

PROGRAMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DOS RECURSOS
HÍDRICOS - PROÁGUA NACIONAL
Acordo de Empréstimo Nº 7420-BR
Banco Mundial

AVALIAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS E PROPOSIÇÃO DE MODELO DE GESTÃO COMPARTILHADA PARA OS AQUÍFEROS DA CHAPADA DO APODI, ENTRE OS ESTADOS DO RIO GRANDE DO NORTE E CEARÁ.

**Relatório Final - RF
Anexo II**

**Banco de dados, Geofísica,
perfilagens óticas, análises
de águas, testes de aquífero,
testes de infiltração, cadastro
de poços e fontes de
contaminação e SIG**

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva

Presidente

Ministério do Meio Ambiente

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Ministra

Agência Nacional de Águas

Diretoria Colegiada

Vicente Andreu – Diretor-Presidente

Dalvino Troccoli Franca

João Gilberto Lotufo Conejo

Paulo Lopes Varella Neto

Paulo Rodrigues Vieira

Superintendência de Implementação e Programas e Projetos (Coordenação)

Ricardo Medeiros de Andrade

Humberto Cardoso Gonçalves

Superintendência de Outorga e Fiscalização

Francisco Lopes Viana

Flávia Gomes de Barros

Gerência de Águas Subterrâneas

Fernando Roberto de Oliveira

Fabício Bueno da Fonseca Cardoso

Flávio Soares do Nascimento

Marco Vinicius Castro Gonçalves

Comissão Técnica de Acompanhamento e Fiscalização

Carlos Alberto Martins (SEMARH/RN)

Elmo Marinho de Figueiredo (SEMARH/RN)

Fabício Bueno da Fonseca Cardoso (ANA)

Fernando Roberto de Oliveira (ANA)

Flávio Soares do Nascimento (ANA)

Hilda Renck Teixeira (ANA)

João Lucio Faria de Oliveira (COGERH/CE)

Liduína de Carvalho Costa (SRH/CE)

Luiz Amisterdan Alves de Oliveira (SRH/CE)

Marcelo Augusto de Queiróz (CAERN/RN)

Napoleão Quesado Jr.(COGERH/CE)

Nelson César Fernandes Santos (IGARN/RN)

Nelson Paiva Raulino de Souza (FUNCEME/CE)

Paula Stein (SEMARH/RN)

Paulo Miranda Pereira (COGERH/CE)

Vera Maria Lucas Ribeiro (SEMARH/RN)

Victor Ygor Bonfim de Melo (SRH/CE)

Zulene Almada Teixeira (COGERH/CE)

Consórcio PROJETEC/TECHNE (Coordenação Geral)

João Guimarães Recena

Luiz Alberto Teixeira

Antonio Carlos de Almeida Vidon

Gerência do Contrato

Marcelo Casiuch

Membros da Equipe Técnica Executora

João Manoel Filho (Coordenador)

Admilson da Penha Pachêco

Benjamim Bley de Brito Neves

Carla Maria Salgado Vidal

Cristiana Coutinho Duarte

Edilton Carneiro Feitosa

Joaquim Mota

José do Patrocínio Tomáz Albuquerque

José Geilson Alves Demetrio

Maria Marlúcia Freitas Santiago

Marivaldo Gonçalves da Silva

Nelson da Franca Ribeiro dos Anjos

Nivaneide Alves de Melo

Paulo de Melo da Cunha Pedrosa

Roberto Kirchheim

Tiago Siqueira de Miranda

Carlos Danilo Câmara de Oliveira

Diogo Feitosa Setubal

Francisco Edjânio Rodrigues Ferreira

Pedro Vinícius de Souza

Rodrigo Holanda Ribeiro

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA

**AVALIAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS E
PROPOSIÇÃO DE MODELO DE GESTÃO COMPARTILHADA
PARA OS AQUÍFEROS DA CHAPADA DO APODI, ENTRE OS
ESTADOS DO RIO GRANDE DO NORTE E CEARÁ.**

Anexo II

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 (Coordenação)
Superintendência de Outorga e Fiscalização - SOF

Elaboração e execução:
Consórcio PROJETEC-TECHNE

Todos os direitos reservados
É permitida a reprodução de dados e de informações, desde que citada a fonte.

Avaliação dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Proposição de Modelo de Gestão Compartilhada para os Aquíferos da Chapada do Apodi, entre os Estados do Rio Grande do Norte e Ceará.

