº 125082/2009-9-CONFERIDO EM 02/07/2009
C82	ALBERTO LUIZ LOPES DE VASCONCELOS	Nisia Floresta	Carionicultura		moderado			IDEMA	2009-030059/TEC/DL-0157	DL-CARCINICULTURA COM ÁREA PRDUÇÃO 0,3HA,LOCALIZADO NO POVAODO GENIPEAPEIRO-NISIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 30/03/2009-VENCIDA-PGE Nº 125066/2009-7-CONFERIDO EM 02/07/09

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
C83	JOANA LUIZA DE JESUS	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-030060/TEC/DL-0158	DL-CARCINOCULTURA-ÁREA/PRODUÇÃO 0,4HA EM POVOADO GENIPAPEIRO-NÍSIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.08/03/2009-PGE Nº 125063/2009-3-CONFERIDO EM 02/07/2009
C84	ANISA GONCALVES DA SILVA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-030834/TEC/DL-0188	DL-CARCINOCULTURA-VIVEIRO DE CAMARÃO EM UMA ÁREA DE 0,89 HA,LOCALIZADO/NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 148862/2009-9-CONFERIDO EM 03/08/2009
C85	ALEXANDRE NAGANO	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-030874/TEC/RLS-0352	RLS-CARCINOCULTURA-POSSUI UMA ÁREA DE PRODUÇÃO DE 9,38HA, DISTRIBUÍDO EM 01 VIVEIRO. O PROJETO DESTINA-SE A EXPLOR DO CULTIVO DE CAMARÃO-DIST. DE CURRAIS, NÍSIA FLORESTA/RN-VÁL.LIC.ANT.º148839-PGE.º14821/2009-3-PP/POT(M)-AT.FL(N)-CONF EM 04/08/09
C86	LOURIVAL CASSIMIRO DA COSTA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-031259/TEC/RLS-0375	RLS-CARCINOCULTURA-CRIAÇÃO DE CAMARÃO MARINHO EM CATIVEIRO EM ÁREA DE 1,56 HA,NÍSIA FLORESTA/RN-VENC. LIC. ANT. 21/09/2009-PGE Nº 160351/2009-2-PORTE PMC POT. POLUIDOR M - CONFERIDO EM 20/08/2009
C87	JOAO BATISTA BOEIRO	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-033092/TEC/LRO-0205	LRO-CARCINOCULTURA-PROJETO DE PRODUÇÃO DE CAMARÃO, COM 4,5 DE ÁREA-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE 227754/2009-4-POR(MICRO)-POT(M)-FLOR(NÃO)-CONF EM 28/10/2009
C88	PAIVA E LIMA AQUICULTURA LTDA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-033421/TEC/LI-0098	LI-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM ÁREA DE PRODUÇÃO 43,689HA, DISTRIBUIDOS EM 11 VIVEIROS-NÍSIA FLORESTA/RN-VÁL.LIC ANT 0112/07(VENCIDA)-PGE 238994/2009-4-P(M)-POT (M)-ATIV.FLOR(N)-CONF EM 13/11/09
C89	JOSIVAN DA SILVA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-034887/TEC/DL-0008	DL-CARCINOCULTURA-DISPENSA DE LICENÇA PARA ATIVIDADE DE CARCINOCULTURA, CULTIVO DE CAMARÃO EM UMA ÁREA DE 0,84HA, NO POVOADO DE GENIPAPEIRO-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE 7445/2010-1-CONFERIDO EM 14/01/10
C90	LUCIANO CASSIMIRO DA COSTA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-037902/TEC/LS-0216	LS-AGRICULTURA-CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO EM SIST. DE MONOCULTIVO, COM UMA FASE DE PROD A ÁREA TEM UM VIVEIRO QUE SERÁ REFORMADO E MAIS 2 QUE SERÃO CONST. CONF. PLANTA EM ANEXO-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 117845/2010-6-PORTE P POT. M-CONF. 16/06/10
C91	JOAO MARIA DO NASCIMENTO FERREIRA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-038392/TEC/DL-0272	DL-CARCINOCULTURA-CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO EM UMA ÁREA DE 0,86 HA,NO POVOADO DE GENIPAPEIRO-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 138335/2010-7-CONFERIDO EM 13/07/2010
C92	JOAO ANTONIO DEZAN	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-038808/TEC/LP-0148	LP-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA MARINHA COM ÁREA DE 29,065 HA, NA FAZENDA GOLANDI-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 149283/2010-6-PORTE M-POT. POLUIDOR M-CONFERIDO EM 26/07/2010
C93	NELSON DE FRANCA CUNHA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	257249	9322149	IDEMA	2010-040463/TEC/RLR-0292	RLR-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA-ÁREA DE PRODUÇÃO DE 33,78HA-DISTRIBUIDOS EM 11 VIVEIROS DE ENGORDA,CANAS E DIQUES-NÍSIA FLORESTA/RN-PORT M-POT POL M-VÁL.LIC ANT.19/01/2011-PGE Nº 254320/2010-7-CONFERIDO EM 08/11/2010
C94	ERIBERG MOREIRA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	259236	9332198	IDEMA	2010-041257/TEC/DL-0411	DL-AQUICULTURA-CARCINOCULTURA, CULTIVO DE CAMARÃO "LITOPENAEUS VANNAMEI" EM UMA ÁREA DE 0,15HA, NO POVOADO DE GENIPAPEIRO-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 283111/10-6 CONFERIDO EM 16/12/2010
C95	FRANCISCO CANINDE FERREIRA NOBRE	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	259525	9322041	IDEMA	2010-041258/TEC/DL-0412	DL-CARCINOCULTURA-CULTIVO DO CAMARÃO MARINHO EM UMA ÁREA DE 0,51 HA, NO POVOADO DE GENIPAPEIRO-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 283156/2010-2-CONFERIDO EM 16/12/2010
C96	HELIO DE CARVALHO FERREIRA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-041411/TEC/LS-0525	LS-CARCINOCULTURA-CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS EM SISTEMA DE BAIXA DENSIDADE-COM USO DE BANDEJAS DE CONTROLE DE RAÇÃO-A ÁREA POSSUI 02 VIVEIROS-NÍSIA FLORESTA/RN-PORT P. POT. M-PGE Nº 288589/2010-7-CONFERIDO EM 24/12/2010.
C97	JOEL FERREIRA SANTANA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-041543/TEC/LRO-0001	LRO-CARCINOCULTURA-CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO NUMA ÁREA DE 1,34 HA, COMPOSTA POR DOIS VIVEIROS LOCALIZADO NO POVOADO DE MORRINHOS, MUN. DE NÍSIA FLORESTA/RN, PGE Nº2078/11-2-PORTE MICRO, POT. POL. M. CONF. EM 05/01/11.
C98	HERALDO FERREIRA DE MEDEIROS	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-042235/TEC/LP-0015	LP-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA MARINHA COM ÁREA DE 47,20 HA-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 28530/2011-2-PORTE M-POTENCIAL POLUIDOR M - CONFERIDO EM 15/02/2011
C99	CLAUDETTE MULLER	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	260700	9324100	IDEMA	2011-042928/TEC/LRO-0040	LRO-CARCINOCULTURA-PARA ÁREA DESTINADA PARA CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS DA ESPÉCIE LITOPENAEUS VANNAMEI-EM SISTEMA DE BAIXA DENSIDADE-ÁREA TOTAL DE 1,36HA-NÍSIA FLORESTA/RN-PORT MC-POT POL M-PGE Nº50245/2011-5-CONFERIDO EM 14/03/2011.
C100	MARCELO BEZERRA GUERREIRO	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	257249	9322149	IDEMA	2011-043828/TEC/TITU-0053	TITU-AQUICULTURA-MUDANÇA DE TITULO DE NELSON DE FRANÇA CUNHA PARA MARCELO B. GUERREIRO POR TER, ENCERRADO CONTRATO DE ARRENDAMENTO-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 74826/2011-8-CONFERIDO EM14/04/2011
C101	DARIO TRINDADE FERREIRA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	259600	9322000	IDEMA	2011-045178/TEC/DL-0124	DL-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA EM ÁREA TOTAL DE 0,78 HECTARES, TENDO 02 VIVEIROS -NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 113481/11-2-CONFERIDO EM 05/05/2011
C102	SILVIO DE SOUZA SILVA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	267556	9323560	IDEMA	2011-045799/TEC/LRO-0119	LRO - AQUICULTURA - LABORATÓRIO P PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO O POS-LARVAS DO CAMARÃO MARINHO LITOPENAEUS VANNAMEI,LOCALIZADA NA PRIMA DE BARRETA -NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 128864/2011-1- PORTE PEQUENO-POT POL. PEQUENO-CONF. EM 22/06/2011
C103	MARIA DOLRES ALVES DA SILVA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-046895/TEC/RLR-1191	RLR - AQUICULTURA - PROJETO DE CARCINOCULTURA MARINHA ÁREA DE PRODUÇÃO DE 28,66 HA,(11 VIVEIROS)-FAZENDA ILHA DAS PATAS - NÍSIA FLORESTA/RN - PG Nº 153628/2011-5-VENC.LIC.ANT.29/09/11 -PORTE MEDIO-POT POL. MEDIO - CONF.EM 28/07/2011
C104	CARPINA CARCINOCULTURA LTDA-ME	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	250665	9372921	IDEMA	2011-047187/TEC/RLR-1264	RLR-AQUICULTURA-PROJ. DE CARCINOCULTURA COM ÁREA PRODUTIVA 14,58 HECTARES DISTRIBUIDOS EM CINCO VIVEIROS, CANAL E BACIA SEDIMENTAÇÃO LOC. FAZENDA ILHA NOVA-NÍSIA FLORESTA/RN-PG Nº 168887/2011-3-PORTE M POT.POL. M VENC.LIC. 05/11/2011 CONF. EM 12/06/11
C105	BRAZ LUIZ DA SILVA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-047189/TEC/RLS-0173	RLR-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM ÁREA PRODUTIVA DE 9,36 HECTARES LOC. SÍTIO ILHA NOVA ZONA RURAL-NÍSIA FLORESTA/RN-PG Nº 168876/11-2-PORTE P POT. M VENC.LIC. 27/09/2011 CONFERIDO EM 12/08/2011
C106	ROSA MARIA DA CUNHA CAVALCANTE	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-047195/TEC/RLR-1265	RLR-AQUICULTURA- PROJ. DE CARCINOCULTURA MARINHA COM ÁREA PRODUTIVA DE 40,35 H. CONSTITUIDO POR 12 VIVEIROS DE ENGORDA LOC. NA FAZENDA SÃO JOÃO DISTRITO DE GENIPAPEIRO-NÍSIA FLORESTA/RN PG Nº 168886/2011-1-VENC.LIC. 15/08/2011 CONFERIDO EM 12/8/11
C107	ERNADE REGEIS DA SILVA	Nísia Floresta	Carcinocultura		moderado	260800	9323900	IDEMA	2011-047888/TEC/DL-0200	DL-AQUICULTURA-ÁREA DESTINADA AO CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO EM VIVEIROS-NÍSIA FLORESTA/RN-PG Nº 190520/2011-9-CONFERIDO EM 08/09/2011
C108	SERGIO ANTONIO ALBUQUERQUE DE BARRIOS	Panamirim	Carcinocultura		moderado	243758	9355251	IDEMA	2006-002195/TEC/RLR-0010	RLR-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-CARCINOCULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº1991/06-VENC.: 29/12/2005
C109	VERISSIMO E FILHOS LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	244000	9355999	IDEMA	2006-002190/TEC/RLR-0009	RLR-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-CARCINOCULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº1740/2006-VENC.: 29/12/2005
C110	WARIANA CAVALCANTE DA SILVA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	247351	9358852	IDEMA	2006-006186/TEC/LS-0162	LS-AQUICULTURA-PROJETO CARCINOCULTURA 1,08 HA SÃO GONSALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº219370/2006-3
C111	MARCUS VINICIUS VASCONCELOS NASCIMENTO	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2006-006188/TEC/LO-0332	LO-CARCINOCULTURA 07 VIVEIROS DE CRIAÇÃO DE CAMARÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTES/RN-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 219770/2006-4
C112	VERISSIMO E FILHOS LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	246550	9356949	IDEMA	2007-009746/TEC/LO-0744	LO-ATIVIDADE-CARCINOCULTURA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PG-POT.P. MÉDIO-PGE Nº 51147/2007-1-VENC.LIC ANTERIOR 10/01/2007-VENCIDA
C113	AGROPESCA REGO MOLEIRO LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2008-021535/TEC/RLR-0875	RLR-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM ÁREA PRODUTIVA DE 128,00HA LOC NA FAZENDA REGO MOLEIRO- SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-VENC LIC ANT 12/07/2008-PGE Nº 380503/2008-1-CONF. EM 02/07/2008
C114	FELIZARDO FIRMO MOURA SOBRINHO	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	243199	9359325	IDEMA	2008-024003/TEC/LRO-0181	LRO-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM UMA ÁREA PRODUTIVA DE 10,48HA, DESTINADOS A PRODUÇÃO DE CAMARÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 450486/2008-4-PORTE M-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONF.EM 19/10/2008
C115	MARIA DE FATIMA DA SILVA OLIVEIRA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	247305	9358739	IDEMA	2009-027424/TEC/LS-0087	LS-CARCINOCULTURA-CRIAÇÃO DE CAMARÃO MARINHO EM UM VIVEIRO DE 2,13HA LOCALIZADO NO DISTRITO BARREIROS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE 48623/2009-9-VENC LIC ANT 05/03/2009(VENCIDO)-PORTE (MICRO)-POT. (M)-CONF EM 19/03/2009
C116	JOSE APARECIDO DA SILVA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	247202	9358647	IDEMA	2009-027425/TEC/LS-0088	LS - CARCINOCULTURA-CRIAÇÃO DE CAMARÃO MARINHO EM UM VIVEIRO DE 2,09HA LOCALIZADO NO DISTRITO DE BARREIROS-S. GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE 49515/2009-4 -VÁL LIC ANT. 05/03/2009 (VENCIDA)-PORTE(MICRO)-POT(M)-CONF EM 19/03/2009
C117	SEBASTIAO AVELINO BEZERRA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	243474	9354111	IDEMA	2009-028245/TEC/LS-0132	LS-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM UMA ÁREA DE 9,89HA, DESTINADOS A PRODUÇÃO DE CAMARÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-VÁL. LIC. ANT. 30/04/2009-PGE Nº 75164/2009-4-PORTE (P)-POT. POL. (M)-CONF. EM 24/04/2009.
C118	CARLOS EUGENIO AVELINO BEZERRA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	243475	9354115	IDEMA	2009-028300/TEC/LS-0136	LS-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM UMA ÁREA DE 9,89HA, NA FAZENDA SANTA ALICE-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 77710/2009-8-VÁL. LIC. ANT. 08/07/09-PORTE (P)-POT. POL. (M)-CONF. EM 28/04/2009
C119	ANTONIO CARLOS DE MORAIS	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	243466	9354131	IDEMA	2009-028304/TEC/LS-0212	LS-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM UMA ÁREA DE 1,97HA, LOCALIZADO NA FAZENDA SANTA ALICE-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-PGE Nº 77713/2009-1-VÁL. LIC. ANT. 08/07/09-PORT (M)-POT. POL. (M)-CONF. EM 28/04/2009
C120	ANRI PROTASIO DE LIMA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	228809	9357118	IDEMA	2009-028771/TEC/RLS-0191	RLS-CARCINOCULTURA-3 VIVEIROS COM ÁREA TOTAL DE PRODUCAO 3,41HA-SAO GONÇALO DO AMARANTE/RN-VENC LIC ANT 21/09/2009-PGE 89077/2009-4-PORTE (MICRO)-POTENCIAL (M)- LICEN. FLOR (N)-CONFERIDO EM 13/05/2009
C121	FAZENDA DE CAMARÕES ALBUQUERQUE LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-029595/TEC/LO-0474	LO-CARCINOCULTURA-EXPLORAÇÃO DO CULTIVO DE CAMARÃO DA ESPÉCIE LITOPENAEUS VANNAMEI LOCALIZADO NA FAZENDA URUAMIRIM-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-VENC. LIC. ANT. 19/09/03-VENCIDA-PGE Nº 112811/2009-4-PORTE M-POT. POLUIDOR M-CONFERIDO EM 15/06/2009
C122	AGUNALDO CANUTO DE SOUZA FILHO	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2009-032861/TEC/LS-0318	LS-CARCINOCULTURA-ÁREA TOTAL DE PRODUÇÃO DE L,4 HA, DISTRIBUÍDO EM UM VIVEIRO, CULTIVO DE CAMARÃO-POR(MICRO)-POT(M)-FLOR(NÃO)-VÁL LICANT 28/08/2009(VENCIA)-CONF EM 10/10/2009

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
C123	CARIBE CAMARÕES COM EXP.LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	246709	9359571	IDEMA	2009-032875/TECLO-0652	LO-CARCINOCULTURA-CRIAÇÃO DE CAMARÃO EM VIVEIRO COM 21,74 HECTARES-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-VENC. LIC. ANT. 28/08/2009-VENCIDA-PGE Nº 221263/2009-9-PORTE M-POT. POLUIDOR M-CONFERIDO EM 21/10/2009
C124	LUIZ MARINHO DE LUCENA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-035274/TECLS-0040	LS-CARCINOCULTURA MARINHA COM ÁREA DE PRODUÇÃO DE 8,66 HA DISTRIBUIDOS EM 4 VIVEIROS.FAZ.SANTA VERÔNICA SÃO GONÇALO AMARANTE/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 23/05/2007-PGE Nº 20718/10-PORTE PEQUENO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 03/02/2010
C125	LEODENI SILVA DE FREITAS	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-040056/TECLP-0200	LP-AQUICULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM ÁREA DE PRODUÇÃO 10,995HA, DISTRIBUIDOS EM CINCO VIVEIROS DE ENGORDA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 233094/2010-4-PORTE MÉDIO-POT.POLUIDOR MÉDIO-CONFERIDO EM 13/10/2010
C126	L. C. VIANA DA SILVA - ME	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-040604/TECDL-0390	DL-OUTROS-COLETA DE PEQUENOS PEDAÇOS DE MALHA EM FABRICAS PARA COSTURA DE TRAPOS, QUE SERÃO USADOS EM LIMPEZA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 260099/10-6-CONFERIDO EM 16/11/2010.
C127	MARIANA CAVALCANTE DA SILVA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-040763/TECLS-0481	LS-CARCINOCULTURA-CRIAÇÃO DE CAMARÃO MARINHO, EM UMA ÁREA DE 1,08 HA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 266629/2010-8-VENC.LIC.ANT.21/09/09-VENCIDA-PORTE MICRO-POT.POL.MÉDIO-CONF.EM 24/11/2010
C128	CARLOS HENRIQUE DE ASSIS LOPES	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-042243/TECLRO-0024	LR-CARCINOCULTURA-CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO EM SISTEMA MONOFÁSICO E DE BAIXA DENSIDADE DE 20 COM M² UTILIZANDO BANDEJAS PARA O CONTROLE DE RAÇÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 293663/2011-3-PORTE MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-CONF.16/02/2011
C129	SERGIO ANTONIO ALBUQUERQUE DE BARROS	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-042307/TEC/RL0-0096	RL0-AQUICULTURA-PROJ. DE CARCINOCULTURA COM ÁREA DE 31,51HA EM 08 VIVEIROS E BACIA DE SEDIMENTAÇÃO, NA FAZENDA FAZMARÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 322931/11-7-PORTE MÉDIO-POT.POLUIDOR MÉDIO-VENC.LIC.ANTERIOR 31/03/2011-CONFERIDO EM 18/02/2011
C130	GERCINO BARROS DA SILVA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-042477/TECLA-0017	LA-CARCINOCULTURA-ÁREA DE 4,71HA -SÃO GONÇALO DO AMARANTE/PORTE PMC POT POL M-PGE 36390/2011-3-CONF 23/02/2011
C131	ANA LIVIA DE BARROS FURTADO	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-045906/TECLI-0047	LI-AQUICULTURA-CARCINOCULTURA COM ÁREA DE PRODUÇÃO 25,142 HA DISTRIBUIDAS EM 07 VIVEIROS EM NGORDA,CANAIS E BACIA SEDIMENTAÇÃO,FAZ.SANTA ALICE -SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 130955/2011-4-PORTE MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-CONF.EM 28/06/2011
C132	CARCINOCULTURA AQUAVIVAH LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	247183	9358529	IDEMA	2011-046537/TECLO-0114	LO-AQUICULTURA-CULTIVO DE CAMARÕES MARINHOS EM VIVEIROS,DO ESTÁGIO ADULTO,PARA COMERCIALIZAÇÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PG Nº 148959/2011-1-PORTE MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-VEN.LIC. 24/05/2008 (VENCIDA)CONF.EM 20/07/2011
C133	GERCINO BARROS DA SILVA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-047075/TECLRO-1235	RL0-AQUICULTURA-CARCINOCULTURA MARINHA COM ÁREA DE 16,80 HA ÁREA PRODUTIVA,LOCALIZADO NA FAZENDA SANTA LUZIA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE Nº 164889/2011-2-PORTE MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-VENC.LIC.ANT.05/11/2011
C134	FAZENDA DE CAMARÕES ALBUQUERQUE LTDA	S.G. Amarante	Carcinocultura		moderado	244431	9354447	IDEMA	2011-048293/TECLA-0054	LA-AQUICULTURA-FAZENDA DE CAMARÕES ALBUQUERQUE,PROJETO DE AMPLIAÇÃO PARA ÁREA PRODUTIVA DE 3,90 HA -SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN - PG Nº 216942/2011-9 - VENC.LIC.ANT.23/11/12 -PORTE MICRO-POT.POL.MÉDIO - CONF.EM 21/09/2011
C135	ALEXANDRE NAGANO	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado	250668	9323367	IDEMA	2005-001141/TECLO-0109	LO-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-CARCINOCULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 183382/05
C136	FABIO BERCKMANS VERAS DANTAS	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado	250934	9326590	IDEMA	2005-001839/TECLS-0125	LS-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-CARCINOCULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA PARA CRIAÇÃO DE CAMARÃO- PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 241259/2005
C137	ALEXANDRE BARCKMANS VERAS DANTAS	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado	251038	9326439	IDEMA	2005-001841/TECLS-0127	LS-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-CARCINOCULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 241378/05.
C138	ARLINDO DUARTE DANTAS	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado	250886	9326496	IDEMA	2005-001842/TECLS-0128	LS-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-CARCINOCULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 241384/05.
C139	FERNANDO RICARDO DE CARVALHO	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2006-003179/TEC/RL0-0101	RL0-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-CARCINOCULTURA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 66418/06.1.
C140	SAM-CAMARÕES LTDA	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2007-011139/TECLS-0606	LS-AQUICULTURA-FAZENDA DE CULTIVO SEMI-INTENSIVO DO CAMARÃO MARINHO-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 18/10/2006-PGE Nº 98859/2007-3
C141	ANTONIO DE OLIVEIRA SOARES	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado	253205	9323551	IDEMA	2009-026275/TECLO-0020	LO- CARCINOCULTURA- FAZENDA QUATRO MARIAS - SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN- PGE Nº 12160/2009-1 - CONFERIDO EM 22/01/2009.
C142	ARIELA PITA COELHO	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2010-036992/TECLS-0128	LS-AGRICULTURA-PROJETO DE CARCINOCULTURA COM ÁREA PRODUTIVA DE 4,738HA, DISTRIBUIDAS EM 02 VIVEIROS LOCALIZADO EM FAZENDA RIBEIRO-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-PGE Nº 81623/2010-3-CONFERIDO EM 29/04/2010
C143	JOSE MOREIRA NETO	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado	256261	9324841	IDEMA	2011-045813/TECLP-0101	LP-ATIVIDADE DE CARCINOCULTURA-PROJETO DE CULTIVO DE CAMARÃO MARINHO EM VIVEIROS ESCAVADOS-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN-PORTE MÉDIO-POTENCIAL POLUIDOR MÉDIO-PGE 129230/2011-3-CONFERIDO EM 22/06/2011
C144	MARIANA MIRANDA DA SILVA SOARES	S. J. Mipibú	Carcinocultura		moderado			IDEMA	2011-047470/TECLO-0139	LO - AQUICULTURA - PROJ. DE CARCINOCULTURA COM ÁREA PRODUTIVA 24,0 HA,LOCALIZADO FAZ.SANTO ANTONIO DE PÁDUA, ZONA RURAL-SÃO JOSÉ DE MIPIBU/RN - PG 1786/11-9 - VENC.LIC.ANT.14/12/12 -PORTE MÉDIO - POT.POL.MÉDIO - CONF.EM 24/09/2011
CF1	SECRETARIA DE ESTADO DO TRABALHO, DA HABITACAO E DA ASSISTENCIA SOCIAL-SETINAS	Macalba	Casa de Farinha		reduzido			IDEMA	2010-038759/TECLS-0304	LS-INDUSTRIA-CASA DE FARINHA LOCALIZADO NO ASSENTAMENTO JOSE COELHO DA SILVA-MACALBA/RN- PGE Nº 158328/2010-3-PORTE MICRO POT POL. M- CONFERIDO EM 05/08/2010
CF2	Sede	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	231400	9374435	EMATER		
CF3	Ponta do Mato	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	222000	9370650	EMATER		
CF4	1ª Lagoa	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	228200	9371874	EMATER		
CF5	P A São Sebastião II	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	224155	9366335	EMATER		
CF6	Várzea de dentro	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	226600	9378500	EMATER		
CF7	PA Sta Águda	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	226300	9378700	EMATER		
CF8	Massaranduba	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	236040	9368720	EMATER		
CF9	P A São José Pedregulho	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	225882	9384068	EMATER		
CF10	Terra da Santa	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	229524	9375966	EMATER		
CF11	P A Nova Esperança	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	225858	9388804	EMATER		
CF12	P A São Miguel	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	240200	9368500	EMATER		
CF13	P A Alho do Sítio	Ceará-Mirim	Casa de Farinha		reduzido	245800	9379000	EMATER		
CF14	Xique-xique	Monte Alegre	Casa de Farinha		reduzido	238500	9321700	EMATER		
CF15	Lagoa do Mato(Paraíso)	Monte Alegre	Casa de Farinha		reduzido	238000	9321400	EMATER		
CF16	Tremendais	Monte Alegre	Casa de Farinha		reduzido	239500	9323000	EMATER		
CF17	Carrasco	Monte Alegre	Casa de Farinha		reduzido	238300	9321600	EMATER		
CF18	Santa Luzia	Monte Alegre	Casa de Farinha		reduzido	244230	9324720	EMATER		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
CF19	Sobrado	Monte Alegre	Casa de Farinha		reduzido	230470	9323270	EMATER		
CF20	Laranjeiras	S. J. Mipibó	Casa de Farinha		reduzido	246120	9328790	EMATER		
CF21	Curral Novo	S. J. Mipibó	Casa de Farinha		reduzido	247500	9324300	EMATER		
CF22	Manibú	S. J. Mipibó	Casa de Farinha		reduzido	249000	9324500	EMATER		
CF23	Malhada	S. J. Mipibó	Casa de Farinha		reduzido	247980	9320220	EMATER		
CE1	CEMITERIO PARQUE VILA FLOR LTDA	Macaíba	Cemitério		reduzido	248855	9356022	IDEMA	2005-000315/TECLP-0022	LP-MACAIBA-RN-CONSTRUCAO DE UM CEMITERIO TIPO PARQUE COM TUMULO DE CONCRETO ARMADO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 120961/2005.
CE2	Cemitério Estivas	Extremoz	Cemitério		reduzido	248221	9373120	Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE3	Cemitério Vila São Sebastião	Extremoz	Cemitério		reduzido			Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE4	Cemitério Capim	Extremoz	Cemitério		reduzido	248140	9377620	Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE5	Cemitério Boca da Ilha	Extremoz	Cemitério		reduzido	246139	9349331	Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE6	Cemitério Contendas	Extremoz	Cemitério		reduzido	252020	9374870	Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE7	Cemitério Barra do Rio	Extremoz	Cemitério		reduzido	253931	9372522	Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE8	Cemitério Genipabú	Extremoz	Cemitério		reduzido	256000	9370500	Sec. M. Infraestrutura e Obras		
CE9	Cemitério Público de Ponta Negra	Natal	Cemitério		reduzido	259367	9349355	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE10	Cemitério de Nova Descoberta	Natal	Cemitério		reduzido	256330	9356002	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE11	Cemitério Público Bom Pastor II	Natal	Cemitério		reduzido	252085	9357060	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE12	Cemitério do Alecrim	Natal	Cemitério		reduzido	254749	9359317	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE13	Cemitério Público da Redinha	Natal	Cemitério		reduzido	255576	9364088	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE14	Cemitério Público de Igapó	Natal	Cemitério		reduzido	250636	9361286	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE15	Cemitério Parque da Passagem	Natal	Cemitério		reduzido	252205	9358615	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE16	Cemitério Público de Pajussara	Natal	Cemitério		reduzido	253024	9365778	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE17	Cemitério	Nissa Floresta	Cemitério		reduzido	254969	9326591	Sec. M. de Planejamento		
CE18	Cemitério Nissa Acaçuz	Nissa Floresta	Cemitério		reduzido	263630	9335820	Sec. M. de Planejamento		
CE19	Cemitério Campo de Santana	Nissa Floresta	Cemitério		reduzido	263895	9323937	Sec. M. de Planejamento		
CE20	Cemitério Oltzeiro	Nissa Floresta	Cemitério		reduzido	261950	9323700	Sec. M. de Planejamento		
CE21	Cemitério Timbó	Nissa Floresta	Cemitério		reduzido	261823	9328079	Sec. M. de Planejamento		
CE22	Cemitério Golandi	Nissa Floresta	Cemitério		reduzido	255300	9322200	Sec. M. de Planejamento		
CE23	Cemitério Parque Morada da Paz	Panamirim	Cemitério		reduzido	252731	9349702	Sec. M. de Serviços Urbanos		
CE24	Repouso do Melhor Amigo (Cemitério de Animais)	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	247645	9360749	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE25	Cemitério Rego Moleiro	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	247640	9360742	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE26	Cemitério Santo Antonio do Potengi	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	247655	9359900	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE27	Cemitério Oito Dáguas do Chapéu	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	244500	9359800	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE28	Cemitério Guanduba	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	240170	9340700	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE29	Cemitério Pajuçara	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	240150	9359700	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE30	Cemitério Serrinha	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	241800	9354200	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE31	Cemitério Igreja Nova	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	228650	9363860	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE32	Sede	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	229934	9357946	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE33	Cemitério Massaranduba	S.G. Amarante	Cemitério		reduzido	241312	9359539	Sec. M. Meio Ambiente e Urbanismo		
CE34	Cemitério São José de Mipibu 01	S. J. Mipibó	Cemitério		reduzido	238610	9365710	Sec. M. de Obras e Urbanismo		
CE35	Cemitério Laranjeiras do Abdias	S. J. Mipibó	Cemitério		reduzido	243900	9320600	Sec. M. de Obras e Urbanismo		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
CE36	Cemitério do Mendes	S. J. Mipibú	Cemitério		reduzido	245200	9336500	Sec. M. de Obras e Urbanismo		
CE37	Cemitério Arenã	S. J. Mipibú	Cemitério		reduzido	246400	9335000	Sec. M. de Obras e Urbanismo		
CE38	Cemitério Público Monte Alegre 01	Monte Alegre	Cemitério		reduzido	241921	9328676	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
CE39	Cemitério Público do Sobrado	Monte Alegre	Cemitério		reduzido	230470	9323270	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
CE40	Cemitério Público de Lagoas do Mato	Monte Alegre	Cemitério		reduzido	238685	9319942	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
CE41	Cemitério Público	Ceará-Mirim	Cemitério		reduzido	231500	9374635	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
CA1	GUARAVES GUARABIRA E AVES LTDA	S.G. Amarante	Criação de animais	avicultura	reduzido	232769	9368274	IDEMA	2008-016693/TECLO-0019	LO - AGRICULTURA E CRIAÇÃO DE ANIMAIS - CRIAÇÃO DE FRANGO DE CORTE REF. 31.000 UNID. DE AVES. - SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN - PGE Nº 1291108-1 PORTE MEDIO POTENCIAL POL. M - VENC. LIC. 25/01/2008 - CONFERIDO EM 22/01/2008
CA2	ASS.DA AGRIC. FAMILIAR DA FAZENDA MARCOALHADO I	Ceará-Mirim	Criação de animais	pecuária	reduzido	221434	9368999	IDEMA	2005-001861/TECPL-0103	LP-CEARÁ MIRIM/RN-AGRICULTURA NÃO IRRIGADA/PECUARIA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº242883305.
CA3	ASS.DA AGRIC. FAMILIAR DA FAZENDA MARCOALHADO III	Ceará-Mirim	Criação de animais	pecuária	reduzido	222999	9367599	IDEMA	2005-001863/TECPL-0104	LP-CEARÁ MIRIM/RN-AGRICULTURA NÃO IRRIGADA/PECUARIA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº243033305.
CA4	JOÃO DINARTE PATRIOTA	Ceará-Mirim	Criação de animais	avicultura	reduzido	238473	9375361	IDEMA	2008-022084/TECRL0-0125	LRO - AGRICULTURA E CRIAÇÃO DE ANIMAIS - REGULARIZAÇÃO DE OPERAÇÃO DA FAZENDA SÃO JOÃO - CEARÁ-MIRIM/RN - PGE Nº 39673/2008-5 - PORTE MICRO - POT. POL. MÉDIO - CONF. EM 24/07/2008.
CA5	HERMANN MARINHO PAIVA	Monte Alegre	Criação de animais	pecuária	reduzido			IDEMA	2007-012609/TECALRO-0337	LRO-AGRICULTURA-CRIAÇÃO DE ANIMAIS BOVINOS PARA FORNECIMENTO DE LEITE A LATICÍNIOS-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 1440412007-5-PORTE PMC- POT. POLUIDOR PM
CA6	SILAS NEVES BEZERRA FILHO - ME	Nisa Floresta	Criação de animais	avicultura	reduzido	262059	9324545	IDEMA	2011-046939/TECALRO-0161	LRO - AGRICULTURA E CRIAÇÃO DE ANIMAIS - CRIAÇÃO DE 20.000 AVES (AVICULTURA DE POSTURA) - NISA FLORESTA/ RN - POR(MC) POT(M) - PGE:161664/2011-1 - CONFERIDO EM: 04/08/2011
CA7	AVICULTURA A.F. LTDA- ME	Ceará-Mirim	Criação de animais	avicultura	reduzido			IDEMA	2010-036477/TEC/TTU-0017	TITU-INDUSTRIA-ABATETOURO DE AVES(FRANGO) LOCALIZADO FAZENDA SANTO ANTONIO-CEARÁ-MIRIM-RN-PGE Nº 63667/2010-3-VENC.LIC. 29/03/2014- PGE: 235328/2010-9- CONF. EM: 15/10/2010
CA8	ANTONIO FRANCISCO NETO	Ceará-Mirim	Criação de animais	avicultura	reduzido			IDEMA	2010-040099/TECALRO-0294	LO-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE ABATE DE FRANGO COM 540 M² DE ÁREA.ZONA RURAL- CEARÁ MIRIM-RN-PORT(P)-POT(G)- VAL LIC ANT.: 29/03/2014- PGE: 235328/2010-9- CONF. EM: 15/10/2010
CA9	FRANKLIN PINHEIRO BORGES - FAZ. TALISMA	Ceará-Mirim	Criação de animais	avicultura	reduzido			IDEMA	2011-042023/TECALRO-0281	LRO-AGRICULTURA-ATIV EM DISCUSSÃO TRATA-SE DE APROXIMADAMENTE 40.000 MIL AVES(GALINHAS)DE POSTURA E CASA DO OVO QUE SERVE P/ CLASSIFICAÇÃO DO PROD.(OVO)PARA COMERCIALIZAÇÃO-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 23960/2011-2-PORTE.PEQ.POT.POL. MÉDIO-CONF. 08/02/2011
CA10	JURACYR DE FREITAS DIAS JUNIOR	Macaíba	Criação de animais	avicultura	reduzido			IDEMA	2010-041347/TECALRO-0200	LRO-AGRICULTURA-CRIAÇÃO DE APROXIMADAMENTE 40.000 MIL AVES DE POSTURA E PRODUÇÃO DE OVOS PARA COMERCIALIZAÇÃO-GUARAPES/RN-MACAIBÁ/RN-PGE Nº 285899/2010-1-PORTE PEQUENO-PORTE MÉDIO-21/12/2010
CA11	SONIA MARIA FARENZENA-ME	Macaíba	Criação de animais	avicultura	reduzido	246048	9352437	IDEMA	2011-045591/TECALRO-0112	LRO-AGRICULTURA - CRIAÇÃO DE APROXIMADAMENTE 30.000 MIL AVES DE POSTURA E PRODUÇÃO DE OVOS PARA COMERCIALIZAÇÃO - PGE Nº 125127/2011-1 -PORTE MICRO - POT. POL. MÉDIO - CONF. EM 16/06/2011
CA12	GUARAVES GUARABIRA E AVES LTDA	Panamirim	Criação de animais	avicultura	reduzido	253979	9355478	IDEMA	2007-011669/TECLO-0864	LO-ATIVIDADE-INDUSTRIA-ABATETOURO DE AVES-PARNAMIRIM/RN-PP-POT. POLUIDOR G-PGE Nº 115309/2007-2-VENC.LIC ANTERIOR 24/05/2007-VENCIDA
CA13	GUARAVES GUARABIRA E AVES LTDA	Panamirim	Criação de animais	avicultura	reduzido	247183	9344961	IDEMA	2008-023318/TECALRO-0501	LO - INDUSTRIA - ABATE, BEEFICAMENTO E COMERCIALIZAÇÃO DE AVES - PARNAMIRIM/RN - VENC. LIC. ANT. 06/08/2008 (LIC. VENCIDA) - PGE Nº 430114/2008-5 - PORTE PEQ. - POT. POL. GRANDE - CONFERIDO EM 11/09/2008
CA14	AVICULTURA SANTA MONICA LTDA	Panamirim	Criação de animais	avicultura	reduzido	248942	9342548	IDEMA	2009-027494/TECLS-0094	LS-AVICULTURA-CRIAÇÃO DE AVES DE POSTURA E PRODUÇÃO DE OVOS PICOMERCIALIZAÇÃO. QUANTIDADE 30.000 (TRINTA MIL) AVES-PARNAMIRIM/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 12/11/2008-VENCIDA-PGE Nº 52475/2009-9-PORTE PMC-POT. POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 24/03/2009
CA15	ALBERTO FERNANDES CASTRO DA COSTA	S. J. Mipibú	Criação de animais	avicultura	reduzido			IDEMA	2010-040787/TECALRO-0228	LRO-AGRICULTURA-CRIAÇÃO DE APROXIMADAMENTE 45.000 MIL AVES DE POSTURA E PRODUÇÃO DE OVOS PARA COMERCIALIZAÇÃO-SÃO JOSÉ DE MIPIBURM-PORT P-POT POL M-PGE Nº 268114/2010-1-CONFERIDO EM 25/11/2010
CA16	GEORGE VIANA DO NASCIMENTO	S. J. Mipibú	Criação de animais	avicultura	reduzido	245086	9331156	IDEMA	2010-041256/TECALRO-0275	LRO- MANEJO DE CRIAÇÃO DE APROXIMADAMENTE 22.000 FRANGOS PARA CORTE SITUADO NA GRANJA XXIII-SÃO JOSÉ DE MIPIBURM-PGE Nº282992/2010-9 - PORTE MICRO -POT. POL. MÉDIO- CONF. EM 16/12/2010.
CA17	SIA-AVICOLA MASSANGANA-CAMA	Ceará-Mirim	Criação de animais	pecuária e avicultura	reduzido			IDEMA	2008-025380/TECALRO-0854	LO-AVICULTURA-AVICULTURA DE CORTE E DE POSTURA E BOVINOCULTURA LOCALIZADA NA FAZENDA CAMPO DO COCO MASSANGANA-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE Nº 609373/208-7-VENC. LIC. ANTERIOR 24/11/2007-VENCIDA-PORTE PM-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 18/12/2008
CA18	EDUARDO ORLANDO ARAUJO GADELHA SIMAS	Macaíba	Criação de animais	pecuária	reduzido	230286	9344016	IDEMA	2007-014643/TECALRO-0377	LRO - CRIAÇÃO DE ANIMAIS - ATIVIDADE DE PECUÁRIA NA PROPRIEDADE HARAS UNIÃO - MACAIBÁ/RN - PGE Nº211519/2007-1 - PORTE MÉDIO - POT. POLUIDOR MÉDIO - CONF. EM 24/10/2007.
11	NATAL FRUIT AGROINDUSTRIA E ADMINISTRACAO E AGRICOLA LTD	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	245944	9365281	IDEMA	2005-000995/TECLI-0031	LI-SÃO GONÇALO-RN AGROINDUSTRIAL-PPINDUSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE PÁPRICA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº170217/07
12	ECOENERGIAS DO BRASIL IND. E COM. LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Produção de álcool	moderado			IDEMA	2010-039751/TECAfag-0096	Afag-CULTIVO DE CANA DE AÇÚCAR E FABRICAÇÃO DE ALCOOL (QUEIMA DE 2.399 29HÁ DE CANA DE AÇÚCAR)-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 214475/2010-8-CONFERIDO EM 23/09/2010
13	ENGENHO MUCURUPE LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Fabricação de açúcar	moderado	234072	9381450	IDEMA	2010-041449/TECALRO-0295	LRO-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE AÇÚCAR EM BRUTO RAPADURA MEL E PLANTIO DE CANA- DE- AÇÚCAR,SENDO TODOS ESTES PRODUTOS QUE SÃO PRODUZIDOS ,SÃO DERIVADOS DA CANA-DE-AÇÚCAR-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE Nº 290673/2010-2-PORTE. PEQ.POT. POL. GRANDE-CONF.EM 16/12/2010
14	COUROFIO-IND E COM DE COUROS E FIOS-JOSE PAZ BEZERRA-ME	Macaíba	Indústria	Curtime	elevado	246400	9344400	IDEMA	2007-015753/TECALRO-0399	LRO-ATIVIDADE ENTRPOSTO E SALGA DE PELES DE ANIMAIS BOVINOS E CAPRINOS-MACAIBÁ/RN-PGE Nº 246922/2007-2-PORTE PMC-POT. POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 07/12/2007
15	INDUSTRIA CERAMICA SANTA ROSA LTDA ME	Ceará-Mirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	228710	9380900	IDEMA	2008-016726/TECLS-0078	LS-ATIVIDADE-INDUSTRIA CERÂMICA SANTA ROSA LTDA-ME-LAVRA DE ARGILA PARA USO EM CERÂMICA ESTRUTURAL-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE Nº 14342/08-4-PORTE PMC-POT. POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 24/01/2008
16	PATATI SORVETERIA IND. E COM. LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2008-017601/TECALRO-0021	LRO - ATIVIDADE INDUSTRIAL - INDÚSTRIA DE PEQUENO PORTE PARA FABRICAÇÃO DE SORVETES E PICOLÉS - CEARÁ-MIRIM/RN - PGE Nº 280996/2008-1 - PORTE PEQ. - POT. POL. MÉDIO - CONF. EM. 21/02/08
17	ALGAS NORDESTINAS E COMERCIO LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2008-017960/TEC/DL-0045	DL-INDÚSTRIA-BENEFICIAMENTO DE ALGAS MARINHAS-CEARÁ MIRIM/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 28/02/2008-VENCIDA-CONFERIDO EM 05/03/2008
18	ROFOLFO GABRIEL CLEMENTE PAIVA DOS SANTOS	Ceará-Mirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	225779	9368826	IDEMA	2008-023647/TECLSP-0011	LS-INDUSTRIA-CERÂMICA VERMELHA QUE UTILIZARA MATERIA PRIMA ARGILA PARA FABRICAÇÃO DE TUIJLOS -CEARÁ MIRIM/RN-PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE 442019/2008-7-CONFERIDO EM 29/09/2008
19	ECOENERGIAS DO BRASIL IND. E COM. LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Produção de álcool	moderado			IDEMA	2010-040839/TECLO-0321	LO-INDUSTRIA-INDUSTRIA SUCROALCOOLEIRA PARA PRODUÇÃO DE ALCOOL HIDRATADO-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 289909/2010-4-PORTE GRANDE-POT. POLUIDOR GRANDE-VENC. LIC. ANTERIOR 28/02/2010 VENCIDA-CONFERIDO EM 28/11/2010
110	SONOCO DO BRASIL LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Fabricação de papel ou papelão	moderado			IDEMA	2010-041410/TECALRO-0286	LRO-INDÚSTRIA-FABRICAÇÃO DE TUBOS E TUBETES DE PAPELÃO-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 288563/2010-2-PORTE P. POT. POL. M-CONFERIDO EM 24/12/2010
111	EDUARDO DE OLIVEIRA PATRICIO	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	246117	9349424	IDEMA	2005-002169/TEC/RLO-0449	RLO-MACAIBÁ-RN-INDÚSTRIA DE ALIMENTOS-VALIDADE 21/12/2005- PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 262066/2005
112	MACFIBRA BENEFICIAMENTO TEXTIL LTDA	Macaíba	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	234450	9349399	IDEMA	2006-002343/TECLI-0005	LJ-MACAIBÁ/RN-BENEFICIAMENTO DE RESÍDUOS TÊXTEIS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº15336/06-4.
113	MACFIBRA BENEFICIAMENTO TEXTIL LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2008-002348/TECLI-0007	LJ-MACAIBÁ/RN-IND. DE RAÇÕES BALANCEADAS PARA ANIMAIS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº15800/06-1.
114	OLIVEIRA E CAMARA TINTAS E VERNIZES LTDA-ME	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado			IDEMA	2006-002422/TEC/RLS-0005	RLS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-INDÚSTRIA DE TINTAS COM BASE EM PVA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 22215/2006-2
115	IZZOTIN INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado			IDEMA	2006-002887/TECLI-0018	LJ-MACAIBÁ-RN-FABRICAÇÃO DE TINTAS-PRODUÇÃO E FABRICAÇÃO DE TINTAS A BASE DE AGUA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 48000/2006-1
116	FORGLESS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de artefatos em fibra de vidro	elevado			IDEMA	2008-003885/TECALRO-0048	LO-MACAIBÁ-RN-INDUSTRIA DE PRODUÇÃO DE ARTEFATOS EM FIBRA DE VIDRO-PP-VALIDADE:13/05/2006- PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 94177/2006-1