ANEXO II

Brasília: ANA, SIP, 2010.

1. Recursos hídricos
2. Chapada do Apodi
 - I. Projeto Proágua Nacional
 - II. Agência Nacional de Águas
 - III. Consórcio PROJETEC-TECHNE.

SUMÁRIO

A2 - Geologia	8
A2.1 – Descrição dos Afloramentos	9
A3 – Geofísica.....	23
A3.1 – Planilhas de Campo das Sondagens Elétricas	24
A3.2 – SEVs de Campo e Calculadas	79
A3.3 – Fichas de perfilagem ótica.....	102
A4 – Hidrogeologia.....	106
A4.1 – Ficha Técnica do Cadastro da Infra-estrutura Hídrica	107
A4.2 – Poços Cadastrados no Aquífero Açú	110
A4.3 – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008). Totais mensais de chuvas diárias.....	115
A4.3.1 – Balanço hídrico na Bacia do Jaguaribe (Setor A1 –518 km ²)	123
A4.3.2 – Balanço hídrico na Bacia do Mata Fresca (Setor A2 –1325 km ²)	128
A4.3.3 – Balanço hídrico na Bacia do Apodi (Setor A3 - 695 km ²).....	133
A4.4 – Curvas de Infiltração e Equação de Horton.....	138
A4.5 – Poços de Pesquisa	149
A4.5.1 – Fichas Técnicas dos Poços de Pesquisa	150
A4.5.2 – Perfis Litológicos e Construtivos dos Poços de Pesquisa	157
A4.5.3 – Descrições Litológicos dos Poços de Pesquisa.....	164
A5 - Hidrogeoquímica	171
A5.1 – Localização dos poços amostrados por aquífero e município.....	171
A5.2 - Hidroquímica.....	178
A5.3 - Parâmetros Físicoquímicos.....	188
A5.4 - Índices de Saturação.....	194
A5.5 - Razões Iônicas.....	197
A5.6 - Isótopos Ambientais	201
A5.7 - Metais Pesados e Fenóis	203
A5.8 - Agrotóxicos.....	207
A5.9 - BTEX.....	208
A5.10 - Bactérias	211
A5.11 – Classes de Água	211
A5.12 - Vulnerabilidade.....	221
A5.13 – Balanço Iônico	228
A5.14 – Uso da água na agricultura.....	231

A2 - Geologia

A2.1 – Descrição dos Afloramentos

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fatura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 01	659759	9443129	95	Furna Feia	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcario crême microesparítico com textura ruiniforme	25 Az 20 Az	Plano-paralelo
ANA 02	651004	9444513	83,3	Furna de Pedra	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, creme.		157/7°/NE
ANA 03	670914	9438294	262,2	Serra Mossoró	Mossoró	Arenito	Barreiras	Arenito fino a médio bem selecionado com grãos de quartzo entre 01 e 02 mm. Coloração cinza com níveis intemperizados (ferruginosos). Bem compactado, ocorre acamamento em alguns blocos.		310/28°/NE
ANA 04	674426	9431364	62,7	Riachinho	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Várias feições circulares (raio de até 10 cm) oriundas da dissolução.	325 Az 75 Az	
ANA 05	651176	9422688	112,8	RN-14 Ass. St Clara	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Fraturado, com níveis de dissolução. Compacto, coloração creme	10 Az	
ANA 06	645221	9422606	119,3	RN-14 Faz. Veneza	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Acamamento plano-paralelo. Vários poros (com até 2cm)	320 Az	74/4°/SE
ANA 07	626791	9422768	137,2	CE-266 Sítio Lagoa do Rocha	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Maciço, coloração creme.	310 Az	
ANA 08	606648	9419791	90,1	CE-266	Tabuleiro do Norte	Arenito-Folhelho	Açu-Quebradas	Intercalação de arenitos e folhelhos. Arenitos finos, bem selecionado, matriz argilosa(caulinica), com estratificação plano-paralela e cruzada. Folhelho (argilito), coloração vermelho-escuro a verde.	95 Az	2/8°/E
ANA 09	607501	9420298	129,3	CE-266	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Fraturado, preenchimento por material argiloso (coloração creme)	200 Az	55/11°/SE
ANA 10	613985	9436144	96,2	CE-495	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Intemperizado, granulação fina, coloração creme.		
ANA 11	611032	9437982	25,8	Vale do rio Jaguaribe	Quixeré	Arenito	Açu	Arenito médio a grosso com níveis conglomeráticos, coloração cinza	38 Az 135 Az	20/12°/SE

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Alt	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 12	683732	9429483	9	Santa Helena	Mossoró	Argilito	Barreiras	Solo argiloso, drenagem (dir. 120 Az)		
ANA 13	685628	9435923	31,5	Estrada da Raiz	Mossoró	Siltito/argilito arenoso	Barreiras	Argilito arenoso, matriz argilosa de coloração marron, grãos de qz grossos e angulosos.		
ANA 14	679371	9433592	54,9	Sítio Oiticica	Mossoró	Argilito arenoso	Barreiras	Argilito-arenoso com níveis conglomeráticos, porções oxidadas. Zona basal, arenito grosso consolidado e matriz argilosa.	45 Az	
ANA 15	674245	9444689	69,3	Sítio Lajedo	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço litográfico (esparítico), com cristais de calcita faneríticos	310 Az	
ANA 16	661596	9439172	149,5	Sítio Oiticica - Pedreira	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço (micrítico), creme (superfície até 1,5 m). Calcário micrítico, acamamento plano-paralelo, creme esbranquiçado.	315 Az	93/4°/S
ANA 17	662633	9434558	134,2	Caçimba Velha RN-015	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, creme.		50/10°/140
ANA 18	661907	9441425	149,5	Reserva de área legal - Maisa	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, cobertura cinza a creme		32/6°/SE
ANA 19	662069	9441784	153,6	Reserva de área legal - Maisa	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, micrítico, creme	22 Az	335/10°/SW , 170/10°/NE
ANA 20	662106	9441898	153,8	Reserva de área legal - Maisa	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, micrítico, creme	55 Az	130/7°/NE
ANA 21	656515	9450648	53	Pico Estreito	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, micrítico, creme		
ANA 22	650969	9443397	89,1	Furna de Pedra	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, creme, esparítico	20 Az	
ANA 23	656604	9438813	107,8	Campestre - Ass. Santa Arém	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Microesparito, coloração creme (esbranquiçado). Ocorrência de drusas calcíticas (dolomíticas) bem formadas, com até 3cm.	125 Az 40 Az	55/2°/NW

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 24	649847	9453300	105,1	Serrote dos Porcos	Baraúna	Quartzito	Orós	Quartzito, blocos soltos		
ANA 25	649214	9452301	75,7	Pacatanha	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Ooesparito, creme. Ocorrência de veios de calcita	65 Az	133/8°/NE
ANA 26	649106	9448195	81,9	Lajedo do Ouro	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Microesparito, creme-esbranquiçado		165/subh
ANA 27	649837	9445095	82,3	Três Veredas	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Oomicrito, coloração creme.		
ANA 28	653245	9444007	78,1	Toca da Raposa	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Micrito, coloração creme. Maciço.		
ANA 29	656414	9443643	75,1	Toca da Raposa	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Esparito com recristalização de calcita. Maciço, coloração creme-esbranquiçado. Veios calcíticos ou dolomíticos preenchendo as fraturas.	0 Az	
ANA 30	646016	9435564	108,5	Sumidouro	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		
ANA 31	641018	9428612	128,8	Escada	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Ooesparito, creme.	310 Az 30 Az	15/10°/NW
ANA 32	606279	9433374	38,5	Sítio Saquinho	Quixeré	Granito		Granito mesocrático, granulação grossa, com megacristais de K-f de até 2cm. Ocorrência de vários enclaves dioríticos alinhados segundo o fluxo magmático, 45Az		20/28°/SE
ANA 33	607191	9430472	81,3	Escarpa da Chapada do Apodi	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Calcarenito, fino, esbranquiçado		
ANA 34	605226	9430875	28,8	Vale do Rio Jaguaribe	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu	Intercalação de arenitos médio a grosso (esverdado) com argilitos arenosos (marrom).	300 Az 20 Az	320/8°/SW (incipiente)
ANA 35	589331	9421618	50,8	Tabuleiro do Norte/BR-116	Tabuleiro do Norte	Ultramilonito		Protólito, quartzito. Foliação da alto ângulo. Possível centro da zona de cisalhamento. Cataclasito		16/65°/SE