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
117	OLA COMPANHIA INDUSTRIAL DE ATACIONOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	243589	9349838	IDEMA	2006-004411/TEC/LRO-0100	LR0-MACAIBA-RN-PROCESSAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE E SEUS DERIVADOS-PROTOCOLO GERAL Nº 129726/2006-4
118	INCONEL IND. E COM. NOBRE EMBALAGENS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado			IDEMA	2006-007109/TEC/LRO-0443	LO-INDÚSTRIA-FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS-MACAIBA/RN- VENC.LIC.ANTERIOR 26/10/2007-PGE Nº 585324/2006-5
119	COMERCIO INDUSTRIA DE ALIMENTOS NATAL LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	226655	9348967	IDEMA	2007-009281/TECLS-0368	LS-INDÚSTRIA-INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE LEITE-MACAIBA/RN-PGE Nº 39753/2007-1.
120	MACFIBRA BENEFICIAMENTO TEXTIL LTDA	Macaíba	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	238821	9351753	IDEMA	2007-010298/DES/PLIC-0034	PL - ATIVIDADE INDUSTRIAL - PRORROGAR LICENÇA PARA UNIDADE DE BENEFICIAMENTO TEXTIL QUE CONSISTE NO REAPROVEITAMENTO DOS RESÍDUOS DE ALGODÃO. MACAIBA/RN - PGE Nº 6981907-1. VENC.LIC.ANT. 17/04/2007.
121	INDUSTRIAL POTENGY LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	248458	9347368	IDEMA	2007-010411/TEC/LRO-1165	LR0-ATIVIDADE -INDÚSTRIA-PRODUÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE E ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO-MACAIBA/RN-PGE Nº 73484/2007-1-VENC.LIC.ANTERIOR 10/05/2007
122	VIDRES DO BRASIL LTDA	Macaíba	Indústria	Cerâmica	reduzido			IDEMA	2007-010887/TEC/LI-0382	LI-INDÚSTRIA-PRODUÇÃO DE FRITAS E COMPOSTOS CERÂMICOS-MACAIBA/RN-89767/2007-3.
123	REAL COMERCIO E INDUSTRIA DE BEBIDAS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de bebidas	reduzido	255168	9359023	IDEMA	2007-011278/TEC/ATO-0003	ATO-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDÚSTRIA DE PRODUÇÃO DE REFRIGERENTES GASEIFICADOS-MACAIBA-RN-PGE. Nº 104088/2007-9
124	TOLI INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇAO SLTD	Macaíba	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado			IDEMA	2007-011515/TEC/LRS-0036	RLS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES -MACAIBA-RN-PGE. Nº 111230/2007-2-VENC.LIC. 05/08/2007
125	COTEMINAS S/A	Macaíba	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	249160	9361170	IDEMA	2007-011975/TEC/LRO-1326	RL0-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDÚSTRIA TÊXTIL UTILIZA MATERIA-PRIMA ALGODÃO EM PLUMA E FIBRA DE POLYESTER,PRODUZ FIOS,TECIDOS E MALHAS-MACAIBA-RN-PGE Nº 124021/2007-1. VENC.LIC.28/06/2007
126	LUCAS ELIAS DA SILVA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2007-012038/TECLS-0738	LS - ATIVIDADE INDUSTRIAL - EMPREENDIMENTO DE PEQUENO PORTE PARA O PROCESSAMENTO DE LEITE PARA FABRICAÇÃO DE LEITE PASTEURIZADO E DERIVADOS - MACAIBA/RN - VENC.LIC.ANT. 12/07/2007 - PGE Nº 125290/2007-1 -
127	ASSOCIAÇÃO DO ASSENTAMENTO EL DORADO DOS CARAJÁS	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2007-012443/TECLS-0815	LS-BENEFICIAMENTO DE MANDIOCA-IMPLANTAÇÃO DE UMA AGROINDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DA MANDIOCA-MACAIBA/RN-PGE Nº 139566/2007-1-PORTE- PP-POTENCIAL POLUIDOR PM
128	RAROS AGRO- INDUSTRIA DE PROD-AROMATICS S/A	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos para higiene	reduzido			IDEMA	2007-012588/TEC/LRO-1378	LR0-INDÚSTRIA-DESTILARIA DE ÓLEOS ESSENCIAIS-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 27/09/2007-PGE Nº 143004/2007-2-PORTE-PM-POT. POLUIDOR- PM
129	ESSE ENGENHARIA SINLIZACAO E SERVICOS ESPECIAIS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2007-012867/TECAE-0032	AE-ATIVIDADE INDUSTRIAL-USINA DE ASFALTO MÓVEL PARA PRODUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE- MACAIBA-RN-PGE. Nº 151182/2007-1
130	INDUSTRIA BRASILEIRA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2007-013000/TEC/LRO-1430	LR0-ATIVIDADE INDUSTRIAL-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS-MACAIBA-RN-PGE Nº 154522/2007-4
131	TECNOFAB IND. E COM. DE ARTEFATOS DE CONCRETO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de pre-moldados	moderado	246015	934487	IDEMA	2007-013015/TECLS-0886	LS-INDÚSTRIA-IMPLANTAÇÃO DE UMA INDÚSTRIA DE PRÉ-MOLDADOS COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 450,00M²-MACAIBA/RN-PGE Nº 155016/2007-7-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PM - CONFERIDO EM 09/08/2007
132	ASPERBRAS-NORDESTE IRRIGACAO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos em PVC	elevado			IDEMA	2007-013389/TEC/LRO-1057	LR0-ATIVIDADE-INDÚSTRIA-FABRICAÇÃO DE TUBOS DE PVC PARA SANEAMENTO BÁSICO,PLUVIAL E IRRIGAÇÃO-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 03/05/2007-PGE Nº 166621/2007-4-PM-POT.POLUIDOR M
133	NORDESTE COM.IND DE MOVEIS IMP E EXP. LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de objetos em madeira	reduzido	250112	9348230	IDEMA	2007-013431/TEC/LRO-1060	LR0-ATIVIDADE-INDÚSTRIA -FABRICAÇÃO DE MÓVEIS COLCHA E ESTOFADOS-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 05/05/2008-PGE Nº 168553/2007-5-PM-POT.POLUIDOR P-CONFERIDO EM 27/08/2007
134	A F USINA DE OLEO E COMERCIO DE RAOA LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	244510	9350182	IDEMA	2007-018276/TECLS-1230	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-FABRICAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS EM BRUTO-MACAIBA-RN-PGE Nº 28322/2007-1- CONFERIDO EM 28/12/2007
135	JANE-INDUSTRIA DE ALIMENTOS DO NORDESTE LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	245875	9349127	IDEMA	2008-016613/TEC/LI-0031	LI-INDÚSTRIA-Preparação de especiarias, molhos, temperos e condimentos-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 28/04/2007-VENCIDA-PGE Nº 10576/2008-1-PORTE-PM-POTENCIAL POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 17/01/2008
136	WENTIS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ME	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado	245015	9350166	IDEMA	2008-016628/TECLS-0068	LS - INDÚSTRIA - FABRICAÇÃO DE TINTAS A BASE DE ÁGUA - MACAIBA/RN - PGE Nº 11033/2008-1 - PORTE PEQUENO - POT. POL. MÉDIO - CONF. EM 18/01/2008.
137	1ª BATALHA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	Macaíba	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	241324	9349567	IDEMA	2008-017530/TEC/LRO-0054	LR0 - ATIVIDADE INDUSTRIAL - EMPREENDIMENTO VOLTADO À FABRICAÇÃO DE PISCINAS DE FIBRA DE VIDRO DESTINADAS A REVENDA - MACAIBA/RN - VENC.LIC.ANT. 25/12/2007 (LICENÇA VENCIDA) - PGE Nº 27858/2008-2 - PORTE M - POT. POL. G - CONF. EM 19/02/2008.
138	NIPPON COMERCIO E INDUSTRIA LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	243678	9348820	IDEMA	2008-017729/TEC/LI-0099	LI-INDÚSTRIA-UNIDADE INDUSTRIAL VOLTADA À PRODUÇÃO DE PIPOCAS E SALGADINHOS-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 10/10/2008-PGE Nº 284348/2008-8-PORTE-PM - POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 29/02/2008
139	CERAMICA FLORENÇA LTDA	Macaíba	Indústria	Cerâmica	reduzido			IDEMA	2008-017960/TEC/PPV-0042	PPV-INDÚSTRIA CERÂMICA-PRORROGAÇÃO DA LICENÇA PREVIA EM FUNÇÃO DE REFORMULAÇÃO DO PROJETO, POR ENTRADA DE SOCIOS-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANT 28/04/2008-PGE Nº 293080/2008-1-CONFERIDO EM 06/03/2008.
140	AKESSSE INDUSTRIA E COMERCIO DO NORDESTE LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	245862	9349532	IDEMA	2008-018709/TECLS-0264	LS - ATIVIDADES INDUSTRIAS - INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE PLÁSTICOS REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO-PRFV- PORTE: PQT/MÉD. - PGE Nº 312864/2008-2 - VENC. LIC. ANT.25/09/2007 - CONFERIDO EM 02/04/2008
141	MULLER IND.COM LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de artefatos em fibra de vidro	elevado	246931	9349242	IDEMA	2008-018910/TECLS-0281	LS - ATIVIDADE INDUSTRIAL - EMPREENDIMENTO VOLTADO À FABRICAÇÃO DE PISCINAS DE FIBRA DE VIDRO DESTINADAS A REVENDA - MACAIBA/RN - VENC.LIC.ANT. 17/07/2007 (LICENÇA VENCIDA) - PGE Nº 319577/2008-4 - PORTE PEQ - POT. POL. MÉDIO - CONF. EM. 10/04/2008.
142	PAULING NORDESTE INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	238744	9351562	IDEMA	2008-019448/TECLS-0313	LS-ATIVIDADES INDUSTRIAS- INDÚSTRIA DE INJEÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS COM ÁREA DE 429,82M². MACAIBA/RN- PORTE:PQT/MÉD. - PGE Nº 331740/2008-9- VENC. LIC. ANTE. 19/10/2007- CONFERIDO EM 25/04/2008
143	L. D. NUNES	Macaíba	Indústria	Fabricação de ração	reduzido	243590	9352818	IDEMA	2008-019600/TEC/LRO-0189	LR0-INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO-MOAGEM E BENEFICIAMENTO DE SÓSOS PARA PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL E ADUBAÇÃO-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 06/07/05-VENCIDA-PGE Nº 336598/2008-2-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PQ-CONFERIDO EM 02/05/2008
144	MACFIBRA BENEFICIAMENTO TEXTIL LTDA	Macaíba	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	243529	9349422	IDEMA	2008-020743/TECLS-0439	LS - INDÚSTRIA - BENEFICIAMENTO TEXTIL E FIACÃO DIRECIONADA PARA ATENDER AO SEGMENTO DE ARTESANATO - MACAIBA/RN - VENC. LIC. ANTERIOR 17/04/2007 (LIC. VENCIDA) - PGE Nº 361573/08-2 - PORTE PEQUENO - POT. POL. MÉDIO - CONFERIDO EM 05/06/2008.
145	F. IKEDA INDUSTRIA DE ALIMENTOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	240040	9354296	IDEMA	2008-020822/TEC/LRO-0296	LI-INDÚSTRIA - FABRICAÇÃO DE SLAGADINHOS À BASE DE MILHO - MACAIBA/RN - VENC. LIC. ANTERIOR 14/07/2007 (LIC. VENCIDA) - PGE Nº 364338/2008-1 - PORTE MÉDIO - POT. POL. MÉDIO - CONFERIDO EM 10/08/2008
146	M. E. M. INDUSTRIA ALIMENTICIA LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2008-020864/TEC/LI-0256	LI-INDÚSTRIA-UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE CARNE SITUADA A LAGOA DE SANTO ANTÔNIO-MACAIBA/RN-PGE Nº 365165/2008-4-PORTE-PM-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 10/08/2008
147	VIDRES AMERICA FRITAS E ESMALTES CERAMICOS LTDA	Macaíba	Indústria	Cerâmica	reduzido			IDEMA	2008-021570/TEC/PPV-0108	PPV-INDÚSTRIA-VIDRES AMERICA FRITAS E ESMALTES CERAMICOS LTDA-VENC LIC ANT 15/09/2005-PGE Nº 391549/2008-5-CONFERIDO EM 03/07/2008
148	APICALA FERREIRA INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2008-021859/TEC/LRO-0411	LR0-INDÚSTRIA-INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE MEL-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 21/12/2008-PGE Nº 392413/2008-4-PORTE-PM-POTENCIAL POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 18/07/2008
149	ENGEPAK EMBALAGENS SAO PAULO S.A	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	243610	9350020	IDEMA	2008-024007/TEC/LRO-0182	LR0-INDÚSTRIA-FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS DE MATERIAL PLÁSTICO-MACAIBA/RN-PGE Nº 405533/2008-5-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 10/10/2007
150	SANDORI INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS HIGIENE	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos para higiene	moderado			IDEMA	2008-024673/TECLS-0723	LS - INDÚSTRIA - FABRICAÇÃO DE ARTIGOS DE PERFUMARIA E COSMÉTICOS (CREME DENTAL) - MACAIBA/RN - VENC. LIC. ANT. 28/06/2007 (LICENÇA VENCIDA) - PGE Nº 478039/2008-1 - PORTE PEQUENO - POT. POL. MÉDIO - CONFERIDO EM 17/11/2008.
151	INDUSTRIA DE ALIMENTOS ESP. E CONDIMENTOS SM LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2008-024674/TECLS-0724	LS-INDÚSTRIA-FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE CONDIMENTOS E ESPECIARIAS-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 28/06/2007-VENCIDA-PGE Nº 478117/2008-6-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 17/11/2008
152	ASSOCIAÇÃO DO PROJETO DE ASSENTAMENTO E REFORMA AGRARIA JOSE COELHO DA SILVA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	225249	9348604	IDEMA	2008-024736/TEC/LRO-0045	LR0-ATIVIDADE-EMPREENDEIMENTOS DIVERSOS-MINI INDUSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE CASTANHA DE CAJU-MACAIBA-RN-PGE Nº 487735/2008-7-PORTE P.POT. POL. G -CONFERIDO EM 19/11/2008
153	PLUGTECH DO BRASIL LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos de informática	elevado	243543	9349642	IDEMA	2008-025152/TECLS-0762	LS-INDÚSTRIA-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA-MONTAGEM DE COMPUTADORES-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 27/09/07-VENCIDA-PGE Nº 502379/2008-1-PORTE-PP-POTENCIA POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 10/12/2008
154	MULTIPACK EMBALAGENS DO NORDESTE LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	243693	9349844	IDEMA	2008-025267/TEC/LRO-0219	LR0-INDÚSTRIA-INDÚSTRIA NO RAMO DE FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS PLASTICAS DE RESINA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE-MACAIBA/RN-PGE Nº 506386/2008-1-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 16/12/2008
155	NORDESTE COMERCIO INDUSTRIA DE MOVEIS IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de estofados	moderado			IDEMA	2008-025350/TEC/LRO-0647	LICENÇA DE OPERAÇÃO-LO FABRICAÇÃO DE ESTOFADOS E FABRICAÇÃO DE COLCHÕES PORTE MÉDIO POTENCIAL POLUIDOR PEQUENO-INDÚSTRIA DE MOVEIS PGE:508610/2008-8-CONFERIDO EM 18/12/2008
156	IBIA INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	239792	9351249	IDEMA	2009-026315/TECLS-0021	LS - ATIVIDADE INDUSTRIAL - UNIDADE DE FRACTIONAMENTO DE LEITE EM PÓ COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 228,62 METROS QUADRADOS - MACAIBA/RN - PGE Nº 12707/09-8 - PORTE PEQ - POT. POL. MÉDIO - CONF. EM. 23/01/2009.

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
157	IM. COMERCIO E TERRAPLENAGEM LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2009-028159/TEC/RO-0586	RO-EXTRAÇÃO MINERAL-PRODUÇÃO DE COBERTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTE(C.B.U.O./EM UMA USINA(MÓVEL)) DE ASFALTO, PARA FORNECIMENTO EM OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO DE ÓRGÃO PÚBLICO E PRIVADO-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANT.05/09/2009-PORTE.MC-POT/ENC.G-CONF.14/04/2009
158	LEANDRO SERGIO LIMA DE MACEDO - ME	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2009-028331/TECLS-0139	LS-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE PÃES-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 01/09/2007-PGE Nº 79084/2009-6-PORTE PEQUENO-POT.POL.PEQUENO-CONFERIDO EM 30/08/2009
159	RN INDUSTRIA E COMERCIO DE INFORMATICA LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de equipamentos eletrônicos	elevado			IDEMA	2009-028454/TECLS-0143	LS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE MONTAGEM DE COMPUTADORES, FABRICAÇÃO DE EQUIP. PERIFERICOS PARA MAQUINAS ELETRONICAS PITRAT. DE INFORMAÇÕES-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANT. 28/07/2006-VENCIDA-PGE Nº 81584/2009-7-PORTE.PP-POT. POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 06/05/09
160	AMIDOS AGRO-INDUSTRIAL LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	245008	9348942	IDEMA	2009-028726/TECLP-0048	LS-INDUSTRIA DE ALIMENTOS CUIO OBJETIVOS E A FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE BALAS PIRULITOS, CARAMELOS,CHICLES,BOMBONS AMIDOS-MACAIBA/RN-PGE Nº 876209/2009-6-PORTE MEDIO-POR.POL.MEDIO-CONFERIDO EM 12/05/2009
161	SOC.NATALENSE DE PRODUTOS ALIMENTICIOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2009-029341/TECLS-0166	LS-INDUSTRIA- FABRICAÇÃO DE MASSAS ALIMENTÍCIAS- MACAIBA/RN- PORTE(P) - POT(P) - VAL LIC ANTERIOR 15/12/2006(VENCIDA) - PGE 106071/2009-3 - CONF EM 03/08/2009
162	PNEU FORTE RENOVADORA LTDA	Macaíba	Indústria	Recapagem de pneus	elevado	245568	9349646	IDEMA	2009-029554/TECL/TITU-0036	TITU-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDUSTRIA DE RECAPAGEM DE PNEUS COM 2.712,55M²-MACAIBA/RN -PGE Nº 112147/2009-3-PORT P-POT POL G- VENC.LIC. 19/03/2009-CONFERIDO EM 12/06/2009
163	VIDRES AMERICA FRITAS E ESMALTES CERAMICOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado			IDEMA	2009-031084/TECLO-0575	LO-FABRICAÇÃO DE TINTAS,VERNIZES, ESMALTES E LACAS,PRODUÇÃO DE FRITAS PARA ESMALTE CERÂMICO-MACAIBA/RN-15/08/2009-PGE Nº 155310/2009-4-PORTE MEDIO-POT.POL.GRANDE-CONFERIDO EM 13/08/2009
164	BRASIL ALIMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	243617	9349200	IDEMA	2009-031289/TECLS-0239	LS-INDUSTRIA-IMPLANTAÇÃO DE UMA INDUSTRIA ALIMENTICIA (ACHOCOLATADOS) COM 1.846,18M²-MACAIBA/RN-PGE 161871/2009-5-P(P)-POT(M)-CONF EM 21/08/09
165	ZINTEC METALIZACAO TECNICA E INDUSTRIAL POTIGUAR LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado	244459	9350121	IDEMA	2009-033304/TECLO-0670	LO-ATIVIDADES INDUSTRIAIS-JATEAMENTO COM PINTURA COM MAQUINAS DE JATO ATE 10CV (HP)-MACAIBA/RN-VAL.LIC.ANT.30/09/09(VENCIDA)-PORTE MICRO-POT.POL.G- VENC.LIC. 22/01/10-CONFERIDO EM 15/12/2009
166	BRASIMPOT TRANSPORTE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2009-034275/TECLI-0143	LI-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE ALIMENTOS-BALAS, PIRULITOS, CARAMELOS, CHICLES, BOMBONS E AMIDOS-MACAIBA/RN-PGE Nº 260876/2009-8-PORTE M-POT. POL. M-CONFERIDO EM 14/12/2009
167	ESSE ENGENHARIA SINALIZACAO E SERVICOS ESPECIALIS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2009-034324/TECLO-0709	LO-INDUSTRIA- USINA DE ASFALTO/FXA PARA PRODUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE-MACAIBA/RN PGE. Nº 261860/2009-4-PORTE MICRO-POT.POL.G- VENC.LIC. 22/01/10-CONFERIDO EM 15/12/2009
168	MULTIA INDUSTRIA E COMERCIO S/A	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2009-034501/TECLA-0055	LA-INDUSTRIA- REFORMA INTERNA NA AREA CONSTRUIDA E LICENCIADA COM A IMPLANTACAO DE UMA NOVA LINHA PRODUTIVA-FRAB. DE CALDOS EM CUBOS-PGE Nº267402/2009-1-PORTE (P)-POT(M)-VAL.LIC.ANT 18/07/2012. CONF. EM 23/12/09
169	PIRAMIDE IND. E COM. DE BEBIDAS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de bebidas	reduzido			IDEMA	2010-034957/TECLS-0019	LS-INDUSTRIA- FABRICAÇÃO,HOMOGENEIZAÇÃO E MISTURA DE OUTRAS BEBIDAS DESTILADAS - MACAIBA/RN - PGE. 10414/2010-1 -CONF. EM: 19/01/2010
170	IMPERIAL INDUSTRIA E COMERCIO DE TINTAS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado			IDEMA	2010-035281/TECLS-0041	LS-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE TINTAS A BASE DE AGUA-MACAIBA/RN-PGE 19984/2010-5-P(P)-POT(M)-CONF EM 03/02/2010
171	FORGLASS IND. E COM. DE FIBRA DE VIDRO LTDA-ME	Macaíba	Indústria	Fabricação de artefatos em fibra de vidro	elevado	239929	9351163	IDEMA	2010-035507/TEC/TITU-0007	MT-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS EM FIBRA DE VIDRO-MUDANDO DE FORGLESS IND. E COM. LTDA PARA FORGLASS IND. E COM. DE FIBRA DE VIDRO LTDA-ME-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANT. 20/10/2007-VENCIDA-PGE Nº 28007/2010-8-PROC.003685-CONF. EM 18/02/2010
172	HAAS SAT LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado			IDEMA	2010-035698/TEC/RO-0033	LRO-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS DE MATERIAL PLÁSTICO PARA USO DOMÉSTICO (PISCINAS, RESERVATÓRIO)-MACAIBA/RN-PGE Nº 38399/2010-1-CONFERIDO EM 02/03/2010
173	PRINCIPAS DO BRASIL INDUSTRIA DE ALIMENTOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2010-035928/TECLS-0072	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL- INDUSTRIA QUE TRABALHA NO EMPACOTAMENTO DE FARINHA DE MANDIOCA E DERIVADOS-MACAIBA/RN PGE. Nº 44680/10-4-PORTE PEQUENO-POT.POL. MEDIO-CONFERIDO E 10/03/2010
174	N.V. PEDROZA JUCA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos de madeira	reduzido			IDEMA	2010-036271/TECLS-0091	LS-INDUSTRIA- FABRICAÇÃO DE MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO, MESAS, CADEIRAS E ARMÁRIOS- MACAIBA/RN- VENC. LIC. ANT. 17/03/2010 (LIC. VENCIDA)-PGE Nº 58091/2010-1-PORTE PEQUENO- POT. POL. MEDIO- CONFERIDO EM 25/03/2010.
175	BRASALPLA PERNAMBUCO INDUSTRIA DE EMBALAGENS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	243611	9350018	IDEMA	2010-036900/TECLAISO-0004	LSIO-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE EMBALAGEM PLÁSTICA PARA REFRIGERANTES (PET)-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANT. 01/10/2011-PGE Nº 77988/2010-9-PORTE P-POT. POLUIDOR M-CONFERIDO EM 26/04/2010
176	BLOCO RENGER IND. E COM. SERV. DE ENGENHARIA LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de premoldados	moderado			IDEMA	2010-037753/TECLS-0193	LS-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE PREMOLDADOS E ARTEFATOS DE CIMENTO- ZONA RURAL-MACAIBA/RN- P(P) POT(M) PGE: 112966/2010-1 - CONF. EM: 08/06/2010
177	COATS CORRENTE TEXTIL LTDA	Macaíba	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	238710	9351475	IDEMA	2010-038503/TEC/RO-0232	RO-INDUSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO-FABRICAÇÃO DE LINHAS PARA COZER E BORDAR SEM TINGIMENTO-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANT 19/07/2010-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE 142208/2010-4-CONFERIDO EM 16/07/2010
178	COMERCIAL DE LATICINIOS DE NATAL LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2010-041374/TECLP-0229	LP-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE LATICINIOS COM PRODUÇÃO DE 11.040,44M² SITUADO NO CENTRO INDUSTRIAL AVANÇADO LOTE 07 E 08 BR 354-MACAIBA/RN-PGE Nº 287944/2010-9-PORTE M-POT. POLUIDOR CONFERIDO EM 23/12/2010
179	INDUSTRIA DE PLASTICO DO NORDESTE LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos em pvc	elevado	245244	9348254	IDEMA	2011-041708/TECL/TITU-0005	TITU-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE LACRE DE PVC-MACAIBA/RN-PGE Nº 10200/2011-1-PORTE MICRO-VENC.LIC.ANTERIOR 31/03/2012-CONFERIDO EM 19/01/2011
180	RENATO ANTONIO DE LIMA	Macaíba	Indústria	Fabricação de objetos em madeira	reduzido	239412	9351190	IDEMA	2011-042759/TECLP-0028	LP-EMPREDIMENTOS DIVERSOS-COMERCIO DE MADEIRA SEM BENEFICIAMENTO,EM UMA AREA DE 912,51 M², SITUACAO NO MUNICIPIO DE MACAIBA/RN-PGE Nº 44829/2011-7-PORTE GRANDE- POT.POL.PEQUENO-CONF.EM 04/03/2011
181	LUCAS ELIAS DA SILVA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2011-042874/TECLS-0077	LS-INDUSTRIA-USINA DE BENEFICIAMENTO DE LEITE- 420M² DE AREA CONSTRUIDA -MACAIBA/RN-PORTE P POT POL M-VENC LIC ANT 01/11/2009-PGE 51431/2011-6-CONF 17/03/2011
182	ASMARANA INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS NATURAIS LTDA ME	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	245778	9347016	IDEMA	2011-043031/TECLS-0080	LS-BENEFICIAMENTO DE CEREAIS E FINOS-O PROCESSAMENTO CONSISTE EM DOIS MODELOS DE PRODUÇÃO-O MÉTODO A SECO E OUTRO QUE UTILIZA UM MÉTODO APLICADO A LÍQUIDO -MACAIBA/RN-PORT MC-POT.POL.M-VAL LIC ANT 25/03/2011-PGE 53576/2011-1-CONF 21/03/2011.
183	PREMIDOR-PREMOLDADOS DO NORDESTE LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de premoldados	moderado	246850	9350050	IDEMA	2011-043723/TECLS-0102	LS-INDUSTRIA-FABRICA DE PREMOLDADOS COM AREA TOTAL DE 15.052M²-MACAIBA/RN-PGE 71164/2011-9-CONF 11/04/2011
184	BANASSU INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2011-044009/TEC/RO-0512	RO-FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE DOCES-MACAIBA/RN-PGE Nº 80337/2011-3-PORTE MEDIO-POT.POLUIDOR MEDIO-VENC.LIC.ANTERIOR 21/07/2011-CONFERIDO EM 20/04/2011
185	MULTIPACK EMBALAGENS DO NORDESTE LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	243693	9349844	IDEMA	2011-044453/TECLS-0137	LS -INDUSTRIA - IND. DE EMBALAGENS PLÁSTICAS DE RESINA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE - MACAIBA/RN - PGE Nº 89701/2011-2 - VENC.LIC.ANT.06/04/11 - VENCIDA - PORTE PEQUENO - POT.POL.MEDIO - CONF.EM 05/05/2011
186	HELDER MAIA DOS SANTOS	Macaíba	Indústria	Fabricação de gelo	reduzido			IDEMA	2011-044791/TEC/LO-0148	DL -INDUSTRIA - EMPRESA TRABALHA COM FABRICAÇÃO DE GELO COMLUM - MACAIBA/RN - PGE Nº 10062/2011-6 - PORTE MICRO - CONF. EM 18/05/2011
187	SWISSOPOR FABRICAÇÃO DE TERMOPLASTICO LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	245964	9348962	IDEMA	2011-044884/TECLI-0038	LI -INDUSTRIA - FABRICAÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS LTDA TEM POR FINALIDADE A FAB.DE ARTEFATOS DE MAT.PLÁSTICOS PIUSO NA CONST.CIVIL, EXCETO TUBOS E ACESSÓRIOS - MACAIBA/RN - PGE 10262/2011-8- PORTE MEDIO - POT.POL.MEDIO - CONF EM 19/05/2011
188	INDUSTRIAL POTENGY LTDA	Macaíba	Indústria	Produção de argamassa	elevado	243422	9349722	IDEMA	2011-045188/TEC/RO-0772	RO-INDUSTRIA-PRODUÇÃO DE ARGAMASSA COLANTE E ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO-MACAIBA/RN-PGE Nº 113554/2011-8-PORTE MEDIO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-VENC.LIC.ANTERIOR 21/08/11-CONFERIDO EM 01/08/2011
189	NORBREGA E DANTAS S/A INDUSTRIA E COMERCIO	Macaíba	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado			IDEMA	2011-045997/TECLO-0092	LO -INDUSTRIA - TINGIMENTO E PRODUTOS TÊXTEIS COM 2.000 M²EA CONSTRUIDA - PGE Nº 125612/2011-9 - VENC.LIC.ANT.23/04/2011 - VENCIDA - PORTE PEQUENO - POT.POL.GRANDE - CONF.EM 17/06/11
190	SIMAS INDUSTRIAL DE ALIMENTOS S/A	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	244894	9349318	IDEMA	2011-046704/TEC/RO-1195	RO -INDUSTRIA - FABRICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE BALAS, PIRULITOS, CHICLES E CARAMELOS - MACAIBA/RN - PG Nº 153796/2011-1 - PORTE EXCEPCIONAL I - POT.POL.MEDIO - VENC.LIC.ANT. 20/08/11 - CONF EM 26/07/2011
191	VICUNHA INDUSTRIA DE IMPLEMENTOS RODOVIARIOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de carros, carroças e reboques	elevado			IDEMA	2011-048136/TECLS-0320	LS -INDUSTRIA - FABRICAÇÃO DE CARROCERIAS, CARROÇAS, REBOQUES E OUTROS PRODUTOS SIMILARES, COM PINTURA - MACAIBA/RN - PG Nº 2114/2012/2011-5 - PORTE PEQUENO - POT.POL.MEDIO - CONF.EM 15/09/2011
192	NORDESTE PLASTICOS INDUSTRIAL LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	246100	9350400	IDEMA	2011-048311/TEC/RO-1482	LRO-INDUSTRIA-LICENÇA DE REGULARIZAÇÃO DE OPERAÇÃO PARA A INDUSTRIA DE PLÁSTICO, IMPLANTADA NUM TERRENO COM 4.515,00M²-MACAIBA/RN-PORTE PEQUENO POTENCIAL POLUIDOR MEDIO PGE 217653/2011-1-CONFERIDO EM 22/09/2011
193	NOVATEC-CONSTRUCOES E EMPREENDIMENTOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	239356	9351906	IDEMA	2011-048320/TECLP-0159	LP-INDUSTRIA-USINA DE ASFALTO-ASFÁLTICAS P/SEMER APLICADAS EM OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO.COM UTILIZAÇÃO DAS SEG. MAT.PRIMA.BRITA,AREIA,FILLER(CALCÁRIO)/AREIA INDUSTRIAL(PÓ DE PEDRAE ASFALTO(CA)P)-MACAIBA/RN-PG Nº 21792/2011-3-PP-PPS-CONF.EM 23/09/2011
194	DISOP INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS OPTICOS LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado			IDEMA	2011-049051/TEC/RO-0278	LRO -INDUSTRIA - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE LIMPEZA E POLIMENTO EM UMA AREA CONSTRUIDA DE 1.168,64 M² - MACAIBA/RN - 243884/2011-1 - PORTE PEQUENO - POT.POL.GRANDE - PG Nº 243864/2011-1 - CONF.28/10/2011
195	MARCIA CRISTINA BELLEI CARBOGIM NELO	Monte Alegre	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2006-005813/TEC/RO-0594	RO-MONTE ALEGRE-RN-FABRICAÇÃO DE QUEILOS E DERIVADOS DO LEITE FUTURAMENTE-VALIDADE-13/05/2005-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 195450/2006-1
196	SANTOS E MASCENA LTDA-ME	Monte Alegre	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	241875	9328880	IDEMA	2007-008855/TECLS-0351	LS-ATIVIDADE- INDUSTRIA DE CONFECCAO,FABRICAÇÃO DE ROUPA ESTILO JOVEM-MONTE ALEGRE-RN-PGE Nº 30845/2007-2

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
187	INDUSTRIA PECUARIA NOSSA, SENHORA JOURDES LTDA-ME	Monte Alegre	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2007-014298/TECLS-1022	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-UNIDADE DE FABRICAÇÃO DE QUEIJOS-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 198180/2007-6-VEN LIC ANT 06/10/2007-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-CONFERIDO EM 05/10/07
188	MEGARAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Monte Alegre	Indústria	Fabricação de produtos para higiene	moderado	240658	9328002	IDEMA	2010-037378/TECLS-0144	LS-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE FRALDAS E DE ABSORVENTES HIGIENICOS-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 97441/2010-5-PORTE PEQUENO-POT.POLUIDOR PEQUENO-VENC.LIC.ANTERIOR 08/05/2009 VENCIDA-CONFERIDO EM 18/05/2010
189	VICUNHA TEXTIL S.A UND. II	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	246486	9364003	IDEMA	2009-026416/TEC/RL0-0379	RL0-INDUSTRIA-INDUSTRIA TÊXTIL COM FIAÇÃO, TECELAGEM E TINTURARIA-NATAL/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 12/05/2009-PGE Nº 15399/2009-4-PORTE PE-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 27/01/09
1100	GUARARAPES CONFECCOES S/A	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	246458	9365917	IDEMA	2009-027642/TECLO-0255	LO-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDUSTRIA TÊXTIL E DE CONFECCOES-NATAL/RN-PGE Nº 58105/2009-6-PORT (EXC I)-POT (M)-VAL. LIC. ANT. 21/02/2009 (VENCIDO)-CONF EM 31/03/2009
1101	TRES CORACOES ALIMENTOS S.A	Natal	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2011-041631/TEC/RL0-0004	RL0 - INDUSTRIA - TORREFAÇÃO E MOAGEM DE CAFE - NATAL/RN - PGE Nº 6837/2011-2-POT.POLUIDOR MÉDIO-VENC.LIC.ANTERIOR 09/02/2011-CONFERIDO EM 13/01/2011
1102	TELMA MARIA DA COSTA BEZERRA-EPP	Nísia Floresta	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2005-000867/TECLO-0087	LO-NÍSIA FLORESTA-RN-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS-PP-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 161517/05
1103	CALEFFI E FREITAS INDUSTRIA COMERCIO E BENEF. DE COCO LTDA	Nísia Floresta	Indústria	Beneficiamento de fibra de coco	reduzido	255794	9341780	IDEMA	2007-008240/TECLS-0300	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDUSTRIA (BENEFICIAMENTO DE FIBRA DE COCO-PGE Nº 15693/2007-9
1104	PROLAB AROMATIQUE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Nísia Floresta	Indústria	Fabricação de produtos para higiene	moderado	255849	9341855	IDEMA	2008-021702/TECLS-0513	LS-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE SABONETES, SHAMPOO E BANHO DE ESPUMA ORGÂNICO PARA HÓTEIS E MOTELIS-NÍSIA FLORESTA/RN-VENC LIC ANT 21/09/2008-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR PEQUENO-PGE Nº 386492/2008-8-CONFERIDO EM 10/07/2008
1105	AGROINDUSTRIA E COMERCIO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES LTDA ME	Nísia Floresta	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2011-048194/TEC/TITU-0124	TITU-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE PROD.PIFUSÃO CHAMATE,ETCFAB DE ALIMENTOS DIETÉTICOS COMP.ALIMENT.MOAGEM FAB DE PROD.ORGANICO VEGETAL NÃO ESPECIF ANTERIORMENTE-NÍSIA FLORESTA/RN-PG Nº2131462/11-VENC.LIC ANT 24/06/11-TITU REF. PROC.031802/09-CONF. 19/09/11
1106	ARTHUR MEIRA LINS DE MESQUITA	Panamirim	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2005-000375/TECLS-0044	LS-PARNAMIRIM-RN-USINA DE CONCRETO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 126112
1107	SORVIX INDUSTIA E COMERCIO ALIMENTOS LTDA-ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	250162	9347819	IDEMA	2005-001122/TECLO-0036	DL-PARNAMIRIM-RN-PEQUENA INDUSTRIA DE SORVETE-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 181788/2005
1108	INDUSTRIA E COMERCIO POTIGUAR LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de objetos em madeira	reduzido			IDEMA	2005-001464/TEC/RL0-0225	RL0-PARNAMIRIM-RN-INDUSTRIA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 210741/05-VENC.07-04-2005
1109	PINCOL-PREMOLDADOS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Panamirim	Indústria	Beneficiamento de Aço	moderado			IDEMA	2005-001491/TEC/RL0-0048	LI-PARNAMIRIM-RN-INDUSTRIA DE CORTE E DOBRA DE AÇO-ÁREA CONSTRUÍDA M2 6813,00-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 212064/05
1110	SIDORE INDUSTRIA E COMERCIO DE REFRIGERANTES E ÁGUAS MINERAIS	Panamirim	Indústria	Fabricação de bebidas	reduzido	248291	9348704	IDEMA	2005-001822/TEC/RL0-0140	RL-PARNAMIRIM-RN-IND. E COM. DE REFRIGERANTES E ÁGUAS MINERAIS LTDA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº231032/05.
1111	GERDAU AÇOS LONGOS S/A	Panamirim	Indústria	Metalgúrgica	elevado			IDEMA	2005-002160/TECLO-0297	LP-PARNAMIRIM-RN- (6.813,00 M²)FABRIC. DE OUTROS PROD.ELABORADOS DE METAL-VALIDADE 12/12/2006-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 261363/2005
1112	DIXIE TOGA NORDESTE S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	250055	9348441	IDEMA	2006-003094/TEC/RL0-0096	RL0-PARNAMIRIM-RN-FABRICA EMBALAGEM PLÁSTICAS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº59750/06-5.
1113	NORPET TECNOLOGIA EM EMBALAGENS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	249082	9348530	IDEMA	2006-005690/TEC/PL-0163	LP-PARNAMIRIM-RN-FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS LTDA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 191737/2006-5
1114	PERSEVERANTE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	Panamirim	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	248584	9343239	IDEMA	2006-007023/TECLS-0228	LS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE CONCRETO-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 260676/2006-3
1115	IMPASA INDSTRIA DE PAPEIS S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de papel ou papelão	moderado			IDEMA	2006-007339/TECLO-0474	LO-FÁBRICA DE PAPEIS-INDUSTRIA DESTINADA A FABRICAÇÃO DE PAPEL-PARNAMIRIM-RN-VENC.LIC.ANTERIOR 26/08/2006-PGE Nº591681/2006-2
1116	NORPET TECNOLOGIA EM EMBALAGENS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	248892	9348995	IDEMA	2006-007492/TECLS-0246	LS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE EMBALAGENS (PRÉ-FORMAS E TAMPAS)-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 598081/2006-5-PORTE-PP-POTENCIAL P -DE ACORDO COM A LEI 336/2006 FICA ENQUADRADO EM LS.
1117	KATSLIS E DALLEPRANE LTDA	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	250604	9348540	IDEMA	2007-009287/TEC/RL0-0297	LR0 - ATIVIDADE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DE BORDADOS PARA LINGERIE, UTILIZANDO O TECIDO COMPOSTO DE POLIAMIDA E FIO DE RAYON. PARNAMIRIM-RN - PGE Nº 39941/2007-3
1118	FANE ACESSORIO DO VESTUARIO LTDA	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	248388	9345462	IDEMA	2007-010184/TECLS-0477	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDUSTRIA DE BOTÕES E ACESSORIO PARA VESTUARIO UTILIZANDO MATERIA PRIMA NATURAIS/QUENGA DE COCO,MADEIRA E CONCHA DE OSTRAS-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 63729/2007-1
1119	ARTECIM ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de pre-moldados	moderado			IDEMA	2007-010441/TECLS-0499	LS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE PRE-MOLDADOS DE CONCRETO DE PEQUENO PORTE-COBOGÓ, BLOCOS PARA ALVENARIA, ESTACA PARA CERCA, MANILHA PARA FOSSA OU SUMIDURO-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 74818/2007-1-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PP-NOTIFICAÇÃO 18/2007
1120	A P DA S. PINHEIRO-ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado	250358	9349905	IDEMA	2007-010703/TECLS-0552	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS SANEANTES E DOMISSANITARIOS-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 83490/2007-3
1121	DIXIE TOGA S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	250033	9348400	IDEMA	2007-010895/TEC/RL0-1225	RL0 - ATIVIDADES INDUSTRIAIS - FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS - PARNAMIRIM/RN - VENC.LIC.ANT. 13/07/2007 - PGE Nº 90075/2007-1.
1122	DIXIE TOGA S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	249261	9340797	IDEMA	2007-010896/TEC/TITU-0060	TITU - ATIVIDADE INDUSTRIAL - FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS - PARNAMIRIM/RN - PGE Nº 901199/2007-1. - Item Relacionado a: 2007-010895/TEC/RL0-1225
1123	FRANCISCO DE SALES CABRAL	Panamirim	Indústria	Fabricação de objetos em madeira	reduzido			IDEMA	2007-011668/TEC/RL0-0493	PDL-INDUSTRIA-MONTAGEM DE MATERIAL E ENTREGA DE CADEIRAS GIRATORIAS E BIRO ETC-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº115198/2007-5
1124	ARAÚJO E COSTA IND.E COM.LTDA-ME	Panamirim	Indústria	Metalgúrgica	elevado	260947	9342030	IDEMA	2007-012828/TECLS-0838	LS-ATIVIDADE-SERRALHERIA PADRE CICERO PARA FABRICAÇÃO DE ESQUADRIAS E COM.DE ARTEFATOS DE METAL- PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 144476/2007-1
1125	TEXITA-GIA TEXTIL TANGARA	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	255073	9349110	IDEMA	2007-013643/TEC/RL0-1498	RL0-INDUSTRIA TÊXTIL-PRODUÇÃO DE FIOS DE ALGODÃO ATRAVÉS DO PROCESSO-BATEDORES,CORDAS,PASSADORES ETC-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 174685/2007-9-PE-VENC.LIC.ANTERIOR 24/11/2007-CONFERIDO EM 04/06/2007
1126	COTTON NORTE INDUSTRIAL LTDA	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado			IDEMA	2007-015754/TECLS-1182	LS-ATIVIDADE -INDUSTRIA DE EMBALAGEM DE PRODUTOS DE ALGODÃO IMPLANTADA EM UMA EDIFICAÇÃO JÁ EXISTENTE-PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 247027/2007-6-VENC.LIC.ANTERIOR 25/08/2007-VENCIDA- PORTE PP-POT.POLIDOR PM-CONFERIDO EM 07/12/2007
1127	NORDESTE FRUIT LTDA-ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2007-016002/TECLS-1200	LS-INDUSTRIA-PROCESSAMENTO, PRESERVAÇÃO E PRODUÇÃO DE CONSERVAS DE FRUTAS PRODUTO ALIMENTICIO. POLPA E SUCOS DE FRUTAS-PARNAMIRIM/RN-VENC LIC ANT 23/01/2008-PGE Nº 274489/2007-9-CONFERIDO EM 14/12/2007.
1128	LEITE GAROTO LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	247140	9348471	IDEMA	2007-016224/TECLS-1227	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-BENEFICIAMENTO DE LEITE IN NATURA, TRANSFORMANDO-O EM LEITE PASTEURIZADO TIPO C-PARNAMIRIM/RN-VENC LIC ANT 17/05/07(VENCIDA)-PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE Nº 281369/2007-1-CONFERIDO EM 27/12/2007
1129	ILZANI DANTAS DE LIRA GURGEL ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado			IDEMA	2008-019575/TECLS-0056	LS - ATIVIDADE INDUSTRIAL - FABRICAÇÃO DE SANEANTES. TIPO DETERGENTES, DESINFECTANTES, ÁGUA SANITÁRIA ETC NO BAIRRO CAUIPIRANGA - PARNAMIRIM/RN - VENC.LIC.ANT.18/01/2008 - PGE Nº 8364/2008-9 - CONF. EM. 16/01/2008.
1130	NORTEXTIL-NORDESTE TEXTIL LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos para higiene	moderado			IDEMA	2008-017437/TECLS-0145	LS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE ALGODÃO-PRODUÇÃO DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL-PARNAMIRIM/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 17/08/2006-VENCIDO-PGE Nº 27759/08-1-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 18/02/2008
1131	B2 INDUSTRIA DE CONFECCOES LTDA	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	249320	9346523	IDEMA	2008-020217/TECLS-0384	LS - ATIVIDADE INDUSTRIAL - INDÚSTRIA DE CONFECCOES DE CAMISAS DE TECIDOS COM ÁREA DE 250M². PARNAMIRIM/RN - PORT:PEQ/POT- PGE Nº 352824/2008-5 - CONFERIDO EM 26/05/2008
1132	NATFLORA COMERCIO DE FORMULAS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos para higiene	moderado	249502	9347602	IDEMA	2008-020700/TECLS-0434	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-MICRO EMPRESA DESTINADA A PRODUÇÃO DE PERFUMES-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 360391/2008-3 VENC.LIC. 14/09/2005(VENCIDO)-CONFERIDO EM 04/06/2008
1133	LAMINOR S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado	256029	9343946	IDEMA	2008-021139/TEC/RL0-0794	RL0-ATIVIDADES INDUSTRIAIS-PRODUÇÃO DE LAMINADO PARA TUBOS DENTÍFRICOS, UTILIZANDO ALUMÍNIO EM BOBINAS E RESINAS PLÁSTICAS-PARNAMIRIM/RN-VENC LIC ANT 23/08/08-PORTE GRANDE-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE Nº 281369/2007-1-CONFERIDO EM 27/12/2007
1134	TAVARES DE MELO EMPREENDEIMENTOS S. A	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado			IDEMA	2008-021191/TEC/RL0-0798	RL0-ATIVIDADES INDUSTRIAIS-FABRICAÇÃO DE SACOS DE RAFIA DE POLIPROPILENO (FIOS)-PARNAMIRIM/RN-VENC LIC ANT 21/09/2008-PORTE EXCEPCIONAL-POT POLUIDOR P-PGE Nº 372968/08-2-CONF EM 20/06/2008
1135	CHARLUS INDUSTRIA E COMERCIO DE MATERIAL DE LIMPEZA HIGIENE E CONSERVACAOLTDA ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado	250494	9349314	IDEMA	2008-021350/TECLS-0480	LS - ATIVIDADE INDUSTRIAL - INDÚSTRIA DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE LIMPEZA EM GERAL E SAPONÁCEOS PARNAMIRIM/RN- PORT:MIC/POT-MED- PGE Nº375557/2008-9 - VENC.LIC.ANT:19/06/2008-CONFERIDO EM 25/06/2008
1136	INDUSTRIA DE DOCES POTIGUAR LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	250510	9348429	IDEMA	2008-022820/TECLS-0586	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-INDUSTRIALIZAÇÃO DE DOCES EM GERAL-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 408847/2008-5-VNC.LIC.20/06/2007(VENCIDA)-CONFERIDO EM 11/08/2008

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
1137	NOVO NORDESTE DERIVADOS DE PETROLEO LTDA - EPP	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado	248464	9342975	IDEMA	2008-023086/TECLS-0625	LS-INDUSTRIA DE PRODUTOS SANEANTES-PRODUÇÃO DE DETERGENTES E DESINFETANTES BIODEGRADÁVEL-ENVASE DE QUEROSENE (COME ATAC DE SOLVENTE)-PGE N°19953/2008-7-PORTE PP
1138	SO BLOK ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado			IDEMA	2008-023510/TEC/DL-0213	DL-INDUSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO-ELEMENTO CONSTRUTIVO FORMADO POR UM NOVO MATERIAL COMPÓSITO. RESULTADO DE UNIÃO DO CONCRETO CELULAR ESPUMOSO COM RESÍDUO PLÁSTICO TERMOFIXO-PGE 437333/2008-6-CONFERIDO EM 22/09/2008
1139	IGOR COSTA DA CUNHA	Panamirim	Indústria	Fabricação de objetos em madeira	reduzido			IDEMA	2008-024246/TECLRO-0186	LRO-INDUSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO-FABRICAÇÃO DE JANELAS E PORTAS EM MADEIRA-PARNAMIRIM-RN- PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR PEQUENO-PGE 458216/2008-8-CONFERIDO EM 21/10/08
1140	NORFIL S/A INDUSTRIA TEXTIL	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	250238	9348255	IDEMA	2008-024624/TECLRO-1549	LRO-INDUSTRIA TEXTIL-BENEFICIAMENTO DE FIBRAS DE ALGODÃO E SINTÉTICAS PELO PROCESSO DE FIAÇÃO DE ANEL PARA PRODUÇÃO DE FIOS MISTOS OU PENTADOS PARA COMERCIALIZAÇÃO-PARNAMIRIM-RN-VENC LIC ANT 24111/2009-PGE 475628/2009-92CONFERIDO EM 12/11/08
1141	TORRALBA E PUPIM LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	249039	9346402	IDEMA	2009-028455/TECLS-0026	LS-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE SUPLEMENTOS MINERAIS-PROTEINADOS E CONCENTRADOS E PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL-PARNAMIRIM-RN-PGE 16719/2009-8-PI(P)POT(M)-VAL LIC ANT 09/12/04(VENCIDA) CONF EM 29/01/2009
1142	CIA HERING	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	249171	9345102	IDEMA	2009-028518/TECLO-0024	LRO-INDUSTRIA-INSTALAÇÃO DE UMA FÁBRICA TEXTIL COM 6000 M² NA MARGEM DA BR 304-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 03/05/2010-PGE N° 19721/2009-1-PORTE PM-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 04/02/2009
1143	PLAN IND. DE PLÁSTICOS ANDREIA LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	248000	9345600	IDEMA	2009-027416/TECLRO-0061	LRO-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE ELETRODUTOS LISOS E CORRUGADOS. COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 1.077,59M²-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 49228/2009-4-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 17/03/2009
1144	NUTRICIL SAO PEDRO AGRO INDUSTRIAL LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de ração	reduzido	249455	9345439	IDEMA	2009-027444/TECLS-0089	LS-IND. DE TRANSFORMAÇÃO-FABRICAÇÃO DE RAÇÃO PARA CAMARÃO-PARNAMIRIM-RN-PGE 50315/2009-1-VAL LIC ANT 31/07/2007-PORT(MICRO)-POT(M)-CONF EM 20/03/2009
1145	DIXIE TOGA S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	250045	9348376	IDEMA	2009-029544/TECLRO-0906	LRO-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS PLÁSTICAS-PARNAMIRIM-RN-VENC LIC ANTERIOR 21/08/2009-PGE N° 111982/2009-5-PORTE GRANDE-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 10/06/2009
1146	BRILIMP INDUSTRIA E COMERCIO DE LIMPEZA LTDA-ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado	249500	9340000	IDEMA	2009-029998/TECLS-0188	LS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE FABRICAÇÃO DE DESINFETANTES-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 122530/2009-7-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR M - CONFERIDO EM 22/06/2009
1147	BAYERTEX IND. COM. E SERVIÇOS LTDA	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	250057	9347005	IDEMA	2009-030513/TECLRS-0332	RS-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE TECELAGEM DE MALHA EM TEARES CIRCULARES E RETILÍNEOS-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANT. 03/08/2009-PGE N° 138146/2009-2-PORTE P -POT. POLUIDOR M - CONFERIDO EM 17/07/2009
1148	MACVAN INDUSTRIA E SERVIÇO LTDA	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	257461	9348328	IDEMA	2009-032223/TEC/DL-0223	DL-OUTROS-INDUSTRIA DE CONFECÇÃO DE TAPETE DE CARPETA PARA CARRO-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 190113/2009-6-CONFERIDO EM 30/09/2009
1149	FANE ACESSORIO DO VESTUÁRIO LTDA	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	249337	9346032	IDEMA	2009-032399/TECLRO-0182	LRO-INDUSTRIA-FANE ACESSORIO DO VESTUÁRIO LTDA-PARNAMIRIM-RN-VENC LIC ANTERIOR 28/02/2009-VENCIDA-PGE N° 196169/2009-2-PORTE PEQUENO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 08/10/2009
1150	PITTA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Panamirim	Indústria	Beneficiamento de Aço	moderado	250620	9348643	IDEMA	2010-035031/TECLRO-0010	LRO-INDUSTRIA-IND.MECÂNICA-TRATA-SE DO BENEFICIAMENTO DO AÇO INOX-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 119002010/2010-3-PORTE PEQUENO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 20/01/2010
1151	CINPEL COMERCIO E INDUSTRIA DE PAPEL E EMBALAGENS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de papel ou papelão	moderado			IDEMA	2010-035952/TECLO-0135	LRO-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE FABRICAÇÃO DE CARTOLINA E PAPEL CARTÃO-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANT. 26/08/2006-VENCIDA-PGE N° 45550/2010-2-PORTE M-POT. POL. M-CONFERIDO EM 11/03/2010
1152	SANAFARMA INDUSTRIA E COM DE PRODUTOS QUÍMICOS	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado	250071	9347459	IDEMA	2010-036382/TECLS-0096	LS-INDUSTRIA-PRODUTOS DEETEGENS,DESINFETANTES E ANTISÉPTICOS-PARNAMIRIM-RN-VENC LIC ANTERIOR 10/08/2009-VENCIDA-PGE N° 59766/2010-4-PORTE PEQUENO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 30/03/2010
1153	RN COMERCIO VAREJISTA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado			IDEMA	2010-039147/TECLS-0344	LS-INDUSTRIA-DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS DE LIMPEZA EM GERAL-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 186744/2010-4-PORTE MICRO POT POL. P. CONFERIDO EM 26/08/2010
1154	R. M. NOR DO BRASIL IND. E COM. LTDA	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado			IDEMA	2010-039155/TEC/DL-0273	LRO-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE CONFECÇÕES COM ÁREA DE 2.795,00 M² -PARNAMIRIM-RN - PGE N° 187469/2010-8-VENC LIC ANT 21/10/2010-PORTE MÉDIO-POT.POL.PEQUENO-CONFERIDO EM 27/10/2010
1155	INDUSTRIA E COMERCIO ESTRELAO LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2010-040154/TECLS-0419	LS-INDUSTRIA ALIMENTÍCIA COM ÁREA CONSTRUÍDA 1.402,03M² -PARNAMIRIM-RN- PORTE P POT POL. P - PGE 238697/2010-3 - CONF 19/10/2010
1156	EIT-EMPRESA INDUSTRIAL TECNICA S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2010-040390/TECLO-0304	LRO-INDUSTRIA-USINA DE ASFALTO CONSISTE BASICAMENTE NA MISTURA DAS MATÉRIAS PRIMAS SENDO ESTAS A BRITA A AREIA O CAP E O FILLER PARA A PRODUÇÃO DE CBUQ-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 250950/2010-7-PORTE MICRO-POT POL.GRANDE-CONF EM 04/10/2010
1157	PARANISO INDUSTRIA E COMERCIO DE LATICÍNIOS LTDA-ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2010-040636/TECLO-0048	LS-INDUSTRIA - IND. DE LEITE E SEUS DERIVADOS, COMO COALHADA, NATA, MANTEIGA DA TERRA QUELHO DE COALHO E DOCE DE LEITE-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 261207/10-1-PORTE MICRO-POT.POL.MÉDIO-CONF EM 19/11/2010
1158	DIXIE TOGA S/A	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado			IDEMA	2010-040653/TECLA-0064	LA-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS DE MATERIAL PLÁSTICO (GERAÇÃO DE ENERGIA)-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 261805/2010-9-PORTE MICRO-POT.POLUIDOR GRANDE-VENC LIC ANTERIOR 09/11/2010 CONFERIDO EM 18/11/2010
1159	DMR IND. E COM. DE MATERIAIS ODONTOLÓGICOS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos odontológicos	elevado			IDEMA	2010-041480/TECLS-0530	LS-ATV. INDUSTRIAL-IMPLANTAÇÃO DE UMA INDUSTRIA COM A FINALIDADE DE FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ODONTOLÓGICOS-ÁREA TOTAL DE 1055,69M²-PARNAMIRIM-RN-PORT P-POT POL M-PGE N° 291506/2010-6-CONFERIDO EM 29/12/2010
1160	MAC CLEM INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇÕES LTDA	Panamirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	250137	9347816	IDEMA	2011-041593/TECLO-0003	LRO-INDUSTRIA-PRODUÇÃO DE CONFECÇÕES (CAMISARIA), TRANSFORMAÇÃO DE MATÉRIA PRIMA EM PRODUTO ACABADO. PGE N°3812/2011-7, PORTE M. POT. POL. M. VENC. LICENÇA ANTERIOR 06/08/2010 CONFERIDO EM 10/01/2011.
1161	ORNE PNEUS COMERCIO E SERVIÇOS LTDA	Panamirim	Indústria	Recapagem de pneus	elevado	251941	9348197	IDEMA	2011-046199/TECLI-0050	LI-INDUSTRIA-INDUSTRIA RENOVADORA DE PNEUS COM 1819,79M² DE ÁREA CONSTRUÍDA-PARNAMIRIM-RN-PGE N° 138793/2011-9 PORTE P POT.POL.G CONFERIDO EM 07/07/2011
1162	NOVATEC-CONSTRUCOES E EMPRENDIMENTOS LTDA	Panamirim	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	251942	9342767	IDEMA	2011-046344/TEC/RLO-1085	LRO-IND-USINA DE ASFALTO COM FABRICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE,ÁREA ASFÁLTICA À FRIO E OUTROS OBJETIVANDO A PREPARAÇÃO DE MASSA ASFÁLTICAS P/ APLICAÇÃO EM OBRAS-PARNAMIRIM-RN-PG N°144384/2011-1-PORTE M POT.POL.G VEN LIC. 27/8/11
1163	TECNIPLAS NORDESTE PLÁSTICOS REFORMADOS LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de produtos em PVC	elevado			IDEMA	2006-002516/TECLRO-0051	LRO-NATAL-RN-INDUSTRIA FABRICANTE DE TUBOS, CONEXÕES, TANQUES E EQUIP. ESPECIAS EM PRFV-VALIDADE DO PROC-12/07/2005-PROT. GERAL DO ESTADO N° 29130/2006-7
1164	TEXTILE INDUSTRIAL S/A	S.G. Amarante	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	248354	9367964	IDEMA	2007-011411/TECLRO-1286	LRO-INDUSTRIA TÊXTIL-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE N° 108005/2007-3-VENC LIC ANTERIOR 17/07/2007-CONFERIDO EM 06/06/2007
1165	SONOCO DO BRASIL LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de papel ou papelão	moderado			IDEMA	2007-012832/TECLS-0841	LS-ATIVIDADE INDUSTRIAL-FABRICAÇÃO DE TUBOS E TUBETES DE PAPELÃO-SÃO GONÇALO DO AMARANTES-RN-PGE N° 144625/2007-2-VENC LIC. (VENCIDA) 30/12/2005-CONFERIDO EM 26/07/2007
1166	AGC CONSTRUCOES E EMPRENDIMENTOS LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2007-016070/TECAE-0079	AE-ATIVIDADE INDUSTRIAL-USINA DE ASFALTO COM FABRICAÇÃO CBUQ/CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-SÃO GONÇALO DO AMARANTES-RN-PGE N°276721/2007-2-CONFERIDO EM 19/12/2007
1167	SOMX CONCRETO LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2008-025117/TECLRS-0422	RLS-INDUSTRIA-OPERAR USAGEM DE CONCRETO - SÃO GONÇALO AMARANTE-RN-PGE 501147/2008-4-VENC LIC ANT. 12/04/2009-PORT(E)POT (M)-CONF EM 09/12/2008
1168	CERAMICA SAMBURA LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Cerâmica	reduzido	241661	9359759	IDEMA	2009-026714/TECLRO-0042	LRO-INDUSTRIA - FABRICAÇÃO DE TUILOS-CERÂMICA VERMELHA-EXTRAÇÃO DE ARGILA-PGE N° 27570/2009-3- PORTE-M. POT. POL.M - VENC. 14/07/08 -SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-CONFERIDO EM 13/02/09
1169	COTEMINAS S/A	S.G. Amarante	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	245365	9349519	IDEMA	2009-027017/TECLRO-0452	LRO -INDUSTRIA -INDUSTRIA TÊXTIL DE FIOS, TECIDOS E MALHAS COM TINGIMENTO - SÃO GONÇALO DO AMARANTE- RN - VENC. LIC. ANT. 25/04/2009 - PGE N° 35764/2009-8 - PORTE EXCEPCIONAL - POT. POL. GRANDE - CONFERIDO EM 03/03/2009
1170	RODOLFO G C P DOS SANTOS-ME	S.G. Amarante	Indústria	Cerâmica	reduzido	238359	9356848	IDEMA	2009-032481/TECLRS-0435	RLS-INDUSTRIA-INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS CERÂMICOS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE 197769/2009-1-POR(P)-POT(M)-VAL LIC ANT 11/10/2009-CONF EM 09/10/2009
1171	ESTRUTURAL INDUSTRIA CERAMICA LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Cerâmica	reduzido	237784	9357829	IDEMA	2009-034525/TEC/CFIPJ-0023	CFIPJ-INDUSTRIA-INDUSTRIA E COMÉRCIO DE CERÂMICA ESTRUTURAL-SÃO GONSALO DO AMARANTE-RN-PGE N°287753/2009-2-VENC LIC ANTERIOR 06/02/2013-CONFERIDO EM 24/12/2009
1172	L.S.DE FREITAS ME- CERAMICA URUCU	S.G. Amarante	Indústria	Cerâmica	reduzido			IDEMA	2010-034992/TECLRO-0009	LRO-INDUSTRIA-L.S DE FREITAS ME - (CERÂMICA URUCU)-FÁBRICA DE TUILOS.PROD.DIÁRIA MÉDIA 35 MIL PEÇAS-LOC.FAZ.CARNAUBINA- SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE N° 11139/2010-3-PORTE PEQUENO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 20/01/2010
1173	CAPRICORNIO S/A	S.G. Amarante	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	246432	9363704	IDEMA	2010-036356/TECLRO-0204	LRO-INDUSTRIA-INDUSTRIA DE CONFECÇÕES E ACABAMENTOS TÊXTEIS, COM GERAÇÃO DE EFLUENTES-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-VENC. LIC. ANT. 10/05/2010-PGE N° 59006/2010-3-PORTE M. POT. POLUIDOR G- CONFERIDO EM 29/03/2010
1174	CERAMICA SANTA EDWIGES LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Cerâmica	reduzido			IDEMA	2010-038110/TECLRO-0101	LRO-INDUSTRIA-INDUSTRIA CERÂMICA PARA FABRICAÇÃO DE TUILOS COM PRODUÇÃO MÉDIA DE 5 MILHEIROS DIA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE N° 124578/10-5-PORTE P-POTENCIAL POLUIDOR M-CONFERIDO EM 24/06/2010
1175	REDREIRA POTIGUAR LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2010-039210/TECAE-0051	AE-INDUSTRIA-USINA MÓVEL DE ASFALTO PARA FORNECIMENTO DE COBERTURA BETUMINOSA USINADA A QUENTE-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE N° 189906/2010-1-CONFERIDO EM 30/08/2010
1176	COATS CORRENTE TEXTIL LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	247099	9367593	IDEMA	2011-042302/TECLRO-0095	LRO-INDUSTRIA-FABRICAÇÃO DE LINHAS PARA COSTURAR E BORDAR-SÃO GONÇALO DO AMARANTE -RN -PGE N° 32192/2011-VENC LIC ANTERIOR 10/06/2011-PORTE GRANDE-POT.POL.MÉDIO-CONF EM 18/02/2011

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
1177	NORTEX INDUSTRIA E COMERCIO S/A	S.G. Amarante	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	246585	9363575	IDEMA	2011-043150/TEC/RL0-0340	RL0-INDUSTRIA TÊXIL DE TERCELAGEM COM TINGIMENTO-PGE Nº 56386/211-5-PORTE EXCEPCIONAL-POT.POT.GRANDE-VENC.LIC.ANTERIOR 28/07/2011
1178	R. M. NEGREIROS NETO-ME	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado			IDEMA	2011-044911/TECLS-0169	LS-INDUSTRIA-RECICLAGEM DE PLÁSTICOS, PAPEL E PAPELÃO-RECEBIMENTO, SELEÇÃO, MOAGEM, LAVAGEM, SECAGEM E EMBALAGEM E EXPEDIÇÃO - SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN - 103712/2011- PORTE PEQUENO POT.POL.MÉDIO - VENC.LIC.ANT.19/05/11 - CONF.EM 23/05/2011
1179	ENTECCO ENGENHARIA LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	237407	9365836	IDEMA	2011-047228/TEC/LO-0134	LO-INDUSTRIA-USINA DE FABRICAÇÃO DE BBUQ-CONCRETO BETUMINOSO-USINADO A QUENTE -PG Nº 169214/2011-7 - VENC.LIC.ANT.16/07/2011 - PORTE MICRO - POT.POL.GRANDE - CONF.EM 15/08/2011
1180	ASTRIEL VIEIRA DE MENDONÇA JUNIOR	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado			IDEMA	2005-001963/TECLA-0025	LA-SÃO JOSE DE MIPIBU-RN-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS DE LIMPEZA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 250983/05
1181	FORNECE INDUSTRIAL LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	250768	9333775	IDEMA	2006-002315/TECLI-0004	LI-SÃO JOSE DE MIPIBU-RN-FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS (DERIVADOS DE CEREAIS)-450 M. QUADRADO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº12748/2006-2
1182	INDUSTRIAS BECKER LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza	moderado			IDEMA	2006-005150/TEC/RL0-0527	RL0-SÃO JOSE DE MIPIBU-RN-INDÚSTRIA FABRICANTE DE PRODUTOS DE LIMPEZA E COSMÉTICOS-VALIDADE-17/08/2006-PROTOCOLO GERAL Nº 162189/2006-3
1183	1ª BATALHÃO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	249045	9338096	IDEMA	2007-014110/TEC/LO-1089	LO-ATIVIDADES INDUSTRIAIS - USINA MÓVE PARA PRODUÇÃO DE CONCRETO COMPACTADO A ROLO - VENC.LIC.ANT. 24/11/2007 - PGE Nº 191564/2007-6 - PORTE MÉDIO - POT.POL.MÉDIO - CONF.EM. 26/09/2007.
1184	CERAMICA SERIDO LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Cerâmica	reduzido	252500	9323000	IDEMA	2007-014919/TECLS-1108	LS-INDUSTRIA-INDÚSTRIA DE CERÂMICA VERMELHA COM FABRICAÇÃO DE BLOCOS E LAJOTAS CERÂMICAS SÃO JOSE DE MIPIBU-RN-PGE Nº 220692/07-8-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 06/11/2007
1185	E G M INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	252371	9327697	IDEMA	2009-036917/TEC/RL0-0225	RL0-INDUSTRIA E COMÉRCIO DE RÓMPAS-SÃO JOSÉ DE MIPIBU-RN-PGE Nº 245437/2009-5-PORTE PEQUENO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 23/11/2009
1186	INDUSTRIA E COMERCIO MENDONÇA BARRETO LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido			IDEMA	2010-036495/TEC/LO-0155	LO-INDUSTRIA-INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE COCO E SEUS DERIVADOS (DOCES, ÁGUA, LEITE, PREPARADO SÓLIDOS PARA REFRESCOS E BLOCS)-SÃO JOSÉ DE MIPIBU-RN-VENC. LIC. ANT. 08/09/04-VENCIDA-PGE Nº 64841/2010-6-PORTE P-POT. PCL. G-CONFERIDO EM 07/04/2010
1187	101 MIX CONCRETOS E PREMOLDADOS LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de concreto	elevado			IDEMA	2010-039678/TECLS-0386	LS-INDUSTRIA-USINA DE CONCRETO MÓVEL PELA EMPRESA 101 MIX CONCRETOS E PREMOLDADOS LTDA-SÃO JOSÉ DE MIPIBU-RN-PGE Nº 211928/2010-1-PORTE P-POT. POL. M-CONFERIDO EM 23/09/2010
1188	CARVALHO E GOMES LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Cerâmica	reduzido	250449	9326350	IDEMA	2011-046089/TEC/RL0-0123	RL0-INDUSTRIA-CERÂMICA PARA PRODUÇÃO DE TUIJOS EXTRUSADOS DE 8 FUIROS DE COR VERMELHA-SÃO JOSÉ DE MIPIBU-RN-PGE Nº 134765/2011-1- CONF.EM 04/07/2011
1189	STER BOM INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	Parnamirim	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	247666	9348866	IDEMA	2008-021347/TEC/RL0-0852	RL0-INDUSTRIA-INDÚSTRIA DE SORVETES, PICOLES,CASQUINHAS, GÉLO E ENVASE ECOMERCIALIZAÇÃO DE ÁGUA MINERAL-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 375417/2008-1-VENC.LIC.ANTERIOR 24/07/2008-CONFERIDO EM 25/06/2008
1190	INDUSTRIAL POTENGY LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de tintas	elevado			IDEMA	2007-014340/TEC/RL0-1559	RL0-ATIVIDADE INDUSTRIAL-FABRICAÇÃO,COMERCIALIZAÇÃO DE TINTAS,VERNIZES,ESMALTES E LACAS-MACAIBA-RN-PGE. Nº 201645/2007- POTENCIAL POLUIDOR G-PORTE M-9-VENC.LIC. 01/12/2007-CONFERIDO EM 10/10/2007
1191	R. TRAJANO GOMES DE LIMA	Macaíba	Indústria	Fabricação de papel ou papelão	moderado	234359	9349881	IDEMA	2008-021574/TEC/RLS-0217	RLS-INDUSTRIA-FABRICA DE PAPEL HIGIÊNICO,LENÇÃO E GUARDANAPO DE PAPEL-MACAIBARN-VENC. LIC. ANTERIOR 14/08/2008-PGE Nº 381684/2008-1-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 04/07/2008
1192	COMPANHIA DE BEBIDAS DAS AMERICAS - AMBEV	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de bebidas	reduzido	247566	9366917	IDEMA	2011-042788/TEC/RL0-0264	RL0-ATIVIDADE INDUSTRIAL-FABRICAÇÃO DE CERVEJA E CHOPP-SÃO GONÇALO DO AMARANTES-RN-PGE. Nº 45507/2011-4-PORT EXCEPCIONAL-POT POL.M-VENC.LIC. 16/07/2011-CONFERIDO EM 10/03/2011
1193	PLASTIML-INDUSTRIA E COMERCIO DE PLÁSTICOS LTDA	S. J. Mipibó	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	249391	9339227	IDEMA	2009-026976/TEC/LO-0153	LO-FABRICAÇÃO DE ARTEFATOS PLÁSTICOS-SÃO JOSÉ DE MIPIBU-RN-VENC.LIC.ANTERIOR 07/02/2008-VENCIDA-PGE Nº 34678/2009-5-PORTE MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 02/03/2009
1194	DIA ACUCAREIRA VALE DO CEARÁ MIRIM	Ceará-Mirim	Indústria	Produção de álcool	moderado			IDEMA	2006-007469/TEC/LO-0485	LO-AGROINDÚSTRIA-SUCALO COOLEIRA PARA PRODUÇÃO DE ALCOOL. DISTILADO-USINA SÃO FRANCISCO CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº995721/2006-1-VENC. LIC. ANTERIOR 03/12/2006.
1195	YIPIICA AGROINDUSTRIAL LTDA	Ceará-Mirim	Indústria	Produção de aguardente	moderado	221234	9391455	IDEMA	2010-035006/TEC/RL0-0018	RL0-AGROINDÚSTRIA-RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO PARA UMA INDÚSTRIA DE AGUARDENTE DE CANA-DE-AÇUCAR NA FAZENDA LMOEIRO-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE-11535/2010-6-PORTE (M)-POT.POL. (M)-VAL. LIC.ANT 21/01/2010-CONFERIDO EM 20/01/2010
1196	O. M. DE MEDEIROS EPP	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de objetos em madeira	reduzido			IDEMA	2010-035159/TEC/RL0-0013	RL0-BENEFICIAMENTO DE MADEIRA-LICENÇA DE REGULARIZAÇÃO DE OPERAÇÃO PARA O BENEFICIAMENTO DE MADEIRAS E ARTEFATOS-SÃO GONÇALO/RN-PGE 14963/2010-4-CONFERIDO EM 29/01/2010
1197	COMPANHIA ENERGETICA POTIGUAR S/A	Macaíba	Indústria	Termoelétrica	moderado	244298	9351081	IDEMA	2011-042013/TEC/RL0-0016	RL0-SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA-USINAS TERMOELÉTRICAS A OLEO DIESEL PARA REFORÇAR O FORNECIMENTO DE ENERGIA NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL-MACAIBARN-PORT G-POT. G-VAL. LIC ANT 08/08/2011-PGE 23414/2011-1-CONF.EM 08/02/2011.
1198	DOIS A ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de concreto	elevado	245979	9365088	IDEMA	2008-017874/TEC/PL-0046	LP-ATIVIDADES INDUSTRIAIS- INSTALAÇÃO DE UMA USINA DE ASFALTO PARA A PRODUÇÃO DE 300 T/DIR. SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN- PORT PEQ/ POT.GRAN- PGE Nº 289282/2008-1- CONFERIDO EM. 03/03/2008
1199	Bambo	Ceará-Mirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	231105	9375165	FIERN		
1200	BRISABRASIL	Ceará-Mirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	230962	9375440	FIERN		
1201	Cerâmica Santa Marta	Ceará-Mirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	230843	9374922	FIERN		
1202	Confecções Canaã	Ceará-Mirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	231305	9375005	FIERN		
1203	Oceano	Ceará-Mirim	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	231635	9375019	FIERN		
1204	H M Indústria e Comércio de Plásticos	Extremoz	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	253866	9370323	FIERN		
1205	Biscoitos Weston	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos alimentícios	reduzido	250117	9348226	FIERN		
1206	Quimlar Indústria e Comércio	Macaíba	Indústria	Fabricação de papel ou papelão	moderado	250119	9348239	FIERN		
1207	Rayane Têxtil	Macaíba	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	240190	9352562	FIERN		
1208	RC - Ind. e Com. de Plásticos Injetados LTDA	Macaíba	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	238456	9351345	FIERN		
1209	Vichi Confecções	Macaíba	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	240045	9351971	FIERN		
1210	Arcof	Natal	Indústria	Fabricação de artefatos de concreto	elevado	247957	9352615	FIERN		
1211	Arrazo Confecções	Natal	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	252666	9355710	FIERN		
1212	Art Metal	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	255860	9361540	FIERN		
1213	Arte Metalúrgica Medeiros	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	256265	9357228	FIERN		
1214	Arkamizetas	Natal	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	254862	9357031	FIERN		
1215	Balka Confecções	Natal	Indústria	Confecção de roupas ou tecidos	moderado	254850	9357431	FIERN		
1216	Beltex Química	Natal	Indústria	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas	elevado	256369	9356295	FIERN		



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
I217	Cerâmica União	Natal	Indústria	Cerâmica	reduzido	255401	9359814	FIERN		
I218	Ciligas	Natal	Indústria	Fabricação de tanques e reservatórios metálicos	elevado	253589	9355217	FIERN		
I219	Coincidência Indústria e Comércio do Vestuário	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	254849	9357481	FIERN		
I220	Colortex	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de limpeza e polimento	moderado	249645	9361540	FIERN		
I221	Confeções Camarym	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	250066	9355808	FIERN		
I222	Confeções e Serigrafia Rotanni	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	256956	9360378	FIERN		
I223	Confeções Flagrante	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	255922	9351111	FIERN		
I224	Confeções Rosana	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	255546	9355352	FIERN		
I225	Confeções Nagashima	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	255441	9359217	FIERN		
I226	Ellen Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252637	9357811	FIERN		
I227	Equipaggio Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252875	9356370	FIERN		
I228	Equipaggio Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	253171	9357164	FIERN		
I229	Focus Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252055	9355637	FIERN		
I230	Herbus Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	254007	9357664	FIERN		
I231	Kokai	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252419	9356626	FIERN		
I232	Lumens Indústria e Comércio	Natal	Indústria	Fabricação de lâmpadas	elevado	250826	9364751	FIERN		
I233	LYNNOS Confeções Indústria e Comércio	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	253647	9356071	FIERN		
I234	M3	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	254007	9357668	FIERN		
I235	Malersol	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	251849	9363204	FIERN		
I236	Mecânica Industrial Santa Luzia	Natal	Indústria	Tratamento e revestimento em metais	elevado	256401	9360224	FIERN		
I237	Metalúrgica Alumvidro	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	254553	9354116	FIERN		
I238	Metalúrgica Art Mundy	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	248745	9361719	FIERN		
I239	Metalúrgica Artística	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	254248	9353653	FIERN		
I240	Metalúrgica Banho Box	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	255125	9357352	FIERN		
I241	Metalúrgica LB	Natal	Indústria	Fabricação de peças metálicas para veículos	elevado	253601	9358625	FIERN		
I242	Metalúrgica Novo Aço Indústria & Comércio	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	253037	9358122	FIERN		
I243	Metalúrgica Unbox Indústria e Comércio	Natal	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	256572	9356178	FIERN		
I244	Monk Modas Indústria	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	251167	9363240	FIERN		
I245	Montex Civil e Industrial	Natal	Indústria	Fabricação de máquinas e equipamentos	elevado	253258	9355844	FIERN		
I246	Nina Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252805	9357427	FIERN		
I247	Nippe	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	256916	9350437	FIERN		
I248	Pommetal	Natal	Indústria	Fabricação de móveis metálicos	elevado	256302	9360835	FIERN		
I249	S J Indústria & Comércio	Natal	Indústria	Fabricação de móveis metálicos	elevado	259708	9348968	FIERN		
I250	Santana Têxtil do Brasil	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	243060	9356580	FIERN		
I251	Stop Way	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	254513	9356816	FIERN		
I252	Suasuna's Indústria e Comércio	Natal	Indústria	Fabricação de máquinas e equipamentos	elevado	259648	9345209	FIERN		
I253	Tornearia e Retífica Natal	Natal	Indústria	Serviços de usinagem e revestimento em metais	elevado	252896	9358187	FIERN		
I254	Transcolor	Natal	Indústria	Fabricação de instrumentos cirúrgicos	elevado	255702	9359968	FIERN		
I255	Vulcano Montagens Industriais	Natal	Indústria	Fabricação de máquinas e equipamentos	elevado	252751	9355739	FIERN		
I256	Zazdy Confeções	Natal	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252878	9356360	FIERN		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
1257	Cerâmica São Joaquim	Nísia Floresta	Indústria	Cerâmica	reduzido	255316	9325925	FIERN		
1258	W. da Silva -ME	Panamirim	Indústria	Fabricação de papel ou papéis	moderado	249771	9348687	FIERN		
1259	Camisetas Brasil	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	247679	9344379	FIERN		
1260	Cássia Moda íntima	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	247508	9342993	FIERN		
1261	Cerâmica Asau	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	249735	9348297	FIERN		
1262	Cerâmica Nossa Senhora Aparecida	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	249454	934387	FIERN		
1263	Cerâmica Portal do Vale	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	249684	9348317	FIERN		
1264	Cerâmica Progresso	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	249291	9348426	FIERN		
1265	Cerâmica Santana	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	249453	9242868	FIERN		
1266	Cerâmica Trairy	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	248569	9348390	FIERN		
1267	Cerâmica União	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	183634	9335114	FIERN		
1268	Cerâmica Vitória	Panamirim	Indústria	Cerâmica	reduzido	249938	9348139	FIERN		
1269	Confeções Dody	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	247793	9346108	FIERN		
1270	HEMPÍBRA Tecnologia em saneamento	Panamirim	Indústria	Fabricação de máquinas e equipamentos	elevado	249453	9242868	FIERN		
1271	INPLAST - Indústria de Plásticos	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	249228	9345790	FIERN		
1272	LANTEX Indústria e Comércio de confeções	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	248850	9344524	FIERN		
1273	Mryselem Confeções e Fardamentos LTDA	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	249474	9343943	FIERN		
1274	Multifibra Indústria e Comércio de Fibras de Vidro	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos plásticos	elevado	250230	9348280	FIERN		
1275	RICI CHEM Produtos químicos Ltda.	Panamirim	Indústria	Fabricação de produtos químicos	elevado	252207	9349125	FIERN		
1276	S. R. Indústria e Comércio de Roupas Profissionais	Panamirim	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	256236	9349303	FIERN		
1277	Selvagem Indústria e Comércio Ltda.	Panamirim	Indústria	Fabricação de veículos	elevado	249461	9345844	FIERN		
1278	Metapil	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de produtos de metal	elevado	255164	9359040	FIERN		
1279	Nosider	S.G. Amarante	Indústria	Fabricação de máquinas e equipamentos	elevado	248362	9363565	FIERN		
1280	Potiguar Têxtil	S.G. Amarante	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	242112	9359059	FIERN		
1281	Patrícia Confeções	S. J. Mipibó	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252146	9328638	FIERN		
1282	Dulce	S. J. Mipibó	Indústria	Confeção de roupas ou tecidos	moderado	252918	9328247	FIERN		
MA1	LANILA ADMINISTRACAO E PARTICIPACAO LTDA	Ceará-Mirim	Matadouro		reduzido	223684	9379321	IDEMA	2010-041356/TECLS-0521	LS-ATIV. INDUSTRIAL DE TRANSFORMAÇÃO COM A ATIVIDADE DE ENTREPOSTO DE CARNE-SERÃO PROCESSADOS 100 CARCAÇAS/DIA COM 20 QUILOS CADA UMA-CEARÁ-MIRIM/RN-PORT P-POT POL M-PGE Nº 286581/2010-7-CONFERIDO EM 21/12/2010.
MA2	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAIBA	Macaíba	Matadouro		reduzido	240250	9346504	IDEMA	2011-042931/TECLP-0033	LP-ABATE DE ANIMAIS-PARA UNIDADE DIDÁTICA DE PROCESSAMENTO DE CARNE-60 ANIMAIS DIA-COM A FINALIDADE DE ATENDER A DEMANDA MUNICIPAL E ATIV CORRELATAS ÀS AÇÕES DO GOVERNO MACAIBA/RN-PORT P-POT POL G-PGE Nº 50276/2011-6-CONFERIDO EM 16/03/2011.
MA3	CIA.FRIGORIFICO POTENGYI	Panamirim	Matadouro	Criação de bovino para corte	reduzido			IDEMA	2009-033071/TEC/RL-1657	RO-INDÚSTRIA-ABATEDOURO E DISTRIBUIÇÃO DE CARNES LOCALIZADO NA FAZENDA BOA VISTA NA ESTRADA DE JAPACANGA-PARNAMIRIM/RN-VENC. LIC. ANT. 23/11/2009-PGE Nº 228668/2009-7-PORTE M - POT. POL. G-CONFERIDO EM 28/10/2009
MA4	EMATER/RN-INSTITUTO DE ASSISTENCIA TECNICA E EXTENSÃO RURAL DO RN	Ceará-Mirim	Matadouro	Criação de bovino para corte	reduzido			IDEMA	2009-030649/TECLI-0067	LI-ABATEDOURO-IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE PROCESSAMENTO DE CARNE(ABATEDOURO) CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 141163/2009-5-PORTE PEQUENO-POT.POL.GRANDE-CONFERIDO EM 24/07/2009
M11	IRIS FERREIRA DA SILVA	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2005-000481/TECLO-0161	LO-CEARÁ MIRIM/RN-LAVRA DE AREIA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 133612/2005
M12	TASSO DANTAS - ME	Ceará-Mirim	Mineração	Extração Calcário	moderado			IDEMA	2005-001034/TEC/RL-0161	RO-CEARIM MIRIM -RN-BENEFICAMENTO DE CALCÁRIO EM UNIDADE .SÍTIO SÃO JOSÉ BR 406-PMC- VENC.30/04/2004-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº174708/05
M13	CID GONCALVES PACHECO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	244124	9387449	IDEMA	2006-005106/TECLS-0140	LS-CEARÁ MIRIM/RN- LAVRA DE AREIA-LAVRAR AREIA PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO-159780/2006-3
M14	CID GONCALVES PACHECO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	245725	9387275	IDEMA	2006-005139/TECLS-0141	LS-CEARÁ MIRIM/RN-LAVRA DE AREIA-CONSISTE EM LAVRAR AREIA PARA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 161121/2006-3
M15	MANOEL LEAL DE SOUZA	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	243020	9390029	IDEMA	2006-007043/TECLS-0229	LS-EXTRAÇÃO MINERAL-LAVRA DE AREIA FINA NA LOCALIDADE DE ANINGAS NUMA ÁREA DE 1,5 ha-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE Nº 261846/2006-1
M16	I.M. COMERCIO E TERRAPLENAGEM LTDA	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	243000	9392400	IDEMA	2007-009550/TECLS-0411	LS- EXTRATIVISMO MINERAL- EXTRAÇÃO DE PIÇARRO E AREIA ARGILOSA PARA A APLICAÇÃO DIRETA NA CONSTRUÇÃO CIVIL. CEARÁ-MIRIM/RN. PGE Nº 47056/2007-1
M17	I.M. COMERCIO E TERRAPLENAGEM LTDA	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia e píçarro	moderado	242900	9384240	IDEMA	2007-010072/TECLS-0459	LS-ATIVIDADE-EXTRAÇÃO DE PIÇARRA E AREIA ARGILOSA PARA CONST CIVIL-CEARÁ MIRIM/RN-PP-PGE Nº 59994/2005-1
M18	T E A MIX EXTRACÕES E CONCRETOS LTDA	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	248631	9380308	IDEMA	2007-010640/TECLS-0540	LS - EXTRATIVISMO MINERAL - EXTRAÇÃO DE AREIA NA FAZENDA BARRO VERMELHO, NUMA ÁREA DE 1 HECTARE - CEARÁ-MIRIM/RN - PGE Nº 80443/2007-3.
M19	DZENILDO SEABRA DA SILVA	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	243930	9387920	IDEMA	2008-022578/TECLS-0580	LS-EXTRATIVISMO MINERAL-LAVRA DE AREIA EM ANINGAS-CEARÁ MIRIM/RN-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE Nº 405995/2008-7-CONFERIDO EM 07/08/2008
M110	JACQUELINE MARIA DE ARAUJO SANTOS CARVALHO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	243830	9388090	IDEMA	2008-022781/TECLS-0601	LS-EXTRAÇÃO MINERAL-EXTRAÇÃO DE AREIA NUMA ÁREA DE 05 HECTARES LOCALIZADA EM ANINGAS-CEARÁ MIRIM/RN-PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE Nº 413489/2008-1-CONFERIDO EM 19/08/2008

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
MI11	CNM-COMERCIAL NORDESTINA DE MINERIOS LTDA	Ceará-Mirim	Mineração	Diatomita	moderado	239300	9375100	IDEMA	2009-030062/TEC/RLS-0282	RLS-EXTRATIVISMO MINERAL-LAVAR DIATOMITA A CÉU ABERTO ATRAVÉS DE BANCADAS,SEM USO DE EXPLOSIVOS/ACESSÓRIOS,UTILIZANDO A ÁREA DO DNPM Nº 848-0308-2002-CEARÁ MIRIM-RN-PGE Nº125168/2008-5- VENC.LIC. 16/07/2008-CONFERIDO EM 02/07/2009
MI12	S R DE FREITAS E CIA LTDA - ME	Ceará-Mirim	Mineração	Paralelepípedo/Pedra maruada	moderado			IDEMA	2009-033345/TEC/DL-0250	PEIDIDO DE DISPENSA DE LICENÇA-EXTRAÇÃO DE PARALELEPÍPIDO E PEDRA MARRUADA-APODI/RN-PGE Nº 237018/2009-7-CONFERIDO EM 12/11/2009
MI13	ANTONIO BOA SOBRINHO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2010-036405/TECLS-0099	LS-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO DE AREIA NO LEITO DO RIO COM ÁREA DE 5,00 HECTARES E VOLUME MENSAL EXTRAÍDO DE 1.000,00M³, LOCALIZADO NA FAZENDA MANGUARI-CEARÁ MIRIM-RN-PGE Nº 611932010-9-PORTE-PMC-POT. POL. M-CONFERIDO EM 31/03/2010
MI14	MAGNUS AUGUSTO PRAEDES BARRETO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2010-036975/TECLS-0127	LS-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO MINERAL (AREIA) COM 38,5 HA COM CAPACIDADE PARA 1400 M³/MÊS DE EXTRAÇÃO-CEARÁ MIRIM-RN-PGE Nº 80808/2010-2-CONFERIDO EM 28/04/2010
MI15	JOSE CARLOS CANDIDO BRITO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2010-038590/TECLS-0282	LS-EXTRAÇÃO MINERAL-EXTRAÇÃO DE AREIA NA FAZENDA PALMEIRA DOS INDIOS-CEARÁ-MIRIM/RN-PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR MÍDIO-PGE 148497/2010-9-CONFERIDO EM 23/07/2010
MI16	SEBASTIAO RAFAEL FERNANDES	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	239000	9384300	IDEMA	2011-042973/TECLS-0076	LS-EXTRATIVISMO MINERAL- EXTRAÇÃO DE AREIA EM UMA ÁREA DE 7,23HA, VOLUME EXTRAÍDO 600M³/MÊS -CEARÁMIRIM-RN-PGE 51397/2011-2-PORTE PMC POT POL M-VENC LIC ANT 27/05/2012-CONF 17/03/11
MI17	MARCONI ANTONIO PRAEDES BARRETO	Ceará-Mirim	Mineração	Extração de areia	moderado	177561	9377103	IDEMA	2011-048033/TECLA-0052	LA-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO DE UMA JAZIDA DE AREIA, COM ÁREA DE 12,47 PARA 24,47 HECTARES-JOÃO CÂMARA/RN-PG Nº 208723/2011-6-PORTE MÉDIO-POTENCIAL POLUIDOR MÉDIO-VENC.LIC.ANTERIOR 18/04/2015-CONFERIDO EM 13/09/2011
MI18	ELIANE BEZERRA DA SILVA	Extremoz	Mineração	Extração de areia	moderado	247927	9373818	IDEMA	2006-003594/TECLS-0085	LS-EXTREMOZ/RN-EXTRATIVISMO MINERAL(AREIA)-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº87321-06-9.
MI19	NADJA MARIA GUIMARAES MENEZES	Extremoz	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2008-024477/TEC/AE-0047	AE-OUTROS RETIRADA DE AREIA DA CASA DE VERANEIO-EXTREMOZ-RN-PGE. Nº 469518/2008-5-CONFERIDO EM 05/11/2008
MI20	J.C. OLIVEIRA MINERACAO	Extremoz	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2009-027256/TECLO-0214	LO-MINEIRA-LAVRA DE AREIA ARGILA E SAIBRO PARA SER UTILIZADO NA CONST. CIVIL-ATERROS.BASE DE RODOVIAS,CONST DE IMÓVEIS DE FORMA GERAL,EXTREMOZ/RN-VENC.LIC.ANT.19/01/2009-VENCIDA - PORTO MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-PGE Nº 42384/2009-7-CONF.11/04/2009
MI21	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO RN	Extremoz	Mineração	Extração de pedregulho	moderado			IDEMA	2010-039459/TECLS-0366	LS-EXTRATIVISMO MINERAL- EXTRAÇÃO DE AREIA EM UMA ÁREA DE 7,23HA, VOLUME EXTRAÍDO 600M³/MÊS -CEARÁMIRIM-RN-PGE 51397/2011-2-PORTE PMC POT POL M-VENC LIC ANT 27/05/2012-CONF 17/03/11
MI22	ARVID BJØRN NIELSEN	Extremoz	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2011-048322/TEC/AE-0056	AE EXTRATIVISMO MINERAL - RETIRADA DE AREIA DE FRENTE A RESIDÊNCIA DESENVOLVENDO A MESMA PIPRAIA ,POIS DEVIDO A QUALIDADE DE AREIA JOGADA PELOS VENTOS ESTÁ ATRAPALHANDO O ACESSO AO IMÓVEL-EXTREMOZ/RN-PG Nº 217903/2011-1-CONF. EM 21/09/2011
MI23	SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS	Macaíba	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2007-014807/TEC/AE-0067	AUTORIZAÇÃO ESPECIAL-EXTRAÇÃO DE AREIA DE JAZIDA LOCALIZADA NA ÁREA DESAPROPRIADA PELO ESTADO PARA CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM TABATINGA-MACAIBA/RN-PGE Nº 216771/2007-1
MI24	PEDREIRA POTIGUAR LTDA	Macaíba	Mineração	Extração de granito	moderado	243478	9352854	IDEMA	2008-019036/TEC/RL-0386	RL-MINERAÇÃO-EXTRAÇÃO DE GRANITO NA GRANJA FERREIRO TORTO-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 07/05/08-PGE Nº 321954/2008-1-PORTO PM-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 14/04/08
MI25	LUIZ ARNAUD SOARES FLOR	Panamirim	Mineração	Extração de Píçarra	moderado	231107	9344532	IDEMA	2008-024838/TECLS-0738	LS-EXTRAÇÃO MINERAL-EXTRAÇÃO DE PIÇARRA EM UMA ÁREA DE 30ha-MACAIBA/RN-PGE 492529/2008-4-PORTO(M)-POTENCIAL (M)-CONF EM 28/11/2008
MI26	JOSE ANACLETO XAVIER	Macaíba	Mineração	Extração de Píçarra	moderado			IDEMA	2011-046067/TEC/AE-0038	AE-EXTATIVISMO MINERAL-RETIRADA DE UMA BARREIRA OU MONTE DE PIÇARRO PARA FAZER NIVELAMENTO DA TERRA,COM ISTO MELHORAR A VIZUALIZAÇÃO DA CASA PARA OS FUNDO DO SÍTIO-MACAIBA/RN-PGE Nº 133649/2011-6-CONF.EM 01/06/2011
MI27	CONSTRUTORA QUEIROZ GALVAO S/A	Monte Alegre	Mineração	Extração de granito	moderado			IDEMA	2010-036914/TEC/PL-0086	LP-INDÚSTRIA-BENEFICIAMENTO MINERAL E EXTRAÇÃO DE GRANITO-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 78630/2010-8-PORTO MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 28/04/2010
MI28	SEROMILTON RODRIGUES DA SILVA	Monte Alegre	Mineração	Extração de areia	moderado	233262	9323738	IDEMA	2011-043469/TECLS-0090	LS-EXTRAÇÃO DE AREIA PARA EXTRAÇÃO DE AREIA EM UMA ÁREA LOCALIZADA NO LEITO DO RIO TRAIRI-MONTE ALEGRE/RN-PORT P-POT POL M-PGE Nº 62780/2011-9-CONFERIDO EM 31/03/2011.
MI29	MARIA DA CONCEIÇÃO LOPES	Monte Alegre	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2011-047120/TEC/AE-0048	AE -EXTRATIVISMO MINERAL - RETIRADA DE AREIA, AUTORIZAÇÃO PARA RETIRAR 300 CARRADAS - MONTE ALEGRE/RN - PG Nº 167897/2011-5 -CONF EM 10/08/2011
MI30	JOSE FONTES ANDRADE	Monte Alegre	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2011-048756/TECLS-0378	LS - EXTRATIVISMO MINERAL - EXTRAÇÃO DE AREIA EM UMA ÁREA DE 10,00 HA INSERIDA NA POLIGONAL DO PROCESSO DNPM 848.607/2007/2011 LOCALIZADA NA FAZ FONTES,ZONA RURAL - MONTE ALEGRE/RN - PG Nº 236189/2011-1 - PORTO MICRO - POT.POL.MÉDIO-CONF EM 14/10/2011
MI31	ADEMAR ALEXANDRE FROSSARD	Natal	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2008-017568/TECLS-0156	LS-ATIVIDADE DE EXTRAÇÃO E PESQUISA DE BENS MINERAIS-EXTRAÇÃO DE AREIA NO LEITO DO RIO PIRANHAS, LOCALIDADE DE CANTO GRANDE-AFONSO BEZERRA/RN-PGE Nº 280205/2008-5-CONFERIDO EM 20/02/2008.
MI32	CALCARIO IMAP-AGRO-MINERACAO LTDA	Natal	Mineração	Extração de Calcário	moderado			IDEMA	2008-020801/TECLS-0443	LS-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO DE CALCÁRIO FEITA A CÉU ABERTO-JOÃO CÂMARA/RN-VENC LIC ANT 27/09/2008-PORTO PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR MÍDIO-PGE Nº 363242/2008-2-CONFERIDO EM 09/05/2008
MI33	MINERACAO DIAFIL LTDA	Nísia Floresta	Mineração	Diatomita	moderado	261121	9326305	IDEMA	2005-001972/TEC/RL-0397	RL-NÍSIA FLORESTA-RN EXTRAÇÃO DE DIATOMITA A CÉU ABERTO-VALIDADE:09/02/05 - PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 25174805
MI34	MAC-MESQUITA ANDRADE CONSTRUÇOES LTDA	Nísia Floresta	Mineração	Extração de areia	moderado	253078	9341901	IDEMA	2006-003220/TECLS-0068	LS-NÍSIA FLORESTA-RN-EXTRAÇÃO DE AREIA ARGILOSA PARA USO DIRETO NA CONSTRUÇÃO CIVIL-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 693402/2006-9
MI35	JOAO MARIA DA SILVA FERREIRA	Nísia Floresta	Mineração	Extração de areia	moderado	259365	9331622	IDEMA	2006-006387/TECLS-0198	LS-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO DE AREIA NA FAZENDA NISIANA PARQUE-NÍSIA FLORESTA-PGE Nº 233045/2006-2
MI36	ROSANE MAGALI H.DE CARVALHO	Nísia Floresta	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2006-007256/TEC/DL-0386	DL-EXTRATIVISMO MINERAL-RETIRADA DE AREIA NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº58924/2006-2
MI37	ALBERTO MARTINS	Nísia Floresta	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2007-013307/TEC/RLS-0044	RLS-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO DE AREIA FINA NA LOCALIDADE DE FAZENDA BELO DESERTO-NÍSIA FLORESTA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 22/08/2007-PGE Nº 163972/2007-1-CONFERIDO EM 20/08/07
MI38	CERAMICA SAO JOAQUIM	Nísia Floresta	Mineração	Extração de Argila	moderado	255130	9324250	IDEMA	2007-015844/TECLS-1188	LS-EXTRATIVISMO MINERAL-LAVRA DE ARGILA PARA USO NA INDÚSTRIA CERÂMICA EXTRUTURAL-NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 250258/2007-4-PORTO PMC-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 11/12/2007
MI39	N.N. DE BRITO	Nísia Floresta	Mineração	Extração de Cascalho	moderado			IDEMA	2008-021717/TEC/RLS-0227	RL- EXTRAÇÃO MINERAL- EXTRAÇÃO DE CASCALHO NA PRAIA DE BARRETA. NÍSIA FLORESTA/RN- PORT:MIC/POT.MÉD- PGE Nº38713/2008-9- VENC. LIC. ANT.24/08/2008- CONFERIDO EM 11/07/2008
MI40	WELLINGTON ANTONIO F. RIBEIRO	Nísia Floresta	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2009-029254/TEC/AE-0023	AE-RETIRADA DE AREIA DA RUA PRAIA DE BARRETA EM NO MUNICÍPIO DEW NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 103679/2009-1-CONFERIDO EM 01/06/2009
MI41	1ª BATALHAO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO	Nísia Floresta	Mineração	Extração de Píçarra	moderado	252597	9341974	IDEMA	2009-030630/TEC/RL-0151	LRO-EXTRAÇÃO MINERAL-JAZIDA DE PEÇARRA,COM ÁREA DE 3,6 HA COM A FINALIDADE DE ATENDER AS OBRAS DE ADEQUAÇÃO DA CAPACIDADE E RESTAURAÇÃO DA BR 101-LOTE 01-NÍSIA FLORESTA/RN PGE Nº 140347/2009-1-PORTO MÉDIO-POT.POL.MÉDIO-CONFERIDO EM 23/07/2009
MI42	ENIO GUSTAVO MARINHO DANTAS	Nísia Floresta	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2009-033531/TEC/AE-0055	AE- EXTRAÇÃO DE AREIA- RETIRADA DE MORRINHO DE AREIA EM UMA CASA DE VERANEIO NA PRAIA DE BÚZIOS- NÍSIA FLORESTA/RN-PGE Nº 241644/2009-3- CONFERIDO EM 18/11/2009.
MI43	1ª BATALHAO DE ENGENHARIA E CONSTRUCAO	Panamirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2006-005116/TEC/DL-0265	DL-PARNAMIRIM-RN-EXTRAÇÃO DE AREIA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº160293/2006-9
MI44	ELIANE BEZERRA DA SILVA	Panamirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2007-008059/TECLS-0271	LS-EXTRATIVISMO MINERAL- EXTRAÇÃO DE AREIA NA FAZENDA RETIRO-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE Nº 9265/2007-5.
MI45	OLAVO LACERDA MONTENEGRO FILHO	Panamirim	Mineração	Extração de areia	moderado			IDEMA	2007-011831/TEC/AE-0022	AE-ATIVIDADE-RETIRADA DE AREIA BARRADA-PARNAMIRIM-PGE Nº 119238/2007-4
MI46	SOCIEDADE DE MARMORES E GRANITOS LTDA	Panamirim	Mineração	Extração de granito	moderado			IDEMA	2008-018227/TEC/LRO-0039	LRO- ATIVIDADES INDUSTRIAIS- BENEFICIAMENTO DE MARMORES E GRANITOS PARA A CONFEÇÃO DE ARTEFATOS ORNAMENTAIS COM ÁREA DE 2.474,94M². PARNAMIRIM/RN- PORT: PEQ/POT. MÉD- PGE Nº289028/2008-3- CONFERIDO EM 12/03/2008
MI47	J.M. COMERCIO E TERRAPLENAGEM LTDA	Panamirim	Mineração	Extração de areia	moderado	246916	9340685	IDEMA	2008-021662/TEC/RLS-0224	RLS-EXTRAÇÃO DE PIÇARRO PARA USO DIRETO NA C. CIVIL-PARNAMIRIM/RN-VENC LIC ANT 01/08/2008-PGE 384679/2008-4 CONF EM 08/07/2008
MI48	MARMORARIA ARTE PEDRAS INDUSTRIA COMERCIO LTDA	Panamirim	Mineração	Extração de mármore e granito	moderado	250502	9349052	IDEMA	2009-026532/TECLS-0037	LS-INDÚSTRIA-BENEFICIAMENTO DE MÁRMORE E GRANITO-PARNAMIRIM/RN-VENC.LIC. ANT. 14/08/2006(LICENÇA VENCIDA)-PGE Nº 19924/2009-1-PORTO MICRO-POT POLUIDOR MÉDIO-CONFERIDO EM 04/02/2009
MI49	HFG EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA	Panamirim	Mineração	Extração de Píçarra	moderado	248032	9348949	IDEMA	2010-036446/TEC/RLS-0050	RLS-EXTRATIVISMO MINERAL-EXTRAÇÃO DE PIÇARRA PARA EMPRESTIMO, JAZIDA COM ÁREA TOTAL DE 5,00HA- NA LOCALIDADE DENOMINADA MOITA VERDE-PARNAMIRIM/RN-VENC. LIC. ANT. 30/03/2010-PGE Nº 62824/2010-9-PORTO PMC-POT. POL. M- CONFERIDO EM 30/03/2010
MI50	PADRAO CONSTRUÇOES LTDA	S.G. Amarante	Mineração	Extração de Argila	moderado	241691	9360338	IDEMA	2005-000992/TECLS-0070	LS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-EXTRAÇÃO DE ARGILA E SAIBRO PARA USO DIRETO NA CONSTRUÇÃO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 169980



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
OM5	AUTODIESEL COMERCIO E SERVICOS LTDA-NE	Parnamirim	Oficina Mecânica		moderado			IDEMA	2008-016839/TEC/DL-0014	DL-SERVIÇOS-SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPAROS MECÂNICA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 17719/2008-1-CONFERIDO EM 30/01/2008
OM6	TROCAO COMERCIO DE LUBRIFICANTES LTDA	Parnamirim	Oficina Mecânica		moderado			IDEMA	2011-043739/TEC/DL-0078	DL-OUTROS-PARA EMPREENHIMENTO COMERCIAL E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE LUBRIFICANTES AUTOMOTIVOS-PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 71232/2011-1-CONFERIDO EM 11/04/2011.
OM7	Oficina do Carua	Ceará-Mirim	Oficina Mecânica		moderado	239093	9351822	Listel ou FIERN		
OM8	Oficina Nossa Senhora de Fátima	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254139	9359308	Listel ou FIERN		
OM9	Oficina Real	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253599	9357469	Listel ou FIERN		
OM10	Oficina São Francisco	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253911	9358872	Listel ou FIERN		
OM11	Oficina Valdeir	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252271	9357406	Listel ou FIERN		
OM12	Isocar Oficina Automotiva	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252969	9356261	Listel ou FIERN		
OM13	Gustavo Auto Car	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256010	9350528	Listel ou FIERN		
OM14	Oficina do Babá	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249314	9362578	Listel ou FIERN		
OM15	Carbox Auto Spa	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254979	9352110	Listel ou FIERN		
OM16	Oficina São João	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249428	9355874	Listel ou FIERN		
OM17	Arauto Centro Automotivo	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254401	9355447	Listel ou FIERN		
OM18	RN Auto Elétrica Comércio e Serviços Ltda	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253258	9357781	Listel ou FIERN		
OM19	Adilson Retífica de Cabeçotes	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253890	9357423	Listel ou FIERN		
OM20	Auto Center Paulistano	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249172	9362624	Listel ou FIERN		
OM21	Auto Elétrica Hope	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252537	9357719	Listel ou FIERN		
OM22	Auto Mecânica Apolinário	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255002	9358165	Listel ou FIERN		
OM23	Auto Mecânica Nogueira	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254416	9357509	Listel ou FIERN		
OM24	Auto Mecânica União	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256019	9361117	Listel ou FIERN		
OM25	Auto Peças Oficina Rio Bahia	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254892	9359316	Listel ou FIERN		
OM26	Auto-Mecânica Calcô	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253198	9357268	Listel ou FIERN		
OM27	AutoMilhas	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254790	9357025	Listel ou FIERN		
OM28	Autoplana Serviços de Estética Automotiva Ltda	Natal	Oficina Mecânica		moderado	257315	9351646	Listel ou FIERN		
OM29	Barauto Alinhamento e Balanceamento Ltda	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252173	9356781	Listel ou FIERN		
OM30	Barra Auto Peças e Serviços	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252050	9352108	Listel ou FIERN		
OM31	Bolinha Autopeças	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249170	9362618	Listel ou FIERN		
OM32	Candelária Auto Center	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255373	9355805	Listel ou FIERN		
OM33	Car Service	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253190	9356327	Listel ou FIERN		
OM34	Cícero Pinheiro de Lima	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256982	9361421	Listel ou FIERN		
OM35	Syro Cavalcanti	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255515	9357870	Listel ou FIERN		
OM36	Do Vale Automecânica	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252937	9356254	Listel ou FIERN		
OM37	Dois irmãos	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253366	9356788	Listel ou FIERN		
OM38	Domingos F F Silva	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254618	9357437	Listel ou FIERN		
OM39	Ednardo G Silva	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252796	9357929	Listel ou FIERN		
OM40	Eletrotécnica São Paulo	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254543	9357484	Listel ou FIERN		
OM41	Eli Auto Mecânica	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256468	9357040	Listel ou FIERN		
OM42	Especializada Serviços Automotivos	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255051	9357565	Listel ou FIERN		
OM43	Everaldo Autodiesel	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252037	9356828	Listel ou FIERN		
OM44	F A Serviços	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252619	9355101	Listel ou FIERN		