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Alt	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fatura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 36	588149	9424142	65,7	BR-116	Tabuleiro do Norte	Ortognaisse		Ortognaisse milonitizado, k-feldspato estirado, boudins.		330/51°/NE
ANA 37	623349	9454421	12,5	Vale do Rio Jaguaribe	Russas	Arenito	Açu	Intercalação do arenito, argilito arenoso e folhelho. Rocha bem estratificada: cruzada e plano-paralela.	100 Az	50/11°/SE
ANA 38	642843	9444536	101	Formigueiro	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Intraesparito. Cratais de calcita recristalizado. Rocha de coloração creme. Maciço.		
ANA 39	654676	9429858	111,4	Rancho do Pereiro	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Dolina. Elipse, levemente alongada dir. N-S		
ANA 40	654728	9429731	111,7	Rancho do Pereiro	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Micrito, creme.	130 Az 330 Az	0/2°/90
ANA 41	652067	9426153	115	Boa Água - Faz. Paulista	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Micrito, creme.	20 Az	55/1°/NW
ANA 42	645622	9429148	116	Lajedo do Sebo	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Estratos plano-paralelos.	330 Az	
ANA 43	644821	9434874	111,6	Sumidouro	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Acamadamento plano-paralelo. Drusa de calcita	320 Az 210 Az	
ANA 44	640761	9433891	116	Mato Alto	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço recristalização de calcita, coloração creme (Dolomito ?)	90 Az	140/0
ANA 45	640013	9433814	127	Mato Alto	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Lajedo. Calcário maciço, creme. Relevo ruiforme (lapiás)	312 Az 35 Az	
ANA 46	638700	9436100	119	Sítio dos Macacos	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Lajedo. Calcário maciço, creme. Relevo ruiforme (lapiás)	325 Az 70 Az	
ANA 47	636721	9437644	118	Sítio dos Macacos	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Intraesparito. Maciço, creme. Estrutura plano-paralela.	110 Az	105/15°/SW
ANA 48	636831	9437923	117	Baixa do Felix	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Biomicro. Calcárioossilífero, creme a branco. Estratificação cruzada e paralela.	105 Az	20/11°/NW

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fatura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 49	641030	9440609	107	Lajedo do Mel	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Maciço, creme. Lajedo ruiforme.	300 Az	5/10°/SE
ANA 50	641187	9455499	111,7	Cabeço Branco	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Bioesparito, maciço de coloração creme.	95 Az 200 Az	270/3°/S
ANA 51	641083	9456857	102	Lajedo Largo	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Bioesparito, maciço creme	310 Az 20 Az	350/21°/NE
ANA 52	641339	9456841	96,2	Lajedo Largo	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Caverna do Lajedo Largo. Afloramento com estruturas cruzadas. Bioesparito creme.	295 Az	160/20°/NE
ANA 53	636532	9447580	122,6	Peroaba	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Microesparito, creme com recristalização de calcita.		325/2°/SW
ANA 54	637954	9451659	128,6	Lagoa da Salsa	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Micrito		
ANA 55	635498	9450259	115,4	Escarpa da Chapada do Apodi	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Calcrete. Calcário maciço (intraesparito) no topo, na sequência basal (micrito) parte laminada (plano-paralela)		30/4°/SE
ANA 56	633531	9453594	26,7	Lagoa Vermelha	Jaguaruana	Arenito	Açu	Arenito fino bem selecionado, matriz argilosa de coloração rósea. Intercalado com arenito fino esverdeado, caulínico.		54/11°/SE
ANA 57	632120	9456202	10,8	Lagoa Vermelha	Jaguaruana	Arenito	Açu	Intercalação do arenito médio a fino com argilitos avermelhados (Quebradas). Arenito esverdeado, friável a consolidado.	280 Az	10/9°/100
ANA 58	634280	9458656	9,3	Corrego dos Macacos	Jaguaruana	Arenito	Açu	Arenito fino bem selecionado, coloração esverdeada a cinza. Níveis com intercalação de argilitos e folhelhos avermelhados		230/17°/SE
ANA 59	631085	9448787	104,4	Serra do Vieira	Russas	Arenito	Açu	Arenito fino bem selecionado, consolidado a friável. Coloração marrom a creme-cinza, micáceo. Lentes de argilito. Alguns níveis interdigitação de argilitos, folhelhos e arenitos.	0 Az 90 Az	355/4°/NE
ANA 60	632835	9446257	125,9	Serra do Vieira	Russas	Calcário	Jandaíra	Micrito, maciço creme		160/10°/250