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
OM45	Flash Car Peças e Serviços Ltda ME	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253502	9357843	Listel ou FIERN		
OM46	Hudson G B Freire	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255266	9357779	Listel ou FIERN		
OM47	Humberto P Silva	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254016	9357671	Listel ou FIERN		
OM48	Injecar	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253899	9357417	Listel ou FIERN		
OM49	Injetec	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253800	9358505	Listel ou FIERN		
OM50	Injetécnica	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256666	9356757	Listel ou FIERN		
OM51	Jim Auto Elétrica	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253252	9357362	Listel ou FIERN		
OM52	João M L Silva	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252729	9358703	Listel ou FIERN		
OM53	José Francisco Neto	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249137	9362453	Listel ou FIERN		
OM54	JR Auto Service	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252004	9352384	Listel ou FIERN		
OM55	Kerginaldo F Silva	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254026	9358844	Listel ou FIERN		
OM56	Luiz Diesel	Natal	Oficina Mecânica		moderado	250957	9356649	Listel ou FIERN		
OM57	Maria F B Nascimento	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249353	9363205	Listel ou FIERN		
OM58	Martelinho de Ouro	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255056	9358305	Listel ou FIERN		
OM59	Martelinho de Ouro	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253255	9357775	Listel ou FIERN		
OM60	Mecânica Auto Diesel	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252972	9356992	Listel ou FIERN		
OM61	MG Diesel Carros Pesados	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249785	9356267	Listel ou FIERN		
OM62	Mil Milhas Peças e Serviços	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253447	9357046	Listel ou FIERN		
OM63	Monobloco Alinhamento Técnico	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254881	9358678	Listel ou FIERN		
OM64	Motor Works	Natal	Oficina Mecânica		moderado	259975	9360993	Listel ou FIERN		
OM65	Nacional Recuperadora de Veículos	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254283	9350392	Listel ou FIERN		
OM66	Nagb Turbodiesel	Natal	Oficina Mecânica		moderado	250836	9356608	Listel ou FIERN		
OM67	Neto Auto Mecânica	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256167	9360909	Listel ou FIERN		
OM68	Nilton M Cunha	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256003	9361345	Listel ou FIERN		
OM69	Oficina Caicó	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252711	9358706	Listel ou FIERN		
OM70	Oficina Car	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253652	9358410	Listel ou FIERN		
OM71	Oficina Che Car	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253769	9356045	Listel ou FIERN		
OM72	Oficina de Mota Dois Irmãos Ltda	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253277	9358160	Listel ou FIERN		
OM73	Oficina do Aldo	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255191	9358601	Listel ou FIERN		
OM74	Oficina do Brito	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256098	9357614	Listel ou FIERN		
OM75	Oficina do Dival	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253545	9357770	Listel ou FIERN		
OM76	Oficina do Ferreira	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253834	9358310	Listel ou FIERN		
OM77	Oficina do Jarinho	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253879	9357830	Listel ou FIERN		
OM78	Oficina do Lita	Natal	Oficina Mecânica		moderado	250419	9355541	Listel ou FIERN		
OM79	Oficina do Major	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252542	9355385	Listel ou FIERN		
OM80	Oficina do Mestre Sabino	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252109	9355097	Listel ou FIERN		
OM81	Oficina do Milagre	Natal	Oficina Mecânica		moderado	253766	9357923	Listel ou FIERN		
OM82	Oficina do Zé Lima	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255212	9357356	Listel ou FIERN		
OM83	Oficina Dois Irmãos	Natal	Oficina Mecânica		moderado	247237	9363455	Listel ou FIERN		
OM84	Oficina Mecânica	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256031	9360698	Listel ou FIERN		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
OM85	Oficina Mecânica em Geral	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255168	9351373	Listel ou FIERN		
OM86	Oficina Mecânica São João	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249031	9355979	Listel ou FIERN		
OM87	Oficina Paulino	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256142	9356940	Listel ou FIERN		
OM88	Oficina Pestana	Natal	Oficina Mecânica		moderado	258819	9350461	Listel ou FIERN		
OM89	Oficina Revcar	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252333	9356494	Listel ou FIERN		
OM90	Oficina Sabiá	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255072	9357896	Listel ou FIERN		
OM91	Oficina São Cristóvão	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255936	9360698	Listel ou FIERN		
OM92	Oficina São Joaquim	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252264	9357396	Listel ou FIERN		
OM93	Oficina São Jorge	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254485	9357080	Listel ou FIERN		
OM94	Oficina São Luis	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252466	9357667	Listel ou FIERN		
OM95	Oficina São Severino	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252778	9357919	Listel ou FIERN		
OM96	Oficina Suassuna's	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254565	9353354	Listel ou FIERN		
OM97	Oficina Tormentia Lima	Natal	Oficina Mecânica		moderado	249200	9362913	Listel ou FIERN		
OM98	Oficina Universal	Natal	Oficina Mecânica		moderado	251992	9355136	Listel ou FIERN		
OM99	Prontocar Auto Peças e Serv Ltda ME	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254162	9357762	Listel ou FIERN		
OM100	Raimundo Isaias da Rocha	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255975	9360860	Listel ou FIERN		
OM101	Retífica Seridó	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252913	9356354	Listel ou FIERN		
OM102	Sol Artes Metálicas	Natal	Oficina Mecânica		moderado	250972	9355689	Listel ou FIERN		
OM103	Tornearia São João	Natal	Oficina Mecânica		moderado	256292	9361001	Listel ou FIERN		
OM104	Vitor Motores	Natal	Oficina Mecânica		moderado	254839	9357311	Listel ou FIERN		
OM105	OFICINA SANTA LUZIA	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252842	9351645	Listel ou FIERN		
OM106	OFICINA PERNAMBUCO	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252340	9358708	Listel ou FIERN		
OM107	PERCAN	Natal	Oficina Mecânica		moderado	251800	9358592	Listel ou FIERN		
OM108	LUÍS CARLOS PEREIRA DE CARVALHO	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252266	9363574	Listel ou FIERN		
OM109	MARIA LEDA FERREIRA PEREIRA	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252226	9363573	Listel ou FIERN		
OM110	CENTRO AUTOMOTIVO SÃO PAULO	Natal	Oficina Mecânica		moderado	250297	9361524	Listel ou FIERN		
OM111	MORJUNIOR	Natal	Oficina Mecânica		moderado	255070	9357230	Listel ou FIERN		
OM112	CARLOS ALBERTO EUFRAUSIANO	Natal	Oficina Mecânica		moderado	252309	9354926	Listel ou FIERN		
OM113	Oficina J Trajano	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249374	9346118	Listel ou FIERN		
OM114	Audiesel	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	248257	9347741	Listel ou FIERN		
OM115	MECÂNICA NOSSA SENHORA APARECIDA	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249223	9345226	Listel ou FIERN		
OM116	ASSIS AUTOMECÂNICA	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249542	9346206	Listel ou FIERN		
OM117	MOTOPITA	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249266	9340722	Listel ou FIERN		
OM118	OFICINA SERVITEV	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249605	9347738	Listel ou FIERN		
OM119	PARNAMETAL	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	250112	9346951	Listel ou FIERN		
OM120	RETIFICA ESPERANÇA	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249466	9345876	Listel ou FIERN		
OM121	CARLA CHRISTINA RODRIGUES XAVIER	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249188	9345139	Listel ou FIERN		
OM122	BORRACHARIA BUCANIZADORA DO IRINEU	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249487	9346795	Listel ou FIERN		
OM123	AUTOMECÂNICA ESPERANÇA	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	247765	9345488	Listel ou FIERN		
OM124	Edinho Diesel	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	249266	9340777	Listel ou FIERN		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
OM125	Galvão Bicletas	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	246920	9346145	Listel ou FIERN		
OM126	Kazuki Centro Automotivo	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	255702	9349464	Listel ou FIERN		
OM127	Oficina Mecânica Josué	Panamirim	Oficina Mecânica		moderado	246393	9345530	Listel ou FIERN		
OM128	Oficina Mecânica Cometa	S. G. Amarante	Oficina Mecânica		moderado	241719	9359259	Listel ou FIERN		
OM129	Oficina de Mecânica Geral Padre Cícero	S. G. Amarante	Oficina Mecânica		moderado	247279	9360017	Listel ou FIERN		
OM130	Torn e Tec Serviço, Comércio e Indústria	S. G. Amarante	Oficina Mecânica		moderado	242099	9359048	Listel ou FIERN		
OM131	Oficina de Lanterna e Pintura de Carros	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	251717	9328545	Listel ou FIERN		
OM132	Manuel Auto Peças	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	252073	9329151	Listel ou FIERN		
OM133	Francisco Auto Peças	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	246579	9328367	Listel ou FIERN		
OM134	Oficina J Pícul	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	251890	9328412	Listel ou FIERN		
OM135	Oficina de João de Belchior	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	251938	9328203	Listel ou FIERN		
OM136	Oficina do Marcone	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	252144	9328245	Listel ou FIERN		
OM137	Oficina do Costa	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	252976	9328147	Listel ou FIERN		
OM138	Oficina do Luciano	S. J. Mipibó	Oficina Mecânica		moderado	252117	9328298	Listel ou FIERN		
OM139	Oficina 1	Monte Alegre	Oficina Mecânica		moderado	242048	9328693	Listel ou FIERN		
OM140	Oficina 2	Monte Alegre	Oficina Mecânica		moderado	241731	9328806	Listel ou FIERN		
OM141	Oficina mecânica	Extremoz	Oficina Mecânica		moderado	244585	9369322	Servmar		
OM142	Oficina mecânica	Nísia Floresta	Oficina Mecânica		moderado	255619	9327255	Servmar		
P1	MURILO PEREIRA FILHO	Nísia Floresta	Piscicultura		reduzido			IDEMA	2005-000589/TEC/RL-0005	RL-NÍSIA FLORESTA-RN-AQUICULTURA-PROTOCOLO GERAL DO IDEMA Nº 143540/05
P2	JOSE INACIO BARBOSA ARAUJO	Nísia Floresta	Piscicultura		reduzido			IDEMA	2007-009323/TEC/DL-0441	DL-AQUICULTURA-VENDA DE PEIXE-NÍSIA FLORESTA-RN-PGE Nº40946/2007-8.
P3	MARCO GARAU	Nísia Floresta	Piscicultura		reduzido	265602	9323111	IDEMA	2009-033803/TEC/ITU-0068	TITU-PISCICULTURA- 3 TANQUES COM 5 HECTARES-NÍSIA FLORESTA/RN-VENC.LIC.ANT.14/04/2011-PGE Nº 248334/2009-4-OBS.MUDANDO DE NAZARENO VIEIRA DA SILVA PARA MARCO GARAU-CONF EM 25/11/09
P4	GLORIA REGINA COSTA DO COUTO	Ceará-Mirim	Piscicultura		reduzido	230222	9386986	IDEMA	2007-014406/TEC/LS-1032	LS-PISCICULTURA-PROJETO DE PISCICULTURA COM ÁREA PRODUTIVA DE 7,9HA REFERENTE A CINCO VIVEIROS DE ENGORDA E QUATRO TANQUES PARA PRODUÇÃO DE ALEVINOS-CEARÁ MIRIM/RN-VENC. LIC.ANTERIOR 25/09/2007-VENCIDA-PGE Nº 204820/2007-1-PORTE PP-POT. POLUIDOR FM
P5	FRANCISCO AGOSTINHO DA SILVA	Ceará-Mirim	Piscicultura		reduzido			IDEMA	2009-032467/TEC/DL-0228	DL-PISCICULTURA-PROJETO PISCICULTURA 0,41 HA DE PRODUÇÃO CONTANDO UM VIVEIRO LOCALIZADO NO ASSENTAMENTO SAO JOSÉ PEDREGULHO-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 19733409-1-CONFERIDO EM 09/10/2009
P6	ALIANE CORREIA DE OLIVEIRA	Monte Alegre	Piscicultura		reduzido	239400	9320600	IDEMA	2007-008894/TEC/LS-0339	LS-AQUICULTURA-PISCICULTURA COM 0,2 HA DE ÁREA DE PRODUÇÃO SENDO 0,09 HA DE ÁREA DE VIVEIRO E 0,11 HA DE ÁREA DE DIQUES-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 26211/2007-1
P7	SECRETARIA DA AGRICULTURA DA PECUÁRIA E DA PESCACA	Natal	Piscicultura		reduzido			IDEMA	2007-011494/TEC/PL-0306	LP-ATIVIDADE -INFRA ESTRUTURA-SERVENTIA PÚBLICA-TERMINAL PESQUEIRO PÚBLICO DO RN,NO TRECHO COMPREENSIVO ENTRE CAPIANAS DOS PORTOS SEGUINDO O RIO POTENGI-NATAL/RN-PGE Nº 110725/2007-3
PC1	PETROBRAS TRANSPETRO S/A-TRANSPETRO	Natal	Posto de Combustível		moderado	256419	9361826	IDEMA	2009-027434/TEC/PPV-0555	PPV-ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE DERIVADOS DE PETROLEO-NATAL/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 07/05/2009-PGE Nº49712/2009-6
PC2	PG LUBRIFICANTES LTDA.	S. J. Mipibó	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2008-016454/TEC/LO-0013	LO - SERVIÇOS - ENVASAMENTO DE LUBRIFICANTES E ARMAZENAMENTO EM TANQUES DE FERRO - SÃO JOSÉ DE MIPIBURN - PGE Nº 6892/2008-1 - VAL. LIC. 13/04/2008 (LIC. VENCIDA) - PORTE PED. - POT. POL. G. - CONF. EM 11/01/2008.
PC3	VARELA E VARELA LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	230887	9374932	IDEMA	2005-001947/TEC/LI-0053	LI-CEARÁ MIRIM-RN-REVENDA DE COMBUSTÍVEL-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 250265/05
PC4	A DE M VIANA-POSTO	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2006-002900/TEC/LO-0030	LRO-CEARÁ MIRIM-RN-POSTO DE COMBUSTÍVEL-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 49886/2006-8
PC5	POSTO SANTA MARIA LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	253543	9357853	IDEMA	2006-007279/TEC/CAD-0024	CADASTRO-POSTO DE COMBUSTÍVEL-NOTIFICAÇÃO Nº 229/2006-RECOMENDADO PELO MINISTERIO PUBLICO-CEARA MIRIM/RN-PGE Nº 588881/2006-2
PC6	POSTO VENANCIO LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-008114/TEC/CAD-0048	CADASTRO DE ATIVIDADE- POSTO DE GASOLINA-CEARÁ MIRIM-RN-PGR Nº 11741/2007-7
PC7	AUTO POSTO JR LTDA -	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	232030	9374568	IDEMA	2009-030283/TEC/LO-0107	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE 60M³ PARA LÍQUIDOS E 18880L PARA GNV-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 131503/2009-6-PORTE M - POT. POLUIDOR G - CONFERIDO EM 19/07/2009
PC8	POSTO SAO PEDRO LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	247967	9381753	IDEMA	2009-030843/TEC/LO-0125	LRO-POSTO DE COMBUSTÍVEL-REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 65 M³-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 147107/2009-2-PORTE PEQUENO-POT.POL.GRANDE-CONFERIDO EM 03/07/2009
PC9	CAMPOS ROCHA COMBUSTÍVEIS LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2009-032260/TEC/LO-0176	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 45M³-CEARÁ MIRIM/RN-PGE 191376/2009-9-POR(MICRO)-POT(G)-FLOR(NÃO)-CONF EM 01/10/2009
PC10	POSTO PORTAL DO VALE LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231957	9376387	IDEMA	2009-034622/TEC/LO-0791	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 60 M³-CEARÁ MIRIM/RN-VENC. LIC. ANT. 27/10/10-PGE Nº 270766/2009-5-PORTE P-POT. POL. G-CONFERIDO EM 30/12/2009
PC11	MARGARIDA MARIA PEREIRA TITO	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	232620	9376635	IDEMA	2010-041068/TEC/LO-0262	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL-CAPACIDADE DE 45M³-CEARÁ-MIRIM/RN-PORT MC-POT POL G-PGE Nº 278169/2010-1-CONFERIDO EM 09/12/2010.
PC12	ANTONIO IVO FERREIRA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2011-045190/TEC/LI-0038	LI-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTÍVEIS PARA REVENDA, COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 45M³-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 113571/2011-1-PORTE MICRO-POT.POLUIDOR GRANDE-VENC.LIC.ANTERIOR: 17/03/2014-CONFERIDO EM 01/06/2011
PC13	PEDRO CARLOS DA ROCHA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2011-046243/TEC/PL-0109	LP-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO EM 45M³-CEARÁ MIRIM/RN-PG Nº 141276/2011-7-PORTE MICRO POT.POL.G CONFERIDO EM 12/07/2011
PC14	AUTO POSTO SAO TOME	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2011-049049/TEC/LO-0277	LRO - SERVIÇOS - POSTO E SISTEMA RETALHISTA E REVENDA DE COMBUSTÍVEIS - CEARÁ MIRIM/RN - PG Nº 243886/2011-1 - PORTE MICRO - POT.POL.GRANDE - CONF EM 19/10/2011
PC15	ABRANTES E FERREIRA LTDA-ME	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	238618	9351903	IDEMA	2005-000982/TEC/LO-0093	LO-MACAÍBA/RN-COMERCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES E GÁS NATURAL- PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 169161/2005

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC16	QUALIPETRO COMBUSTIVEIS E SERVICOS LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	239999	9353299	IDEMA	2005-001585/TEC/RLO-0238	RLO-MACAIBA/RN-POSTO DE COMBUSTIVEL-VENC. 19/11/2005- PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 228297/05
PC17	CONSORCIO MALHAS SUDESTE NORDESTE	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2006-007020/TEC/RLO-0892	RLO-ATIVIDADE PETROLIFERA-ESTAÇÃO DE COMPRESSÃO DE GÁS- MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 03/04/2007-PGE Nº260588/2006-3.
PC18	FLOR E OLIVEIRA LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	230638	9342780	IDEMA	2006-007048/TEC/L0-0438	LO-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTIVEIS REVENDA VAREJISTA-PGE Nº 282403/2006-VENC.LIC.ANTERIOR (VENCIDA) 25/11/2004
PC19	JAIRO ARAUJO DE OLIVEIRA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2006-007067/TEC/CAD-0011	CADASTRO-POSTO DE COMBUSTIVEL-MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 25/11/2004 VENCIDA- PGE Nº 584041/2006-9
PC20	ALEX SANDRO RODRIGUES DA SILVA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2006-007244/TEC/CAD-0022	CADASTRO DE ATIVIDADE-POSTO DE COMBUSTIVEIS-REVENDA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO-PGE Nº 587635/2006-5- NOTIFICAÇÃO Nº 239/2006 RECOMENDADO PELO MINISTERIO PÚBLICO
PC21	F. MEDEIROS E FILHOS LTDA POSTO SANTA GRUZE	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-008059/TEC/CAD-0046	CADASTRO-POSTO DE COMBUSTIVEL-NOTIFICAÇÃO Nº 243/2006-MACAIBA/RN-PGE Nº9275/2007-8-RECOMENDADO PELO MINISTERIO PÚBLICA.
PC22	POSTO BOA VIAGEM LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-008951/TEC/CAD-0073	CAD-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTIVEL-PGE. Nº 29159/2007-3-ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO DETERMINADO PELO MINISTERIO PUBLICO-NOTIFICAÇÃO Nº244/2008
PC23	FRANCISCO DE SALES DANTAS-ME	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2008-018898/TEC/TITU-0013	TITU-SERVIÇOS- POSTO DE REVENDA DE COMBUSTIVEIS COM CAPACIDADE DE ESTOCAGEM DE 45M³-MACAIBA/RN PGE. Nº 318821/2008-5-VENC.LIC. (VENCIDA) 03/07/2007-CONFERIDO EM 09/04/2008
PC24	PARELHAS GAS LTDA - POSTO LAIS XI	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2008-023955/TEC/RLO-1422	RLO-SERVIÇOS-POSTO COM SISTEMA RETALHISTA DE COMBUSTIVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 90m³ E COM UMA ÁREA 1.097,88m²-MACAIBA/RN-VENC LIC ANT 11/10/2008-FORTE P-POTENCIAL POLUIDOR GRANDE-PGE 448460/2008-6-CONF 08/10/2008
PC25	JOAO FRANCISCO DE MOURA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	239894	9353054	IDEMA	2008-024825/TEC/LRO-0203	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE GÁS GLP CLASSE III COM CAPACIDADE PARA 6,240 KG-MACAIBA/RN-PGE Nº 491897/2008-8-ORTE PP - POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 26/11/2008
PC26	POSTO DISTRITO INDUSTRIAL LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2009-028748/TEC/L0-0361	L0-SERVIÇOS-POSTO REVENDEOR DE COMBUSTIVEIS E ABASTECIMENTO-MACAIBA/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 11/09/2007-VENCIDA-PGE Nº 88168/09-6-ORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO E 13/05/2009
PC27	ELNATAN F. DE S. CAMPOS COMBUSTIVEIS	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	240150	9358800	IDEMA	2009-030641/TEC/LRO-0113	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTIVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO EM 90M³-MACAIBA/RN-PGE 140891/2009-4-P)POT(G)-ATIV.FLOR(N)-CONF EM 23/07/2009
PC28	AUTO POSTO ESPACIAL LTDA - POSTO ESPACIAL II	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	237180	9350847	IDEMA	2009-031009/TEC/LRO-0130	LRO-REVENDA DE COMBUSTIVEIS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTIVELCOM CAPACIDADE PARA 75M³ DE COMBUSTIVEIS, 10.000 (L), PARA GNV-MACAIBA/RN-PGE Nº 152738/2009-3-CONFERIDO EM 10/08/2009
PC29	POSTO EMAUS COMERCIO E SERVICOS LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2010-039591/TEC/LRO-0182	LRO-COMERCIO VAREJISTA MDE COMBUSTIVEL- CAPACIDADE DE 135.000 LITROS DE COMBUSTIVEL LÍQUIDO E 1.470 LITROS DE GNV-POTRE M POT POL G- MACAIBA/RN-PGE 206520/2010-5-CONF 17/09/10
PC30	POSTO NOSSA SENHORA DE FATIMA LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	243882	9350224	IDEMA	2010-041414/TEC/TITU-0100	TITU-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTIVEL-MUDANDO DE POSTO GALVÃO LTDA PARA POSTO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA LTDA-MACAIBA/RN-PROC. ANT. Nº 023320/2008-PGE Nº 288640/2010-4-CONFERIDO EM 24/12/2010
PC31	CONFIANÇA GAS LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	239189	9352440	IDEMA	2011-047752/TEC/LRO-0222	LRO - SERVIÇOS DE REVENDA DE GLP-DEPÓSITO PARA REVENDA DE GLP, COM CAPACIDADE DE 24.980 KG - MACAIBA/RN - PG 186476/2011-4 - PORTE MÉDIO - POT. POL. MÉDIO - CONF. 01/09/2011
PC32	POSTO MACAIBA COMBUSTIVEIS LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2011-048365/TEC/TITU-0128	TITU-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTIVEIS COM CAPACIDADE DE 45 M³ ARMAZENAMENTO-MACAIBA/RN-PGE Nº 219147/2011-5-VENC.LIC.ANT.09/12/2005-VENCIDA-TITU REF.AO PROC 274615/2003-DE: MOURA NOGUEIRA LTDA.P) POSTO MACAIBA COMBUSTIVEIS LTDA-CONF 23/09/2011
PC33	CESAR HENRIQUE COUTINHO DE MEDEIROS	Monte Alegre	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2005-001870/TEC/RLO-0368	RLO-MONTE ALEGRE/RN-COMÉRCIO DE COMBUSTIVEL-VENC. PROC. 17/11/04-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 244059/2005
PC34	POSTO GAROUPA LTDA	Monte Alegre	Posto de Combustível		moderado	242594	9328862	IDEMA	2007-014505/TEC/LRO-0376	LRO-ATIVIDADE-REVENDA VAREJISTA DE COMBUSTIVEL E DERIVADOS-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 205969/2007-1-PORTE -FPMC-POT POLUIDOR PG
PC35	TREVO DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA - POSTO AIRTON	Monte Alegre	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2009-029038/TEC/LRO-0084	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTIVEL LÍQUIDO COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 45 M³-MONTE ALEGRE/RN-PGE Nº 96602/2009-5-ORTE MICRO POT. POL. G-CONFERIDO EM 22/05/2009
PC36	POSTO COLINA LTDA	Monte Alegre	Posto de Combustível		moderado	240772	9327475	IDEMA	2011-044356/TEC/L0-0062	L0-SERVIÇOS - COMERCIO DE VAREJISTA DE COMBUSTIVEL- MONTE ALEGRE/RN - PGE Nº 87512/2011-1 - PORTE PEQUENO - POT. POL. GRANDE- CONF EM 27/11/2007 - CONF EM 03/11/2011
PC37	PETROBRAS TRANSPETRO S/A-TRANSPETRO	Natal	Posto de Combustível		moderado	250675	9355679	IDEMA	2005-001043/TEC/RLO-0184	RLO-NATAL-RN-TERMINAL DE COMBUSTIVEIS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 175637/2005
PC38	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S/A.	Natal	Posto de Combustível		moderado	256418	9361900	IDEMA	2005-001339/TEC/RLO-0208	RLO-NATAL-RN-ARMAZENAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTIVEIS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 203134/05
PC39	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S/A.	Natal	Posto de Combustível		moderado	250676	9355678	IDEMA	2006-006900/TEC/RLO-0843	RLO-PETROLIFERA-ARMAZENAMENTO DE COMBUSTIVEIS, DISTRIBUIÇÃO DE COMB. PARA POSTOS REVENDEDORES, INDÚSTRIAS E AEROPORTO DE NATAL-NATAL-RN- VENC. LIC. ANTERIOR- 23/02/2007-PGE Nº 255478/2006-9
PC40	WIRLA DE SOUZA CAMARA SALUSTINO	Natal	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-007928/TEC/CAD-0039	CADASTRO DE ATIVIDADE-POSTO DE COMBUSTIVEL-REVENDA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO-NATAL-RN-PGE Nº 4650/2007-1-NOTIFICAÇÃO Nº 258/2006-RECOMENDADO PELO MINISTERIO PÚBLICO.
PC41	ALESAT COMBUSTIVEIS S/A	Natal	Posto de Combustível		moderado	252808	9354976	IDEMA	2007-013898/TEC/TITU-0080	MT-DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS-SATÉLITE DISTRIBUIDORA DE COM LTDA PARA ALESAT COMBUSTIVEIS S A-NATAL/RN-PGE Nº 176927/2007-8-VENC.LIC.ANTERIOR 12/09/2007  Relacionado a: 2007-013897/TECAE-0042
PC42	LIQUIGAS DISTRIBUIDORA S.A	Natal	Posto de Combustível		moderado	247445	9366748	IDEMA	2008-023728/TEC/RLO-1724	RLO-POSTO DE REVENDA DE GLP-RECEBIMENTO,ARMAZENAMENTO,ENVASE.DIST E COMERCIALIZAÇÃO DE GLP-PGE 443477/2008-2-VAL LIC ANT 04/01/2009-CONF EM 30/09/2008
PC43	TRANSCOPEL-TRANSPORTE E COMERCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	254735	9352099	IDEMA	2010-034880/TEC/L0-0080	L0-ARMAZENA E COMECIALIZA ÓLEO DIESEL COM BIODIESEL PARA CONSUMIDORES FINAIS-NATAL/RN-PGE Nº7112/2010-7-VENC.LIC.ANTERIOR 14/04/2010-CONFERIDO EM 14/01/2010
PC44	NACIONAL GAS BUTANO DISTRIBUIDORA LTDA-NATAL	Natal	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2011-045984/TEC/RLO-1020	RLO-SERVIÇOS-ARMAZENAMENTO,COMERCIALIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE GÁS LIQUEIFITO DE PETRÓLEO-GLP,COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 166.140 KG-NATAL/RN-PGE Nº 131892/2011-4-VENC.LIC.ANT.18/07/2011-PORTE EXCEPCIONAL-POT.POL.MÉDIO-CONF EM 29/06/2011
PC45	COMAV-COMERCIO DE COMBUSTIVEIS PARA AVIACAO LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2005-001319/TEC/L0-0122	L0-PARNAMIRIM/RN COM VAREJISTA COMBUSTIVEIS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 200896/05
PC46	COMPANHIA POTIGUAR DE GAS - POTIGAS	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	254884	9355590	IDEMA	2005-001341/TEC/L0-0128	L0-PARNAMIRIM/RN-REVENDA VAREJISTA DE COMBUSTIVEL E DERIVADOS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 203262/05
PC47	CNS EMPREENDIMENTOS COMERCIAL LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249745	9346131	IDEMA	2006-002303/TEC/LRO-0002	LRO-PARNAMIRIM/RN-COM E VAREJO DE COMBUSTIVEL LUB. E GPL-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 11461/2006-8
PC48	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEL LITORAL NORTE LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2006-003542/TEC/RLO-0235	RLO-PARNAMIRIM/RN-REVENDA DE COMBUSTIVEL-LUBRIFICANTES E PRETAÇÃO DE SERV. P/ ALTOMOTIVOS-PGE Nº63770/06-6.
PC49	POSTO PINHEIRO BORGES	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249384	9345494	IDEMA	2006-007010/TEC/L0-0424	L0-COMERCIO VAREJISTA DE REVENDA DE COMBUSTIVEIS-PARNAMIRIM/RN- VENC LIC.ANTERIOR 05/08/2003-VENCIDA-PGE Nº 260333/2006-7
PC50	POSTO PINHEIRO BORGES	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249624	9345927	IDEMA	2006-007011/TEC/L0-0425	L0-COMÉRCIO VAREJISTA DE REVENDA DE COMBUSTIVEIS-REVENDA DE GÁS NATURAL VEICULAR-PARNAMIRIM/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 05/08/2003-VENCIDA-PGE Nº 260299/2006-3
PC51	FRANCISCO DE SALES DANTAS-ME	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2006-007177/TEC/CAD-0020	CADASTRAMENTO-POSTO DE COMBUSTIVEL COM L0JA DE REVENDA-FRANCISCO SALES DANTAS-ME-POSTO BONZAÓ-PARNAMIRIM/RN-PGE Nº688507/2006-9-NOT Nº 305/2006-RECOMENDADO PELO MINISTERIO PÚBLICO.
PC52	ON COMBUSTIVEIS E DERIVADOS LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	253178	9348326	IDEMA	2007-010380/TEC/CAD-0149	CAD - SERVIÇOS - POSTO DE COMBUSTIVEL, COM REVENDA DE GASOLINA, ALCOOL E DIESEL - PARNAMIRIM/RN - PGE Nº 71973/2007-1 - ATUALIZAÇÃO DE CADASTRO DETERMINADA PELO MINISTERIO PÚBLICO NOTIFICAÇÃO Nº 285/2006.
PC53	AUTO POSTO DUDU LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	251094	9348414	IDEMA	2007-011384/TECLA-0078	LA-SERVIÇOS-ADEQUAÇÃO DO SISTEMA SUBTERRANO DE COMBUSTIVEL-PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 107074/2007-2
PC54	POSTO PLUM LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	264173	9338962	IDEMA	2007-012824/TECLA-0105	LA-SERVIÇOS-REVENDA VAREJISTA DE DE COMBUSTIVEL E DERIVADOS-PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 148867/2007-9
PC55	SI COMERCIAL DERIVADOS DE PETRÓLEO TDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-014325/TECLA-0121	LA-SERVIÇOS-REVENDA VAREJISTA DE COMBUSTIVEL E LUBRIFICANTES DERIVADOS DE PETRÓLEO,ALCOOL HIDRATADO,GAS LIQUEFITO DE PETRÓLEO,PEÇAS E ACESSÓRIOS P/VEICULOS-PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 200319/2007-6-VENC.LIC. 14/10/2007-CONFERIDO EM 05/10/2007

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC56	POSTO CAR LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-016175/TECLO-1273	LO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS E REVENDA DE ÓLEOS LUBRIFICANTES E AUTOPEÇAS-PARNAMIRIM-VENC. LIC. ANTERIOR 22/10/2005-VENCIDA-PGE Nº 280217/2007-1-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 26/12/2007
PC57	HAROLDO PINHEIRO BORGES	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	248850	9348050	IDEMA	2007-016177/TECLO-0377	LP-IMPLANTAÇÃO DE UM POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO-PARNAMIRIM-PGE Nº 280235/2007-8
PC58	FAMA COMERCIO E SERVICOS LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2008-016790/TECLO-0033	LO -SERVIÇO -REVENDA DE COMBUSTÍVEL AUTOMOTIVO - PARNAMIRIM- VENC. DA LIC EM 21/12/2007 ( LIC. VENCIDA) - PGE Nº 15367/2008-6 - PORTE PEQ. - POTENCIAL POLUIDOR G - CONFERIDO EM 25/01/2008
PC59	H.D. FERREIRA DE LIMA - ME - POSTO EI SHADAY	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	247671	9343969	IDEMA	2008-018432/TECLO-0059	LRO-ATIVIDADE-REVENDA DE COMBUSTÍVEL-PARNAMIRIM-PGE Nº 303493/2008-1-PORTE PMC-POT. POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 19/03/2008
PC60	VALE DOURADO COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	247681	9343954	IDEMA	2008-018720/TECLO-0063	LRO - SERVIÇOS - VALE DOURADO COMERCIAL DE COMBUSTÍVEIS (COMERCIO VAREJISTA DE DERIVADOS DO PETRÓLEO) - PARNAMIRIM- PGE Nº 313327/2008-1 - PORTE MICRO - POT. POL. GRANDE - CONF. EM. 03/04/2008.
PC61	HAROLDO PINHEIRO BORGES	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	248874	9345992	IDEMA	2008-018898/TECLO-0161	LI-SERVIÇOS-POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDO - PARNAMIRIM-RN-PGE. Nº 318996/2008-6VENC. LIC. 20/02/2009-CONFERIDO EM 07/04/2008
PC62	WALFREDO LOPES E FILHOS LTDA.	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249684	9346698	IDEMA	2008-021316/TECLO-0108	LRO-SERVIÇOS-COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS DERIVADOS DE PETRÓLEO-PARNAMIRIM-PGE Nº 374775/2008-1-PORTE PM-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 24/06/2008-NOTIFICAÇÃO Nº 367/2008
PC63	FRANCIS HERY COSTA - POSTO SANTANA I	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256004	9349307	IDEMA	2008-022896/TECLO-0136	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTÍVEIS-PARNAMIRIM-PGE Nº 409255/2008-9-CONFERIDO EM 13/08/2008
PC64	POSTO PINHEIRO BORGES LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	250023	9347668	IDEMA	2008-022866/TECLO-0454	LO-POSTO DE COMBUSTÍVEL-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 12/07/2008-VENCIDA-PGE Nº 415324/2008-7-PORTE PP- POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 21/08/2008
PC65	RL.COMERCIO VAREJISTA DE GAS LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	252462	9345803	IDEMA	2008-023059/TECLO-0144	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE GÁS GLP/BUTILÓIS-PARNAMIRIM-PGE Nº 418483/2008-6-PORTE PMC-POT. POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 27/08/2008
PC66	PORCINO E ALVARES LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256013	9347951	IDEMA	2008-023071/TECLO-0145	LRO-SERVIÇO-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE 37.500 LITROS-PARNAMIRIM-RN-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR GRANDE-PGE 419007/08-2-CONFERIDO EM 27/08/2008
PC67	POSTO FULL DO BRASIL LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2008-023142/TECLO-0148	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE COMBUSTÍVEL PARA AUTOMÓVEIS, BANDEIRA BRANCA, COM CAPACIDADE DE ESTOCAGEM TOTAL DE 60 m³ DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO-PARNAMIRIM-RN-PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR GRANDE-PGE 423082/2008-CONFERIDO EM 29/08/2008
PC68	POSTO PLUM LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	265042	9338482	IDEMA	2008-023338/TECLO-1246	LRO-POSTO DE COMBUSTÍVEL-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 75.000 LITROS E REVENDA DE GLP-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 28/12/2008-PGE Nº 431651/2008-1-CONFERIDO EM 12/09/2008
PC69	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	251505	9346649	IDEMA	2008-024291/TECLO-0569	LO-ABASTECIMENTO DE AERONAVES-BASE DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS DERIVADOS DE PETRÓLEO E DISTRIBUIÇÃO PARA AVIAÇÃO-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 21/11/07-VENCIDA-PGE Nº 458970/2008-3-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 23/10/2008
PC70	POSTO COHABINAL LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	248652	9344900	IDEMA	2008-025073/TECLO-0619	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E DERIVADOS DE PETRÓLEO ALCOOL ANDIRO E GNV-PARNAMIRIM-PGE 499035/2008-1-VAL. LIC ANT 21/05/2006 (VENCIDA)-PORTE (P)-POT.(G)-CONF. EM 05/12/2008
PC71	AUTO POSTO PARNAMIRIM LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	247675	9345116	IDEMA	2009-026123/TECLO-0009	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 45M³-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 8357/09-8-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 16/01/2009-NOTIFICAÇÃO 2007-013238/TEC-ADM-1651
PC72	JOSE MENDES DA SILVA POSTO DE GASOLINA - POSTO NOVA PARNAMIRIM	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256677	9348465	IDEMA	2009-026495/TECLO-0027	LRO - SERVIÇOS - POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E GNV COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 60M³ E 750L - PARNAMIRIM-RN - PGE Nº 18861/2009-6 - PORTE PEQUENO - POT. POL. GRANDE - CONFERIDO EM 03/02/2009.
PC73	POSTO EMAUS COMERCIO E SERVICOS LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2009-030617/TECLO-0177	LRO-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 120 M³ DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO E 3.460 LITROS DE GNV-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 140062/2009-6-PORTE MÉDIO POT. POL. GRANDE-CONFERIDO EM 22/07/2009
PC74	SHELL BRASIL LTDA.	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	250749	9347799	IDEMA	2009-030777/TECLO-1103	LRO-SERVIÇO-POSTO DE ABASTECIMENTO DE AERONAVES NO AEROPORTO INTERNACIONAL AUGUSTO SEVERO-PARNAMIRIM-RN-VAL. LIC ANT 10/11/2009-PGE Nº 145436/2009-3-PRXP. I)-POT (G)-ATV.FLORENÇA-CONF. EM 30/07/2008
PC75	POSTO BARAO I LTDA ME	Panamirim	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2010-035997/TECLO-0020	LP-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE GNV E COMBUSTÍVEL LÍQUIDO-PARNAMIRIM-PGE Nº 47368/2010-1-PORTE PEQUENO-POT. POL. GRANDE-CONFERIDO EM 15/03/2010
PC76	HAROLDO DE SA BEZERRA FILHO	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	2010-038236/TECLO-0045		IDEMA	2010-038236/TECLO-0045	LI-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE 90.000 LITROS-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANT. 28/01/2012-PORTE P - POT. POLUIDOR G-CONFERIDO EM 05/07/2010
PC77	OMAR FURTADO DA CAMARA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	254185	9345314	IDEMA	2010-038284/TECLO-0047	LI-SERVIÇOS-POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO-PARNAMIRIM-RN-PORTE PEQUENO-POT. POLUIDOR GRANDE-VENC. LIC. ANTERIOR 14/04/2011-PGE Nº 133859/2010-7- CONFERIDO EM 07/07/10
PC78	GRNE PNEUS COMERCIO E SERVICOS LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	2010-038522/TECLO-0246		IDEMA	2010-038522/TECLO-0246	LO -SERVIÇOS -POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE 80M³- PARNAMIRIM-RN- VENC. LIC. ANT. 15/05/2008 (LIC. VENCIDA)- PGE Nº 142197/2010-1- PORTE PEQUENO- POT. POL. GRANDE- CONFERIDO EM 16/07/2010.
PC79	DISTRIBUIDORA PATU LTDA-ME	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	2010-038974/TECLO-0053		IDEMA	2010-038974/TECLO-0053	LI-SERVIÇOS- POSTO DE COMBUSTÍVEL E LOJA COMÉRCIA A ÁREA DOS EDIFÍCIOS E DO PÁTIO DE ABASTECIMENTO, TOTALIZA 587,05M³-PARNAMIRIM-RN-PGE Nº 167367/10-1-PORTE P-POT. POLUIDOR G-VENC. LIC. ANTERIOR 05/07/2011-CONFERIDO EM 17/08/2010
PC80	POSTO PINHEIRO BORGES LTDA.	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	2010-039266/TECLO-0276		IDEMA	2010-039266/TECLO-0276	LO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE 80 M³-PARNAMIRIM-RN-VENC. LIC. ANT. 08/05/2011-PGE Nº 192599/2010-7-CONF. EM 02/09/2010
PC81	MARCELO HENRIQUE RIBEIRO ALECRIM	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	2010-040796/TECLO-0220		IDEMA	2010-040796/TECLO-0220	LP-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO COM TANCAAGEM DE 60.000L - PARNAMIRIM-RN-PORTE P POT. POL. G-VENC LIC ANT 14/11/2008-PGE 7977/2011-7-CONF 14/01/11
PC82	AUTO POSTO AYRTON SENNA LTDA	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256498	9348657	IDEMA	2011-041659/TECLO-0007	LO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL -PARNAMIRIM-RN- PORTE P POT. POL. G-VENC LIC ANT 14/11/2008-PGE 7977/2011-7-CONF 14/01/11
PC83	CAROLINA NOGREGA MELO	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	251790	9340050	IDEMA	2011-043293/TECLO-0042	LP-SERVIÇOS-PARA POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL LOCALIZADO NA RUA RIO NILO, SIN-COM CAPACIDADE DE 60M³-PARNAMIRIM-RN-PORT P-POT POL G-PGE Nº 59206/2011-7-CONFERIDO EM 28/03/2011.
PC84	A. N. DE OLIVEIRA COMBUSTÍVEIS ME. / POSTO CIDADE VERDE	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256546	9348404	IDEMA	2011-048317/TECLO-0242	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS-PORTE PEQUENO-POTENCIAL POLUIDOR GRANDE-PGE 217772/2011-6-CONFERIDO EM 22/09/2011
PC86	POSTO SAO GONCALO LTDA-ME	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2005-001825/TEC/RL0-0361		IDEMA	2005-001825/TEC/RL0-0361	LRO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-POSTO DE COMBUSTÍVEL-VENC. 14/04/2004-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 238699/05
PC86	DISTRIBUIDORA DE DERIVADOS DE PETRÓLEO SAO JOSE LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2006-004712/TECLO-0139		IDEMA	2006-004712/TECLO-0139	LRO-SÃO GOÇALO DO AMARANTE-RN-COMERCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 142572/2005-2
PC87	JOSE MENDES DA SILVA POSTO DE GASOLINA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2007-008099/TECLO-0646		IDEMA	2007-008099/TECLO-0646	LO-COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS DE PETRÓLEO-SÃO GONSALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº10821/2007-1-VENC. LIC. ANTERIOR 12/05/2006-VENCIDA.
PC88	JD COMERCIO LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	241309	9359572	IDEMA	2007-014197/TECLO-0386	LRO-ATIVIDADE SERVIÇOS-POSTO REVENDEDOR DE COMBUSTÍVEIS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PORTE MICRO-PGE Nº 195756/2007-3-CONFERIDO EM
PC88	SANDRA MARIA D. NOGUEIRA DO NASCIMENTO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2008-020286/TECLO-0091		IDEMA	2008-020286/TECLO-0091	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE GLP-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PORTE MICRO-POTENCIAL POLUIDOR MEDIO-PGE Nº 354187/2008-1-CONFERIDO EM 27/05/2008
PC90	R. I. BARROS - ME	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	248681	9361263	IDEMA	2008-024824/TECLO-0202	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE GÁS GLP CLASSE II COM CAPACIDADE PARA 6.240 KG- SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº 491908/2008-2-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PM-CONFERIDO EM 28/11/08-NOTIFICAÇÃO PROC. Nº 017516/2008
PC91	W A COMERCIAL DE COMBUSTÍVEIS LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	242096	9359487	IDEMA	2009-028446/TECLO-0021	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS DO TIPO GASOLINA COMUM, ALCOOL, DIESEL E LAVAGEM DE VEÍCULOS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº 13001/09-3-PORTE PMC - POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 23/01/2009
PC92	REVENDEDORA DE COMBUSTÍVEL NOVO HORIZONTE LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2009-028098/TECLO-0324		IDEMA	2009-028098/TECLO-0324	LO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 50 M³-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 02/02/2008-VENCIDA- PROC 2006-004712- HOUVE MUDANÇA DE TITULARIDADE-PGE Nº 70350/08-9-CONFERIDO EM 17/04/09.
PC93	FRANCIS HENRY COSTA - POSTO SANTANA II	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	244197	9363403	IDEMA	2009-029363/TECLO-0089	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS DOTADO DE TRÊS TANQUES DE ARMAZENAMENTO-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº 106523/2009-8-PORTE PMC - POTENCIAL POLUIDOR G-CONFERIDO EM 04/06/2009
PC94	ALVARES E REINALDO LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2009-033100/TECLO-0206		IDEMA	2009-033100/TECLO-0206	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL AUTOMOTIVO LOCALIZADO NO LOTEAMENTO GUAJIRU-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº 228188/09-9-PORTE PMC-POT. POL. G-CONFERIDO EM 29/10/2009
PC96	POSTO HORIZONTE COMERCIO DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	2009-034585/TECLO-0108		IDEMA	2009-034585/TECLO-0108	LI-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE 60M PARA LÍQUIDOS E DE 820.21 L PARA GNV-SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº 269439/2009-8-PORTE P-POT. POLUIDOR G- CONFERIDO EM 23/12/2009



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC36	SI COMERCIAL DERIVADOS DE PETROLEO LTDA-SÃO GONÇALO DO AMARANTE	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2010-038823/TEC/RL0-0240	LRO-SERVIÇOS- POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E DERIVADOS COM CAPACIDADE DE 75M³- SÃO GONÇALO DO AMARANTE/ RN - PGE: 184845/2010-4 - VAL LIC ANT. - 13/12/2010 - CONF EM: 13/08/2010
PC37	CIRNE DISTRIBUIDORA DE BEBIDAS LTDA - POSTO CIRNE	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2010-041028/TEC/LR0-0257	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL COM CAP DE ARM. DE COMB. LÍQUID. 80M³ E GNV 1188KG.-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN- PORTE P POT POL G-PGE 277043/2010-1-CONF 06/12/2010
PC38	AUTO POSTO SÃO TOMÉ LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2010-041166/TEC/LR0-0265	LRO-SERVIÇOS-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO EM 60M³- SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN- PORT P-POT POL G-PGE Nº 280106/10-9-CONFERIDO EM 13/12/2010.
PC39	POSTO GAS MOTORS DO BRASIL LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	250830	9360928	IDEMA	2011-045032/TECLS-0177	L.S.-SERVIÇOS-REVENDA DE GNV-SÃO GONÇALO DO AMARANTES-RN-PGE Nº 109959/2011-4-PORTE P POT POL M-VENC LIC. 22/04/2004(VENCIDA) CONF. EM 30/05/2011
PC100	POSTO GAS MOTORS DO BRASIL LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	250799	9360928	IDEMA	2011-045292/TECLI-0040	LJ-SERVIÇOS- INSTALAÇÃO PARA REVENDA DE COMBUSTÍVEL LÍQUIDO - SÃO GONÇALO DO AMARANTE-RN-PGE Nº 116068/2011-1-PORTE MICRO POT POL G-VENC LIC. 22/04/2004 (VENCIDA) CONFERIDO EM 03/06/2011
PC101	CLAUDIMAR FERREIRA MORENO	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2007-007540/TEC/CAD-0033	CADASTRO DE ATIVIDADES-POSTO DE COMBUSTÍVEL-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 526/2007-7-NOTIFICAÇÃO Nº 429/2006-RECOMENDADO PELO MINISTÉRIO PÚBLICO.
PC102	PARELHAS GAS LTDA - POSTO LAIS XVI	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2008-017179/TEC/LR0-0013	LRO-ATIVIDADE-POSTO DE COMBUSTÍVEIS,GASOLINA E ALCOOL E ÓLEO BIOCOMBUSTÍVEL-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 273541/2008-7-PM-POT.POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 12/02/2008
PC103	FRANCISCO DE SALES DANTAS - ME - POSTO NOBRE II	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252750	9327555	IDEMA	2008-021802/TEC/LR0-0406	LO-SERVIÇO-POSTO DE REVENDA DE COMBUSTÍVEL COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE 45.000 LITROS-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-VENC LIC ANT 07/04/2007(VENCIDA)-PORTE MICRO-POTENCIAL GRANDE-PGE Nº 390192/2008-7-CONFERIDO EM 16/07/2008
PC104	ROTA SUL COMERCIO DERIVADOS DE PETROLEO LTDA - POSTO ROTA SUL	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	249754	9336412	IDEMA	2008-024145/TEC/LR0-0185	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE COMBUSTÍVEIS AUTOMOTIVOS (POSTO DE COMBUSTÍVEIS)-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 455690/2008-5-PORTE PP-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 17/10/2008-
PC109	ROTA SUL COMERCIO DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	251299	9328334	IDEMA	2009-025843/TEC/LR0-0005	LRO-SERVIÇOS-RELOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE COMBUSTÍVEL CONSTITUÍDO DE UMA ÁREA ADMINISTRATIVA COM 200M² E UMA ESTRUT. METÁLICA-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 399009-8-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 12/01/2009
PC106	POSTO VITÓRIA LTDA	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252557	9328320	IDEMA	2009-025886/TEC/LP-0002	LP-SERVIÇOS-RELOCAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE COMBUSTÍVEL CONSTITUÍDO DE UMA ÁREA ADMINISTRATIVA COM 200M² E UMA ESTRUT. METÁLICA-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 399009-8-PORTE PMC-POTENCIAL POLUIDOR PG-CONFERIDO EM 12/01/2009
PC107	MARIA DOS ANJOS SOARES	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado			IDEMA	2009-031117/TEC/TITU-0048	TITU-COMBUSTÍVEL-POSTO DE COMBUSTÍVEL-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 165551/2009-1-CONFERIDO EM 14/08/2009
PC108	MANOEL DOS SANTOS FERREIRA DE GOIS	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	245864	9331115	IDEMA	2011-041598/TEC/LI-0001	LJ-POSTO(REVENDA E ABASTEC.) E SISTEMAS RETALHISTAS DE COMBUST.-O POSTO TERÁ CAP.PARA ARMAZENAR 75M³ DE COMBUSTÍVEIS, DISTRIBUIDOS EM 03 TANQUES DE DJ30C15/15.SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PORTE P POT POL G-PGE 4147/2011-3-CONF 07/01/11
PC109	HOLANDA AGRONEGÓCIOS LTDA	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	251007	9337151	IDEMA	2011-045077/TEC/LR0-0088	LRO-AGRICULTURA E CRIAÇÃO DE ANIMAIS - CRIAÇÃO DE 40.000 AVES DE POSTURA - SÃO JOSÉ DE MIPIBURN - PGE: 111063/2011-1 - POR(P) POT(M) - CONF EM: 31/05/2011
PC110	POSTO JB LTDA	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252610	9328399	IDEMA	2011-045534/TEC/LR0-0090	LRO-SERVIÇOS-REVENDA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS COM CAPACIDADE DE 75 METROS CÚBICOS-SÃO JOSÉ DE MIPIBURN-PGE Nº 213450/2011-5-PORTE PEQUENO-POT.POLUIDOR GRANDE-VENC LIC ANTERIOR 27/08/2011-CONFERIDO EM 15/06/2011
PC111	AUTO POSTO ARAUJO IV	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231788	9374796	ANP		
PC112	AUTO POSTO CARAJAS	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231950	9376557	ANP		
PC113	AUTO POSTO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231358	9375419	ANP		
PC114	AUTO POSTO NOSSA SENHORA DE FATIMA LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231274	9374873	ANP		
PC115	COMERCIAL CAMPOS E DERIVADOS E PETROLEO LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231272	9374873	ANP		
PC116	M.C COMÉRCIO DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	237825	9380982	ANP		
PC117	POSTO CAIÇARA DO NORTE	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231605	9376577	ANP		
PC118	POSTO CEARA MIRIM	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231356	9375420	ANP		
PC119	POSTO MURIU	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	251302	9383678	ANP		
PC120	POSTO N.S.DE FATIMA II	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	232251	9376562	ANP		
PC121	POSTO NOVA VIDA	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	232034	9376647	ANP		
PC122	POSTO POTENGI II	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231589	9376766	ANP		
PC123	POSTO RENASCER II	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	231905	9376556	ANP		
PC124	POSTO VALE DO CEARA MIRIM	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	232035	9376412	ANP		
PC125	POSTO VENÂNCIO II	Ceará-Mirim	Posto de Combustível		moderado	228790	9375176	ANP		
PC126	AUTO POSTO SÃO MARCOS LTDA	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	245131	9369004	ANP		
PC127	POSTO DAS DUNAS	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	256340	9368050	ANP		
PC128	POSTO ESTIVAS	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	250783	9373153	ANP		
PC129	POSTO ESTIVAS	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	250872	9373148	ANP		
PC130	POSTO EXTREMOZ	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	249416	9370251	ANP		
PC131	POSTO GENIPABU	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	244549	9370249	ANP		
PC132	POSTO PITANGUI	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	254089	9376062	ANP		
PC133	POSTO RIO BONITO	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	250748	9373431	ANP		
PC134	POSTO SÃO PEDRO IV	Extremoz	Posto de Combustível		moderado	250849	9373222	ANP		
PC135	COMERCIAL TABAJARA DERIVADOS DE PETROLEO LTDA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	234032	9350899	ANP		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC136	POSTO 2001	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	235543	9350685	ANP		
PC137	POSTO ALIANÇA 4	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	242435	9350598	ANP		
PC138	POSTO GALVÃO	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	239810	9351696	ANP		
PC139	POSTO GALVÃO	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	230861	9350245	ANP		
PC140	POSTO GASCAR DO BRASIL	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	239842	9351838	ANP		
PC141	POSTO MACAIBA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	240538	9351917	ANP		
PC142	POSTO MANGABEIRA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	230704	9342444	ANP		
PC143	POSTO RAMALHO	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	240191	9353132	ANP		
PC144	POSTO RAMALHO	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	240268	9353555	ANP		
PC145	POSTO SANTANA 5	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	235412	9350824	ANP		
PC146	POSTO SANTO CRUZ	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	232374	9350849	ANP		
PC147	POSTO SÃO CRISTÓVÃO	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	241629	9352194	ANP		
PC148	POSTO TABAJARA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	237902	9350579	ANP		
PC149	POSTO VENEZA	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	242378	9350600	ANP		
PC150	REDE IDEAL DE POSTOS LTDA.	Macaíba	Posto de Combustível		moderado	235985	9350788	ANP		
PC151	A.S.C. COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	254564	9364467	ANP		
PC152	ABRANTES & ABRANTES LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	253428	9357871	ANP		
PC153	AUTO GAS JR	Natal	Posto de Combustível		moderado	253854	9355650	ANP		
PC154	AUTO POSTO THOMAZ LANDIM	Natal	Posto de Combustível		moderado	248239	9361900	ANP		
PC155	D.N. NATAL COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	253582	9355756	ANP		
PC156	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIVEIS LITORAL NORTE LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	256123	9360108	ANP		
PC157	GEL PETRÓLEO	Natal	Posto de Combustível		moderado	253078	9357991	ANP		
PC158	H G V	Natal	Posto de Combustível		moderado	255282	9355558	ANP		
PC159	HEBRON P DE SERV S LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	254012	9356935	ANP		
PC160	I.S. DE ARAUJO - POSTO	Natal	Posto de Combustível		moderado	256350	9358526	ANP		
PC161	INTERLAGOS II	Natal	Posto de Combustível		moderado	254802	9351752	ANP		
PC162	LAGOA AZUL	Natal	Posto de Combustível		moderado	253055	9357012	ANP		
PC163	W2 COMBUSTIVEIS	Natal	Posto de Combustível		moderado	249879	9363122	ANP		
PC164	NILTON DO POSTO SERVICE	Natal	Posto de Combustível		moderado	246066	9368981	ANP		
PC165	POSTO 1005	Natal	Posto de Combustível		moderado	252267	9358576	ANP		
PC166	POSTO AGUIA DOURADA II	Natal	Posto de Combustível		moderado	259098	9349730	ANP		
PC167	POSTO ALBERTO MARANHÃO	Natal	Posto de Combustível		moderado	255947	9358983	ANP		
PC168	POSTO ALECRIM	Natal	Posto de Combustível		moderado	253958	9358598	ANP		
PC169	POSTO AMIGÃO II	Natal	Posto de Combustível		moderado	252011	9354434	ANP		
PC170	POSTO BECOM	Natal	Posto de Combustível		moderado	253046	9357014	ANP		
PC171	POSTO BRILHANTAO II	Natal	Posto de Combustível		moderado	256820	9352048	ANP		
PC172	POSTO BRILHANTAO IV	Natal	Posto de Combustível		moderado	251681	9363243	ANP		
PC173	POSTO CABUGI	Natal	Posto de Combustível		moderado	250445	9363580	ANP		
PC174	POSTO CAMPO BELO	Natal	Posto de Combustível		moderado	251662	9359160	ANP		
PC175	POSTO CANDELARIA	Natal	Posto de Combustível		moderado	255870	9358830	ANP		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC176	POSTO CARAU	Natal	Posto de Combustível		moderado	255166	9359044	ANP		
PC177	POSTO CIDADE	Natal	Posto de Combustível		moderado	254464	9356492	ANP		
PC178	POSTO CONFIANÇA	Natal	Posto de Combustível		moderado	253209	9358783	ANP		
PC179	POSTO DIPLOMATA	Natal	Posto de Combustível		moderado	254576	9358874	ANP		
PC180	POSTO DO DOUTOR	Natal	Posto de Combustível		moderado	256124	9360107	ANP		
PC181	POSTO DUNNAS	Natal	Posto de Combustível		moderado	252000	9354434	ANP		
PC182	POSTO ESPERANÇA	Natal	Posto de Combustível		moderado	251810	9355604	ANP		
PC183	POSTO ESSO NATAL	Natal	Posto de Combustível		moderado	255811	9360415	ANP		
PC184	POSTO ESTRELA BRILHANTE	Natal	Posto de Combustível		moderado	251967	9363388	ANP		
PC185	POSTO FELIPE CAMARAO	Natal	Posto de Combustível		moderado	248853	9356102	ANP		
PC186	POSTO FRONTEIRAS	Natal	Posto de Combustível		moderado	248895	9361863	ANP		
PC187	POSTO INDEPENDÊNCIA	Natal	Posto de Combustível		moderado	255494	9356141	ANP		
PC188	POSTO IPANEMA LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	251664	9359159	ANP		
PC189	POSTO J C	Natal	Posto de Combustível		moderado	256348	9358530	ANP		
PC190	POSTO JIQUI	Natal	Posto de Combustível		moderado	255814	9351539	ANP		
PC191	POSTO JOSE BRILHANTE	Natal	Posto de Combustível		moderado	254564	9364464	ANP		
PC192	POSTO JP NATAL	Natal	Posto de Combustível		moderado	253542	9357846	ANP		
PC193	POSTO LAGOA AZUL	Natal	Posto de Combustível		moderado	248816	9364730	ANP		
PC194	POSTO LIBERDADE	Natal	Posto de Combustível		moderado	249120	9362259	ANP		
PC195	POSTO LITORAL NORTE	Natal	Posto de Combustível		moderado	250277	9362066	ANP		
PC196	POSTO LUANA	Natal	Posto de Combustível		moderado	252897	9365342	ANP		
PC197	POSTO MIGUEL BARRA	Natal	Posto de Combustível		moderado	256294	9358371	ANP		
PC198	POSTO MIRANDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	247265	9362265	ANP		
PC199	POSTO NATAL II	Natal	Posto de Combustível		moderado	258603	9350380	ANP		
PC200	POSTO NOVA DIMENSÃO	Natal	Posto de Combustível		moderado	255281	9355562	ANP		
PC201	POSTO NOVA ESPERANÇA	Natal	Posto de Combustível		moderado	250397	9365562	ANP		
PC202	POSTO NOVOS TEMPOS	Natal	Posto de Combustível		moderado	257587	9359066	ANP		
PC203	POSTO PARAISO	Natal	Posto de Combustível		moderado	248255	9361888	ANP		
PC204	POSTO PAULO CUNHA	Natal	Posto de Combustível		moderado	250227	9361173	ANP		
PC205	POSTO PELICANO	Natal	Posto de Combustível		moderado	25716	9360548	ANP		
PC206	POSTO PETROBRÁS NÚMERO SEIS	Natal	Posto de Combustível		moderado	254494	9358242	ANP		
PC207	POSTO PITOMBEIRA	Natal	Posto de Combustível		moderado	256257	9358272	ANP		
PC208	POSTO PONTA NEGRA	Natal	Posto de Combustível		moderado	257185	9351750	ANP		
PC209	POSTO POTENGI	Natal	Posto de Combustível		moderado	255159	9359054	ANP		
PC210	POSTO POTIGUAR LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	254580	9358883	ANP		
PC211	POSTO PRAIA DA REDINHA	Natal	Posto de Combustível		moderado	255903	9363786	ANP		
PC212	POSTO PRAIA DO MEIO	Natal	Posto de Combustível		moderado	257052	9360897	ANP		
PC213	POSTO PROGRESSO	Natal	Posto de Combustível		moderado	252010	9354444	ANP		
PC214	POSTO RAIZES	Natal	Posto de Combustível		moderado	250933	9356727	ANP		
PC215	POSTO RUI BARBOSA	Natal	Posto de Combustível		moderado	256863	9356195	ANP		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC216	POSTO SABUGI	Natal	Posto de Combustível		moderado	254013	9356932	ANP		
PC217	POSTO SABUGI	Natal	Posto de Combustível		moderado	255569	9358828	ANP		
PC218	POSTO SAINT-JAMES II	Natal	Posto de Combustível		moderado	248900	9361876	ANP		
PC219	POSTO SAN MARINO	Natal	Posto de Combustível		moderado	253203	9358791	ANP		
PC220	POSTO SANTA LUZIA LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	253084	9357990	ANP		
PC221	POSTO SANTO EXPEDITO	Natal	Posto de Combustível		moderado	255379	9357931	ANP		
PC222	POSTO SAO BERNARDO	Natal	Posto de Combustível		moderado	253200	9358794	ANP		
PC223	POSTO SAO JOAO LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	256106	9361552	ANP		
PC224	POSTO SAO JOSE	Natal	Posto de Combustível		moderado	250476	9363532	ANP		
PC225	POSTO SAO PEDRO	Natal	Posto de Combustível		moderado	256420	9359327	ANP		
PC226	POSTO SAO RAFAEL	Natal	Posto de Combustível		moderado	254568	9358876	ANP		
PC227	POSTO SATELITE	Natal	Posto de Combustível		moderado	252557	9351300	ANP		
PC228	POSTO SENADOR V	Natal	Posto de Combustível		moderado	254955	9356385	ANP		
PC229	POSTO SERIDOENSE	Natal	Posto de Combustível		moderado	250222	9361168	ANP		
PC230	POSTO TAMARINEIRA	Natal	Posto de Combustível		moderado	255915	9359515	ANP		
PC231	POSTO TIGRÃO	Natal	Posto de Combustível		moderado	252366	9363656	ANP		
PC232	POSTO VIA SUL	Natal	Posto de Combustível		moderado	253843	9354880	ANP		
PC233	POSTO VIPCAR	Natal	Posto de Combustível		moderado	255163	9359032	ANP		
PC234	POSTO ZONA NORTE	Natal	Posto de Combustível		moderado	253202	9358792	ANP		
PC235	PRODUMAR CIA EXP DE PROD DO MAR	Natal	Posto de Combustível		moderado	255862	9361541	ANP		
PC236	ROTA COMBUSTIVEIS LTDA.	Natal	Posto de Combustível		moderado	254803	9351751	ANP		
PC237	SENADOR I	Natal	Posto de Combustível		moderado	254989	9356377	ANP		
PC238	SOLPETRO COMERCIO DE PETRÓLEO LTDA	Natal	Posto de Combustível		moderado	253586	9355760	ANP		
PC239	TOUROS AUTO POSTO	Natal	Posto de Combustível		moderado	250578	9362563	ANP		
PC240	Cajupiranga Comércio	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	250562	9344673	ANP		
PC241	Câmara & Câmara	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	255991	9350861	ANP		
PC242	Novo Bonzão	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249389	9345500	ANP		
PC243	Papa Jerimum Revendedora de Derivados de Petróleo LTDA.	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	255887	9349396	ANP		
PC244	Parehas Gás Ltda.	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249610	9346576	ANP		
PC245	Posto Bonzão	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249386	9335490	ANP		
PC246	Posto Cajupiranga	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	250784	9342744	ANP		
PC247	Posto Carioca	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	255953	9351004	ANP		
PC248	Posto Chiarca Ltda	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	251976	9348638	ANP		
PC249	Posto Confiança Zona Sul	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256012	9347953	ANP		
PC250	Posto Elshadai	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	248752	9344329	ANP		
PC251	Posto Gás Car II	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249488	9345584	ANP		
PC252	Posto Irmão Caminhoneiro	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249600	9346057	ANP		
PC253	Posto Milhão II	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	255993	9350866	ANP		
PC254	Posto Novo Bonzão III	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	255546	9348534	ANP		
PC255	Posto Pirâmide	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	248915	9348548	ANP		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC256	Posto Pirangi	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	264175	9338956	ANP		
PC257	Posto Planalto II	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	259652	9350995	ANP		
PC258	Posto Planalto VIII	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249610	934676	ANP		
PC259	Posto Saint James	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	255937	9348064	ANP		
PC260	Posto Santa Cruz	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	250056	9348053	ANP		
PC261	Posto Santa Cruz II	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	250038	9348064	ANP		
PC262	Posto Santana II	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249226	9346434	ANP		
PC263	Posto Sete	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256046	9350550	ANP		
PC264	Posto Trampolim da Vitória	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	249163	9344097	ANP		
PC265	Posto União	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	256363	9347677	ANP		
PC266	Posto Vale do Sol	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	248754	9344329	ANP		
PC267	Rede Odon de Postos - Panamirim	Panamirim	Posto de Combustível		moderado	247547	9343881	ANP		
PC268	AUTO POSTO SAO JOSE	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	241689	9359361	ANP		
PC269	M M AUTO POSTO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	249818	9364728	ANP		
PC270	POSTO AMIGÃO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	241909	9359779	ANP		
PC271	POSTO BRILHANTAO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	245299	9363921	ANP		
PC272	POSTO BRILHANTAO LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	242083	9359203	ANP		
PC273	POSTO CIDADE PRAIA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	249604	9364334	ANP		
PC274	POSTO DOIS AMIGOS	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	244817	9361274	ANP		
PC275	POSTO DOM VITAL	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	245309	9363885	ANP		
PC276	POSTO FARIAS LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	244695	9361303	ANP		
PC277	POSTO JR BRASIL	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	241903	9359775	ANP		
PC278	POSTO MACACO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	246484	9362500	ANP		
PC279	POSTO NOSSA SENHORA DE SANTANA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	244684	9361303	ANP		
PC280	POSTO OITEIROS	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	246582	9362473	ANP		
PC281	POSTO PARAISO III	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	245272	9363915	ANP		
PC282	POSTO POTENGI III	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	248652	9361730	ANP		
PC283	POSTO SANTA BEATRIZ LTDA	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	242140	9356150	ANP		
PC284	POSTO SANTANA 2	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	244997	9359590	ANP		
PC285	POSTO SANTO ANTONIO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	241856	9355939	ANP		
PC286	POSTO SÃO GONÇALO	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	241425	9359489	ANP		
PC287	POSTO SEIS IRMÃOS	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	242439	9364044	ANP		
PC288	POSTOS 1002	S.G. Amarante	Posto de Combustível		moderado	250227	9361031	ANP		
PC289	POSTO BOM FIM I	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252238	9388318	ANP		
PC290	POSTO BOM FIM II	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252190	9328177	ANP		
PC291	POSTO COPACABANA	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252307	9328456	ANP		
PC292	POSTO MARDUNAS	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	249255	9339964	ANP		
PC293	POSTO MIPIBU	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252308	9328457	ANP		
PC294	POSTO NOBRE	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	251349	9328323	ANP		
PC295	POSTO PADRE CICERO	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252525	9328324	ANP		



Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
PC296	POSTO SÃO JOSÉ	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	252233	9328055	ANP		
PC297	POSTO VIVENDA	S. J. Mipibú	Posto de Combustível		moderado	249278	9339993	ANP		
PC298	Posto de combustível	Nísia Floresta	Posto de Combustível		moderado	266080	9334125	Servmar		
PC299	Posto de combustível Ale	Nísia Floresta	Posto de Combustível		moderado	266728	9335125	Servmar		
PC300	Nosso Posto	Natal	Posto de Combustível		moderado	251788	9355524	ANP		
PC301	POSTO EXPRESS	Natal	Posto de Combustível		moderado	253908	9357693	ANP		
PC302	POSTO PREMIER	Natal	Posto de Combustível		moderado	255492	9356140	ANP		
PC303	POSTO VIA COSTEIRA	Natal	Posto de Combustível		moderado	251084	9354502	ANP		
PC304	POSTO GODEIRÃO	Natal	Posto de Combustível		moderado	254737	9364471	ANP		
PC305	POSTO JOTA FLOR IV	Natal	Posto de Combustível		moderado	248799	9361688	ANP		
PC306	POSTO MARPAS	Natal	Posto de Combustível		moderado	256616	9360970	ANP		
PC307	POSTO SHELL RIBEIRA	Natal	Posto de Combustível		moderado	256927	9360593	ANP		
PC308	POSTO COOPTAX I	Natal	Posto de Combustível		moderado	255548	9356269	ANP		
PC309	POSTO CIDADE DO NATAL	Natal	Posto de Combustível		moderado	255312	9355616	ANP		
PC310	POSTO TRADIÇÃO	Natal	Posto de Combustível		moderado	255714	9360548	ANP		
PC311	POSTO COOPTAX II	Natal	Posto de Combustível		moderado	254825	9353306	ANP		
DRS1	CLOVIS DE FREITAS BARRETO	Macaíba	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado			IDEMA	2005-000174/TEC/LI-0015	LI-MACAIBA-RN-COMERCIO DE METAIS SUCATAS E USADOS EM GERAL-PROTOCOLO GERAL Nº11215/2005
DRS2	CLT- COMERCIO DE METAIS, SUCATAS E USADAS EM GERAL	Macaíba	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado			IDEMA	2007-007918/TEC/LO-0640	LO-INDÚSTRIA-COMPR E VENDA DE FERROSOS E NÃO FERROSOS- DISTRITO INDUSTRIAL DE MACAIBA/RN-VENC.LIC.ANTERIOR 08/09/2006-VENCIDA-PGE Nº 4377/2007-1
DRS3	COMPAL COMPRAD. DE METAIS E LOCADORA DE EQUIP. PATRÍCIOS LTDA	Macaíba	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado			IDEMA	2007-009736/TEC/LS-0430	LS-INDÚSTRIA-COMPR DE SUCATAS FERROSAS E NÃO FERROSAS, BORRACHAS, PLÁSTICOS, PAPEIS E COMERCIO DE MATERIAIS USADOS MACAIBA-RN-VENC. LIC. ANTERIOR 20/03/2007-PGE Nº 5067/2007-1
DRS4	RECIFE FERROS E METAIS LTDA	Macaíba	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado			IDEMA	2009-033352/TEC/RO-0218	RO-TRIAGEM DE SUCATA DE MATERIAIS FERROSOS E NÃO FERROSOS-MACAIBA/RN-PGE Nº 237161/2009-6-PORTE-P-POT.POLUIDOR-P-CONFERIDO EM 12/11/2009
DRS5	M DA SILVA-ME	Panamirim	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado	250824	9348691	IDEMA	2005-000688/TEC/RO-0027	RO-PARNAMIRIM-RN-COM.RES.SUCATA,PAPEL,PAPELÃO RECICLAVEIS-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 15067505
DRS6	MANOEL FRANCISCO DA SILVA	Panamirim	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado	248220	9345833	IDEMA	2008-017836/TEC/LS-0172	LS-SUCATA-COMERCIO ATACADISTA DE RESÍDUOS E SUCATAS METÁLICAS, TIPO FERRO VELHO, ALUMÍNIO E COBRE-PARNAMIRIM/RN-VENC. LIC. ANTERIOR 29/03/2008-PGE Nº 287965/2008-6-PORTE-PP-POTENCIAL POLUIDOR PP-CONFERIDO EM 29/02/2008
DRS7	AZEVEDO METAIS LTDA-ME	Panamirim	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado	255731	9347051	IDEMA	2009-032133/TEC/LO-0626	LO-SUCATA-DEPÓSITO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE I PERIGOSOS, CLASSE II E B NÃO PERIGOSOS E CLASSE III(A 117),COLETA, TRIAGEM, E COMERCIALIZAÇÃO DE SUCATASPOR (MICRO)-POT(G)-PARNAMIRIM/RN-PGE 187477/2009-9-LIC ANT 12/12/2009-CONF. 25/09/2009
DRS8	R. M. NEGREIROS NETO-ME	S.G. Amarante	Disposição de resíduos sólidos	Sucata	elevado			IDEMA	2008-025646/TEC/RO-0226	RO- RECICLAGEM PLÁSTICO-RECICLAGEM DE SUCATA NÃO METÁLICAS-SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN-PGE 514567/2008-6-PORTE(P)-POT POL(M)-CONF EM 30/12/2008
DRS9	LIMPE EXPRESS TRANSPORTE E PRESTACAO DE SERVICOS LTDA	Panamirim	Disposição de resíduos sólidos	Incineradora	elevado	249031	9345529	IDEMA	2010-036730/TEC/RO-0134	RO-INCINERAÇÃO DE LIXO HOSPITALAR,CAPACIDADE DO INCINERADOR 0,090 TH -PARNAMIRIM/RN-PGE Nº 73175/2010-2-PORTE MICRO-POT.POL.GRANDE-CONFERIDO EM 16/04/2010
DRS10	Aterro Sanitário Maçanduba	Ceará-Mirim	Disposição de resíduos sólidos	aterro sanitário	elevado	234319	9371370	IDEMA	2010-038585/TEC/RLO-0233	RLO-ATIVIDADE ATERRO-ATERRO SANITÁRIO METROPOLITANO DE NATAL CONSTRUÍDO E GERENCIADO PELA BRASECO S/A PARA A CORRETA DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE III(ABNT 10.004)-CEARA-MIRIM/RN-VENC LIC ANT 23/11/2010-PGE 148367/2010-5-CONF 23/07/2010
DRS11	Lixão Área Rural	Ceará-Mirim	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	229565	9374454	EMATER		
DRS12	Lixão Lot. Bela Vista	Extremoz	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	244726	9371043	EMATER		
DRS13	Lixão Distrito do Racho	Monte Alegre	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	241491	9327514	EMATER		
DRS14	Lixão Campo Santana	Nísia Floresta	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	263317	9323302	EMATER		
DRS15	Lixão Cidade Alta	Nísia Floresta	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	257299	9328195	EMATER		
DRS16	Lixão Pau Brasil	S. J. Mipibú	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	248991	9328990	EMATER		
DRS17	Lixão Laranjeiras Abdias	S. J. Mipibú	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	241001	9334058	EMATER		
DRS18	Lixão (Zona Norte, Nordeste/India)	Natal	Disposição de resíduos sólidos	lixão	elevado	247985	9366302	Servmar		
LR1	ETE Igapó/Bera Rio	Natal	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	251044	9361132	CAERN		
LR2	ETE Jardim Lola I	S.G. Amarante	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	250385	9360570	CAERN		
LR3	ETE Jardim Lola II	S.G. Amarante	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	249628	9360653	CAERN		
LR4	ETE Aerada km6	Natal	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	251497	9357562	CAERN		
LR5	ETE Ponta Negra	Natal	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	258132	9348410	CAERN		
LR6	ETE Quintas I - CIAT	Natal	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	253163	9359020	CAERN		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
LR7	ETE Quintas II	Natal	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	252674	9358911	CAERN		
LR8	ETE São José do Mipibu	S. J. Mipibu	Lagoa de águas residuais	esgotos domésticos urbanos	moderado	252486	9327202	CAERN		
LR9	Lagoa Riograndense	Natal	Lagoa de águas residuais	empresas desentupidoras de fossas	moderado	247265	9354434	empresas limpa fossas		
LR10	Lagoa Potiguar	Natal	Lagoa de águas residuais	empresas desentupidoras de fossas	moderado	247780	9356075	empresas limpa fossas		
US1	Posto de Saúde Novos Tempos	Ceará-Mirim	Unidade de saúde		moderado	231160	9376333	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US2	Posto de Saúde São Gerardo	Ceará-Mirim	Unidade de saúde		moderado	230534	9376976	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US3	Posto de Saúde Rua Principal	Ceará-Mirim	Unidade de saúde		moderado	231918	9376559	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US4	Posto de Saúde	Ceará-Mirim	Unidade de saúde		moderado	230332	9375451	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US5	Posto de Saúde	Ceará-Mirim	Unidade de saúde		moderado	231152	9376257	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US6	Posto de Saúde de 1ª Lagoa	Ceará-Mirim	Unidade de saúde		moderado	231067	9376183	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US7	Posto de Saúde Centro	Extremoz	Unidade de saúde		moderado	254000	9372000	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US8	Posto de Saúde Centro II	Extremoz	Unidade de saúde		moderado	245117	9368826	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US9	Posto de Saúde Centro I	Extremoz	Unidade de saúde		moderado	245266	9369002	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US10	Posto de Saúde Pitangui	Extremoz	Unidade de saúde		moderado	253000	9376000	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US11	Posto de Saúde Boca da Ilha	Extremoz	Unidade de saúde		moderado	246000	9349000	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US12	Posto de Saúde das Campinias	Macaíba	Unidade de saúde		elevado	239785	9350579	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US13	Posto de Saúde da Família	Macaíba	Unidade de saúde		elevado	238780	9352089	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US14	Posto de saúde da Lagoa do Lima	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	226500	9346500	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US15	Posto de Saúde de Mata Verde	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	221368	9341713	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US16	Posto de Saúde de Mangabeira	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	244928	9353365	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US17	Posto de Saúde de Cajazeiras	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	230578	9347285	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US18	Posto de Saúde de Bela Vista	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	247000	9348000	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US19	Posto de Saúde de Cana Brava	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	232604	9341159	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US20	Posto de Saúde de Capeiras	Macaíba	Unidade de saúde		moderado	221517	9336671	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US21	Asi - Assistência a Saúde	Natal	Unidade de saúde		moderado	256363	9359243	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US22	Hospital Antônio Martins	Natal	Unidade de saúde		moderado	255458	9357047	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US23	Hospitalmed	Natal	Unidade de saúde		moderado	256472	9355493	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US24	Papí Pronto Socorro e Clínica Infantil de Natal	Natal	Unidade de saúde		moderado	256429	9359035	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US25	UFRRN - Maternidade Januário Cicco	Natal	Unidade de saúde		moderado	256644	9360470	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US26	Cemp - Centro Médico Integrado Potengi	Natal	Unidade de saúde		moderado	247371	9362344	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US27	Hospital Antônio Prudente	Natal	Unidade de saúde		moderado	256222	9357964	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US28	Hospital Médico Cirúrgico	Natal	Unidade de saúde		moderado	256780	9360295	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US29	Clinicalmed Unidade Médica Hospitalar	Natal	Unidade de saúde		moderado	256781	9360296	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US30	Hospital do Coração de Natal	Natal	Unidade de saúde		moderado	256634	9355709	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US31	Hospital Infantil Varela Santiago	Natal	Unidade de saúde		moderado	256342	9359750	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US32	Hospital Maria Santa Helena	Natal	Unidade de saúde		moderado	256223	9357964	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US33	Emergência SalvaVida Nordeste	Natal	Unidade de saúde		moderado	256295	9358321	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US34	Hospital do Exército e Guarnição de Natal	Natal	Unidade de saúde		moderado	256468	9358835	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US35	Hospital e Maternidade Promater	Natal	Unidade de saúde		moderado	254770	9356417	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US36	Hospital Naval de Natal	Natal	Unidade de saúde		moderado	253960	9359331	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
US37	Hospital Animal Center	Natal	Unidade de saúde		moderado	256777	9350972	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US38	Oximed	Natal	Unidade de saúde		moderado	255300	9356580	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US39	Hospital Amigo da Criança	Natal	Unidade de saúde		moderado	250176	9363493	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US40	Hospital Colômbia Dr. Jobo Machado	Natal	Unidade de saúde		moderado	256655	9357354	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US41	Hospital da Pm Coronel Pedro Germano	Natal	Unidade de saúde		moderado	256183	9359609	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US42	Hospital das Clínicas Onofre Lope	Natal	Unidade de saúde		moderado	256778	9360551	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US43	Hospital Giselda Trigueiro	Natal	Unidade de saúde		moderado	253493	9358713	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US44	Hospital Maria Alice Fernandes	Natal	Unidade de saúde		moderado	247247	9362434	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US45	Centro Clínico das Rocas Hospital Pescadores	Natal	Unidade de saúde		moderado	255945	9361812	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US46	Hospital de Olhos do Rio Grande do Norte	Natal	Unidade de saúde		moderado	256593	9359706	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US47	Casa de Saúde Petrópolis	Natal	Unidade de saúde		moderado	257113	9360089	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US48	Cenat	Natal	Unidade de saúde		moderado	256495	9358916	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US49	Hospital Santa Catarina	Natal	Unidade de saúde		moderado	250153	9363470	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US50	Centro de Saúde da Guarita	Natal	Unidade de saúde		moderado	254762	9357483	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US51	Centro de Saúde Felipe Camarão	Natal	Unidade de saúde		moderado	248391	9363563	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US52	Unidade de Saúde da Família Alto da Torre	Natal	Unidade de saúde		moderado	251449	9363092	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US53	Unidade Municipal de Saúde Pajuçara	Natal	Unidade de saúde		moderado	251746	9366271	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US54	Centro de Saúde da Cidade da Esperança	Natal	Unidade de saúde		moderado	252393	9355562	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US55	Centro Clínico Pediátrico do Alecrim	Natal	Unidade de saúde		moderado	254834	9357949	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US56	Hemomonte Hemocentro do Rio Grande do Norte	Natal	Unidade de saúde		moderado	256748	9357321	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US57	Maternidade das Quintas	Natal	Unidade de saúde		moderado	253690	9358657	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US58	Unidade Mista de Mãe Luiza	Natal	Unidade de saúde		moderado	257302	9359325	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US59	Casa de Saúde São Lucas	Natal	Unidade de saúde		moderado	256396	9359154	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US60	Hospital Geral Recife-Hgr	Natal	Unidade de saúde		moderado	256052	9361994	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US61	Unidade de Saúde da Família Parque das Dunas	Natal	Unidade de saúde		moderado	251747	9366718	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US62	Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel	Natal	Unidade de saúde		moderado	256280	9358343	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US63	Pronto Socorro Infantil Dra. Sandra Celeste	Natal	Unidade de saúde		moderado	253311	9357916	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US64	Posto de Saúde de Pirangi do Sul	Nísia Floresta	Unidade de saúde		moderado	255015	9326270	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US65	Centro de Saúde Cândido Freire	Nísia Floresta	Unidade de saúde		moderado	254200	9326400	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US66	Unidade Básica de Saúde de Barra de Tabatinga	Nísia Floresta	Unidade de saúde		moderado	254470	9326300	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US67	Posto de Saúde de Plum	Nísia Floresta	Unidade de saúde		moderado	260800	9341600	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US68	Centro de Saúde Cohabinal	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248558	9344730	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US69	Centro de Saúde Santos Reis	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248043	9395500	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US70	Centro de Saúde Parque Industrial	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	250771	9345389	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US71	Centro de Saúde Caic	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	247938	9344796	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US72	Centro de Saúde Cajupiranga	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	251314	9343942	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US73	Centro de Saúde de Emaus	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	252905	9348619	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US74	Centro de saúde Vale do Sol	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249435	9344021	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US75	Centro de Saúde de Parque de Exposições	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248999	9347774	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US76	Centro de Saúde do Centro	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248960	9344813	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
US77	Centro de Saúde Jardim Planalto	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	250289	9344061	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US78	Centro de Saúde Monte Castelo	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248853	9348511	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US79	Centro de Saúde Passagem de Areia	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	247691	9345905	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US80	Centro de Saúde Pirangi do Norte	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	264450	9338734	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US81	Centro de Saúde Rosa dos Ventos	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	247394	9344515	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US82	Posto de Saúde Liberdade	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	251967	9343854	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US83	Posto de Saúde Jardim Aeroporto	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	251118	9349273	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US84	Posto de Saúde Pirangi de Dentro	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249432	9344025	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US85	Centro de Saúde Boa Esperança I e II	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249665	9344075	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US86	Centro de Saúde Prefeito Marcelino de Almeida Neto	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248041	9345329	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US87	Centro de Saúde Santa Tereza I e II	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	247224	9344313	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US88	Centro de Saúde Dr Mário Medeiros	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248218	9345904	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US89	Centro Municipal de Reabilitação	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249613	9345011	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US90	Casa de Apoio PSF	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	250048	9344097	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US91	UBS de Plum	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	260692	9341835	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US92	C S Nova Esperança,	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248675	9347753	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US93	C S Nova Panamirim	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	260947	9341855	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US94	Natacor	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249489	9344946	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US95	Clinica de Fraturas de Panamirim	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249845	9345403	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US96	PamLab Anal Cl Panamirim	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249695	9344695	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US97	Unifiso - Unidade de Fisioterapia do Rn	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	251498	9349374	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US98	Clinica Medico Odontologica de Panamirim	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249710	9345278	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US99	Clinica de Doencas Renais	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249118	9345132	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US100	Hospital Regional Dececio Marques de Lucena	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	248348	9345428	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US101	Hospital e Maternidade Dr Sadi Mendes	Panamirim	Unidade de saúde		moderado	249671	9345157	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US102	Unidade de Saude da Familia de Massaranduba	S.G. Amarante	Unidade de saúde		moderado	237400	9365660	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US103	Centro de Saude de Jardim Lola	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	248850	9360960	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US104	Unidade de Saude da Familia de Unaçu	S.G. Amarante	Unidade de saúde		moderado	243600	9356000	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US105	Unidade de Saude da Familia de Barro Duro	S.G. Amarante	Unidade de saúde		moderado	244700	9360000	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US106	Unidade Basica de Saude da Familia de Mangueiraç	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	250670	9360948	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US107	Unidade Basica de Saude de Bela Vista	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	248000	9361600	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US108	Unidade Basica de Saude da Familia de Guajiru	S.G. Amarante	Unidade de saúde		moderado	246000	9363600	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US109	Unidade Basica Saude da Familia de Humaita	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	250000	9360900	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US110	Unidade de Saude da Familia do Novo Amaranite I	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	246500	9362200	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US111	Unidade Basica de Saude da Familia de Poco de Pedra	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	229500	9358500	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US112	Unidade Basica de Saude da Familia do Colandim III	S.G. Amarante	Unidade de saúde		moderado	247500	9361500	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US113	Centro de Saude do Amaranite	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	248323	9360983	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US114	Unidade de Saude da Familia de Serrada	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	241826	9359238	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US115	Hospital Maternidade Belarmina Monte	S.G. Amarante	Unidade de saúde		elevado	242105	9359067	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US116	Unidade de Saude da Familia do Caic	S. J. Mipibó	Unidade de saúde		moderado	251658	9328340	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		

Tabela 1. Cadastro de fontes pontuais de contaminação da Região Metropolitana de Natal

ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Fonte de informação	Número processo IDEMA	Fator gerador
US117	Unidade de Saude do Centro I	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	252348	9327936	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US118	Unidade de Saude do Centro II	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	251948	9328038	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US119	Unidade Saude da Família da Cohab	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	252134	9327389	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US120	Unidade de Saude da Família de Manimbu	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	246086	9328720	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US121	Centro de Referência Especializado João Berckmans Dantas	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	252544	9328410	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US122	Unidade de Saude da Família de Laranjeiras do Abadia	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	252229	9330138	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US123	Unidade de Saude da Família do Bairro Novo	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	252029	9329829	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US124	Unidade de Saude da Família do Pau Brasil	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	246013	9328731	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US125	Unidade de Saude da Família do Tancredo Neves	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	250633	9328624	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US126	Hospital Maternidade Jesse Freire	S. J. Mipibú	Unidade de saúde		moderado	252400	9328100	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US127	Posto de Saude Tenente Araújo	Monte Alegre	Unidade de saúde		moderado	241155	9327200	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US128	Hospital Maternidade	Monte Alegre	Unidade de saúde		moderado	241330	9327280	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		
US129	Unidade de Emergência	Monte Alegre	Unidade de saúde		moderado	241235	9327490	Sec. M. Infraestrutura e Urbanismo		



ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Número processo IDEMA	Fator gerador
A1	NATALIO AGE	Ceará-Mirim	Agricultura	fruticultura	elevado			2005-000239/TEC/LS-0034	LS-CEARA-MIRIM-RN-FRUTICULTURA IRRIGADA-MAMÃO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº115832
A2	CIA ACUCAREIRA VALE DO CEARA MIRIM	Ceará-Mirim	Agricultura	Cana-de-açúcar	elevado			2005-000276/TEC/RO-0053	RO-CEARA MIRIM-RN-AGROINDUSTRIA CANAVIEIRA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 118020/2005.
A3	SECRETARIA DE ESTADO DO TRABALHO, DA HABIT	Ceará-Mirim	Agricultura		elevado			2010-037831/TEC/LP-0123	LP-AGRICULTURA IRRIGADA-PROJETO DE AGRICULTURA IRRIGADA EM ÁREA DE 6 HA NA FAZENDA LUZIA-CEARÁ MIRIM/RN-PGE Nº 115340/2010-6-ORTE MICRO-POT.POLLUIDOR GRANDE-CONFERIDO EM 11/06/2010
A4	ROBERTO LUIZ DE ARAUJO	Nisia Floresta	Agricultura	Plantação de grama	moderado			2006-006735/TEC/DL-0371	DL-(DISPENSA DE LICENÇA)-AGRICULTURA IRRIGADA-PLANTIO DE UMA FAIXA DE GRAMA A MARGEM DA LAGOA DO BOM FIM CERCA DE 40M DO SEU NÍVEL ATUAL, REFORMA TAMBÉM DE UMA ANTIGA BARRACA PARA ABRIGO DAS CRIANÇAS-NÍSIA FLORESTA-RN-PGE Nº 246920/2006-1
A5	ROBERTO BRANDAO FURTADO	Ceará-Mirim	Agricultura	fruticultura	elevado	251199	9382799	2005-001934/TEC/LS-0136	LS-CEARÁ MIRIM-RN-FRUTICULTURA IRRIGADA-MAMÃO-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº 249252/2005
A6	GAIA IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA	Ceará-Mirim	Agricultura	fruticultura	elevado			2007-011966/TEC/RO-1324	RO-AGRICULTURA-PRODUÇÃO DE MAMÃO PAPAYA EM FRUTICULTURA IRRIGADA DE 238.10HA-CEARA MIRIM-RN-PGE. Nº 123681/2007-8
A7	PICA-PAU BIO INVEST. REFLORRESTAMENTO LTDA	Ceará-Mirim	Agricultura	fruticultura	elevado			2009-031007/TEC/LRO-0129	LRO-AGRICULTURA IRRIGADA-CULTURA DO ABACAXI COM OCUPAÇÃO DE 35,0 HÁ DE ÁREA TRABALHADA NO CULTIVO-CEARÁ MIRIM/RN-VENC. LIC. ANT. 10/08/2009-PGE Nº 152425/2009-8-ORTE-PMC-POT. POLLUIDOR G - CONFERIDO EM 10/08/2009
A8	GAIA IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA	Ceará-Mirim	Agricultura	fruticultura	elevado			2009-034453/TEC/LO-0752	LO-AGRICULTURA-PRODUÇÃO DE MAMÃO PAPAYA EM FRUTICULTURA IRRIGADA DE 238.10 HÁ PARA EXPORTAÇÃO NO MERCADO AMERICANO E EUROPEU-CEARÁ MIRIM/RN-VENC. LIC. ANT. 13/11/2009-VENCIDA-PGE Nº 266132/2009-2-ORTE M-POT. POLLUIDOR G - CONFERIDO EM 22/12/2009
A9	RAROS AGRO- INDUSTRIA DE PROD- AROMATICOS	Ceará-Mirim	Agricultura	Plantação de capim	moderado	231999	9390999	2007-011850/TEC/LO-0902	LO-ATIVIDADE-PLANTAÇÃO DE CAPIM DE VETIVER COM IRRIGAÇÃO-CEARÁ MIRIM/RN-ORTE PP-POT.POLLUIDOR G-PGE Nº 120439/2007-5-VENC.LIC.ANTERIOR 11/01/2007-VENCIDA
A10	RAROS AGRO- INDUSTRIA DE PROD- AROMATICOS	Ceará-Mirim	Agricultura	Cana-de-açúcar	elevado	231999	9390999	2006-002182/TEC/LRO-0001	LRO-CEARÁ MIRIM/RN-AGRICULTURA IRRIGADA-660 HA-PROTOCOLO GERAL DO ESTADO Nº910/2006
A11	EMATER/RN-INSTITUTO DE ASSISTENCIA TECNICA	Macaíba	Agricultura	fruticultura	elevado			2007-007942/TEC/DL-0401	DL-INDÚSTRIA-IMPLANTAÇÃO DE UMA PEQUENA UNIDADE AGROINDUSTRIA DE FRUTAS PARA POLPA-MACAÍBA-RN-PGE Nº 5029/2007-6
A12	ECOENERGIAS DO BRASIL IND. E COM. LTDA	Ceará-Mirim	Agricultura	Cana-de-açúcar	elevado			2010-037455/TEC/LRO-0077	LRO- AGRICULTURA E IRRIGAÇÃO - PLANTIO DE 4.500 HA DE CANA DE AÇÚCAR- USINA SÃO FRANCISCO - ZONA RURAL - CEARÁ MIRIM/ RN - PGE:100076/2010-9 - P (EXC) POT(G) - CONF EM: 21/05/2010
A13	YPIOCA AGROINDUSTRIAL LTDA	Ceará-Mirim	Agricultura	Cana-de-açúcar	elevado	221234	9391455	2007-015569/TEC/LO-1198	LO-ATIVIDADE-AGROINDUSTRIAL-CULTIVO DE CANA DE AÇÚCAR-CEARÁ-MIRIM/RN-PGE Nº 240091/2007-3-VENC.LIC.ANTERIOR 15/12/2007-ORTE PP-PORT.POLLUIDOR PM-CONFERIDO EM 30/11/2007
A14	ECOENERGIAS DO BRASIL IND. E COM. LTDA	Ceará-Mirim	Agricultura	Cana-de-açúcar	elevado			2010-039222/TEC/AFog-0004	AFog- CULTIVO DE CANA DE AÇÚCAR E FABRICAÇÃO DE ALCOOL. (QUEIMA DE 495/ HA DE CANA DE AÇÚCAR)- CEARÁ MIRIM/ RN - Nº PGE 190685/2010-8- CONF. EM 31/08/2010
A15	Laranjeiras do Abdias	S.J. Mipibu	Agricultura	fruticultura e leguminosas	elevado	243700	9320400		
A16	Manimbú	S.J. Mipibu	Agricultura	Cana-de-açúcar e leguminosas	elevado	249000	9324500		
A17	Malhada	S.J. Mipibu	Agricultura	leguminosas e coco da baía	elevado	247980	9320220		
A18	Curral novo	S.J. Mipibu	Agricultura	coco-da-baía	elevado	247500	9324300		
A19	Ribeiro	S.J. Mipibu	Agricultura	Cana-de-açúcar e leguminosas	elevado	250690	9323750		
A20	Laranjeiras do Cosmos	S.J. Mipibu	Agricultura	leguminosas e coco da baía	elevado	246016	9328776		
A21	P A Vale do lírio	S.J. Mipibu	Agricultura	fruticultura e coco-da-baía	elevado	245250	9333945		
A22	Arená	S.J. Mipibu	Agricultura	fruticultura e leguminosas	elevado	241370	9333090		
A23	Pau Brasil	S.J. Mipibu	Agricultura	fruticultura e coco-da-baía	elevado	249717	9330903		
A24	Japacanga	S.J. Mipibu	Agricultura	cana-de-açúcar e coco-da-baía	elevado	251800	9337200		
A25	Mendes	S.J. Mipibu	Agricultura	fruticultura	elevado	244900	9336200		
A26	Jardim	S.J. Mipibu	Agricultura	leguminosas, fruticultura e coco da baía	elevado	241100	9377000		
A27	Areia Branca	S.J. Mipibu	Agricultura	leguminosas, fruticultura e coco da baía	elevado	251870	9332840		
A28	Taborda	S.J. Mipibu	Agricultura	Cana-de-açúcar e leguminosas	elevado	249348	9339213		
S1	Estivas	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	248221	9373120		
S2	Vila São Sebastião	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	224155	9366335		
S3	Capim	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	248140	9377620		
S4	Boca da Ilha	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	246139	9349331		
S5	Contendas	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	252020	9374870		
S6	Barra do Rio	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	253931	9372522		
S7	Genipabú	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	255600	9370500		
S8	Vila de Fátima	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	246200	9374000		
S9	Santa Maria	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	245500	9375656		
S10	Araçá	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	246438	9375266		
S11	Graçaandú (Praia)	Extremoz	Saneamento	Comunidade	moderado	254393	9374560		
S12	Alcaçuz	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	263529	9336087		
S13	Pirangi do Sul	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	264690	9337920		
S14	Barra de Tabatinga	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	267219	9329632		
S15	Campo de Santana	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	264465	9324400		
S16	Oitzeiro	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	261900	9323700		
S17	Timbó	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	260667	9327316		
S18	Golandi	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	255388	9322010		
S19	Genipapeiro	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	259765	9321640		
S20	Currais	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	256700	9377500		
S21	Porto	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	260900	9324000		
S22	Morrinho	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	260900	9324000		
S23	Barreta	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	267576	9323400		

Tabela 2. Cadastro de fontes difusas de contaminação da Região Metropolitana de Natal									
ID	Empreendimento / Interessado	Município	Atividade	Ramo	Potencial de gerar carga contaminante no subsolo	Coord. E	Coord. S	Número processo IDEMA	Fator gerador
S24	Camurupim	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	267125	9325622		
S25	Buzios	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	265950	9336720		
S26	Pirangl	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	247725	9343508		
S27	Pirambuzios	Nisia Floresta	Saneamento	Comunidade	moderado	266002	9337542		
S28	Areia Branca	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	251870	9332840		
S29	Arenã	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	241370	9333090		
S30	Bairro Novo	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	252098	9329840		
S31	Boa vista	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	244626	9316909		
S32	Centro	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	252226	9324500		
S33	Conjunto Tancredo Neves	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	250640	9328650		
S34	Curral novo	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	247500	9324300		
S35	Japecanga	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	251800	9337200		
S36	Jardim	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	241100	9377000		
S37	Laranjeiras do Abdias	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	243700	9320400		
S38	Laranjeiras do Cosmos	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	246016	9328776		
S39	Malhada	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	247980	9320220		
S40	Manimbu	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	249000	9324500		
S41	Mendes	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	244900	9336200		
S42	Mendezinho (Fazenda)	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	243000	9335700		
S43	P. A. Vale do lírio	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	245250	9333945		
S44	Passagem de Cavalo	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	249580	9336500		
S45	Pau Brasil	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	249717	9330903		
S46	Quebra Fuzil	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	251594	9329768		
S47	Ribeiro I	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	250690	9323750		
S48	Taborda	S.J. Mipibu	Saneamento	Comunidade	moderado	249348	9339213		
S49	Bananeiras (Sítio)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	243650	9331350		
S50	Cacimbinha	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	240200	9327400		
S51	Carnaúba	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	238200	9325500		
S52	Castanha (Sítio)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	240411	9325458		
S53	Lagoa do Mato	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	238685	9319942		
S54	Língua de Vaca	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	233780	9323800		
S55	Olho D'Água (sítio)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	234330	9329726		
S56	Olho D'Água dos Bertos	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	234330	9329726		
S57	Pau-Ferro (Fazenda)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	231600	9324100		
S58	Pitombeira (Areia Branca)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	227700	9325500		
S59	Retiro	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	242900	9331100		
S60	Riacho do Brecho	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	238760	9322160		
S61	Santa Luzia (Sítio)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	244230	9324720		
S62	Sobrado I (lagoa)	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	230470	9323270		
S63	Timbaúba I	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	233000	9326350		
S64	Tremedais II	Monte Alegre	Saneamento	Comunidade	moderado	239500	9323000		
S65	Sede	Ceará-Mirim	Saneamento	Sede municipal	moderado	231200	9374400		
S66	Sede	Extremoz	Saneamento	Sede municipal	moderado	245200	9369300		
S67	Sede	Monte Alegre	Saneamento	Sede municipal	moderado	241000	9327100		
S68	Sede	Natal	Saneamento	Sede municipal	moderado	254816	9354200		
S69	Sede	Nisia Floresta	Saneamento	Sede municipal	moderado	260520	9340900		
S70	Sede	Parnamirim	Saneamento	Sede municipal	moderado	250000	9345000		
S71	Sede	S.G. Amarante	Saneamento	Sede municipal	elevado	245800	9362800		
S72	Sede	S.J. Mipibu	Saneamento	Sede municipal	moderado	253100	9327900		
S73	Sede	Maccaíba	Saneamento	Sede municipal	elevado	239500	9351100		

## **Apêndice G**

### **Resultados dos parâmetros físico-químicos, cátions, ânions e série nitrogenada**

Tabela 1 Parâmetros físico-químicos Aquífero Barreiras - 1ª Campanha							
ID	in situ			Laboratório			
	Temperatura °C	pH	CE µS/cm	Dureza mg/L	Turbidez UNT	STD mg/L	Cor uH
unidade							
CRM0012	29,6	4,5	95	6,245	0,130	33	0,005
CRM0098	29,7	5,3	34	2,979	0,340	22	0,005
CRM0146	30,0	5,7	41	1,935	0,550	27	0,500
CRM0165	29,3	5,1	76	2,674	0,850	21	0,700
CRM0173	30,1	3,7	123	11,787	0,170	70	0,100
CRM0189	30,0	5,6	100	10,660	0,140	42	0,500
CRM0466	31,0	4,3	34	3,072	0,230	14	0,400
CRM0550	29,1	4,9	101	4,691	0,520	55	0,200
CRM0552	30,0	6,7	87	22,445	0,440	59	0,200
EXT0021	29,7	4,4	38	7,438	0,170	52	0,300
EXT0028	29,2	5,4	170	6,702	0,240	70	0,300
EXT0040	29,0	5,2	95	11,591	0,170	58	0,800
EXT0046	30,5	4,9	46	4,573	0,210	33	0,500
EXT0048	29,9	4,9	59	5,089	0,330	35	0,300
EXT0258	28,9	6,3	175	24,451	0,260	90	0,600
EXT0272	29,7	5,5	78	9,522	0,270	48	0,050
EXT0274	30,5	6,0	99	29,817	15,600	63	20,200
MAC0089	30,9	5,0	138	7,319	0,250	59	0,900
MAC0193	29,1	4,7	115	7,297	0,220	58	0,150
MAC0254	29,4	5,2	105	10,105	0,220	40	0,400
MAC0328	30,0	5,8	117	23,652	13,570	66	1,100
MTA0121	28,4	4,5	155	12,380	0,370	93	0,300
NAT0556	29,3	5,3	82	3,148	0,170	37	0,500
NAT0576	29,8	5,8	513	105,301	0,740	254	0,800
NAT0581	29,5	4,3	498	80,593	0,170	257	0,100
NAT0590	29,6	4,7	226	38,245	0,180	150	0,400
NAT0593	29,1	5,1	85	8,183	0,440	47	0,300
NAT0617	28,9	5,2	148	19,009	0,280	87	0,200
NAT0636	29,4	4,4	353	43,334	0,140	189	0,050
NAT0650	29,8	4,1	628	96,699	0,220	354	0,100
NAT0654	30,3	5,3	291	45,950	0,130	156	0,300
NAT0948	29,4	4,3	428	47,139	0,130	254	0,050
NAT1200	29,5	5,0	268	21,179	0,240	136	0,100
NAT1244	29,7	4,4	251	20,346	0,140	131	0,200
NAT1477	29,4	4,9	278	34,169	0,180	129	0,050
NAT1499	26,1	5,3	142	15,649	0,170	71	0,400
NAT1725	30,9	4,4	244	32,647	0,240	112	0,200
NAT1821	29,6	5,2	227	28,257	0,220	123	0,400
NAT1824	29,7	4,9	207	31,692	0,120	116	0,300
NAT1837	30,7	4,3	336	48,444	0,130	181	0,500
NAT1895	29,1	5,1	158	19,544	0,310	78	0,400
NAT1933	29,0	4,9	346	42,349	0,240	172	0,600
NAT1934	29,3	4,4	475	75,954	0,180	262	0,800
NZF0018	28,6	5,9	257	79,449	0,170	147	0,200
NZF0061	28,6	5,2	182	22,362	0,230	116	0,600

Tabela 1 Parâmetros físico-químicos Aquífero Barreiras - 1ª Campanha - continuação							
ID	in situ			Laboratório			
	Temperatura °C	pH	CE µS/cm	Dureza mg/L	Turbidez mg/L	STD UNT	Cor uH
unidade							
NZF0066	29,7	4,8	193	24,077	0,160	124	0,700
NZF0097	29,0	4,2	104	6,935	0,230	59	0,700
NZF0103	29,2	4,9	94	9,388	0,230	56	0,200
NZF0111	29,4	4,0	172	13,012	0,170	104	0,100
NZF0121	29,3	7,1	80	46,763	0,180	80	0,900
NZF0403	29,5	4,2	23	3,082	0,280	16	0,100
NZF0404	29,6	5,4	63	4,619	12,500	23	12,600
PAR0096	29,2	5,1	201	50,000	0,180	99	0,050
PAR0101	29,4	5,3	88	8,756	0,160	36	0,400
PAR0105	29,3	5,6	155	23,085	0,170	79	0,400
PAR0114	29,3	4,9	174	11,899	0,220	79	0,500
PAR0115	29,2	4,9	278	40,120	0,150	150	0,300
PAR0118	29,3	5,2	109	7,476	0,170	53	0,700
PAR0124	29,4	5,4	323	4,999	0,160	34	0,100
PAR0126	29,3	5,1	321	40,023	0,200	179	0,200
PAR0136	29,8	5,6	65	7,843	0,180	38	0,200
PAR0138	30,1	6,2	75	13,150	0,170	39	0,500
PAR0142	29,1	5,3	289	55,251	0,130	148	0,050
PAR0143	30,1	5,0	121	10,548	0,150	65	0,050
PAR0151	29,7	5,3	120	12,691	0,190	67	0,300
PAR0153	29,0	6,0	277	41,411	0,240	129	0,100
PAR0156	29,0	6,2	196	52,714	0,140	94	0,050
PAR0160	30,7	5,4	166	13,140	0,340	71	0,300
PAR0168	29,5	5,4	242	32,946	0,150	129	0,400
SGA0010	28,5	6,7	590	88,815	0,170	338	0,050
SGA0016	29,0	5,5	201	20,105	0,160	138	0,100
SGA0050	29,1	5,0	148	5,266	0,240	85	0,300
SGA0058	29,1	4,3	760	85,675	0,230	505	0,500
SGA0089	28,8	5,2	116	4,970	38,400	149	38,700
SJM0045	27,3	6,0	265	53,896	0,340	148	0,700
SJM0080	29,5	4,8	274	14,731	0,140	154	0,300
SJM0086	28,6	5,0	246	94,741	0,360	208	0,150
SJM0088	29,4	5,3	82	5,072	0,130	36	0,500
SJM0095	28,7	4,5	344	48,575	0,120	187	0,150
SJM0187	29,4	5,0	85	4,533	0,130	39	0,150

Tabela 2 Resultados de cátions, ânions e série nitrogenada no Aquífero Barreiras - 1ª Campanha (mg/L)																
ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
CRM0012	9,211	0,556	0,398	1,275	0,005	0,005	0,005	11,955	0,166	1,150	0,100	0,002	1,589	7,039	0,023	0,013
CRM0098	5,801	1,852	0,225	0,587	0,005	0,005	0,005	7,547	3,937	0,900	0,100	0,002	0,193	0,855	0,023	0,013
CRM0146	6,432	4,599	0,207	0,345	0,005	0,005	0,005	7,810	5,906	0,761	0,100	0,002	0,067	0,297	0,023	0,013
CRM0165	6,019	0,384	0,160	0,553	0,005	0,005	0,005	7,759	1,000	1,151	0,100	0,002	0,720	3,190	0,023	0,013
CRM0173	17,020	1,307	0,190	2,747	0,005	0,085	0,017	21,799	0,166	1,953	0,100	0,012	4,536	20,094	0,023	0,013
CRM0189	10,820	0,636	0,627	2,088	0,005	0,005	0,005	12,428	10,004	4,151	0,100	0,002	0,228	1,010	0,023	0,013
CRM0466	4,110	0,225	0,187	0,393	0,005	0,012	0,005	6,595	0,166	1,058	0,100	0,002	0,137	0,607	0,023	0,006
CRM0550	15,395	2,468	0,537	0,909	0,005	0,015	0,005	20,751	1,968	0,843	0,100	0,002	2,128	9,427	0,023	0,013
CRM0552	6,215	3,224	6,256	3,038	0,005	0,005	0,029	9,577	28,856	1,122	0,100	0,048	0,037	0,164	0,002	0,008
EXT0021	12,540	0,276	0,385	1,573	0,005	0,060	0,005	11,301	0,166	0,789	0,100	0,002	4,600	20,378	0,023	0,013
EXT0028	15,250	11,880	0,834	1,122	0,005	0,005	0,005	27,419	8,003	1,191	0,100	0,017	0,843	3,734	0,023	0,013
EXT0040	16,850	2,732	2,244	0,000	0,005	0,005	1,454	18,527	7,116	1,816	0,100	0,002	1,345	5,958	0,023	0,006
EXT0046	8,500	2,740	0,288	0,936	0,014	0,005	0,005	11,766	3,937	1,314	0,100	0,002	0,635	2,813	0,023	0,013
EXT0048	8,671	0,999	0,412	0,986	0,005	0,005	0,005	9,815	1,968	1,690	0,100	0,002	1,839	8,147	0,023	0,013
EXT0258	14,160	8,647	5,013	2,898	0,005	0,005	0,005	23,688	30,012	2,281	0,100	0,002	0,496	2,197	0,023	0,013
EXT0272	11,830	3,884	1,127	1,629	0,005	0,005	0,005	16,454	7,874	2,892	0,100	0,016	0,466	2,064	0,023	0,013
EXT0274	11,104	1,550	4,703	2,312	0,005	0,019	0,005	10,242	17,313	0,913	0,100	0,015	2,595	11,496	0,150	0,013
MAC0089	18,590	2,620	0,770	1,283	0,005	0,005	0,005	28,116	4,002	1,325	0,100	0,020	0,319	1,413	0,023	0,013
MAC0193	18,340	1,376	0,237	1,628	0,005	0,005	0,005	23,309	2,001	1,077	0,100	0,002	1,732	7,673	0,023	0,013
MAC0254	9,410	1,150	1,322	1,414	0,005	0,005	0,005	13,859	4,447	0,849	0,100	0,002	1,420	6,291	0,023	0,013
MAC0328	9,534	5,493	4,212	2,810	0,073	0,005	0,042	17,167	22,641	1,120	0,100	0,002	0,472	2,091	0,023	0,013
MTA0121	22,441	5,612	0,697	1,767	0,005	0,005	0,005	28,897	3,936	0,931	0,100	0,002	5,169	22,899	0,023	0,013
NAT0556	7,092	7,092	0,360	0,263	0,005	0,005	0,005	12,772	4,920	0,712	0,100	0,002	0,702	3,110	0,023	0,013
NAT0576	42,950	2,712	8,940	20,150	0,005	0,015	0,017	40,096	68,907	31,496	0,100	0,002	7,173	31,776	0,023	0,013
NAT0581	51,060	6,054	4,174	17,040	0,022	0,142	0,027	66,480	0,166	4,975	0,100	0,015	19,702	87,280	0,023	0,013
NAT0590	31,580	3,686	4,727	6,421	0,005	0,025	0,038	31,249	0,889	1,256	0,100	0,002	12,813	56,762	0,023	0,013
NAT0593	9,537	1,084	0,923	1,299	0,005	0,005	0,005	10,685	8,762	1,131	0,100	0,002	2,536	11,234	0,023	0,013
NAT0617	18,800	2,479	3,084	2,746	0,005	0,005	0,005	14,542	4,920	1,826	0,100	0,002	7,059	31,271	0,023	0,013
NAT0636	42,440	2,006	1,684	9,502	0,005	0,127	0,005	44,354	0,166	1,057	0,100	0,002	16,191	71,726	0,023	0,013
NAT0650	67,600	2,692	1,026	22,860	0,089	0,615	0,013	70,359	0,166	3,501	0,100	0,002	33,980	150,531	0,023	0,234