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Alt	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 61	638136	9441433	111	Bonsucesso	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Microsparito, maciço creme. Recristalização de calcita.	300 Az 20 Az	30/0
ANA 62	634760	9440901	123	Bonsucesso	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Micrito, creme a branco. Lajedo com lapíás e relevo ruiforme.	2 Az 45 Az	60/2°/SE
ANA 63	628838	9442034	129	Boa Esperança	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Ooesparito, creme.	60 Az	260/10°/SE
ANA 64	633626	9436076	125	Ubaia	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, creme.		
ANA 65	634727	9429955	144	Pedras	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Esparito, branco. Vários níveis com recristalização de calcita		202/2°/SE
ANA 66	636748	9425969	146	Maxixe	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Microsparito, creme a branco. Recristalização de calcita	45 Az	220/5°/SE
ANA 67	643350	9423303	118,4	Fazenda Veneza	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Micrito, maciço	123 Az 165 Az	93/6°/183
ANA 68	664368	9435496	145,4	Vertentes	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, creme. Micrito.		180/9°/E
ANA 69	640014	9438110	111,6	Lajedo do Boi	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Lajedo. Calcário maciço, creme, micrito. Relevo ruiforme com lapíás.	305 Az	10/horizontal
ANA 70	663167	9431246	116,5	São José	Baraúna	Argilito arenoso	Barreiras	Coloração creme a vermelho, com limonitas.		
ANA 71	663078	9426409	86,2	Nogueira	Mossoró	Argilito arenoso/ Calcário	Barreiras/Jandaíra	Contato do Barreiras e Jandaíra. Calcário maciço, creme. Fraturas preenchidas por calcita	90 Az 0 Az	
ANA 72	632700	9432633	129	Fazenda Boa Sorte - Ubaia	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço, creme a branco.	340 Az 90 Az	37/5°/SE
ANA 73	632863	9432853	130	Ubaia	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Sumidouro.	20 Az	70/10/NW

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Alt	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 74	634137	9434951	124,8	Lajedo do Belinho	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Pedreira, garimpo. Microesparito, com recristalização de calcita. Creme a branco.	330 Az 245 Az	60/2°/SE
ANA 75	637619	9432588	146	Maxixe	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Esparito, creme a branco.	250 Az 310 Az	15/2°/SE
ANA 76	635956	9422470	131,5	Baixa Branca	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Oomicrito, coloração creme.		180/2°/SE
ANA 77	632596	9422583	133,7	Lagoa do Rocha	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Ooesparito, creme a branco. Com recristalização de calcita.	300 Az	43/horizontal
ANA 78	629954	9422270	139	Lagoa do Rocha	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Micrito, maciço.	30 Az	185/4°/SE
ANA 79	630194	9424815	139	Mato Alto	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Esparito, creme e maciço	35 Az 280 Az	60/4°/NW
ANA 80	629167	9426633	136	Mato Alto	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Esparito, creme e maciço	300 Az 30 Az	
ANA 81	626631	9429758	135,8	Pedreira do Nonato	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Microesparito, branco.	290 Az	78/7°/SE
ANA 82	601491	9425685	34,5		Limoeiro do Norte	Granito		Granito mesocrático, granulação grossa, com megacristais de K-f de até 2cm. Ocorrência de vários enclaves dioríticos alinhados segundo o fluxo magmático, 20Az		70/65°/SE
ANA 83	601998	9426195	32,6		Limoeiro do Norte	Granito		Granito mesocrático, granulação grossa, com K-f de até 1cm. Ocorrência de vários enclaves dioríticos alinhados segundo o fluxo magmático, 20Az		
ANA 84	602889	9427208	25	Barragem das Pedrinhas	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu/Quebradas/Jandaíra	Arenito fino interdigitado com argilitos (Ritmito)		20/10°/SE
ANA 85A	605152	9426601	103,2	Barragem das Pedrinhas	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu/Quebradas/Jandaíra	Arenito fino interdigitado com argilitos. Estratificação plano-paralela (paredão E-W), camadas subhorizontais. Paredão N-S, camadas verticalizadas.		130/10°/NE