**Tabela 2 Resultados e estatísticas de cátions, ânions e série nitrogenada no aquífero Barreiras - 1ª Campanha (mg/L) - continuação**

ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO3	NO3	NO2	NH4
NAT0654	31,890	3,425	5,352	7,913	0,005	0,005	0,005	35,812	9,840	1,970	0,100	0,002	11,015	48,796	0,023	0,013
NAT0948	54,460	2,630	5,777	7,944	0,005	0,061	0,019	36,742	0,166	0,834	0,100	0,002	26,658	118,095	0,023	0,013
NAT1200	34,070	3,589	1,707	4,108	0,005	0,005	0,005	37,094	4,920	2,810	0,100	0,002	8,678	38,444	0,023	0,013
NAT1244	31,710	2,002	1,545	4,004	0,023	0,054	0,005	31,144	0,166	1,017	0,100	0,002	10,831	47,981	0,023	0,013
NAT1477	26,150	3,089	4,521	5,556	0,005	0,005	0,005	24,404	1,968	2,048	0,100	0,002	11,339	50,232	0,023	0,013
NAT1499	13,540	2,400	1,364	2,618	0,005	0,005	0,005	14,626	4,430	0,885	0,100	0,002	5,751	25,477	0,023	0,013
NAT1725	24,410	3,073	1,202	7,199	0,005	0,020	0,005	34,851	0,166	1,840	0,100	0,002	7,242	32,082	0,065	0,013
NAT1821	25,260	3,828	4,060	4,400	0,005	0,005	0,017	19,963	3,936	0,596	0,100	0,002	11,287	50,001	0,023	0,013
NAT1824	20,478	2,485	2,759	5,141	0,005	0,005	0,022	21,073	2,952	0,696	0,100	0,002	11,118	49,253	0,023	0,013
NAT1837	33,300	2,855	5,838	8,224	0,005	0,028	0,038	26,936	0,166	0,540	0,100	0,002	18,885	83,661	0,023	0,013
NAT1895	13,525	1,755	2,151	3,064	0,005	0,005	0,005	12,543	3,937	1,143	0,100	0,002	7,245	32,095	0,023	0,013
NAT1933	41,250	4,573	3,839	7,956	0,005	0,046	0,005	50,649	3,937	5,440	0,100	0,014	9,937	44,021	0,023	0,128
NAT1934	49,180	3,947	6,274	14,640	0,005	0,310	0,005	53,220	0,166	2,125	0,100	0,012	24,358	107,906	0,023	0,013
NZF0018	23,980	10,410	12,048	9,410	0,005	0,005	0,005	20,569	61,032	1,448	0,100	0,010	1,446	6,406	0,023	0,006
NZF0061	32,750	7,318	3,909	3,060	0,005	0,005	0,005	48,313	11,812	5,156	0,100	0,010	0,721	3,194	0,023	0,006
NZF0066	34,570	8,859	3,227	3,890	0,005	0,005	0,005	62,284	7,874	0,896	0,100	0,002	0,400	1,772	0,023	0,006
NZF0097	17,785	0,081	0,782	1,404	0,068	0,005	0,005	23,465	0,984	0,582	0,100	0,002	2,584	11,447	0,023	0,036
NZF0103	16,940	1,733	0,848	1,765	0,023	0,005	0,005	20,954	3,937	2,075	0,100	0,002	1,410	6,246	0,023	0,006
NZF0111	26,920	2,376	0,788	2,682	0,005	0,005	0,005	23,019	0,492	1,725	0,100	0,002	8,453	37,447	0,023	0,006
NZF0121	7,509	2,108	10,490	4,995	0,005	0,005	0,005	11,734	41,344	1,348	0,100	0,033	0,055	0,244	0,023	0,006
NZF0403	4,744	0,363	0,644	0,358	0,005	0,005	0,005	7,870	0,166	0,943	0,100	0,002	0,073	0,323	0,023	0,006
NZF0404	6,357	0,895	0,778	0,650	0,005	0,005	0,005	9,095	3,155	1,353	0,100	0,010	0,128	0,567	0,002	0,008
PAR0096	25,180	1,381	1,857	2,574	0,005	0,033	0,005	23,020	4,920	0,871	0,100	0,018	7,264	32,180	0,023	0,013
PAR0101	9,084	1,821	1,221	1,386	0,005	0,005	0,005	13,041	5,904	1,157	0,100	0,002	0,383	1,697	0,023	0,013
PAR0105	15,580	2,746	4,276	3,013	0,005	0,005	0,005	15,454	14,760	0,836	0,100	0,002	4,073	18,043	0,023	0,013
PAR0114	19,150	0,482	1,124	2,208	0,005	0,030	0,005	16,425	0,166	0,601	0,100	0,002	7,041	31,192	0,023	0,013
PAR0115	27,640	4,678	4,858	6,797	0,005	0,023	0,012	24,094	2,952	0,453	0,100	0,020	14,364	63,633	0,023	0,013
PAR0118	12,340	2,986	0,739	1,367	0,005	0,005	0,005	11,032	3,936	0,644	0,100	0,002	3,618	16,028	0,023	0,013
PAR0124	7,320	1,532	0,523	0,897	0,005	0,005	0,005	7,848	6,520	0,772	0,100	0,002	1,491	6,605	0,023	0,013

Tabela 2 Resultados e estatísticas de cátions, ânions e série nitrogenada no aquífero Barreiras - 1ª Campanha (mg/L) - continuação																
ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO3	NO3	NO2	NH4
PAR0126	34,580	6,923	4,133	7,213	0,005	0,005	0,015	30,695	5,904	1,027	0,100	0,002	16,271	72,081	0,023	0,013
PAR0136	5,886	3,522	1,114	1,229	0,005	0,019	0,005	12,531	10,828	1,701	0,100	0,002	0,138	0,611	0,023	0,013
PAR0138	5,456	4,098	2,710	1,550	0,005	0,005	0,005	6,641	15,750	1,137	0,100	0,034	0,296	1,311	0,023	0,013
PAR0142	19,220	9,645	8,612	8,195	0,005	0,005	0,005	27,537	8,859	1,126	0,100	0,002	11,910	52,761	0,023	0,013
PAR0143	14,030	1,942	0,901	2,015	0,005	0,005	0,005	11,374	3,936	1,307	0,100	0,002	5,381	23,838	0,023	0,013
PAR0151	14,360	3,931	1,522	2,159	0,005	0,005	0,005	15,346	5,906	0,997	0,100	0,016	4,132	18,305	0,023	0,013
PAR0153	28,850	3,088	8,716	4,771	0,005	0,005	0,005	39,290	30,515	2,635	0,100	0,010	2,074	9,188	0,023	0,013
PAR0156	10,630	4,678	9,649	6,950	0,005	0,005	0,005	19,618	36,422	1,529	0,100	0,025	0,813	3,602	0,023	0,013
PAR0160	17,680	4,646	1,916	2,029	0,005	0,057	0,005	25,845	8,856	0,695	0,100	0,002	1,734	7,682	0,023	0,013
PAR0168	23,190	5,088	5,438	4,703	0,005	0,005	0,005	22,364	9,840	0,624	0,100	0,013	10,540	46,692	0,023	0,013
SGA0010	86,520	8,508	13,140	13,600	0,005	0,005	0,005	105,066	90,036	19,351	0,100	0,919	0,077	0,341	0,023	0,013
SGA0016	40,590	6,524	3,241	2,917	0,005	0,005	0,005	44,957	17,712	9,550	0,100	0,002	2,232	9,888	0,023	0,013
SGA0050	24,410	11,750	0,647	0,898	0,005	0,005	0,005	37,339	6,002	1,074	0,100	0,026	0,576	2,552	0,023	0,013
SGA0058	156,500	12,880	5,236	17,630	0,005	0,188	0,005	262,943	0,166	12,578	0,100	0,050	6,828	30,248	0,023	0,013
SGA0089	34,590	6,826	1,161	1,257	0,005	0,044	0,005	35,607	0,166	1,188	0,100	0,060	12,519	55,459	0,023	0,013
SJM0045	29,950	6,400	7,610	6,810	0,005	0,005	0,005	52,682	30,242	4,052	0,100	0,016	1,921	8,510	0,023	0,006
SJM0080	36,330	5,643	0,429	3,317	0,005	0,022	0,005	45,360	4,002	2,380	0,100	0,029	10,291	45,589	0,023	0,018
SJM0086	24,380	10,840	5,882	19,440	0,005	0,020	0,005	51,784	6,002	1,876	0,100	0,002	16,225	71,877	0,023	0,018
SJM0088	9,552	2,783	0,519	0,917	0,005	0,005	0,005	15,931	4,002	1,069	0,100	0,002	0,287	1,271	0,023	0,018
SJM0095	34,840	10,730	3,735	9,531	0,005	0,025	0,005	43,180	6,002	1,391	0,100	0,010	14,294	63,322	0,023	0,242
SJM0187	10,630	2,089	0,285	0,928	0,005	0,005	0,005	13,100	4,002	0,702	0,100	0,010	1,260	5,582	0,023	0,018

Tabela 3 Parâmetros físico-químicos aquífero Barreiras - 2ª Campanha							
ID	in situ			Laboratório			
	Temperatura °C	pH	CE µS/cm	Dureza mg/L	Turbidez UNT	STD mg/L	Cor uH
unidade							
CRM0012	29,2	4,5	79	7,200	0,050	37	2,500
CRM0098	29,9	6,2	45	3,240	0,050	19	2,500
CRM0146	30,0	6,5	44	0,625	0,490	20	2,500
CRM0165	29,7	5,8	42	0,625	0,050	20	2,500
CRM0173	30,1	3,7	123	14,660	0,170	87	2,500
CRM0189	29,0	5,9	80	8,900	0,050	38	2,500
CRM0466	30,9	4,9	39	3,240	2,230	17	18,700
CRM0550	29,4	5,4	140	0,625	0,050	60	2,500
EXT0021	29,8	4,4	101	11,460	0,050	67	2,500
EXT0028	29,5	5,1	128	7,568	0,050	68	2,500
EXT0040	29,1	4,9	72	11,080	0,100	54	2,500
EXT0048	30,3	4,7	61	5,654	0,290	33	2,500
EXT0258	29,3	6,4	103	0,625	0,050	75	2,500
EXT0272	29,8	5,2	92	11,480	0,140	43	2,500
MAC0089	30,5	4,8	95	7,178	0,050	52	2,500
MAC0193	30,4	4,3	95	7,310	0,050	55	2,500
MAC0254	30,3	6,1	160	7,950	0,050	33	2,500
MAC0328	36,5	7,5	110	8,940	147,000	49	668,000
MTA0121	28,8	4,6	149	10,000	0,210	93	2,500
NAT0556	29,5	5,6	73	0,625	0,260	37	2,500
NAT0581	29,5	3,8	358	64,905	0,710	265	2,500
NAT0590	29,8	4,8	251	25,660	0,050	131	2,500
NAT0593	29,3	5,3	65	4,800	0,190	42	2,500
NAT0617	29,0	5,1	144	10,680	0,050	88	2,500
NAT0636	29,1	3,9	290	39,001	0,050	219	2,500
NAT0650	33,4	5,3	400	80,156	0,710	262	2,500
NAT0654	29,7	4,8	222	32,690	0,050	157	2,500
NAT0948	29,2	6,0	148	18,760	0,670	79	2,500
NAT1200	29,8	5,5	143	19,700	0,270	144	2,500
NAT1244	30,7	4,5	300	32,640	0,890	168	2,500
NAT1391	29,3	4,0	569	68,070	0,050	333	2,500
NAT1477	29,4	4,7	130	17,630	0,230	118	2,500
NAT1499	28,0	6,1	99	13,670	0,050	78	2,500
NAT1725	30,2	4,9	149	26,620	0,110	117	2,500
NAT1821	28,6	5,1	211	16,230	0,050	143	2,500
NAT1824	29,7	4,9	201	16,830	0,050	129	2,500
NAT1837	28,8	4,7	278	19,360	42,690	181	2,500
NAT1895	29,4	5,3	129	11,300	0,050	83	2,500
NZF0018	31,2	5,8	292	56,848	0,050	127	2,500
NZF0061	28,9	5,1	221	17,950	0,050	112	2,500
NZF0066	30,2	4,9	248	20,560	0,050	119	2,500
NZF0097	29,1	4,3	128	8,720	0,050	66	2,500
NZF0103	29,3	4,6	110	10,947	0,050	54	2,500
NZF0111	29,6	4,0	181	14,968	0,050	99	2,500
NZF0121	29,6	7,5	133	36,509	0,050	57	2,500

Tabela 3 Parâmetros físico-químicos aquífero Barreiras - 2ª Campanha - continuação							
ID	in situ			Laboratório			
	Temperatura °C	pH	CE µS/cm	Dureza mg/L	Turbidez mg/L	STD UNT	Cor uH
NZF0403	30,0	4,8	27	4,240	0,050	21	2,500
PAR0096	29,7	4,8	176	19,500	0,050	126	2,500
PAR0101	29,6	6,3	53	9,760	0,050	30	2,500
PAR0105	29,5	5,8	59	16,080	0,050	71	2,500
PAR0114	30,6	4,5	148	17,230	0,050	93	2,500
PAR0115	29,5	5,3	238	29,910	0,050	161	2,500
PAR0118	29,4	5,8	32	6,960	0,050	62	2,500
PAR0124	29,9	3,9	50	6,560	0,050	27	2,500
PAR0126	29,6	5,2	264	24,550	0,050	177	2,500
PAR0138	30,9	6,2	84	12,270	0,050	29	2,500
PAR0142	29,5	5,7	173	34,210	0,050	138	2,500
PAR0143	30,9	5,2	107	10,773	0,050	60	2,500
PAR0151	29,4	5,4	147	9,330	0,050	76	2,500
PAR0153	29,4	6,4	187	29,240	0,050	110	2,500
PAR0156	29,2	6,6	124	39,680	0,050	68	2,500
PAR0160	30,8	6,3	55	14,900	0,050	65	2,500
PAR0168	29,9	5,6	136	19,420	0,050	135	2,500
SGA0010	29,9	6,7	518	70,430	0,050	280	2,500
SGA0016	29,0	5,9	204	19,400	0,160	121	2,500
SGA0050	28,5	4,8	143	5,150	0,050	79	2,500
SGA0058	29,1	4,1	879	88,981	0,050	507	2,500
SGA0089	29,6	5,7	150	4,370	13,820	92	73,100
SJM0045	27,3	5,7	283	55,180	0,050	197	2,500
SJM0080	29,6	4,5	218	16,070	0,050	139	2,500
SJM0086	29,0	4,7	345	81,230	0,120	197	2,500
SJM0088	29,1	5,1	71	4,920	0,050	31	2,500
SJM0095	29,0	4,8	295	3,520	0,050	187	2,500
SJM0187	29,4	5,0	57	5,430	0,050	36	2,500

Tabela 4 Resultados de cátions, ânions e série nitrogenada no aquífero Barreiras - 2ª Campanha (mg/L)																
ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
CRM0012	7,451	0,906	0,355	1,413	0,005	0,005	0,003	13,690	0,700	0,890	0,700	0,005	2,000	8,860	0,001	0,005
CRM0098	4,506	1,865	0,050	0,532	0,005	0,005	0,003	8,580	0,700	0,890	0,700	0,005	0,228	1,010	0,001	0,005
CRM0146	4,040	4,363	0,050	0,125	0,005	0,005	0,003	8,750	0,700	0,710	0,700	0,005	0,011	0,050	0,001	0,005
CRM0165	4,695	0,537	0,100	0,522	0,005	0,005	0,003	7,490	0,700	1,020	0,700	0,005	0,720	3,190	0,001	0,005
CRM0173	18,244	1,726	0,271	3,397	0,005	0,063	0,022	22,330	0,700	12,080	0,700	0,005	5,138	22,760	0,001	0,005
CRM0189	8,616	0,989	0,697	2,175	0,005	0,005	0,003	13,370	5,800	4,570	0,700	0,005	0,237	1,050	0,001	0,130
CRM0466	3,863	0,279	1,298	0,013	0,005	0,005	0,003	7,840	0,700	2,110	0,700	0,002	0,011	0,050	0,001	0,150
CRM0550	15,793	2,488	0,050	0,013	0,005	0,005	0,003	21,370	4,400	0,760	0,700	0,002	2,621	11,610	0,001	0,005
EXT0021	12,876	0,450	0,382	2,550	0,005	0,005	0,003	15,410	0,700	2,980	0,700	0,002	5,589	24,760	0,001	0,250
EXT0028	14,002	11,985	0,844	1,139	0,005	0,005	0,003	27,370	5,800	0,890	0,700	0,002	0,935	4,140	0,001	0,110
EXT0040	11,390	2,748	1,273	1,920	0,005	0,005	0,003	19,440	5,800	1,890	0,700	0,002	1,625	7,200	0,001	0,005
EXT0048	5,726	1,277	0,342	1,160	0,005	0,005	0,003	10,030	0,700	1,530	0,700	0,002	2,025	8,970	0,001	0,120
EXT0258	10,127	6,110	4,579	2,978	0,005	0,005	0,003	18,390	27,224	1,650	0,700	0,002	0,560	2,480	0,001	0,005
EXT0272	7,742	3,704	1,240	2,036	0,005	0,005	0,003	17,170	4,300	2,900	0,700	0,002	0,476	2,110	0,001	0,180
MAC0089	13,756	3,501	0,589	1,234	0,005	0,005	0,003	28,620	0,700	1,140	0,700	0,002	0,386	1,710	0,001	0,120
MAC0193	13,438	1,655	0,402	1,531	0,005	0,005	0,003	24,960	0,700	2,770	0,700	0,005	1,533	6,790	0,001	0,240
MAC0254	6,005	1,602	1,403	1,063	0,005	0,005	0,003	14,350	0,700	0,720	0,700	0,002	1,153	5,110	0,001	0,260
MAC0328	7,458	6,932	3,579	1,576	0,242	0,005	0,037	18,650	8,700	0,015	0,700	0,002	0,011	0,050	0,001	1,330
MTA0121	14,076	6,677	0,527	2,108	0,005	0,005	0,003	28,390	0,700	0,820	0,700	0,002	7,144	31,650	0,001	0,005
NAT0556	6,701	8,039	0,821	0,200	0,005	0,005	0,003	12,900	4,300	0,590	0,700	0,002	0,540	2,390	0,001	0,005
NAT0581	44,070	5,756	2,032	14,529	0,099	0,095	0,038	86,150	10,100	9,390	0,700	0,002	16,887	74,810	0,001	0,140
NAT0590	11,073	2,930	1,352	5,411	0,005	0,005	0,042	31,220	0,700	2,900	0,700	0,002	13,707	60,720	0,001	0,005
NAT0593	8,282	1,261	0,588	0,810	0,005	0,005	0,003	11,540	0,700	1,130	0,700	0,002	3,097	13,720	0,001	0,005
NAT0617	16,838	2,529	1,118	1,916	0,229	0,005	0,003	15,580	0,700	2,060	0,700	0,002	8,465	37,500	0,001	0,005
NAT0636	43,738	2,363	1,104	8,801	0,190	0,001	0,012	49,800	0,700	2,510	0,700	0,002	20,088	88,990	0,001	0,001
NAT0650	37,446	5,014	5,506	16,126	0,080	0,005	0,003	86,150	10,100	9,390	0,700	0,002	16,887	74,810	0,001	0,140
NAT0654	21,335	3,946	4,457	5,235	0,005	0,059	0,003	38,630	14,500	3,040	0,700	0,002	11,923	52,820	0,001	0,005
NAT0948	9,920	2,850	1,668	3,545	0,005	0,005	0,003	19,950	7,200	1,710	0,700	0,002	5,808	25,730	0,001	0,005
NAT1200	29,579	3,876	1,039	4,153	0,005	0,005	0,003	40,350	4,300	2,890	0,700	0,002	10,530	46,650	0,001	0,005
NAT1244	26,540	2,719	2,717	6,279	0,202	0,005	0,016	39,770	0,700	3,910	0,700	0,005	15,591	69,070	0,001	0,005

**Tabela 4 Resultados e estatísticas de cátions, ânions e série nitrogenada no aquífero Barreiras - 2ª Campanha (mg/L) - continuação**

ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
NAT1391	38,718	5,459	6,478	12,602	0,055	0,282	0,018	69,450	0,700	5,420	0,700	0,005	35,481	157,180	0,001	0,005
NAT1477	22,893	3,211	1,556	3,338	0,051	0,005	0,003	25,150	0,700	4,630	0,700	0,002	10,307	45,660	0,001	0,005
NAT1499	13,256	2,291	1,398	2,472	0,005	0,005	0,003	15,560	4,300	0,900	0,700	0,002	6,916	30,640	0,001	0,005
NAT1725	19,010	3,980	0,765	6,002	0,005	0,005	0,003	36,840	0,700	2,160	0,700	0,002	8,567	37,950	0,001	0,005
NAT1821	22,286	22,286	1,729	2,894	0,099	0,005	0,020	21,240	0,700	0,790	0,700	0,002	13,000	57,590	0,001	0,130
NAT1824	24,829	2,921	1,382	3,249	0,005	0,005	0,022	22,210	0,700	1,090	0,700	0,002	13,210	58,520	0,001	0,005
NAT1837	28,881	2,701	1,903	3,547	0,151	0,005	0,248	27,400	0,700	2,200	0,700	0,002	20,607	91,290	0,033	0,210
NAT1895	14,216	2,109	1,291	1,961	0,230	0,005	0,003	13,260	0,700	1,150	0,700	0,002	8,786	38,920	0,001	0,110
NZF0018	14,038	7,865	7,942	8,989	0,005	0,005	0,003	39,330	30,400	2,840	0,700	0,005	2,754	12,200	0,001	0,005
NZF0061	24,469	8,421	2,403	3,602	0,005	0,005	0,003	50,510	10,100	7,480	0,700	0,005	0,840	3,720	0,001	0,005
NZF0066	25,505	10,399	1,724	4,642	0,005	0,005	0,003	65,720	5,800	1,870	0,700	0,005	0,415	1,840	0,001	0,005
NZF0097	15,656	0,969	0,562	1,428	0,099	0,005	0,003	26,260	0,700	3,130	0,700	0,005	3,104	13,750	0,001	0,005
NZF0103	8,432	2,272	0,959	2,077	0,005	0,005	0,013	22,910	4,300	2,740	0,700	0,005	1,826	8,090	0,001	0,005
NZF0111	13,475	1,200	0,636	3,250	0,005	0,005	0,013	24,860	0,700	6.1	0,700	0,005	10,000	44,300	0,001	0,005
NZF0121	3,163	2,462	5,698	5,411	0,005	0,005	0,015	12,370	26,000	1,270	0,700	0,005	0,011	0,050	0,001	0,180
NZF0403	4,654	0,314	0,278	0,837	0,005	0,005	0,003	8,270	0,700	5,170	0,700	0,005	0,011	0,050	0,001	0,005
PAR0096	17,356	6,513	2,288	3,348	0,005	0,005	0,003	25,570	0,700	16,970	0,700	0,005	8,919	39,510	0,001	3,930
PAR0101	7,113	1,622	0,867	1,639	0,005	0,005	0,003	13,820	0,700	1,100	0,700	0,002	0,413	1,830	0,001	0,390
PAR0105	13,146	2,731	1,612	2,927	0,005	0,005	0,003	16,020	8,700	1,030	0,700	0,005	4,483	19,860	0,001	0,005
PAR0114	16,088	0,886	1,888	3,039	0,005	0,005	0,003	17,980	0,700	0,800	0,700	0,005	9,366	41,490	0,001	0,005
PAR0115	24,222	4,983	3,436	5,180	0,005	0,005	0,003	25,180	4,300	0,980	0,700	0,005	16,865	74,710	0,001	0,005
PAR0118	16,609	3,009	0,643	1,300	0,057	0,005	0,003	11,410	0,700	3,009	0,700	0,005	4,521	20,030	0,001	0,120
PAR0124	5,009	1,512	0,848	1,079	0,005	0,005	0,003	8,080	0,700	0,590	0,700	0,005	1,542	6,830	0,001	0,005
PAR0126	26,710	9,118	1,806	4,867	0,005	0,005	0,021	31,680	0,700	0,015	0,700	0,005	18,580	82,310	0,001	0,005
PAR0138	2,035	3,959	1,718	1,937	0,005	0,005	0,003	7,230	8,700	0,980	0,700	0,005	0,350	1,550	0,001	0,005
PAR0142	13,664	9,635	3,313	6,299	0,005	0,005	0,003	28,090	4,300	0,970	0,700	0,005	13,149	58,250	0,001	0,005
PAR0143	9,053	1,845	0,725	2,176	0,005	0,005	0,003	11,900	0,700	1,040	0,700	0,005	5,740	25,430	0,001	0,240
PAR0151	9,990	4,257	1,093	1,603	0,005	0,005	0,003	13,350	0,700	0,015	0,700	0,005	8,038	35,610	0,001	0,150
PAR0153	21,678	3,439	3,577	4,931	0,005	0,005	0,003	39,880	19,434	3,030	0,700	0,005	2,379	10,540	0,001	0,005
PAR0156	4,908	3,059	7,419	5,137	0,005	0,005	0,003	22,250	17,400	1,520	0,700	0,005	0,957	4,240	0,001	0,005



Tabela 4 Resultados e estatísticas de cátions, ânions e série nitrogenada no aquífero Barreiras - 2ª Campanha (mg/L) - continuação																
ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
PAR0160	12,678	3,638	2,593	2,551	0,005	0,005	0,003	26,190	5,822	0,540	0,700	0,002	1,860	8,240	0,001	0,005
PAR0168	19,020	5,324	2,602	3,137	0,005	0,005	0,010	24,680	4,300	0,850	0,700	0,005	13,659	60,510	0,001	0,005
SGA0010	63,000	8,436	10,002	11,038	0,055	0,005	0,003	112,780	52,100	20,460	0,700	0,957	0,011	0,050	0,001	0,330
SGA0016	27,172	6,040	3,453	2,618	0,005	0,134	0,003	47,860	8,700	10,950	0,700	0,002	2,442	10,820	0,001	0,220
SGA0050	17,720	10,375	0,387	1,016	0,005	0,005	0,003	38,600	5,900	0,860	0,700	0,002	0,576	2,550	0,001	0,005
SGA0058	141,721	11,412	5,108	18,510	0,005	0,142	0,011	275,190	0,700	17,180	0,700	0,002	6,749	29,900	0,001	0,005
SGA0089	29,160	2,741	0,704	0,634	0,005	0,090	0,003	19,540	11,800	25,160	0,700	1,240	0,011	0,050	0,001	0,005
SJM0045	30,750	7,695	8,505	8,242	0,005	0,005	0,028	44,190	7,790	1,110	0,700	0,002	16,275	72,100	0,001	0,005
SJM0080	29,849	5,538	0,365	3,681	0,005	0,005	0,003	35,920	0,700	1,110	0,700	0,002	11,169	49,480	0,001	0,005
SJM0086	21,363	7,737	4,704	16,874	0,005	0,005	0,003	47,760	0,700	2,040	0,700	0,002	17,521	77,620	0,001	0,005
SJM0088	7,604	3,288	0,401	0,952	0,005	0,005	0,003	15,190	0,700	0,580	0,700	0,002	0,223	0,990	0,001	0,005
SJM0095	28,814	10,710	3,079	9,409	0,005	0,005	0,013	44,360	0,700	1,140	0,700	0,002	16,251	71,990	0,001	0,250
SJM0187	7,494	2,470	0,475	1,031	0,005	0,005	0,003	13,460	4,300	0,530	0,700	0,002	1,056	4,680	0,001	0,005

ID	<i>in situ</i>			Laboratório			
	Temperatura	pH	CE	Dureza	Turbidez	STD	Cor
unidade	°C		μS/cm	mg/L	UNT	mg/L	uH
CRMAS01	28,1	6,4	600	119,528	3,650	293	44,500
EXTAS01	30,0	8,2	492	76,974	7,630	224	24,800
MAC0373	32,9	4,9	292	17,653	56,700	123	31,300
NAT0630	29,1	5,2	82	11,408	0,260	39	0,200
NAT1585	29,5	4,4	286	46,406	4,670	171	2,200
NZFAS01	29,2	6,4	87	10,707	3,240	38	9,600
NZFAS02	29,9	6,4	181	17,534	2,570	79	4,000
PARAS02	28,9	6,7	132	21,125	2,520	66	6,800
SGAAS01	30,6	6,3	467	96,878	13,700	238	87,600

ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
CRMAS01	59,010	3,350	21,960	15,710	0,829	0,029	0,355	98,577	92,507	0,642	0,100	0,050	0,055	0,244	0,023	0,006
EXTAS01	55,470	5,835	13,230	10,670	0,094	0,018	0,011	90,837	45,364	1,736	0,100	0,061	0,167	0,740	0,023	0,094
MAC0373	42,510	2,435	2,490	2,777	0,332	0,839	0,005	68,387	1,779	1,173	0,100	0,002	0,017	0,073	0,023	0,013
NAT0630	6,545	2,073	1,282	1,993	0,005	0,005	0,005	9,117	3,936	1,282	0,100	0,002	2,344	10,384	0,023	0,013
NAT1585	42,860	2,684	3,765	8,986	0,013	0,041	0,012	54,967	0,166	12,405	0,100	0,002	8,201	36,330	0,074	0,013
NZFAS01	9,814	1,907	1,273	1,560	0,168	0,019	0,005	15,310	7,116	0,732	0,100	0,002	0,053	0,235	0,023	0,006
NZFAS02	21,740	2,410	1,407	2,940	0,069	0,032	0,005	35,962	8,005	5,800	0,100	0,002	0,070	0,310	0,023	0,006
PARAS02	14,161	1,603	3,445	2,592	0,129	0,058	0,005	17,679	17,712	0,838	0,100	0,002	1,418	6,282	0,023	0,006
SGAAS01	49,100	2,964	16,880	13,290	2,671	0,046	0,005	68,766	82,722	0,664	0,100	0,033	0,063	0,279	0,023	0,006

ID	<i>in situ</i>			Laboratório			
	Temperatura	pH	CE	Dureza	Turbidez	STD	Cor
	°C		µcm/S	mg/L	UNT	mg/L	uH
CRMAS01	28,5	6,6	756	167,180	5,840	342	115,100
EXTAS01	29,6	7,9	441	83,920	1,730	228	49,100
MAC0373	27,5	7,2	185	14,540	22,120	120	38,500
NAT1585	32,2	5,2	313	85,360	2,810	189	29,400
NAT0630	30,8	5,4	66	6,948	1,160	26	2,500
NZFAS01	29,7	7,0	77	10,692	5,780	34	69,800
NZFAS02	29,7	6,4	169	15,640	0,660	81	2,500
PARAS02	29,5	7,9	39	24,510	23,690	79	192,000
SGAAS01	30,0	6,6	436	3,490	5,630	246	169,000

ID	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
CRMAS01	54,976	9,545	31,539	21,474	0,267	0,005	21,474	139,970	51,800	10,660	0,700	0,002	0,011	0,050	0,001	0,005
EXTAS01	47,453	6,156	11,368	13,480	0,005	0,005	13,480	102,500	30,400	1,810	0,700	0,042	0,011	0,050	0,001	0,150
MAC0373	36,242	2,593	0,729	3,090	0,097	0,005	3,090	71,890	0,700	0,890	0,700	0,002	0,011	0,050	0,001	0,005
NAT1585	30,016	2,921	0,527	11,860	0,074	0,084	11,860	67,270	5,822	15,000	0,700	0,035	7,747	34,320	0,038	0,650
NAT0630	2,943	0,336	0,715	1,254	0,005	0,005	0,003	7,140	0,700	1,520	0,700	0,005	1,695	7,510	0,001	1,290
NZFAS01	4,836	2,099	1,290	1,814	0,063	0,005	1,814	16,520	4,300	0,560	0,700	0,005	0,011	0,050	0,001	0,005
NZFAS02	17,311	3,042	1,285	3,358	0,005	0,005	3,358	39,570	5,800	6,540	0,700	0,005	0,011	0,050	0,001	0,005
PARAS02	16,073	3,231	4,647	3,283	0,216	0,005	3,283	20,200	8,700	0,740	11,070	0,002	1,251	5,540	0,001	0,520
SGAAS01	54,751	9,300	10,033	10,979	0,642	0,005	10,979	106,120	39,770	2,950	0,700	0,080	0,011	0,050	0,001	0,005

**Tabela 9 Parâmetros físico-químicos nos aquíferos Mistos, Rochas Carbonáticas, Açú e Cristalino - 1ª Campanha**

ID	<i>in situ</i>			Laboratório			
	Temperatura	pH	CE	Dureza	Turbidez	STD	Cor
unidade	°C		µS/cm	mg/L	UNT	mg/L	uH
CRM0029	29,9	7,3	1806	358,436	0,140	590	0,100
CRM0062	29,9	8,1	492	52,385	0,230	152	0,800
CRM0170	29,7	6,4	158	44,140	0,320	56	0,100
CRM0193	29,2	7,8	517	176,261	0,240	190	0,500
MAC0081	28,9	6,2	6078	2160,184	3,050	2971	0,500
MAC0090	29,5	6,7	686	207,264	1,360	233	1,900
MAC0364	28,9	7,2	972	60,157	2,760	215	0,050
MTA0120	28,4	5,0	95	20,963	6,450	45	5,500
NAT1740	28,5	5,3	124	20,410	0,220	31	0,200
SGA0034	28,6	7,1	365	58,688	0,310	152	0,600
SGA0053	29,6	7,3	2612	482,112	0,180	1206	0,500
SGA0113	29,1	4,6	247	74,903	0,090	160	0,050
SGA0443	30,5	4,7	523	44,693	1,480	227	0,300
SJM0026	29,5	5,3	81	4,361	0,160	21	0,150

**Tabela 10 Resultados de cátions, ânions e série nitrogenada nos aquíferos Mistos, Rochas Carbonáticas, Açú e Cristalino - 1ª Campanha (mg/L)**

ID	Aquífero	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
		Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
CRM0029	Rochas Carbonáticas	146,600	7,982	61,170	49,950	0,005	0,005	0,005	283,944	200,080	29,987	0,100	0,209	10,367	45,926	0,023	0,013
CRM0062	Rochas Carbonáticas	92,470	8,569	10,830	6,154	0,005	0,037	0,005	37,131	142,319	31,809	0,100	1,742	0,017	0,073	0,023	0,006
CRM0170	Barreira /Rochas Carbonáticas	15,410	2,178	9,606	4,894	0,005	0,005	0,005	19,304	34,453	7,118	0,100	0,033	0,926	4,102	0,023	0,013
CRM0193	Barreiras/Rochas Carbonáticas	42,720	4,077	31,520	23,690	0,005	0,005	0,005	60,884	142,057	4,355	0,100	0,051	3,293	14,588	0,023	0,013
MAC0081	Cristalino	426,800	40,680	215,500	393,900	0,005	0,026	0,025	2.196,014	130,756	4,210	0,100	0,002	1,474	6,530	0,023	0,006
MAC0090	Barreira /Rochas Carbonáticas	38,880	9,745	39,170	26,580	0,005	0,005	0,005	73,412	152,061	3,741	0,100	0,072	4,524	20,041	0,023	0,013
MAC0364	Barreiras/Cristalino	107,400	8,726	10,270	8,381	0,005	0,005	0,005	63,338	150,060	21,053	0,100	0,358	0,047	0,208	0,023	0,013
MTA0120	cacimba	11,134	6,370	4,240	1,821	0,005	0,005	0,005	21,425	9,840	6,934	0,100	0,002	0,467	2,069	0,003	0,006
NAT1740	Barreira /Rochas Carbonáticas	10,437	2,041	2,021	3,234	0,005	0,005	0,005	12,517	6,890	1,274	0,100	0,002	4,888	21,654	0,023	0,013
SGA0034	Açú	63,890	3,959	9,873	8,265	0,005	0,005	0,005	58,116	17,712	20,586	0,100	1,096	0,758	3,358	0,023	0,013
SGA0053	Barreiras/Rochas Carbonáticas	347,200	25,170	94,340	59,870	0,005	0,005	0,005	645,637	202,081	211,058	0,100	0,230	0,216	0,957	0,023	0,013
SGA0113	Barreira /Rochas Carbonáticas	48,460	6,153	3,000	16,370	0,005	0,320	0,005	60,788	2,362	7,513	0,100	0,045	18,522	82,052	0,023	0,013
SGA0443	cacimba	92,820	5,721	2,540	9,313	0,023	0,005	0,005	153,982	2,001	2,091	0,100	0,053	0,055	0,244	0,023	0,013
SJM0026	Barreiras/Rochas Carbonáticas	10,660	2,067	0,345	0,850	0,005	0,005	0,005	15,273	4,002	0,859	0,100	0,002	0,214	0,948	0,023	0,018

**Tabela 11 Parâmetros físico-químicos nos aquíferos Mistos, Rochas Carbonáticas, Açú e Cristalino - 2ª Campanha**

ID	<i>in situ</i>			Laboratório			
	Temperatura	pH	CE	Dureza	Turbidez	STD	Cor
	unidade		°C	µcm/S	mg/L	UNT	mg/L
CRM0029	29,7	7,4	1425	380,710	0,050	726	2,500
CRM0062	30,1	8,1	580	102,590	0,050	317	2,500
CRM0155	28,9	7,0	1825	349,250	0,050	971	2,500
CRM0170	29,3	6,6	162	45,971	0,500	85	2,500
CRM0193	29,0	7,9	524	231,070	0,0500	273	2,500
MAC0090	29,2	6,7	531	168,215	0,140	284	2,500
MAC0137	31,6	6,6	1211	3793,390	0,050	6403	2,500
MAC0364	30,0	7,4	455	31,823	0,470	250	2,500
MTA0120	29,0	4,9	101	15,830	29,280	62	2,500
NAT0976	29,9	4,4	159	50,160	0,470	62	2,500
NAT1674	28,4	4,8	777	23,700	0,120	351	2,500
NAT1740	28,5	5,9	113	15,800	0,120	68	2,500
NZF0235	28,6	4,9	113	12,070	13,590	43	83,000
NZF0288	29,2	4,7	287	32,385	1,330	180	2,500
NZF0347	29,8	4,4	51	7,719	0,050	23	2,500
SGA0034	29,2	7,3	351	43,500	0,110	207	2,500
SGA0053	29,7	7,1	2203	464,050	0,050	1485	2,500
SGA0113	29,2	4,4	327	58,880	0,050	258	2,500
SGA0443	29,2	5,4	578	23,140	30,570	289	213,400
SJM0026	29,4	4,8	67	4,490	0,050	31	2,500



**Tabela 12 Resultados de cátions, ânions e série nitrogenada nos aquíferos Mistos, Rochas Carbonáticas, Açú e Cristalino - 2ª Campanha (mg/L)**

ID	Aquífero	Cátions							Ânions					Série Nitrogenada			
		Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	CO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>	N-NO3 <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	NO2 <sup>-</sup>	NH4 <sup>+</sup>
CRM0029	Rochas Carbonáticas	116,966	8,185	68,500	50,910	0,005	0,005	0,003	289,120	103,600	30,730	0,700	0,280	10,433	46,220	0,001	0,005
CRM0062	Rochas Carbonáticas	69,902	9,294	21,975	11,588	0,005	0,005	0,003	61,550	87,300	51,680	0,700	2,680	0,011	0,050	0,001	0,005
CRM0155	Açú	189,868	22,225	65,181	57,704	0,064	0,005	0,003	456,560	125,200	53,160	0,700	0,148	0,011	0,050	0,001	0,260
CRM0170	Barreira /Rochas Carbonáticas	13,356	1,704	8,342	6,105	0,005	0,005	0,003	18,650	22,200	8,780	0,700	0,005	1,027	4,550	0,001	0,005
CRM0193	Barreiras/Rochas Carbonáticas	34,951	4,468	31,615	24,497	0,005	0,005	0,003	64,010	90,300	4,540	0,700	0,005	3,327	14,740	0,001	0,005
MAC0090	Barreiras/Rochas Carbonáticas	25,803	10,108	40,313	22,407	0,065	0,005	0,003	68,500	90,300	3,640	0,700	0,026	4,129	18,290	0,001	0,005
MAC0137	Cristalino	908,081	90,627	511,948	610,747	0,068	0,005	0,470	4130,610	105,600	44,550	0,700	0,002	0,011	0,050	0,001	0,005
MAC0364	Barreiras/Cristalino	81,054	8,610	3,681	6,020	0,199	0,005	0,003	50,320	72,500	26,780	0,700	0,557	0,011	0,050	0,001	0,110
MTA0120	cacimba	11,492	7,697	3,449	1,753	0,005	0,005	0,003	21,100	7,200	6,600	0,700	0,002	0,368	1,630	0,001	0,005
NAT0976	cacimba	7,208	0,560	0,384	9,102	0,005	0,005	0,003	26,130	0,700	7,900	0,700	0,002	1,659	7,350	0,001	0,005
NAT1674	cacimba	31,439	6,513	2,900	18,966	0,052	0,005	0,003	88,120	0,700	8,310	0,700	0,002	34,014	150,680	0,001	0,005
NAT1740	Barreiras/Rochas Carbonáticas	5,186	1,988	0,936	3,000	0,005	0,005	0,003	14,030	5,800	1,420	0,700	0,002	6,370	28,220	0,001	0,005
NZF0235	cacimba	3,120	2,107	2,666	1,319	0,453	0,005	0,003	18,680	5,800	8,280	0,700	0,005	0,011	0,050	0,001	0,210
NZF0288	cacimba	36,220	3,696	3,957	5,465	0,005	0,005	0,003	43,240	18,800	31,000	0,700	0,005	6,786	30,060	0,001	0,005
NZF0347	cacimba	2,726	1,002	0,996	1,271	0,005	0,005	0,003	10,020	0,700	2,730	0,700	0,005	0,603	2,670	0,001	0,005
SGA0034	Açú	51,324	5,110	7,211	6,191	0,005	0,005	0,003	63,910	43,400	23,470	0,700	1,313	0,763	3,380	0,001	0,005
SGA0053	Barreiras/Rochas Carbonáticas	318,210	13,293	96,029	54,459	0,074	0,005	0,003	635,950	151,208	214,700	0,700	0,210	0,011	0,050	0,001	0,160
SGA0113	Barreiras/Rochas Carbonáticas	49,659	5,841	3,056	12,445	0,005	0,268	0,003	61,940	0,700	12,790	0,700	0,002	20,291	89,890	0,001	0,170
SGA0443	cacimba	81,489	8,515	1,863	4,491	2,706	0,373	0,003	143,250	43,400	1,850	0,700	0,002	0,011	0,050	0,001	0,330
SJM0026	Barreiras/Rochas Carbonáticas	7,994	2,693	0,262	0,931	0,005	0,005	0,003	15,640	0,700	0,580	0,700	0,002	0,260	1,150	0,001	0,005

**Apêndice H**  
**Balanço iônico**

**Tabela 1 Balanço Iônico - 1ª Campanha**

ID	cátions							ânions					Σ cátions	Σ ânions	BALANÇO IÔNICO
	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Na <sup>+</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>			
CRM0012	0,014	0,020	0,000	0,106	0,400	0,001	0,000	0,34	0,114	0,024	0,000	0,000	0,54	0,47	6,6
CRM0029	0,205	3,059	0,000	4,163	6,374	0,001	0,000	8,00	0,741	0,625	4,000	0,011	13,80	13,37	1,6
CRM0062	0,220	0,542	0,000	0,513	4,020	0,004	0,000	1,05	0,000	0,663	2,845	0,092	5,30	4,65	6,6
CRM0098	0,047	0,011	0,000	0,049	0,252	0,001	0,000	0,21	0,014	0,019	0,079	0,000	0,36	0,32	5,4
CRM0146	0,118	0,010	0,000	0,029	0,280	0,001	0,000	0,22	0,005	0,016	0,118	0,000	0,44	0,36	9,9
CRM0165	0,010	0,008	0,000	0,046	0,262	0,001	0,000	0,22	0,051	0,024	0,020	0,000	0,33	0,31	1,9
CRM0170	0,056	0,480	0,000	0,408	0,670	0,001	0,000	0,54	0,066	0,148	0,689	0,002	1,61	1,45	5,4
CRM0173	0,034	0,010	0,000	0,229	0,740	0,010	0,001	0,61	0,324	0,041	0,000	0,001	1,02	0,98	2,1
CRM0189	0,016	0,031	0,000	0,174	0,470	0,001	0,000	0,35	0,016	0,086	0,200	0,000	0,69	0,65	3,0
CRM0193	0,105	1,576	0,000	1,974	1,857	0,001	0,000	1,72	0,235	0,091	2,840	0,003	5,51	4,88	6,1
CRM0466	0,006	0,009	0,000	0,033	0,179	0,001	0,000	0,19	0,010	0,022	0,000	0,000	0,23	0,22	2,4
CRM0550	0,063	0,027	0,000	0,076	0,669	0,002	0,000	0,58	0,152	0,018	0,039	0,000	0,84	0,79	2,7
CRM0552	0,083	0,313	0,000	0,253	0,270	0,001	0,001	0,27	0,003	0,023	0,577	0,003	0,92	0,88	2,5
CRMAS01	0,086	1,098	0,018	1,309	2,566	0,003	0,013	2,78	0,004	0,013	1,849	0,003	5,09	4,65	4,6
EXT0021	0,007	0,019	0,000	0,131	0,545	0,007	0,000	0,32	0,329	0,016	0,000	0,000	0,71	0,66	3,4
EXT0028	0,305	0,042	0,000	0,094	0,663	0,001	0,000	0,77	0,060	0,025	0,160	0,001	1,10	1,02	4,0
EXT0040	0,070	0,112	0,000	0,000	0,733	0,001	0,054	0,52	0,096	0,038	0,142	0,000	0,97	0,80	9,7
EXT0046	0,070	0,014	0,001	0,078	0,370	0,001	0,000	0,33	0,045	0,027	0,079	0,000	0,53	0,48	5,0
EXT0048	0,026	0,021	0,000	0,082	0,377	0,001	0,000	0,28	0,131	0,035	0,039	0,000	0,51	0,48	2,4
EXT0258	0,222	0,251	0,000	0,242	0,616	0,001	0,000	0,67	0,035	0,048	0,600	0,000	1,33	1,35	-0,7
EXT0272	0,100	0,056	0,000	0,136	0,514	0,001	0,000	0,46	0,033	0,060	0,157	0,001	0,81	0,72	6,0
EXT0274	0,040	0,235	0,000	0,193	0,483	0,002	0,000	0,29	0,185	0,019	0,346	0,001	0,95	0,84	6,3
EXTAS01	0,150	0,662	0,001	0,889	2,412	0,002	0,000	2,56	0,012	0,036	0,907	0,003	4,12	3,52	7,8
MAC0081	1,043	10,775	0,000	32,825	18,557	0,003	0,001	61,86	0,105	0,088	2,614	0,000	63,20	64,67	-1,1
MAC0089	0,067	0,039	0,000	0,107	0,808	0,001	0,000	0,79	0,023	0,028	0,080	0,001	1,02	0,92	5,0
MAC0090	0,250	1,959	0,000	2,215	1,690	0,001	0,000	2,07	0,323	0,078	3,040	0,004	6,11	5,51	5,2
MAC0193	0,035	0,012	0,000	0,136	0,797	0,001	0,000	0,66	0,124	0,022	0,040	0,000	0,98	0,84	7,6
MAC0254	0,029	0,066	0,000	0,118	0,409	0,001	0,000	0,39	0,101	0,018	0,089	0,000	0,62	0,60	2,0
MAC0328	0,141	0,211	0,000	0,234	0,415	0,001	0,002	0,48	0,034	0,023	0,453	0,000	1,00	0,99	0,5
MAC0364	0,224	0,514	0,000	0,698	4,670	0,001	0,000	1,78	0,003	0,439	3,000	0,019	6,11	5,24	7,6
MAC0373	0,062	0,125	0,009	0,231	1,848	0,097	0,000	1,93	0,000	0,024	0,036	0,000	2,37	1,99	8,9
MTA0120	0,163	0,212	0,000	0,152	0,484	0,001	0,000	0,60	0,033	0,144	0,197	0,000	1,01	0,98	1,7
MTA0121	0,144	0,035	0,000	0,164	0,976	0,001	0,000	0,81	0,369	0,019	0,079	0,000	1,32	1,28	1,5
NAT0556	0,182	0,018	0,000	0,022	0,308	0,001	0,000	0,36	0,050	0,015	0,098	0,000	0,53	0,52	0,7
NAT0576	0,070	0,447	0,000	1,679	1,867	0,002	0,001	1,13	0,513	0,656	1,378	0,000	4,07	3,68	5,0

**Tabela 1 Balanço Iônico - 1ª Campanha - continuação**

ID	cátions							ânions					Σ cátions	Σ ânions	BALANÇO IÔNICO
	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Na <sup>+</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>			
NAT0581	0,155	0,209	0,000	1,420	2,220	0,016	0,001	1,87	1,408	0,104	0,000	0,001	4,02	3,38	8,6
NAT0590	0,095	0,236	0,000	0,535	1,373	0,003	0,001	0,88	0,916	0,026	0,018	0,000	2,24	1,84	9,9
NAT0593	0,028	0,046	0,000	0,108	0,415	0,001	0,000	0,30	0,181	0,024	0,175	0,000	0,60	0,68	-6,5
NAT0617	0,064	0,154	0,000	0,229	0,817	0,001	0,000	0,41	0,504	0,038	0,098	0,000	1,26	1,05	9,3
NAT0630	0,053	0,064	0,000	0,166	0,285	0,001	0,000	0,26	0,167	0,027	0,079	0,000	0,57	0,53	3,5
NAT0636	0,051	0,084	0,000	0,792	1,845	0,015	0,000	1,25	1,157	0,022	0,000	0,000	2,79	2,43	6,9
NAT0650	0,069	0,051	0,000	1,905	2,939	0,071	0,000	1,98	2,428	0,073	0,000	0,000	5,04	4,48	5,8
NAT0654	0,088	0,268	0,000	0,659	1,387	0,001	0,000	1,01	0,787	0,041	0,197	0,000	2,40	2,03	8,3
NAT0948	0,067	0,289	0,000	0,662	2,368	0,007	0,001	1,03	1,905	0,017	0,000	0,000	3,39	2,96	6,9
NAT1200	0,092	0,085	0,000	0,342	1,481	0,001	0,000	1,04	0,620	0,059	0,098	0,000	2,00	1,82	4,7
NAT1244	0,051	0,077	0,000	0,334	1,379	0,006	0,000	0,88	0,774	0,021	0,000	0,000	1,85	1,67	5,0
NAT1477	0,079	0,226	0,000	0,463	1,137	0,001	0,000	0,69	0,810	0,043	0,039	0,000	1,91	1,58	9,4
NAT1499	0,062	0,068	0,000	0,218	0,589	0,001	0,000	0,41	0,411	0,018	0,089	0,000	0,94	0,93	0,4
NAT1585	0,069	0,188	0,000	0,749	1,863	0,005	0,000	1,55	0,586	0,258	0,000	0,000	2,87	2,39	9,1
NAT1725	0,079	0,060	0,000	0,600	1,061	0,002	0,000	0,98	0,517	0,038	0,000	0,000	1,80	1,54	7,9
NAT1740	0,052	0,101	0,000	0,270	0,454	0,001	0,000	0,35	0,349	0,027	0,138	0,000	0,88	0,87	0,6
NAT1821	0,098	0,203	0,000	0,367	1,098	0,001	0,001	0,56	0,806	0,012	0,079	0,000	1,77	1,46	9,5
NAT1824	0,064	0,138	0,000	0,428	0,890	0,001	0,001	0,59	0,794	0,015	0,059	0,000	1,52	1,46	2,0
NAT1837	0,073	0,292	0,000	0,685	1,448	0,003	0,001	0,76	1,349	0,011	0,000	0,000	2,50	2,12	8,3
NAT1895	0,045	0,108	0,000	0,255	0,588	0,001	0,000	0,35	0,518	0,024	0,079	0,000	1,00	0,97	1,2
NAT1933	0,117	0,192	0,000	0,663	1,793	0,005	0,000	1,43	0,710	0,113	0,079	0,001	2,77	2,33	8,7
NAT1934	0,101	0,314	0,000	1,220	2,138	0,036	0,000	1,50	1,740	0,044	0,000	0,001	3,81	3,28	7,4
NZF0018	0,267	0,602	0,000	0,784	1,043	0,001	0,000	0,58	0,103	0,030	1,220	0,001	2,70	1,93	16,5
NZF0061	0,188	0,195	0,000	0,255	1,424	0,001	0,000	1,36	0,052	0,107	0,236	0,001	2,06	1,76	8,0
NZF0066	0,227	0,161	0,000	0,324	1,503	0,001	0,000	1,75	0,029	0,019	0,157	0,000	2,22	1,96	6,2
NZF0097	0,002	0,039	0,000	0,117	0,773	0,001	0,000	0,66	0,185	0,012	0,020	0,000	0,93	0,88	3,0
NZF0103	0,044	0,042	0,001	0,147	0,737	0,001	0,000	0,59	0,101	0,043	0,079	0,000	0,97	0,81	8,9
NZF0111	0,061	0,039	0,000	0,224	1,170	0,001	0,000	0,65	0,604	0,036	0,010	0,000	1,50	1,30	7,0
NZF0121	0,054	0,525	0,000	0,416	0,326	0,001	0,000	0,33	0,004	0,028	0,827	0,000	1,32	1,19	5,3
NZF0403	0,009	0,032	0,000	0,030	0,206	0,001	0,000	0,22	0,005	0,020	0,000	0,000	0,28	0,25	6,1
NZF0404	0,023	0,039	0,000	0,054	0,276	0,001	0,000	0,26	0,009	0,028	0,063	0,001	0,39	0,36	4,8
NZFAS01	0,049	0,064	0,000	0,130	0,427	0,002	0,000	0,43	0,004	0,015	0,142	0,000	0,67	0,59	6,3
NZFAS02	0,062	0,070	0,001	0,245	0,945	0,004	0,000	1,01	0,005	0,121	0,160	0,000	1,33	1,30	1,1
PAR0096	0,035	0,093	0,000	0,215	1,095	0,004	0,000	0,65	0,519	0,018	0,098	0,001	1,44	1,28	5,7
PAR0101	0,047	0,061	0,000	0,116	0,395	0,001	0,000	0,37	0,027	0,024	0,118	0,000	0,62	0,54	7,1

**Tabela 1 Balanço Iônico - 1ª Campanha - continuação**

ID	cátions							ânions					Σ cátions	Σ ânions	BALANÇO IÔNICO
	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Na <sup>+</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>			
PAR0105	0,070	0,214	0,000	0,251	0,677	0,001	0,000	0,44	0,291	0,017	0,295	0,000	1,21	1,04	7,8
PAR0114	0,012	0,056	0,000	0,184	0,833	0,003	0,000	0,46	0,503	0,013	0,000	0,000	1,09	0,98	5,3
PAR0115	0,120	0,243	0,000	0,566	1,202	0,003	0,000	0,68	1,026	0,009	0,059	0,001	2,13	1,77	9,2
PAR0118	0,077	0,037	0,000	0,114	0,537	0,001	0,000	0,31	0,259	0,013	0,079	0,000	0,76	0,66	7,2
PAR0124	0,039	0,026	0,000	0,075	0,318	0,001	0,000	0,22	0,107	0,016	0,130	0,000	0,46	0,47	-1,6
PAR0126	0,178	0,207	0,000	0,601	1,503	0,001	0,001	0,86	1,163	0,021	0,118	0,000	2,49	2,17	6,9
PAR0136	0,090	0,056	0,000	0,102	0,256	0,002	0,000	0,35	0,010	0,035	0,216	0,000	0,51	0,61	-9,6
PAR0138	0,105	0,136	0,000	0,129	0,237	0,001	0,000	0,19	0,021	0,024	0,315	0,002	0,61	0,55	5,1
PAR0142	0,247	0,431	0,000	0,683	0,836	0,001	0,000	0,78	0,851	0,023	0,177	0,000	2,20	1,83	9,2
PAR0143	0,050	0,045	0,000	0,168	0,610	0,001	0,000	0,32	0,384	0,027	0,079	0,000	0,87	0,81	3,7
PAR0151	0,101	0,076	0,000	0,180	0,624	0,001	0,000	0,43	0,295	0,021	0,118	0,001	0,98	0,87	6,2
PAR0153	0,079	0,436	0,000	0,398	1,254	0,001	0,000	1,11	0,148	0,055	0,610	0,001	2,17	1,92	6,0
PAR0156	0,120	0,482	0,000	0,579	0,462	0,001	0,000	0,55	0,058	0,032	0,728	0,001	1,64	1,37	9,0
PAR0160	0,119	0,096	0,000	0,169	0,769	0,007	0,000	0,73	0,124	0,014	0,177	0,000	1,16	1,04	5,3
PAR0168	0,130	0,272	0,000	0,392	1,008	0,001	0,000	0,63	0,753	0,013	0,197	0,001	1,80	1,59	6,2
PARAS02	0,041	0,172	0,000	0,216	0,616	0,007	0,000	0,50	0,101	0,017	0,354	0,000	1,05	0,97	4,0
SGA0010	0,218	0,657	0,000	1,133	3,762	0,001	0,000	2,96	0,006	0,403	1,800	0,048	5,77	5,22	5,0
SGA0016	0,167	0,162	0,000	0,243	1,765	0,001	0,000	1,27	0,159	0,199	0,354	0,000	2,34	1,98	8,3
SGA0034	0,102	0,494	0,000	0,689	2,778	0,001	0,000	1,64	0,054	0,429	1,360	0,058	4,06	3,54	6,9
SGA0050	0,301	0,032	0,000	0,075	1,061	0,001	0,000	1,05	0,041	0,022	0,120	0,001	1,47	1,24	8,6
SGA0053	0,645	4,717	0,000	4,989	15,096	0,001	0,000	18,19	0,015	4,397	4,040	0,012	25,45	26,65	-2,3
SGA0058	0,330	0,262	0,000	1,469	6,804	0,022	0,000	7,41	0,488	0,262	0,000	0,003	8,89	8,16	4,3
SGA0089	0,175	0,058	0,000	0,105	1,504	0,005	0,000	1,00	0,895	0,025	0,000	0,003	1,85	1,93	-2,1
SGA0113	0,158	0,150	0,000	1,364	2,107	0,037	0,000	1,71	1,323	0,157	0,047	0,002	3,82	3,24	8,1
SGA0443	0,147	0,127	0,001	0,776	4,036	0,001	0,000	4,34	0,004	0,044	0,040	0,003	5,09	4,43	6,9
SGAS01	0,076	0,844	0,000	1,108	2,135	0,005	0,000	1,94	0,005	0,014	1,654	0,002	4,17	3,61	7,2
SJM0026	0,053	0,017	0,000	0,071	0,463	0,001	0,000	0,43	0,015	0,018	0,080	0,000	0,61	0,54	5,4
SJM0045	0,164	0,381	0,000	0,568	1,302	0,001	0,000	1,48	0,137	0,084	0,605	0,001	2,42	2,31	2,2
SJM0080	0,145	0,021	0,000	0,276	1,580	0,003	0,000	1,28	0,735	0,050	0,080	0,002	2,02	2,14	-2,9
SJM0086	0,278	0,294	0,000	1,620	1,060	0,002	0,000	1,46	1,159	0,039	0,120	0,000	3,25	2,78	7,9
SJM0088	0,071	0,026	0,000	0,076	0,415	0,001	0,000	0,449	0,021	0,022	0,080	0,000	0,59	0,57	1,6
SJM0095	0,275	0,187	0,000	0,794	1,515	0,003	0,000	1,216	1,021	0,029	0,120	0,001	2,77	2,39	7,5
SJM0187	0,054	0,014	0,000	0,077	0,462	0,001	0,000	0,369	0,090	0,015	0,080	0,001	0,61	0,55	4,6

**Tabela 2 Balanço Iônico - 2ª Campanha**

ID	cátions							ânions					Σ cátions	Σ ânions	BALANÇO IÔNICO
	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Na <sup>+</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>			
CRM0012	0,023	0,018	0,000	0,118	0,324	0,001	0,000	0,386	0,143	0,019	0,011	0,000	0,48	0,56	-7,2
CRM0029	0,210	3,425	0,000	4,243	5,085	0,001	0,000	8,144	0,745	0,640	1,698	0,015	12,96	11,24	7,1
CRM0062	0,238	1,099	0,000	0,966	3,039	0,001	0,000	1,734	0,001	1,077	1,431	0,141	5,34	4,38	9,9
CRM0098	0,048	0,003	0,000	0,044	0,196	0,001	0,000	0,242	0,016	0,019	0,011	0,000	0,29	0,29	0,5
CRM0146	0,112	0,003	0,000	0,010	0,176	0,001	0,000	0,246	0,001	0,015	0,011	0,000	0,30	0,27	4,8
CRM0155	0,570	3,259	0,002	4,809	8,255	0,001	0,000	12,861	0,001	1,108	2,052	0,008	16,90	16,03	2,6
CRM0165	0,014	0,005	0,000	0,044	0,204	0,001	0,000	0,211	0,051	0,021	0,011	0,000	0,27	0,30	-5,0
CRM0170	0,044	0,417	0,000	0,509	0,581	0,001	0,000	0,525	0,073	0,183	0,364	0,000	1,55	1,15	15,0
CRM0173	0,044	0,014	0,000	0,283	0,793	0,007	0,001	0,629	0,367	0,252	0,011	0,000	1,14	1,26	-4,9
CRM0189	0,025	0,035	0,000	0,181	0,375	0,001	0,000	0,377	0,017	0,095	0,095	0,000	0,62	0,58	2,7
CRM0193	0,115	1,581	0,000	2,041	1,520	0,001	0,000	1,803	0,238	0,095	1,480	0,000	5,26	3,62	18,5
CRM0466	0,007	0,065	0,000	0,001	0,168	0,001	0,000	0,221	0,001	0,044	0,011	0,000	0,24	0,28	-6,8
CRM0550	0,064	0,003	0,000	0,001	0,687	0,001	0,000	0,602	0,187	0,016	0,072	0,000	0,75	0,88	-7,5
CRMAS01	0,245	1,577	0,010	1,790	2,390	0,001	0,017	3,943	0,001	0,222	0,849	0,000	6,03	5,01	9,2
EXT0021	0,012	0,019	0,000	0,213	0,560	0,001	0,000	0,434	0,399	0,062	0,011	0,000	0,80	0,91	-6,0
EXT0028	0,307	0,042	0,000	0,095	0,609	0,001	0,000	0,771	0,067	0,019	0,095	0,000	1,05	0,95	5,1
EXT0040	0,070	0,064	0,000	0,160	0,495	0,001	0,000	0,548	0,116	0,039	0,095	0,000	0,79	0,80	-0,5
EXT0048	0,033	0,017	0,000	0,097	0,249	0,001	0,000	0,283	0,145	0,032	0,011	0,000	0,40	0,47	-8,6
EXT0258	0,157	0,229	0,000	0,248	0,440	0,001	0,000	0,518	0,040	0,034	0,446	0,000	1,07	1,04	1,7
EXT0272	0,095	0,062	0,000	0,170	0,337	0,001	0,000	0,484	0,034	0,060	0,070	0,000	0,66	0,65	1,2
EXTAS01	0,158	0,568	0,000	1,123	2,063	0,001	0,000	2,887	0,001	0,038	0,498	0,002	3,91	3,43	6,6
MAC0089	0,090	0,029	0,000	0,103	0,598	0,001	0,000	0,806	0,028	0,024	0,011	0,000	0,82	0,87	-2,8
MAC0090	0,259	2,016	0,002	1,867	1,122	0,001	0,000	1,930	0,295	0,076	1,480	0,001	5,27	3,78	16,4
MAC0137	2,324	25,597	0,002	50,896	39,482	0,001	0,017	116,355	0,001	0,928	1,731	0,000	118,32	119,02	-0,3
MAC0193	0,042	0,020	0,000	0,128	0,584	0,001	0,000	0,703	0,110	0,058	0,011	0,000	0,78	0,88	-6,4
MAC0254	0,041	0,070	0,000	0,089	0,261	0,001	0,000	0,404	0,082	0,015	0,011	0,000	0,46	0,51	-5,3
MAC0328	0,178	0,179	0,009	0,131	0,324	0,001	0,001	0,525	0,001	0,000	0,143	0,000	0,82	0,67	10,3
MAC0364	0,221	0,184	0,000	0,502	3,524	0,001	0,000	1,417	0,001	0,558	1,189	0,029	4,43	3,19	16,2
MAC0373	0,066	0,036	0,003	0,258	1,576	0,001	0,000	2,025	0,001	0,019	0,011	0,000	1,94	2,06	-2,9
MTA0120	0,197	0,172	0,000	0,146	0,500	0,001	0,000	0,594	0,026	0,138	0,118	0,000	1,02	0,88	7,4
MTA0121	0,171	0,026	0,000	0,176	0,612	0,001	0,000	0,800	0,510	0,017	0,011	0,000	0,99	1,34	-15,2
NAT0556	0,206	0,041	0,000	0,017	0,291	0,001	0,000	0,363	0,039	0,012	0,070	0,000	0,56	0,48	6,8
NAT0581	0,148	0,102	0,004	1,211	1,916	0,011	0,001	2,427	1,207	0,196	0,166	0,000	3,39	3,99	-8,2
NAT0590	0,075	0,068	0,000	0,451	0,481	0,001	0,002	0,879	0,979	0,033	0,011	0,000	1,08	1,90	-27,7
NAT0593	0,032	0,029	0,000	0,068	0,360	0,001	0,000	0,325	0,221	0,024	0,011	0,000	0,49	0,58	-8,5



**Tabela 2 Balanço Iônico - 2ª Campanha - continuação**

ID	cátions							ânions					Σ cátions	Σ ânions	BALANÇO IÔNICO
	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Na <sup>+</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>			
NAT0617	0,065	0,056	0,008	0,160	0,732	0,001	0,000	0,439	0,605	0,043	0,011	0,000	1,02	1,10	-3,6
NAT0630	0,009	0,036	0,000	0,105	0,128	0,001	0,000	0,201	0,121	0,032	0,011	0,000	0,28	0,37	-13,7
NAT0636	0,061	0,055	0,007	0,733	1,902	0,000	0,000	1,403	1,435	0,052	0,011	0,000	2,76	2,90	-2,5
NAT0650	0,129	0,275	0,003	1,344	1,628	0,001	0,000	2,427	1,207	0,196	0,166	0,000	3,38	3,99	-8,3
NAT0654	0,101	0,223	0,000	0,436	0,928	0,007	0,000	1,088	0,852	0,063	0,238	0,000	1,69	2,24	-13,9
NAT0948	0,073	0,083	0,000	0,295	0,431	0,001	0,000	0,562	0,415	0,036	0,118	0,000	0,88	1,13	-12,2
NAT0976	0,014	0,019	0,000	0,759	0,313	0,001	0,000	0,736	0,119	0,165	0,011	0,000	1,11	1,03	3,5
NAT1200	0,099	0,052	0,000	0,346	1,286	0,001	0,000	1,137	0,752	0,060	0,070	0,000	1,78	2,02	-6,2
NAT1244	0,070	0,136	0,007	0,523	1,154	0,001	0,001	1,120	1,114	0,081	0,011	0,000	1,89	2,33	-10,3
NAT1391	0,140	0,324	0,000	1,050	1,683	0,033	0,001	1,956	2,535	0,113	0,011	0,000	3,23	4,62	-17,7
NAT1477	0,082	0,078	0,002	0,278	0,995	0,001	0,000	0,708	0,736	0,096	0,011	0,000	1,44	1,55	-3,9
NAT1499	0,059	0,070	0,000	0,206	0,576	0,001	0,000	0,438	0,494	0,019	0,070	0,000	0,91	1,02	-5,7
NAT1585	0,075	0,026	0,003	0,988	1,305	0,010	0,000	1,895	0,554	0,313	0,095	0,002	2,41	2,86	-8,6
NAT1674	0,167	0,145	0,000	1,581	1,367	0,008	0,001	2,482	2,430	0,173	0,011	0,000	3,27	5,10	-21,9
NAT1725	0,102	0,038	0,000	0,500	0,827	0,001	0,000	1,038	0,612	0,045	0,011	0,000	1,47	1,71	-7,5
NAT1740	0,051	0,047	0,000	0,260	0,225	0,001	0,000	0,395	0,455	0,030	0,095	0,000	0,58	0,98	-25,0
NAT1821	0,571	0,086	0,004	0,241	0,969	0,001	0,001	0,598	0,929	0,016	0,011	0,000	1,87	1,56	9,3
NAT1824	0,075	0,069	0,000	0,271	1,080	0,001	0,001	0,626	0,944	0,023	0,011	0,000	1,50	1,60	-3,5
NAT1837	0,069	0,095	0,005	0,296	1,256	0,001	0,009	0,772	1,472	0,046	0,011	0,000	1,73	2,30	-14,2
NAT1895	0,054	0,065	0,008	0,163	0,618	0,001	0,000	0,374	0,628	0,024	0,011	0,000	0,91	1,04	-6,6
NZF0018	0,202	0,397	0,000	0,749	0,610	0,001	0,000	1,108	0,197	0,059	0,498	0,000	1,96	1,86	2,5
NZF0061	0,216	0,120	0,000	0,300	1,064	0,001	0,000	1,423	0,060	0,156	0,166	0,000	1,70	1,80	-3,0
NZF0066	0,267	0,086	0,000	0,387	1,109	0,001	0,000	1,851	0,030	0,039	0,095	0,000	1,85	2,02	-4,3
NZF0097	0,025	0,028	0,004	0,119	0,681	0,001	0,000	0,740	0,222	0,065	0,011	0,000	0,86	1,04	-9,6
NZF0103	0,058	0,048	0,000	0,173	0,367	0,001	0,000	0,645	0,130	0,057	0,070	0,000	0,65	0,90	-16,6
NZF0111	0,031	0,032	0,000	0,271	0,586	0,001	0,000	0,700	0,715	0,127	0,011	0,000	0,92	1,55	-25,6
NZF0121	0,063	0,285	0,000	0,451	0,138	0,001	0,001	0,348	0,001	0,026	0,426	0,000	0,94	0,80	7,8
NZF0235	0,054	0,133	0,016	0,110	0,486	0,001	0,000	0,526	0,001	0,173	0,095	0,000	0,80	0,79	0,4
NZF0288	0,095	0,198	0,000	0,455	1,575	0,001	0,000	1,218	0,485	0,646	0,308	0,000	2,32	2,66	-6,7
NZF0347	0,026	0,050	0,000	0,106	0,119	0,001	0,000	0,282	0,043	0,057	0,011	0,000	0,30	0,39	-13,4
NZF0403	0,008	0,014	0,000	0,070	0,202	0,001	0,000	0,233	0,001	0,108	0,011	0,000	0,29	0,35	-9,0
NZFAS01	0,054	0,065	0,002	0,151	0,210	0,001	0,000	0,465	0,001	0,012	0,070	0,000	0,48	0,55	-6,4
NZFAS02	0,078	0,064	0,000	0,280	0,753	0,001	0,000	1,115	0,001	0,136	0,095	0,000	1,18	1,35	-6,8
PAR0096	0,038	0,114	0,000	0,279	0,755	0,001	0,000	0,720	0,637	0,354	0,011	0,000	1,19	1,72	-18,4
PAR0101	0,042	0,043	0,000	0,137	0,309	0,001	0,000	0,389	0,030	0,023	0,011	0,000	0,53	0,45	8,0

**Tabela 2 Balanço Iônico - 2ª Campanha - continuação**

ID	cátions							ânions					Σ cátions	Σ ânios	BALANÇO IÔNICO
	K <sup>+</sup>	Ca <sup>+2</sup>	Fe <sup>+3</sup>	Mg <sup>+2</sup>	Na <sup>+</sup>	Al <sup>+2</sup>	Mn <sup>+2</sup>	Cl <sup>-</sup>	NO3 <sup>-</sup>	SO4 <sup>-2</sup>	HCO3 <sup>-</sup>	F <sup>-</sup>			
PAR0105	0,070	0,081	0,000	0,244	0,572	0,001	0,000	0,451	0,320	0,021	0,143	0,000	0,97	0,94	1,6
PAR0114	0,023	0,094	0,000	0,253	0,699	0,001	0,000	0,506	0,669	0,017	0,011	0,000	1,07	1,20	-5,9
PAR0115	0,128	0,172	0,000	0,432	1,053	0,001	0,000	0,709	1,205	0,020	0,070	0,000	1,79	2,01	-5,8
PAR0118	0,077	0,032	0,000	0,108	0,722	0,001	0,000	0,321	0,323	0,038	0,011	0,000	0,94	0,69	15,1
PAR0124	0,039	0,042	0,000	0,090	0,218	0,001	0,000	0,228	0,110	0,012	0,011	0,000	0,39	0,36	3,7
PAR0126	0,234	0,090	0,000	0,406	1,161	0,001	0,001	0,892	1,328	0,000	0,011	0,000	1,89	2,23	-8,2
PAR0138	0,102	0,086	0,000	0,161	0,088	0,001	0,000	0,204	0,025	0,020	0,143	0,000	0,44	0,39	5,6
PAR0142	0,247	0,166	0,000	0,525	0,594	0,001	0,000	0,791	0,940	0,020	0,070	0,000	1,53	1,82	-8,6
PAR0143	0,047	0,036	0,000	0,181	0,394	0,001	0,000	0,335	0,410	0,022	0,011	0,000	0,66	0,78	-8,3
PAR0151	0,109	0,055	0,000	0,134	0,434	0,001	0,000	0,376	0,574	0,000	0,011	0,000	0,73	0,96	-13,6
PAR0153	0,088	0,179	0,000	0,411	0,943	0,001	0,000	1,123	0,170	0,063	0,319	0,000	1,62	1,68	-1,6
PAR0156	0,078	0,371	0,000	0,428	0,213	0,001	0,000	0,627	0,068	0,032	0,285	0,000	1,09	1,01	3,8
PAR0160	0,093	0,130	0,000	0,213	0,551	0,001	0,000	0,738	0,133	0,011	0,095	0,000	0,99	0,98	0,5
PAR0168	0,137	0,130	0,000	0,261	0,827	0,001	0,000	0,695	0,976	0,018	0,070	0,000	1,36	1,76	-13,0
PARAS02	0,083	0,232	0,008	0,274	0,699	0,001	0,000	0,569	0,089	0,015	0,332	0,000	1,30	1,01	12,6
SGA0010	0,216	0,500	0,002	0,920	2,739	0,001	0,000	3,177	0,001	0,426	0,854	0,050	4,38	4,51	-1,5
SGA0016	0,155	0,173	0,000	0,218	1,181	0,015	0,000	1,348	0,175	0,228	0,143	0,000	1,74	1,89	-4,1
SGA0034	0,131	0,361	0,000	0,516	2,231	0,001	0,000	1,800	0,055	0,489	0,711	0,069	3,24	3,12	1,8
SGA0050	0,266	0,019	0,000	0,085	0,770	0,001	0,000	1,087	0,041	0,018	0,097	0,000	1,14	1,24	-4,3
SGA0053	0,341	4,801	0,003	4,538	13,835	0,001	0,000	17,914	0,001	4,473	2,479	0,011	23,52	24,88	-2,8
SGA0058	0,293	0,255	0,000	1,543	6,162	0,016	0,000	7,752	0,482	0,358	0,011	0,000	8,27	8,60	-2,0
SGA0089	0,070	0,035	0,000	0,053	1,268	0,010	0,000	0,550	0,001	0,524	0,193	0,065	1,44	1,33	3,7
SGA0113	0,150	0,153	0,000	1,037	2,159	0,031	0,000	1,745	1,450	0,266	0,011	0,000	3,53	3,47	0,8
SGA0443	0,218	0,093	0,097	0,374	3,543	0,043	0,000	4,035	0,001	0,039	0,711	0,000	4,37	4,79	-4,6
SGAAS01	0,238	0,502	0,023	0,915	2,380	0,001	0,005	2,989	0,001	0,061	0,652	0,004	4,06	3,71	4,6
SJM0026	0,069	0,013	0,000	0,078	0,348	0,001	0,000	0,441	0,019	0,012	0,011	0,000	0,51	0,48	2,6
SJM0045	0,197	0,425	0,000	0,687	1,337	0,001	0,001	1,245	1,163	0,023	0,128	0,000	2,65	2,56	1,7
SJM0080	0,142	0,018	0,000	0,307	1,298	0,001	0,000	1,012	0,798	0,023	0,011	0,000	1,77	1,84	-2,2
SJM0086	0,198	0,235	0,000	1,406	0,929	0,001	0,000	1,345	1,252	0,043	0,011	0,000	2,77	2,65	2,2
SJM0088	0,084	0,020	0,000	0,079	0,331	0,001	0,000	0,428	0,016	0,012	0,011	0,000	0,52	0,47	4,8
SJM0095	0,275	0,154	0,000	0,784	1,253	0,001	0,000	1,250	1,161	0,024	0,011	0,000	2,47	2,45	0,4
SJM0187	0,063	0,024	0,000	0,086	0,326	0,001	0,000	0,379	0,075	0,011	0,070	0,000	0,50	0,54	-3,5

## **Apêndice I**

### **Modelo numérico de fluxo do SAB na RMN**

## Os conceitos da modelagem numérica de fluxo de águas subterrâneas

O modelo numérico de fluxo subterrâneo é desenvolvido a partir da definição de um modelo hidrogeológico conceitual de fluxo para a área estudada. Este modelo hidrogeológico conceitual é, então, representado por um modelo numérico.

Segundo Anderson & Woessner (1992) um modelo é qualquer ferramenta que represente de forma aproximada uma situação real, sendo que sua utilização nos estudos de águas subterrâneas é o melhor caminho para realizar previsões adequadas acerca das consequências de uma determinada proposta. Para Iritani (1998), a modelação numérica consiste na representação matemática do que acontece na natureza, a partir de um modelo conceitual, idealizado com base no levantamento e interpretação de dados e observações do sistema real.

É importante salientar que é de fundamental importância a definição de um adequado modelo conceitual de fluxo de águas subterrâneas, pois o modelo numérico representa o modelo conceitual, se este não é adequado, conseqüentemente, o modelo numérico também não o será.

Na Região Metropolitana de Natal, o modelo numérico foi representado pelas equações que governam o sistema (neste caso a equação fundamental de fluxo de água subterrânea), assim como pelas condições iniciais e de contorno. Esta equação é obtida pela combinação matemática da equação de balanço de água e da Lei de Darcy (Anderson & Woessner, 1992) e, no caso, considerou um meio heterogêneo e anisotrópico. A equação fundamental assim obtida é representada a seguir:

$$\frac{\partial}{\partial x} \left( K_x \frac{\partial h}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( K_y \frac{\partial h}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( K_z \frac{\partial h}{\partial z} \right) + R^*(x, y, z, t) = S_s \frac{\partial h}{\partial t} \quad (1)$$

Sendo:

$h$  = carga hidráulica [L]

$K_x$ ,  $K_y$  e  $K_z$  são valores de condutividade hidráulica ao longo dos eixos  $x$ ,  $y$  e  $z$ , respectivamente [L/T]

$S_s$  = armazenamento específico [1/L]. Utilizado em equações tridimensionais. Equivalente ao volume de água liberado [L<sup>3</sup>], por unidade de volume de material poroso [L<sup>3</sup>], por unidade de decréscimo da carga hidráulica [L].

$t$  = tempo [T]

$R^*(x, y, z, t)$  = termo que representa as fontes/sumidouros de água. Intrinsecamente positivo, define o volume de água que entra no sistema por unidade de volume de aquífero por unidade de tempo (recarga). Quando essa condição é negativa, ocorrem saídas do sistema (retiradas), sendo  $R^* = -W^*$  [L<sup>3</sup>/TL<sup>3</sup>].

Neste Relatório, é representado o sistema físico de água subterrânea, por meio do código tridimensional modular MODFLOW, elaborado por McDonald e Harbaugh (1988), que contém o algoritmo utilizado para resolver o modelo numérico de forma numérica. Este código desenvolve as equações de fluxo em 3D por meio da resolução da equação diferencial de fluxo utilizando-se o método matemático de discretização do meio aquífero em uma malha de blocos centrados de diferenças finitas. Este sistema de equações de diferenças finitas é, então, resolvido através do método de iterações sucessivas.

Como pré e pós-processador, foi utilizado o software *Visual MODFLOW*, versão 2010 (Guiguer & Franz 1996), rodado em regime estacionário. O programa apresenta-se na forma modular, com os efeitos dos vários parâmetros (tais como rios, poços, recargas, dentre outros) sobre o aquífero, sendo simulados como sub-rotinas do programa principal.

O modelo apresenta como resultados, a distribuição das cargas hidráulicas e dos rebaixamentos ou elevações em cada célula, além dos cálculos de balanço de massa geral e de fluxo nas interfaces do aquífero com rios, lagos e drenos.

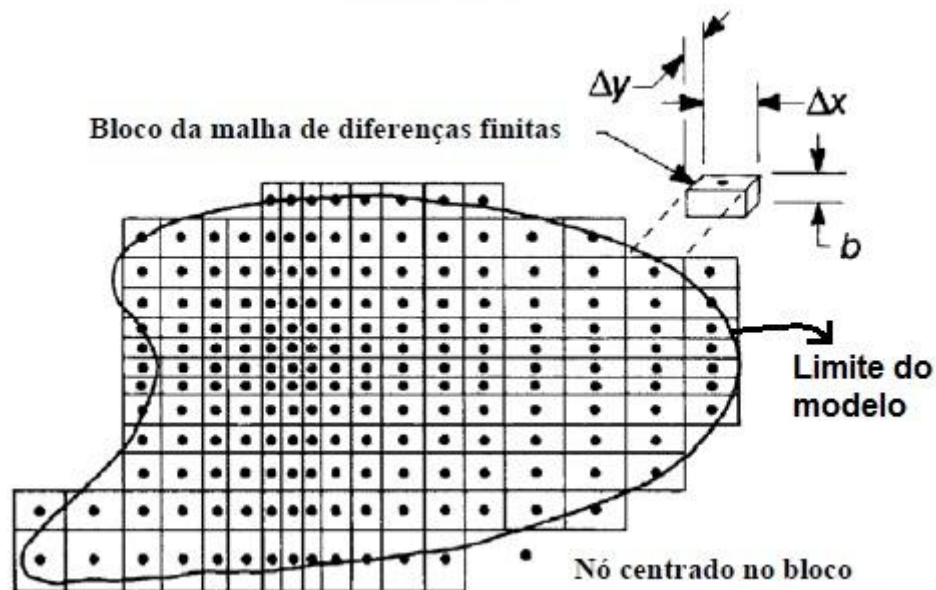
### **O processo de elaboração do modelo numérico**

O modelo numérico de fluxo subterrâneo fundamenta-se na definição do modelo conceitual hidrogeológico da área em estudo. Este modelo conceitual é elaborado com base nas características físicas da área, e permite definir o domínio do modelo, o tipo de aquífero a ser modelado, as condições iniciais e de contorno e as entradas e saídas de água do sistema.

Como já mencionado, o código escolhido foi o MODFLOW® (McDonald & Harbaugh, 1988), que resolve as equações de fluxo em 3D através do método das diferenças finitas. Como pré e pós processador, foi utilizado o software *Visual MODFLOW*, bastante utilizado e aceito em todo o mundo, na versão 2010 (Guiguer & Franz 1996), rodado em regime estacionário.

O modelo de diferenças finitas calcula a cota do nível d'água para cada nó. Este valor corresponde à média para a célula. Na malha de células centradas, utilizada para discretizar a área de estudo, as propriedades do aquífero e estresses hidráulicos são extrapolados para a célula que circunda o nó (Figura 1).

A elaboração do modelo numérico foi realizada com base na construção da situação atual de escoamento, influenciada pelo uso e ocupação do solo (considerando recargas naturais e induzidas), e uso da água, ou seja, com interferência de poços de exploração.



**Figura 1. Representação do método de diferenças finitas em uma área a ser modelada. Fonte: modificado de Driscoll (1986)**

As etapas da modelação numérica correspondem a:

- Definição da área a ser modelada e discretização da grade do modelo;
- Delimitação das condições de contorno externa e interna;
- Definição de parâmetros hidrogeológicos dos aquíferos;
- Definição de poços de observação e de bombeamento;
- Testes de sensibilidade;
- Cenários futuros de exploração.

Definição da área a ser modelada e discretização da grade do modelo

Para a aplicação do modelo, foi considerada uma área com superfície de 3045 km<sup>2</sup>, representando toda a Região Metropolitana de Natal, Rio Grande do Norte.

O modelo conceitual e o modelo numérico selecionados determinaram o tipo e as dimensões da malha:

No que se refere ao tipo de malha, optou-se pela representação de células centradas, nas quais os parâmetros são assinalados para o centro de cada célula.

No que se refere às dimensões e geometria da malha, definiu-se que a utilização de três camadas numéricas seria adequada para representar as unidades aquíferas. Na porção superior ocorre o Sistema Aquífero Barreiras (SAB) superior;



na porção intermediária, o SAB inferior; e na porção basal, as rochas carbonáticas, previamente definidas no modelo conceitual.

A área selecionada foi dividida em uma malha constituída por 160 linhas e 120 colunas, totalizando 19.200 células, com células de 500 m na direção x, 500 m na direção y e até 450 m na direção z (considerando espessura máxima entre a menor e a maior cota da base do aquífero) e 3 camadas. Esta malha foi refinada em quase toda a área do modelo, obtendo, portanto, um modelo com 304 linhas e 216 colunas, totalizando 65.664 células por camada ou 196.992 células em todo o modelo, com células de 250 m na direção x, 250 m na direção y.

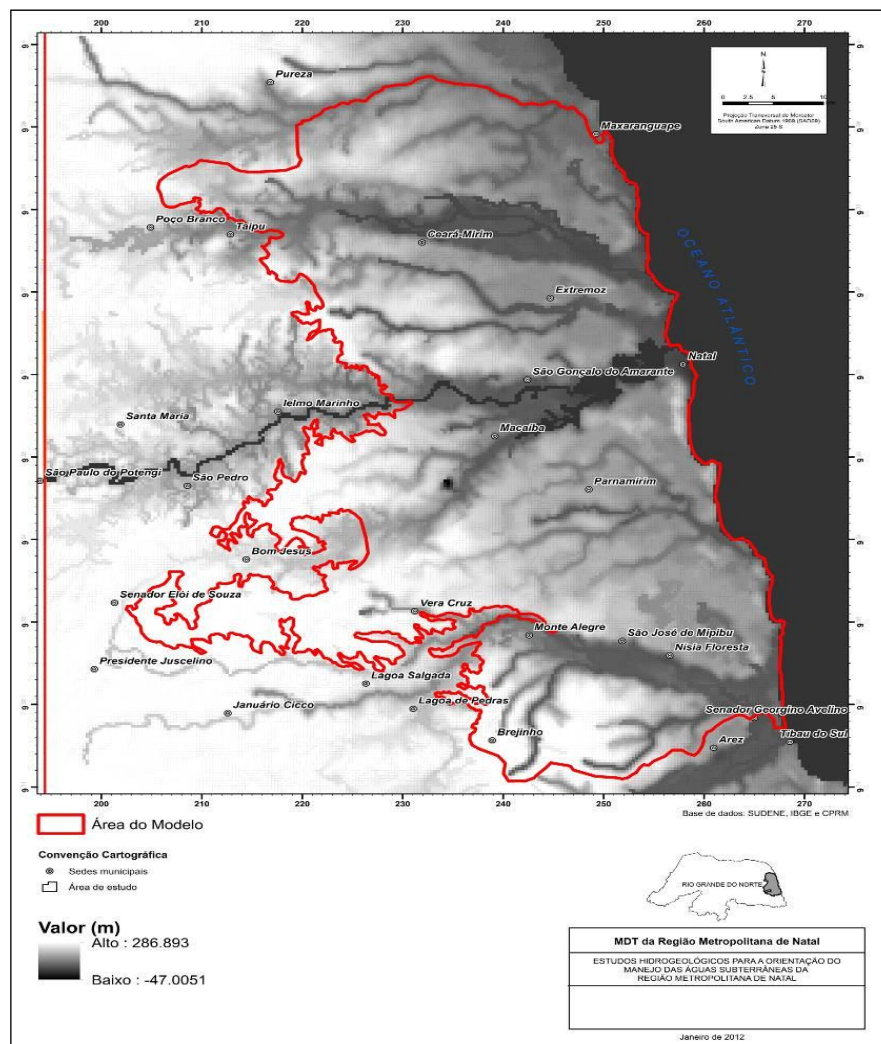
A malha retangular da área do modelo foi recortada de forma a acompanhar o contorno irregular do contato geológico, a oeste, entre os sedimentos da Formação Barreiras e as rochas cristalinas. Na porção sul, a área do modelo foi delimitada pelo divisor de águas; a norte, pelo rio Maxaranguape; e a oeste, pelo mar.

A Figura 2 ilustra a área a ser modelada e a malha definida.



**Figura 2. Área modelada com a grade do modelo numérico**

Na sequência, foram inseridos os dados referentes à topografia da área e também as elevações das camadas. A partir dos dados de curvas de nível e drenagens um Modelo Digital de Terreno (MDT) foi gerado pelo software ArcGis10 (Figura 3).

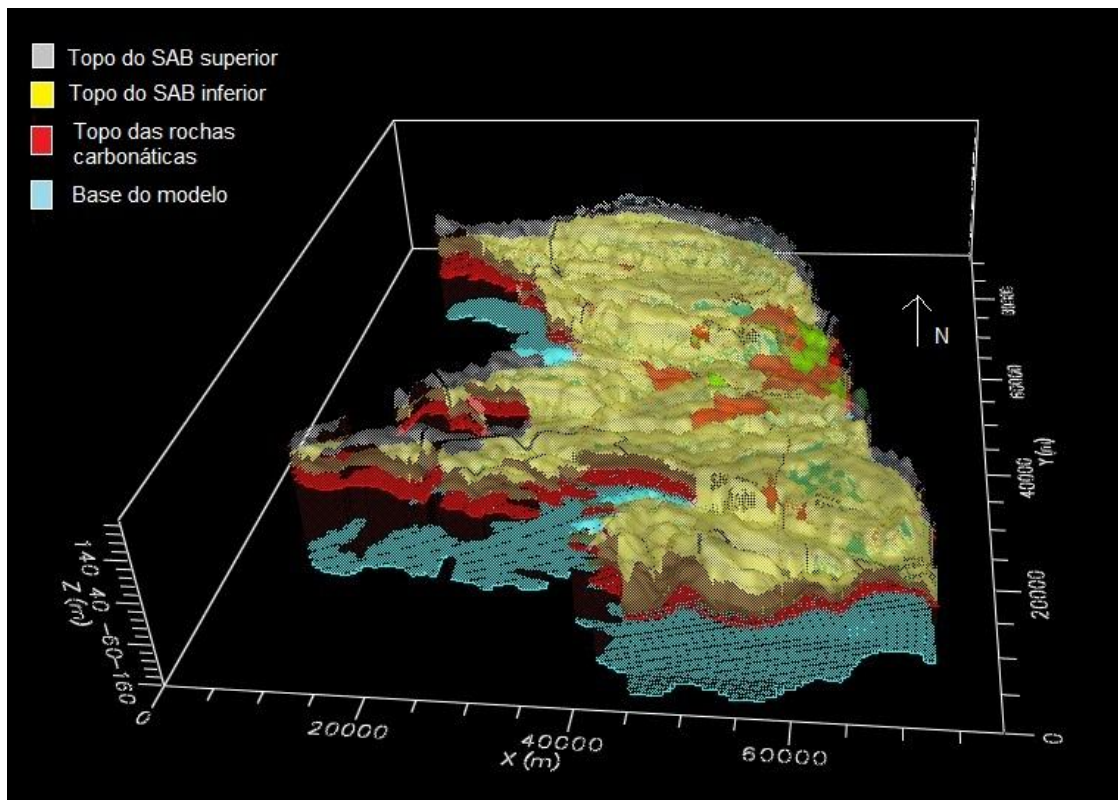


**Figura 3. Modelo Digital do Terreno, correspondendo ao topo do modelo.**

A base do SAB foi definida a partir das informações de contato entre o SAB e as rochas carbonáticas, obtidas por informações de descrições de perfis litológicos dos poços. A partir dessas informações de contatos, foi gerado um mapa de isópacas e, na sequência, um Modelo Digital da base do SAB também gerado pelo software ArcGis10. O SAB inferior e superior foi definido subdividindo a camada SAB. A espessura do SAB varia de 10 m, a oeste, até aproximadamente 100 m, a leste.

Admitiu-se, portanto, para o modelo cerca de 350 m de espessura na região oeste graduando para 100 m na região leste da área. Com isso, obteve-se três elevações e 3 camadas: 1) topografia (topo da camada 1); 2) base do SAB superior (topo da camada 2); e 3) base do SAB inferior (topo da camada 3) (Figura 4).





**Figura 4. Elevações inseridas no Modelo.**

#### Definição das Condições de Contorno

A partir do modelo conceitual foi possível identificar as áreas de recarga e descarga da região, e as feições que afetam hidráulicamente o sistema, tais como sumidouros e fontes de água.

No caso da área de estudo, os limites foram estabelecidos em concordância com a distribuição das condições naturais de contorno existentes. A partir do modelo conceitual foi realizada a seguinte representação matemática das condições de contorno da área:

- Limite hidráulico, condições de tipo 2 ou Neuman (fluxo especificado), admitindo-se a condição de “não-fluxo” para os contornos sul e oeste da Região Metropolitana de Natal. A porção sul foi delimitada por divisores d’água, e a oeste, o contato com as rochas cristalinas, assumido como limite impermeável;
- Limite físico, condições do tipo 1 ou Dirichlet (carga especificada), admitindo-se cargas constantes para os mesmos, com nível d’água específico nas células do contorno da área com o mar, a leste, representando o nível d’água do mar;
- Limite hidráulico, condições do tipo 3 ou Cauchy (fluxo dependente de carga), para o contorno norte da área onde ocorre o rio Maxaranguape.

Na porção basal do modelo ocorrem as rochas carbonáticas, consideradas praticamente impermeáveis, com permeabilidade em torno de 4 a 5 ordens de grandeza menor que o SAB.

A área modelada é amplamente cortada por rios e córregos. Para representar a hidrografia do modelo, foram utilizadas as seguintes condições de contorno da área:

Condições de contorno do tipo 3, nos quais o fluxo é calculado com base na diferença entre a carga hidráulica especificada e a carga hidráulica calculada pelo modelo. Este tipo de condição de contorno é utilizado para definir a drenança de um corpo de água superficial (por exemplo, drenagens intermitentes, rios perenes e lagos).

No software o pacote “Rio” foi utilizado para representar os rios e drenagens perenes, e o pacote “Dreno” representou os demais córregos, drenagens intermitentes. Essas condições exigem o conhecimento do parâmetro condutância (C), que descreve o grau de conectividade entre o contorno e a célula, conforme a seguinte equação:

$$C = K.L.W/E$$

Sendo **K**[L/T] a condutividade hidráulica do material que compõe o leito do rio, **L**[L] é o comprimento do rio na célula para a qual a condutância está sendo calculada, **W**[L] é a largura do rio; e **E**[L] é a espessura do leito do rio.

Não foi possível obter essas informações para esse projeto, sendo assim, valores iniciais foram estimados e foram assumidos como valores de calibração do modelo, variando de 6000 a 4000 m<sup>2</sup>/dia para os “Drenos” e Rios”, respectivamente.

A Figura 5 ilustra as condições de contorno da área modelada.

A principal zona de descarga do aquífero consiste no nível do mar, mas com contribuição das drenagens tributárias. O restante da área considerou-se como área de recarga, com o seguinte zoneamento:

Limite hidráulico, condições de tipo 2 ou Neuman (fluxo especificado), admitindo-se diferentes zonas de recarga (resultados obtidos para cada município, por meio da somatória das recargas natural e urbana) para toda a camada 1 do modelo numérico da Região Metropolitana de Natal (Figura 6).





A sede de Paramirim apresenta recarga de 623 mm/ano, devido à perda da rede de abastecimento de 225 mm/ano, esgoto infiltrado de 289 mm/ano, infiltração por lagoas de 65 mm/ano, e recarga natural de 44 mm/ano.

Já a área urbana de Natal foi diferenciada duas áreas distintas de recarga, com base na cobertura da rede coletora de esgoto. Onde há rede de esgoto, a infiltração por fossas é menor, com 32 mm/ano. Já nas áreas com cobertura da rede de esgoto, a infiltração por fossas é maior, com 561 mm/ano. Além disso, a recarga urbana nessa área é composta por perdas da rede de abastecimento com 379 mm/ano, infiltração por lagoas de 205 mm/ano, e recarga natural de 44 mm/ano. Sendo assim, a sede de Natal com saneamento apresenta recarga total de 660 mm/ano e a área sem saneamento apresenta recarga total de 1189 mm/ano.

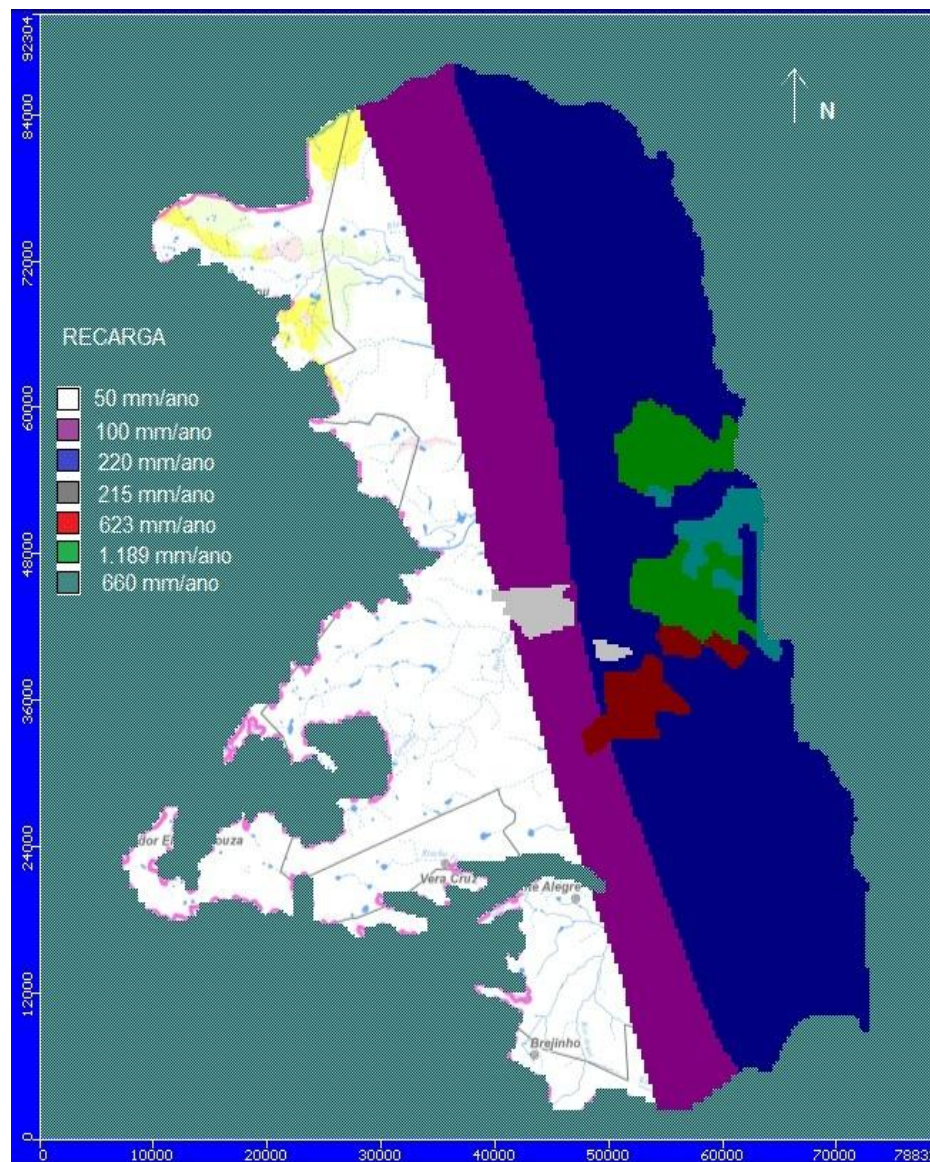


Figura 5. Mapa com as indicações de recarga natural e urbana.



### Definição de Parâmetros Hidrogeológicos

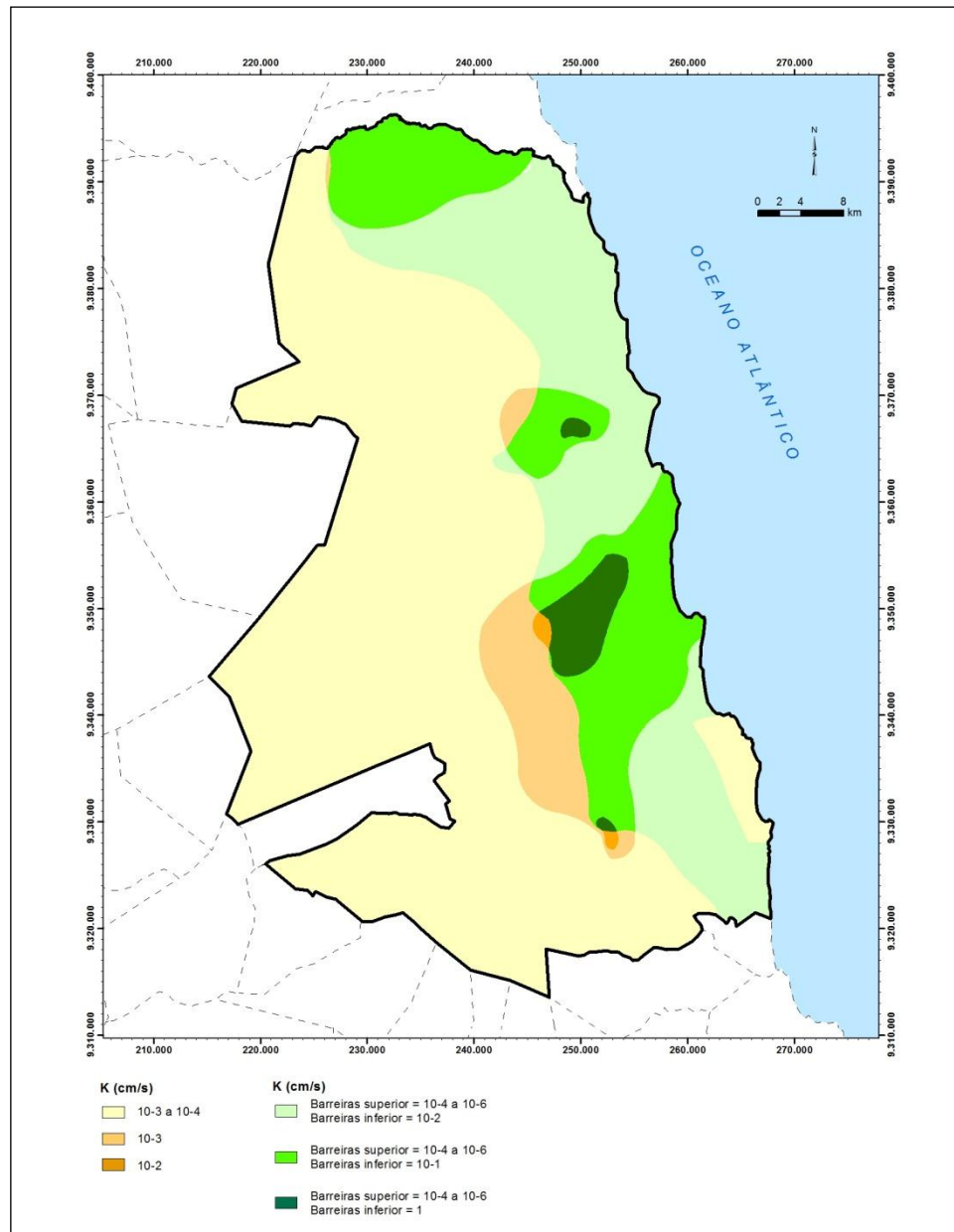
A definição de parâmetros hidrogeológicos, como condutividade hidráulica (K), porosidades efetiva ( $\eta_{ef}$ ) e total ( $\eta$ ), coeficiente de armazenamento (Ss) e vazão específica (Sy) foram estimados com base em testes de bombeamento realizados na região e dados de bibliografias.

Vale ressaltar que os parâmetros hidrogeológicos definidos são uma aproximação da distribuição real do sistema e nunca são determinados com total precisão.

Assim como sugerem Anderson e Woessner (1992) admitiu-se uma anisotropia vertical para as camadas, sendo que os valores de condutividade hidráulica verticais tem magnitude igual a 10% do valor de condutividade horizontal.

Sendo assim, os dados de entrada seriam conforme colocados na Tabela 1, em determinados locais diferenciando, principalmente, em SAB leste e oeste. Sendo o SAB leste subdividido em duas camadas: superior e inferior, com diferentes características. A camada de base (rochas Carbonáticas) se caracteriza por uma condutividade hidráulica em torno de 5 a 6 ordens de grandeza menor (Figura 7).

<b>Tabela 1. Parâmetros hidrogeológicos definidos.</b>					
	<b>Kx (m/d)</b>	<b>Ss</b>	<b>Sy</b>	$\eta_{ef}$	$\eta$
SAB a oeste	0,864 a 0,0864	0,00001	0,2	0.2	0.25
SAB a oeste	0,864				
SAB a oeste	8,640				
SAB superior	0,0864 a 0,00864				
SAB inferior	8,640				
SAB inferior	86,400				
SAB inferior					
Infra-Barreiras	0,00000864	0,00001	0.15	0.15	0.2



**Figura 7. Mapa com as zonas de condutividades hidráulicas.**

### Poços de bombeamento e de observação

O cadastro de poços consistido neste estudo totalizou mais de 3.500 na RMN. Todos os poços situados na área de ocorrência do SAB com dados de coordenadas (georreferenciados) foram inseridos no modelo numérico com suas respectivas vazões (Figuras 8 e 9). Os dados dos poços foram detalhadamente discutidos no Capítulo 5 do Volume 1 deste relatório e podem ser acessados também através do cadastro digital elaborado e disponibilizado à ANA.

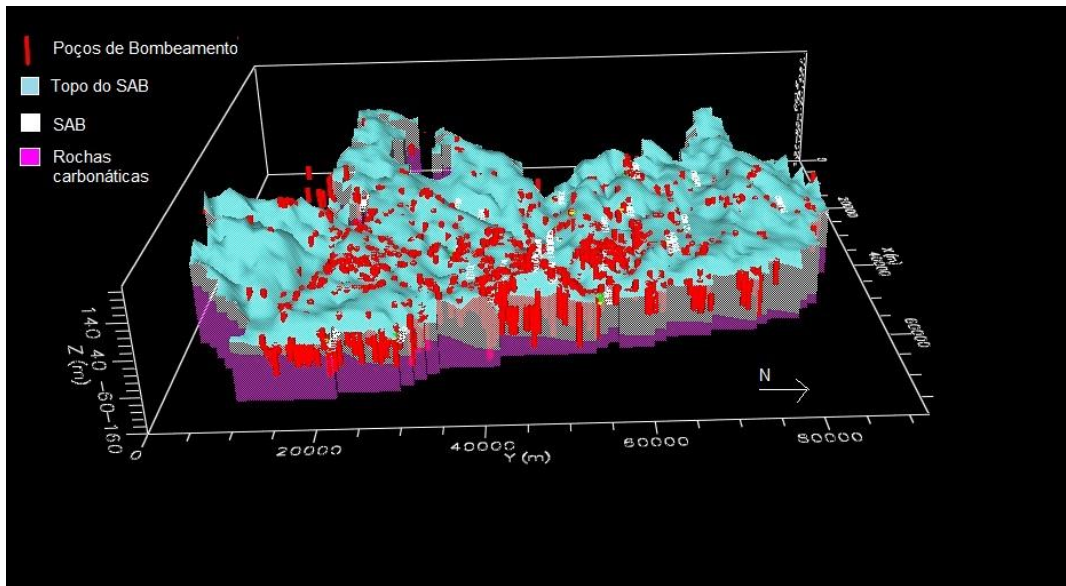


Figura 8. Localização dos poços de bombeamento inseridos no modelo numérico.

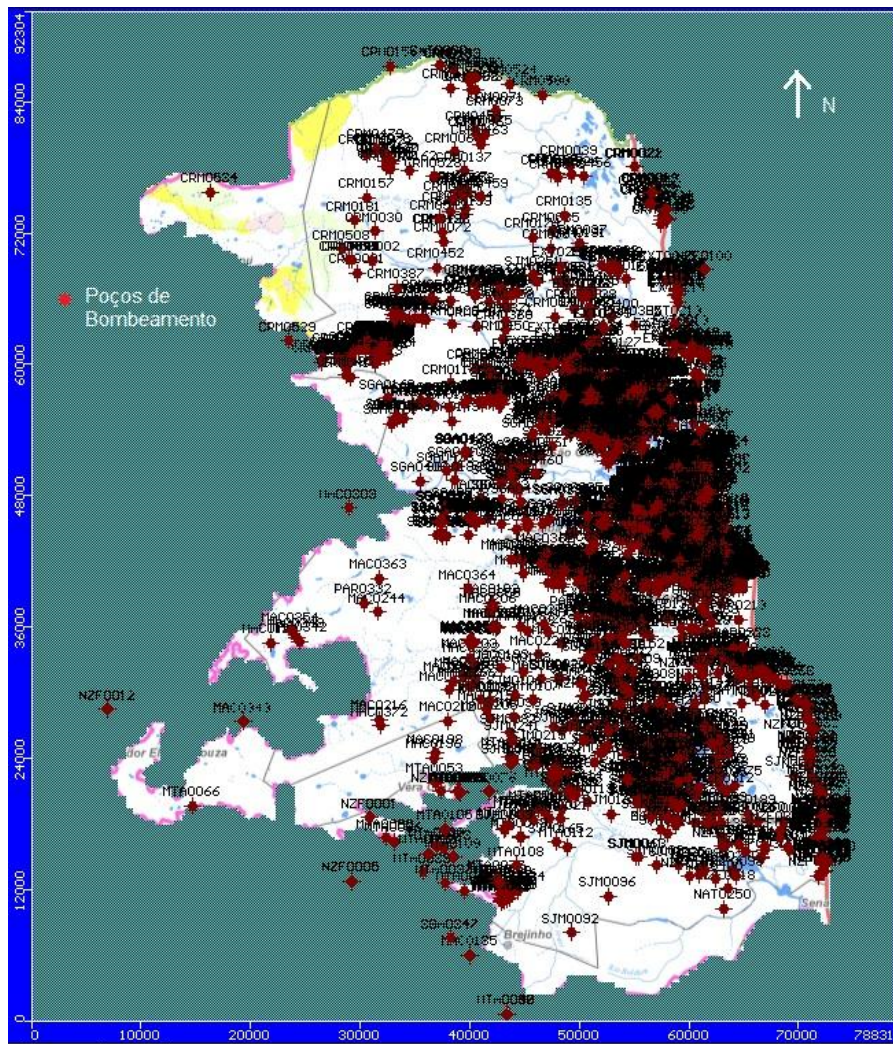


Figura 9. Localização dos poços de observação inseridos no modelo numérico.



Além disso, foram também inseridos 38 poços de observação, aqueles poços em operação e confiáveis, em relação às informações construtivas e litológicas, com medições de níveis de água (níveis estáticos) realizados durante o projeto, ou seja, no mesmo período, para se obter um resultado de linhas potenciométricas atuais e correspondentes às mesmas variações climáticas e de bombeamento (Figura 10).

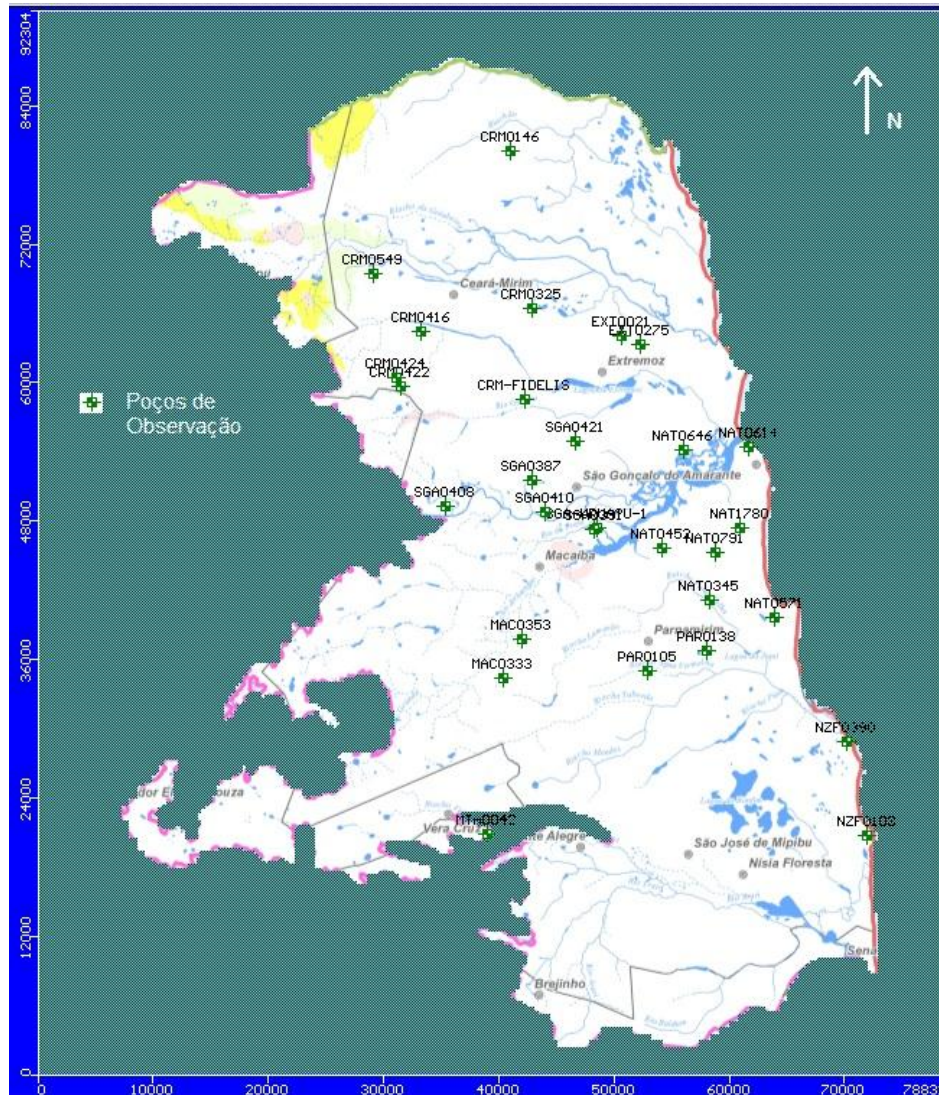


Figura 10. Localização dos poços de observação inseridos no modelo numérico.

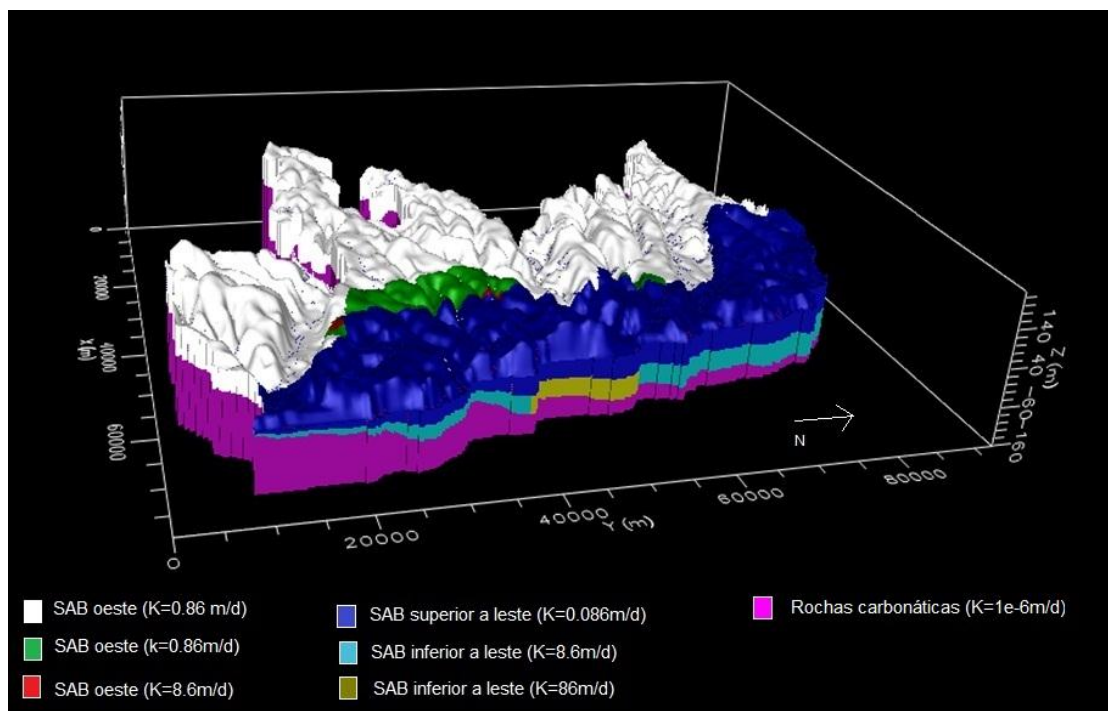
### Calibração do modelo numérico

A etapa da calibração visa estabelecer um modelo que possa reproduzir as medidas de nível d'água e direção de fluxos observados em campo. Na tentativa de se reproduzir em sistema computacional essas condições, foram reavaliados os valores iniciais dos parâmetros. Nesta etapa, observou-se a influência e consistência dos parâmetros de entrada e procederam-se as alterações necessárias, de forma a se obter o melhor ajuste às condições potenciométricas iniciais.

A obtenção de parâmetros que possibilitassem a calibração resultou por meio do ajuste manual dos parâmetros e dos estresses que afetam os aquíferos, pelo processo de ajuste por tentativas e erros. Para este modelo não foram necessárias muitas mudanças dos valores de entrada para se obter a calibração. A calibração foi efetuada em regime permanente, definido a partir dos dados disponíveis.

Descrevem-se na Tabela 2 os valores finais dos parâmetros hidrogeológicos utilizados para a calibração do modelo e na Figura 11 estão apresentadas as distribuições das condutividades hidráulicas na área modelada.

	<b>Kx (m/d)</b>	<b>Ss</b>	<b>Sy</b>	$\eta_{ef}$	$\eta$
SAB a oeste a	0,86	0,00001	0,2	0.2	0.25
SAB a oeste b	0,86				
SAB a oeste c	8,6				
SAB superior	0,086				
SAB inferior a	8,6				
SAB inferior b	86,4				
SAB inferior c					
Infra-Barreiras	$1 \times 10^{-6}$	0,00001	0.15	0.15	0.2



**Figura 11. Valores de condutividades hidráulicas adotadas no modelo numérico.**

Para que um modelo seja considerado calibrado, devem ser observados dois critérios: um quantitativo e outro qualitativo. Sendo o quantitativo baseado tanto no balanço de massa, que deve apresentar discrepância menor do que 1%, quanto na correlação de resíduos de carga (média normalizada) calculado com base nas diferenças entre as cargas hidráulicas calculadas e observadas, que deve ser inferior a 10%.

A Tabela 3 apresenta os valores gerados pelo aplicativo *Visual MODFLOW®* em relação ao balanço de massas. Pode-se observar que a discrepância foi de 0,21%, ou seja, inferior ao valor máximo aceitável de 1% (Figura 12).

Pelo gráfico de balanço de massas (Figura 13), observa-se que, como esperado, a entrada de água se faz quase que totalmente pela precipitação (recarga) e a descarga se dá pelas drenagens, rios, mar e poços de bombeamento.

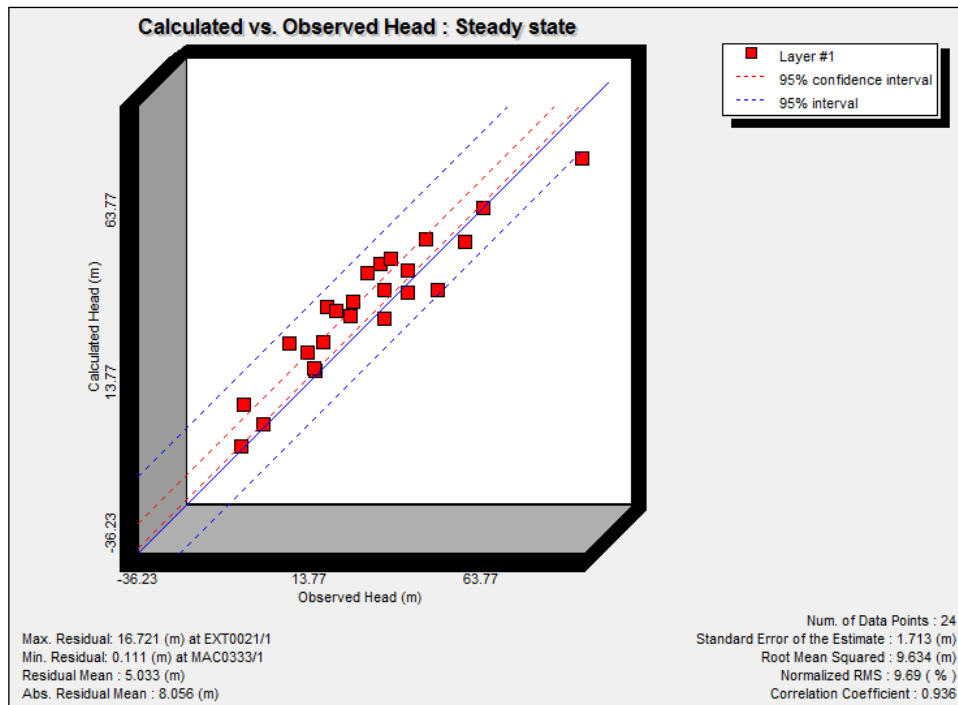
A correlação dos resíduos de cargas (média normalizada) é apresentada na Figura 14. Pode-se observar que a média normalizada dos resíduos de carga foi de 9,69%, ou seja, menor do que o valor máximo permitido de 10%, o que leva a considerar que o modelo é calibrado.

A reta com inclinação de 45° indica a calibração ideal (Figura 14). No caso, foi obtido um coeficiente de correlação de 0,92 indicando expressiva relação entre os valores calculados e aqueles obtidos em campo. A análise estatística desta relação indicou um erro médio (ME) de 5 m e um erro médio absoluto (MAE) de 8 m.

<b>Tabela 3. Valores calibrados de condutância e recarga</b>		
Balanço de Massas	Entrada (x10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup> )	Saída (x10 <sup>7</sup> m <sup>3</sup> )
Cargas Constantes	0	8.42
Poços de Bombeamento	0	12.87
Drenos	0	7.84
Rio	4.59	29.59
Recarga	54.26	0
Total	58.85	58.73

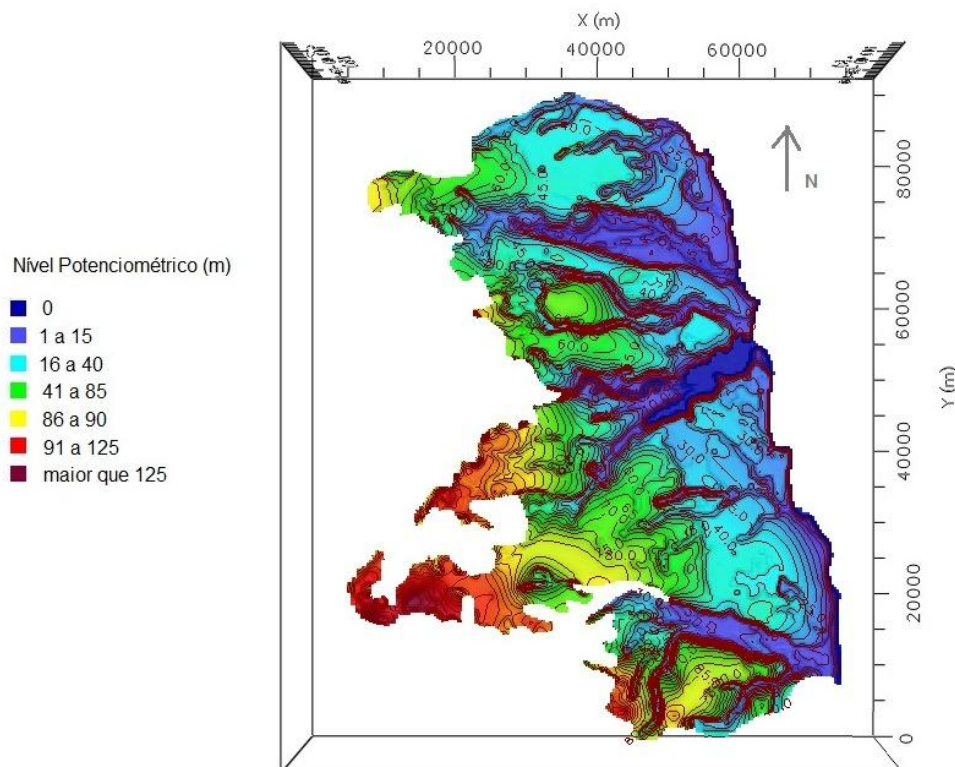






**Figura 14. Correlação entre as cargas hidráulicas observadas e calculadas.**

A Figura 15 ilustra o mapa potenciométrico gerado pelo modelo numérico e as Figuras 16, 17 e 18 ilustram, respectivamente a localização (Figura 15) e as seções do modelo em diferentes cortes da área (Figura 16 e 17).



**Figura 15. Mapa potenciométrico do modelo numérico de fluxo de águas subterrâneas.**

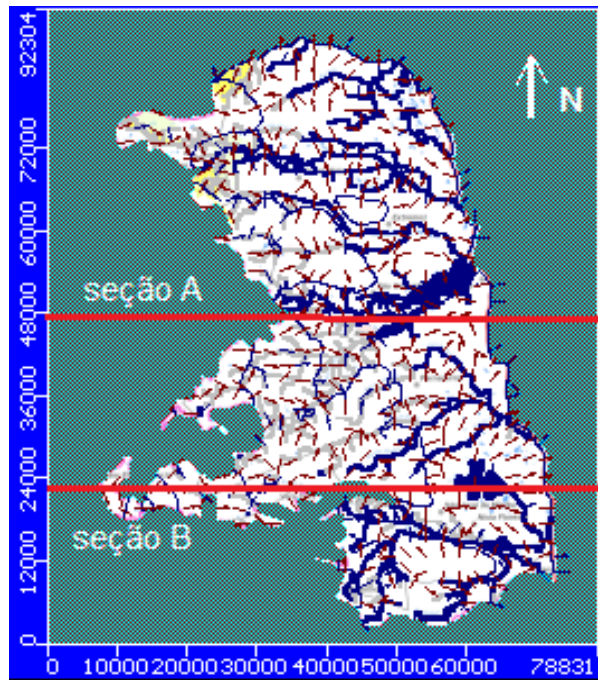


Figura 16. Localização das seções hidrogeológicas E-W de fluxo subterrâneo

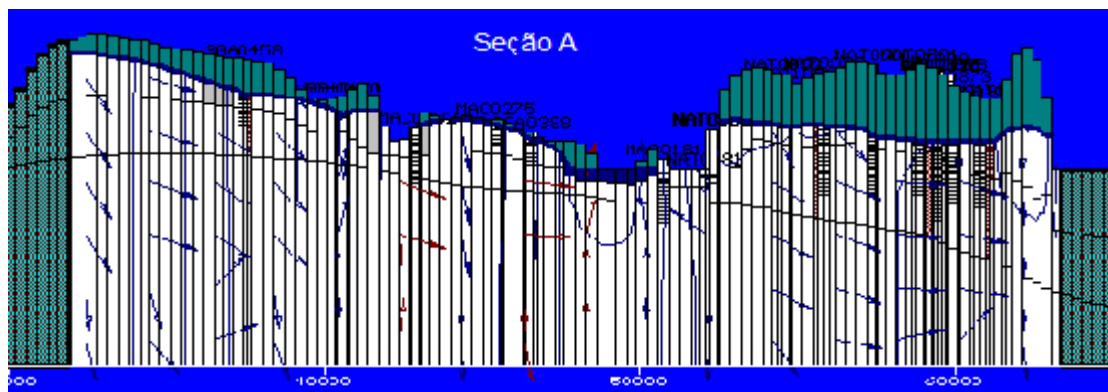


Figura 17. Seção hidrogeológica de fluxo subterrâneo do SAB – Seção A

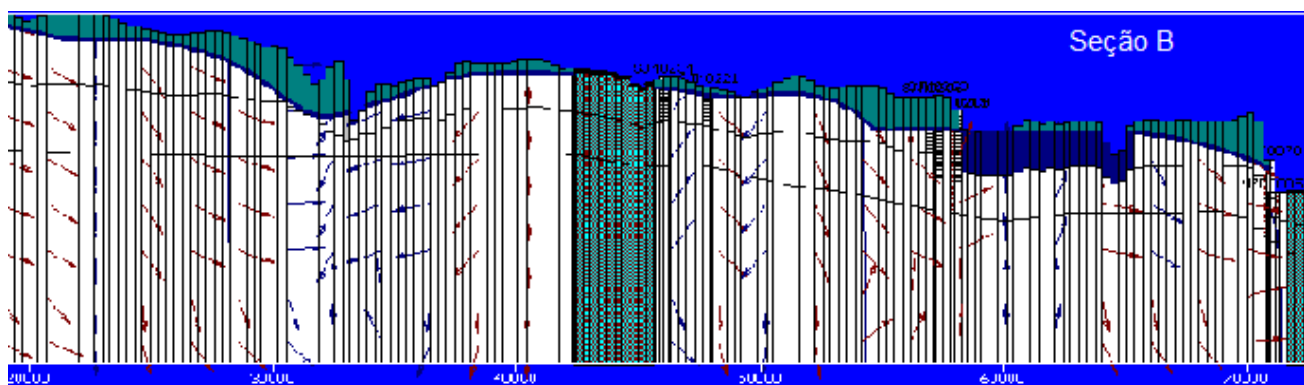


Figura 18. Seção hidrogeológica de fluxo subterrâneo do SAB – Seção B

### Análise da sensibilidade

A análise de sensibilidade de um modelo numérico é uma fase importante realizada na etapa final, após a calibração adequada do modelo. Esta análise objetiva averiguar como se comporta o resultado do modelo variando, dentro de uma margem estabelecida, os parâmetros usados na calibração, como os de condutividades hidráulicas e recarga.

Segundo Anderson e Woessner (1992), o objetivo da análise de sensibilidade é a quantificação das incertezas de um modelo calibrado causadas pelas incertezas nas estimativas dos parâmetros inseridos no mesmo, sendo uma etapa essencial no processo de modelação numérica.

A Tabela 4 mostra os resultados de variações para alguns valores de condutividades hidráulicas e de recarga. Pode-se observar, claramente, que o modelo é mais sensível a variações nas cargas hidráulicas simuladas quando se altera os valores de recarga. Dentre as variações nos valores de condutividades hidráulicas, o modelo se mostrou mais sensível na condutividade horizontal do Aquífero de rochas carbonáticas. Isso pode acontecer, pois esse aquífero possui a maior espessura na área de estudo.

<b>Tabela 4. Análise de sensibilidade realizada para os parâmetros de condutividade hidráulica e recarga</b>			
<b>Análise de Sensibilidade</b>			
<b>Parâmetro Variado</b>	<b>Porcentagem</b>	<b>Valor</b>	<b>RMS Normalizado (%)</b>
<b>K horizontal SAB superior (m/d)</b>	+50%	0.129	9.832
	-50%	0.043	9.903
<b>K horizontal SAB inferior (m/d)</b>	+50%	12.9	9.981
	-50%	4.3	9.986
<b>K horizontal rochas carbonáticas (m/d)</b>	+50%	$1.5 \times 1 \times 10^{-6}$	10
	-50%	$5 \times 10^{-7}$	9.968
<b>Recarga leste (mm/ano)</b>	+50%	330	12.503
	-50%	110	7.984
<b>Recarga oeste (mm/ano)</b>	+50%	25	10.84
	-50%	75	9.859

### Simulação de cenários futuros

O principal objetivo em desenvolver o modelo numérico de fluxo do SAB na RMN foi para a simulação de cenários hipotéticos sobre alterações no aporte de recarga urbana, sobretudo nos municípios de Natal e Parnamirim. Essas simulações foram discutidas em detalhe nos capítulos relativos à recarga urbana e balanço hidrogeológico.

As simulações realizadas permitiram avaliações relevantes à gestão dos recursos hídricos subterrâneos com interface às ações de melhoria dos indicadores de saneamento ambiental. As discussões embasadas nos cenários simulados no modelo numérico desenvolvido alcançaram os objetivos de apoiar os gestores públicos a identificarem as prioridades de ações e os potenciais efeitos na qualidade e quantidade das águas subterrâneas do SAB em decorrência da ampliação do esgotamento sanitário e na diminuição das perdas da rede de abastecimento de água.

Para dar-se início ao processo de avaliação de cenários futuros, foram definidos valores de recarga urbana avaliando-se as possibilidades de diminuição na perda da rede de abastecimento, diminuição de infiltração por fossas, e perdas por galerias. Além disso, avaliou-se a possibilidade de não permitir o uso de água por poços que estejam localizados em áreas contaminadas.

No intuito de avaliar os impactos quantitativo no SAB, decorrentes da alteração das taxas da recarga urbana, foram desenvolvidos as seguintes simulações:

Cenário 1 – Redução das perdas da rede pública de água na recarga do aquífero;

Cenário 2 – Redução da recarga pela construção de redes públicas de esgoto em substituição das fossas sépticas 'in situ';

Cenário 3 – Redução de recarga devido à menor infiltração da drenagem urbana;

Cenário 4 – Redução das perdas da rede de abastecimento público, a infiltração de esgoto e a infiltração da drenagem urbana, simultaneamente;

Cenário 5 – Redução das perdas da rede de abastecimento público, redução na infiltração de esgoto e aumento de drenagem urbana;

Cenário 6 – Redução do bombeamento e da extração de água em áreas contaminadas.

No Cenário 1 foram diminuídos os valores de perda da rede de abastecimento público em 50% nas sedes dos municípios de Macaíba, Natal e Paramirim.

No Cenário 2, duas situações foram criadas: a) redução na infiltração de esgoto em 50%; e b) redução na infiltração de esgoto em 80%.

No Cenário 3, duas situações também foram criadas: a) redução da infiltração da drenagem urbana em 50%; e b) redução da infiltração da drenagem urbana em 80%.

No Cenário 4, foi realizado a redução das perdas da rede de abastecimento público em 50%, da infiltração de esgoto em 80% e da infiltração da drenagem urbana em 80%, simultaneamente.

No Cenário 5, foi reduzido em 85% a perda de rede, reduzido também em 90% a perda de esgoto e aumentado em 100% a infiltração por lagoas apenas nos municípios de Natal e Parnamirim.

As discussões dos resultados das simulações e as respectivas conclusões estão apresentadas nos capítulos específicos dos relatórios parciais previstos no presente estudo.



## **Apêndice J**

### **Quadro resumo das proposições de estratégias de manejo**

## Resumo das Recomendações e Propostas para a Gestão dos Recursos Hídricos Subterrâneos na RMN

<b>Gestão Integrada</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Promover integração entre os órgãos gestores dos recursos hídricos, meio ambiente, saúde, saneamento e planejamento das esferas Estadual e Municipais (ampliar e efetivar a atuação do CONERH e CONEMA).	Lei Federal 9.433/97; Lei Estadual 6.908/96; Decreto 13.284/98; Lei Complementar N° 272/04
Promover que as águas subterrâneas estejam nos planos de recursos hídricos e na agenda dos tomadores de decisão, visando que seus usos, sua proteção e preservação sejam regulamentados complementarmente às normas legais vigentes.	Resolução CNRH 22/02
Efetivar e ampliar a arrecadação através dos mecanismos de cobrança pelo uso da água já previstos na legislação e ampliar a regulamentação sobre as finalidades de alocação dos recursos financeiros, visando fortalecer a gestão através do empenho de recursos necessários às ações dos órgãos gestores.	Lei Federal 9.433/97; Lei Estadual 6.908/96; Decreto 13.836/98
Evitar redundância de competências entre as esferas de governo, através da ampliação da gestão integrada entre os órgãos gestores (exemplo da Lei Municipal de Natal 5.347/02).	Não se aplica

<b>Outorga de uso da água</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Efetivar o atendimento à legislação existente através da fiscalização, visando obter maior alcance na regularização de poços, diminuindo o percentual de poços sem outorga, atualmente em 93%.	Lei Federal 9.433/97; Lei Estadual 6.908/96; Decreto 13.283/97; Resolução Conjunta N° 01/08
Fortalecer a fiscalização através da ampliação do aparelhamento tecnológico, estrutural e de pessoal dos órgãos gestores, sobretudo da SEMARH.	Não se aplica
Desenvolver regulamentação complementar, com apoio e condução da Câmara Técnica Permanente de Água Subterrânea do CONERH, para definir volumes máximos de outorga integrada com base nos resultados deste estudo, visando efetivar a outorga integrada de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.	Não há regulamentação específica. O Art. 17 do Decreto 13.283/97 atende parcialmente ao proposto
Estabelecer programas específicos para o engajamento dos usuários, visando ampliar a legalização de poços.	Não há regulamentação específica
Manter, ampliar e atualizar o cadastro de usuários de água subterrânea elaborado neste estudo.	Resolução CNRH 126/11
Desenvolver regulamentação para a outorga de águas subterrâneas contaminadas visando ao aproveitamento de usos múltiplos e possibilitar o uso de águas com qualidade inferior para usos menos restritivos, evitando a competição com usos mais nobres, como o consumo humano. A regulamentação também servirá para garantir o adequado uso, sem que confiram riscos à saúde humana e ao meio ambiente.	Resolução CONAMA 396/08

<b>Qualidade das águas subterrâneas</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Efetivar o atendimento aos fundamentos previsto na legislação de saneamento.	Lei Federal 11.445/07 e Planos Municipais de Saneamento
Integrar os órgãos gestores do Estado e dos Municípios da RMN, minimamente, das pastas dos recursos hídricos, meio ambiente e saúde em uma comissão técnica para a elaboração de um programa de ações visando controlar o uso das águas subterrâneas nas áreas com contaminação por nitrato.	Lei Federal 9.433/97; Lei Estadual 6.908/96; Decreto 13.283/97
Em contribuição ao proposto acima, são indicadas algumas ações específicas para controlar o uso das águas subterrâneas em áreas contaminadas: regularizar todos os poços existentes; exigir do usuário a desativação dos poços inadequados e/ou fora de uso e envolver o usuário no fornecimento de dados relativos à quantidade e qualidade das águas explotadas.	Lei Federal 9.433/97; Resolução CRNH 92/08; Resolução CRNH 126/11; Lei Estadual 6.908/96 e Decreto 13.283/97
Ampliar a fiscalização das fontes potenciais de contaminação, estabelecendo prioridades com base no mapa de risco de contaminação elaborado neste estudo.	Não se aplica
Desenvolver regulamentação específica visando o estabelecimento de diretrizes para o gerenciamento de áreas contaminadas que inclua a consolidação de um cadastro de áreas contaminadas a ser gerenciado pelo IDEMA.	Lei Complementar 272/04
Desenvolver o cadastramento de usuários de água do meio rural, visando melhorar o conhecimento sobre a finalidade e o volume do uso de água, bem como sobre as práticas de cultivo com vistas ao entendimento sobre as potencialidades a contaminação dos solos e das águas subterrâneas.	Resolução CRNH 126/11; Lei Complementar 272/04

<b>Áreas Restrição e Controle do Uso e de Proteção das Águas Subterrâneas</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Desenvolver uma regulamentação específica visando ao estabelecimento de diretrizes para a definição de áreas de restrição e controle dos usos das águas subterrâneas.	Não se aplica
Discutir no âmbito do CONERH e CONEMA a definição de medidas de restrição e controle do uso das águas subterrâneas contaminadas e instituir as medidas através de regulamentação específica, como foco na implementação das AIRC.	Resolução CNRH 92/08 e Lei Complementar 272/04
Estabelecer a proteção, preferencialmente por meio de regulamentação específica, de áreas com elevadas potencialidades (elevadas transmissividades e vazões de produção), com baixo nível de ocupação urbana e com qualidade natural das águas subterrâneas (p.ex. zonas A1, A4, A5, B1, B2, B4 e partes das zonas A2, A3, B2 e B3 do mapa de zonas exploráveis elaborado neste estudo).	Lei Federal 9.433/97; Resolução CRNH 92/08; Lei Estadual 6.908/96; Lei Complementar 272/04; Decreto 13.283/97
Estabelecer a restrição e o controle de uso das águas subterrâneas, prioritariamente por meio de regulamentação específica, de áreas com contaminação e/ou significativas alterações de qualidade das águas subterrâneas (p.ex. locais com elevadas concentrações de nitrato nas zonas A2, A3, B2, B3, C1, C2 e D1 do mapa de zonas exploráveis elaborado neste estudo).	Lei Federal 9.433/97; Resolução CRNH 92/08; Lei Estadual 6.908/96; Lei Complementar 272/04
Estabelecer regulamentação específica para a delimitação de perímetros de proteção de poços (PPP). Este estudo apresenta alguns métodos de delimitação de PPP e sugere a aplicação, prioritariamente, nos poços de abastecimento público.	Resolução CRNH 92/08

<b>Ações Municipais</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Utilizar resultados obtidos neste estudo para incrementar os planos diretores com foco na proteção das águas subterrâneas, principalmente das áreas com altas potencialidades hídricas e com elevada qualidade natural.	Lei Federal 10.257/01, Planos Diretores e Resolução CNRH 92/08
Promover o atendimento aos fundamentos da Lei de Saneamento, principalmente: universalização do acesso e a integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos, priorizando as localidades situadas em regiões com elevadas potencialidades hídricas subterrâneas (AIPA).	Lei Federal 11.445/07 e Planos de Saneamento
(Aos municípios que possuem) Atualizar de acordo com o previsto na legislação vigente, e efetivar o atendimento ao estabelecido nos Planos de Saneamento ou nos planos específicos que compõem os escopo do Saneamento Básico (abastecimento de água; esgotamento sanitário, drenagem urbana de águas pluvias e resíduos)	Lei Federal 11.445/07 e Planos de Saneamento
(Aos municípios que <u>não</u> possuem) Elaborar os planos de saneamento nos temas de abastecimento de água; esgotamento sanitário, drenagem de águas pluvias e resíduos	Lei Federal 11.445/07
Incorporar profissionais das áreas de Geologia e/ou Hidrogeologia nas equipes técnicas dos Municípios e/ou exigir estes profissionais nas equipes executoras dos Planos Diretores e de Saneamento, visando atender as necessidades de proteção e das águas subterrâneas	Não há regulamentação específica
Em contribuição às atualizações dos Planos Diretores sugere-se que sejam definidas as maiores taxas possíveis de permeabilidade dos terrenos nas áreas urbanas, visando aumentar a recarga natural nas áreas urbanas.	Planos Diretores Municipais
Em contribuição às atualizações dos Planos Saneamento sugere-se: eliminar as alternativas individuais de destinação de esgoto sanitário (fossas e lançamentos em corpos hídricos); ampliar a infiltração das drenagens urbanas através da utilização de lagoas de infiltração (desde que adequadamente construídas e operadas); aumentar a eficiência dos sistemas de abastecimento público de água.	Planos Municipais de Saneamento



<b>Ações Municipais (Continuação)</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Interatuar com os órgãos gestores estaduais relacionados ao tema de recursos hídricos e meio ambiente, através da participação nos Conselhos Estaduais e nos Comitês de Bacias Hidrográficas, conforme previsto na legislação vigente.	Lei Federal 9.433/97; Lei Estadual 6.908/96 e Decreto 13.284/98

<b>Gestão Participativa</b>	
<b>Recomendações e Propostas de Estratégias de Gestão<sup>1</sup></b>	<b>Principais Normas Legais<sup>2</sup></b>
Buscar o atendimento à legislação vigente que prevê a participação da sociedade na gestão dos recursos.	Lei Federal 9.433/97; Lei Estadual 6.908/96 e Decreto 13.284/98
Fomentar a propagação do conhecimento sobre as águas subterrâneas e da legislação específica vigente, visando à formação e à capacitação da sociedade na aplicação de seu papel no processo de gestão dos recursos hídricos.	Lei Federal 9.795/99; Resolução CNRH 22/02; Lei Estadual 6.908/96 e Decreto 13.500/97
Reconhecer e cadastrar as instituições da sociedade civil com representatividade na gestão dos recursos hídricos	Resolução CNRH 106/10
Realizar Seminário(s) com ampla participação dos atores ligados à temática dos recursos hídricos com a finalidade de discutir um programa de educação ambiental com o objetivo de fortalecer e incentivar o engajamento da sociedade na gestão dos recursos hídricos e ampliar o conhecimento do tema das águas subterrâneas.	Lei Federal 9.433/97; Resolução CNRH 22/02; Lei Estadual 6.908/96 e Decreto 13.284/98 e Decreto 13.500/97

1- Resumo de sugestões, recomendações e propostas para orientar estratégias de manejo das águas subterrâneas, apresentadas e discutidas no Capítulo 5 deste relatório.

2- São elencadas algumas legislações (principais) que trazem fundamentos, diretrizes e regulamentação ao tema abordado na proposta de gestão e/ou que apoiam a implementação da proposição apresentada. É possível que outras normas legais contenham regulamentação ao tema abordado.

## **Apêndice K**

**Vazões máximas possíveis de serem exploradas por poços**

Vazões máximas possíveis de serem explotadas por poços							
Poço	Município	Coord. E	Coord. S	ESAB (m)	Q/s (m <sup>3</sup> /h/m)	T (m <sup>2</sup> /dia)	Q Max (m <sup>3</sup> /h)
PZ9CM	Ceará Mirim	228738	9373379	13	0,3	10	3
PZ10CM	Ceará Mirim	231900	9368219	43	0,5	17	5
PZ11CM	Ceará Mirim	226583	9367837	20	0,3	10	5
PZ12CM	Ceará Mirim	236246	9365521	14	0,3	10	3
PZ13CM	Ceará Mirim	235875	9372093	11	0,3	10	3
PZ14CM	Ceará Mirim	233119	9372947	14	0,3	10	3
PZ15CM	Ceará Mirim	233347	9372035	25	0,5	17	3
P-278CM	Ceará Mirim	247716	9367841	100			140
P-69CM	Ceará Mirim	244896	9368264			52	36
P-71CM	Ceará Mirim	247223	9369107			52	15
P-73CM	Ceará Mirim	246188	9368962	70		52	20
P-74CM	Ceará Mirim	246153	9368612	40		52	18
P-76CM	Ceará Mirim	244614	9368544			52	20
03-RAROS4CM	Ceará Mirim	237048	9389901	80	11,0	371	80
1711CM	Ceará Mirim	237000	9385000	70	5,0	168	60
07-GAIA-04CM	Ceará Mirim	227407	9388235	80	11,5	388	60
4GAIA4	Ceará Mirim	228035	9387344	72	6,3	634	65
5GAIA4	Ceará Mirim	228609	9387524	68	10,3	776	60
PS0218	Ceará Mirim	224920	9393620	40	1,0	72	4
PS0494	Ceará Mirim	233800	9396000	90	10,5	1555	100
P3SR	Ceará Mirim	247128	9391437	60	1,8	75	40
P1CHIFRE	Ceará Mirim	216532	9398560	62	0,6	60	2
PAZ2	Ceará Mirim	236742	9396412	70	6,8	229	120
PAZ5	Ceará Mirim	236513	9396035	66	9,4	317	120
PAZ4	Ceará Mirim	236138	9396041	57	12,1	408	90
PS-323BCM	Ceará Mirim	229000	9387000	66	8,0	270	25
03RARO06CM	Ceará Mirim	233038	9392020	80	12,0	0	120
P1PTCM	Ceará Mirim	251525	9381276	98	0,4	13	15
P2PTCM	Ceará Mirim	250990	9378343	107	2,1	60	50
P3PTCM	Ceará Mirim	252429	9380733	111	0,2	4	15
02-P.MATO-08	Ceará Mirim	228009	9371664	40			20
PS0494*CM	Ceará Mirim	233800	9396000	98	10,6	933	100
PS-0533CM	Ceará Mirim	226760	9388590	74	12,0	404	60
P1LA.E	Extremoz	244228	9366800	83	7,0	509	100
P2LA.E	Extremoz	236129	9368260	71	2,0	302	40
P3LAE	Extremoz	239667	9364805	56	0,3	3	10
P4LA.E	Extremoz	237133	9368142	46	0,1	3	10
P5LA.E	Extremoz	243945	9368197	32	3,7	112	50
PZ7LA.E	Extremoz	246981	9366834	28	0,5	17	3
POÇO 2SG	S.G. Amarante	246907	9363291	80	5,5	185	60
3132/1SG	S.G. Amarante	247453	9367755	60	3,6	121	30
2314SG	S.G. Amarante	232841	9353305	44	4,0	195	15
PS-1147SG	S.G. Amarante	247433	9372212	70	1,5	51	6
01-SIND-MC	Macaiba	246639	9352308	62	2,0	67	10
PS-0076MC	Macaiba	244400	9352770	56	3,0	101	5
PS-1054MC	Macaiba	233279	9336236	34	5,5	185	6
PS-1249MC	Macaiba	239910	9350331	30	0,1	2	1
PS-222MC	Macaiba	241680	9347230	36	2,4	84	5
PT-01 TRAMC	Macaiba	231584	9332490	37	6,5	431	30
PT021GRCMC	Macaiba	246589	9349298	60	17,5	785	60
PS-1295/MC	Macaiba	235204	9348290	24	0,1	1	2
PT022GRCMC	Macaiba	245480	9350584	59	14,0	472	60
PT-46RDOZN	Natal - ZN	251281	9368435		16,9	570	120
PT-48RDOZN	Natal - ZN	251647	9368129	78	11,0	372	100
PT35A CSCZN	Natal - ZN	250066	9363032	70	1,1	34	20
PT11.A GRM	Natal - ZN	250345	9366488	59	8,0	270	70
PT40JPRZN	Natal - ZN	247646	9356922	58	2,5	84	33
PT41GRMZN	Natal - ZN	247646	9365922	52	11,0	371	80
PT42AJPGZN	Natal - ZN	246855	9365542	58	6,5	219	40

<b>Vazões máximas possíveis de serem explotadas por poços</b>							
<b>Poço</b>	<b>Município</b>	<b>Coord. E</b>	<b>Coord. S</b>	<b>ESAB (m)</b>	<b>Q/s (m³/h/m)</b>	<b>T (m²/dia)</b>	<b>Q Max (m³/h)</b>
PT43BRNZN	Natal - ZN	252617	9365627	82	1,5	51	20
PT04B-GRAZN	Natal - ZN	250969	9366430	63	5,5	185	90
PT050SOLZN	Natal - ZN	250437	9364146	68	4,3	145	30
PT44POTZN	Natal - ZN	252154	9363060	99	2,7	91	40
PTGRM	Natal - ZN	250655	9366848	57	14,0	472	90
PT07AGRM	Natal - ZN	250468	9366346	63	31,0	1045	100
PT06AGRM	Natal - ZN	251068	9366753	58	20,0	674	80
PT17JPG	Natal - ZN	247949	9366011	59	4,4	148	40
PT24LAZ	Natal - ZN	249245	9367497	57	50,0	1685	120
PT27NNT	Natal - ZN	248940	9365835	57	2,4	81	30
PT01B	Natal - ZN	251206	9366583	51	16,7	563	100
PT28NNT	Natal - ZN	248568	9366322	54	50,0	1685	130
PT31BRN		252576	9365136	91	5,0	168	50
PT9ZS	Natal -ZS	256185	9352780	91	7,0	236	120
PT11AZS	Natal - ZS	256334	9353330	93	30,0	2851	80
PT15ZS	Natal-ZS	255200	9352429	84	23,0	835	120
P2ZS	Natal-ZS	257844	9348735	85	3,5	118	60
P2ZS	Natal-ZS	258505	9349379	95	5,0	527	70
P5ZS	Natal-ZS	258030	9340898	81	14,0	765	80
P12ZS	Natal-ZS	258219	9348193	90	16,0	539	100
PT7ZS	Natal-ZS	255186	9350020	78	14,0	302	90
PT2ZS	Natal-ZS	253862	9353644	96	40,0	1348	120
PT4ZS	Natal-ZS	253597	9353076	82	17,0	573	136
PT5ZS	Natal-ZS	253475	9352558	82	30,0	1011	200
PT6ZS	Natal-ZS	253475	9352558	92	35,0	1179	80
PT7ZS	Natal-ZS	253396	9352284	77	30,0	1011	200
PT8ZS	Natal-ZS	253957	9353782	88	40,0	1832	200
P10ZS	Natal-ZS	254956	9355448	80	3,0	101	30
P11ZS	Natal-ZS	255123	9355274	70	10,0	337	80
PT14ZS	Natal-ZS	251309	9356141	71			35
PT15ZS	Natal-ZS	251396	9355556	76	4,0	135	45
PT12ZS	Natal-ZS	249578	9355510	67	2,0	147	40
P01ZS	Natal-ZS	250899	9355359	72	3,0	208	40
P02ZS	Natal-ZS	250789	9355466	67	3,0	199	30
PT-13AZS	Natal-ZS	251269	9355690	81	4,0	135	40
PT-06AZS	Natal-ZS	251108	9355120	74	4,0	251	50
PT-11ZS	Natal-ZS	250917	9355646	70	4,0	251	35
PT-10AZS	Natal-ZS	249422	9355686	65	3,0	101	20
PT02ZS	Natal-ZS	252474	9356000	80	2,5	458	60
PT-01ZS	Natal-ZS	253789	9357583	85	1,5	138	30
P01ZS	Natal-ZS	258358	9358740	72	3,0	259	40
P01ZS	Natal-ZS	251915	9356339	72	3,0	130	25
PT01ZS	Natal-ZS	252848	9357229	75	4,5	152	50
PT01ZS	Natal-ZS	251468	9358867	68	4,0	138	20
PT-2ZS	Natal-ZS	252818	9354350	84	20,0	1037	100
PT01ZS	Natal-ZS	252735	9354407	83	20,0	1296	100
P21BIINFZS	Natal-ZS	261134	9345146	72	2,5	149	40
PT-03PN	Parnamirim	257884	9345453	59	13,0	438	100
POÇO 04PN	Parnamirim	257646	9345117	49	6,0	311	90
PT-05PN	Parnamirim	257580	9344984	47	6,5	393	80
PT-06PN	Parnamirim	257605	9345719	76	10,5	584	80
PT-07PN	Parnamirim	258053	9345396	52	4,5	330	72
PP1PN	Parnamirim	251500	9350600	55	5,5	430	60
PT01PN	Parnamirim	249246	9345020	75	12,8	433	70
PT03PN	Parnamirim	249569	9344986	73	19,5	797	95
PT4PN	Parnamirim	249767	9344774	60	22,0	741	100
PT9PN	Parnamirim	248725	9345044	66	26,4	890	90
PT10PN	Parnamirim	248725	9450044	66			80
PT20PN	Parnamirim	252299	9349324	50	23,6	795	70
PT29PN	Parnamirim	249139	9347150	66	14,7	495	80
PT31PN	Parnamirim	245912	9343164	53	14,4	485	50

<b>Vazões máximas possíveis de serem explotadas por poços</b>							
<b>Poço</b>	<b>Município</b>	<b>Coord. E</b>	<b>Coord. S</b>	<b>ESAB (m)</b>	<b>Q/s (m<sup>3</sup>/h/m)</b>	<b>T (m<sup>2</sup>/dia)</b>	<b>Q Max (m<sup>3</sup>/h)</b>
PT33PN	Parnamirim	245165	9345866	47	5,5	185	30
PT36PN	Parnamirim	247796	9344796	64	22,0	741	60
P37PN	Parnamirim	248559	9347998	46	15,0	505	50
P39PN	Parnamirim	251213	9342988	62	7,1	239	40
P40PN	Parnamirim	250051	9344674	60	28,0	943	100
P42PN	Parnamirim	246937	9343013	44	4,3	145	30
P43PN	Parnamirim	249356	9347855	74	7,5	253	40
P44PN	Parnamirim	246346	9343892	47	4,3	145	50
P48PN	Parnamirim	246680	9345111	57	9,8	330	60
PS-251MA	Monte Alegre	238970	9332980	26	0,4	13	3
PS-1168MA	Monte Alegre	240012	9327544	22	0,1	2	1
POÇO 01BMA	Monte Alegre	247305	9333306	39	1,0	61	20
PT-04MA	Monte Alegre	247610	9333668	40	8,0	302	50
PT-06MA	Monte Alegre	247818	9333982	37	1,5	122	12
PS-1090SJ	S.J.Mipibu	246208	9335390	48	1,2	19	15
PS-0113SJ	S.J.Mipibu	250690	9323750	32	1,5	98	12
PS-0142SJ	S.J.Mipibu	251770	9328650	19	0,8	25	4
1691SJ	S.J.Mipibu	245250	9333945	58	6,0	316	50
1689SJ	S.J.Mipibu	245267	9333974	52	4,5	106	30
2096SJ	S.J.Mipibu	249331	9339223	60	8,0	270	30
PS-1064SJ	S.J.Mipibu	246016	9328776	54	0,3	1	5
PT01BSJ	S.J.Mipibu	252935	9327980	39	8,0	653	50
PT-04SJOSSJ	S.J.Mipibu	252990	9327922	36	8,0	640	50
PT-07SJ	S.J.Mipibu	252098	9329840	78	10,0	663	100
PT 02 FNIZ	Nísia Floresta	257401	9327068	42	2,0	67	15
PT-02NIZ	Nísia Floresta	252918	9329016	81	11,0	371	30
1(A)NFNIZ	Nísia Floresta	252000	9330000	33	5,0	206	30
POÇO 3NIZ	Nísia Floresta	245000	9334000	58	4,0	534	34
341NIZ	Nísia Floresta	256000	9326000	52	2,0	156	36
PT-02NIZ	Nísia Floresta	267219	9329632	100	0,5	17	15
PT-01NIZ	Nísia Floresta	260900	9324000	78	1,0	34	4
PS-1233NIZ	Nísia Floresta	257520	9327842	60	0,7	16	15
PS-1231NIZ	Nísia Floresta	256851	9328319	60	2,5	84	50
PS-112NIZ	Nísia Floresta	256500	9331260	57	1,0	34	30
2326NIZ	Nísia Floresta	257330	9342450	77	1,5	59	30
P7NIZ	Nísia Floresta	252700	9328600	92	16,8	674	100
P6NIZ	Nísia Floresta	252000	9334000	100	5,9	264	100
P5NIZ	Nísia Floresta	252540	9333960	100	9,4	349	120
P4NIZ	Nísia Floresta	252540	9333460	100	12,9	506	150
P3NIZ	Nísia Floresta	252290	9332460	94	8,0	418	80
P2NIZ	Nísia Floresta	253700	9329500	90	14,9	359	130
P1NIZ	Nísia Floresta	254200	9329000	90	10,0	334	150
CRM0552	Ceará-mirim	243695	9390924	50	2,8	361	90
EXT0274	Extremoz	247607	9372191	36	0,3	22	1
NZF0404	Nísia Floresta	261398	9335269	52	1,1	200	56
PS-B1	Nísia Floresta	261620	9328010	77		194	75
PS-B2	Nísia Floresta	265136	9326650	99	2,9	183	112

ESAB: Espessura total do Sistema Aquífero Barreiras; Q/s: vazão específica; T: transmissividade; Q Max: vazão máxima potencialmente explotável