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 85B	605152	9426601	103,2	Barragem das Pedrinhas	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu/Quebradas/Jandaíra	Ritmito, alternância de arenito finos caulínicos com argilitos amarronzados		25/65/NW
ANA 85C	604884	9426541	70,1	Barragem das Pedrinhas	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu/Quebradas/Jandaíra	Arenito fino com arenito argiloso (Ritmito)		200/4°/110
ANA 86	604922	9426472	73,2	Barragem das Pedrinhas	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu/Quebradas/Jandaíra	Arenito muito fino, bem selecionado de coloração branca. Intercalado com lentes argilosas de coloração cinza.	55/55°/NW	200/0
ANA 87	604834	9425810	105,8	Barragem das Pedrinhas	Limoeiro do Norte	Arenito	Açu/Quebradas/Jandaíra	Calcário maciço no topo. Arenito fino a calcarenito e folhelho.	85	210/6°/SE
ANA 88	613687	9424779	143,6	Angico Grosso	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Esparito, maciço creme.		310/8°/NE
ANA 89	621745	9422791	139,1	CE-266	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Microesparito, recristalização de calcita. Maciço, branco.	70 Az 110 Az	
ANA 90	622730	9420794	137,6	Sítio km 60	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Pedreira. Micrito branco, maciço.		60/0
ANA 91	615767	9444847	25,8	Alagoinha	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Aluvião do rio Jaguaribe		
ANA 92	618248	9441849	63,5	Alagoinha	Quixeré	Calcário/Argilito/Arenito	Jandaíra/Quebradas/Açu	Interdigitação dos calcarenitos, argilitos e arenitos. Ocorrência de dobra inclinada fechada: 95/54°/5 , 70/35°/SE). Calcarenito maciço com conteúdo fóssil.		250/10/SE
ANA 93	619939	9442383	127	Alagoinha	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Pedreira. Esparito, creme maciço. Recristalização de calcita	295 Az 30 Az	153/2°/NE
ANA 94	620853	9443835	118,5	Alagoinha	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Cachoeira. Estratificação cruzada, plano paralela e variação faciológica da base para o topo.		250/0
ANA 95	622347	9444866	100	Escarpa da Chapada do Apodi	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Calcarenito, fino, esbranquiçado		320/18°/NE

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

AN	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fatura extensiva (dir)	Acamamento
ANA 96	613546	9436467	56,2	Sítio Vertentes Santa Cruz	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Calcário intemperizado com surgência de água - Fonte		
ANA 97	671802	9425090	64,2	Pedra Branca	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço (esparito) de coloração creme. Porção basal com marga. Acamamento horizontal		130/5°/SW
ANA 98	681671	9422991	12,6	Vale do Rio Apodi	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço (micritico) creme. Bastante fraturado	310 Az	
ANA 99	675750	9437229	66,8	Cigano	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário litográfico		
ANA 100	674523	9435736	71,2	Cigano	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Esparito a bioesparito. Ocorrência de vários fósseis.		0/4°/90
ANA 102	665570	9432769	151	Severo	Mossoró	Arenito	Barreiras	Blocos de arenito médio bem consolidado, com níveis conglomeráticos		
ANA 103	670389	9432298	91	Severo	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcarenito, amarelo-claro com alta litogênese	330 Az	
ANA 104	671688	9435629	110	Serra Mossoró	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço de coloração creme		
ANA 105	671276	9437602	158	Serra Mossoró	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário maciço amarelo-claro, bastante fraturado (Brecha de falha)	330 Az	
ANA 106	671105	9437861	195	Serra Mossoró	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Calcário - cacilutito esbraquiçado		
ANA 107	670904	9437900	215	Serra Mossoró	Mossoró	Calcário/Arenito	Jandaíra/Barreiras	Contato presumido da fm Barreiras e Jandaíra. Arenitos litificados imaturos		
ANA 108	640171	9443007	107,6	Formigueiro	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Calcário esparítico algálico, bem estratificado. Ocorrem juntas de alívio de pressão e estilólitos horizontais		315/suorz

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fatura extensiva (dir)	Acamamento
PO 01	610521	9421227	147,2	CE-266	Tabuleiro do Norte	Colúvio		Cava aberta, cobertura argilosa, capeando o calcário, blocos de calcário soltos. Ocorre nódulos de limonita.		
PO 02	679083	9438387	84,5	Esperança	Mossoró	Solo argiloso	Barreiras	Relevo plano, com algumas dolinas. Platações de cajoeiros		
PO 03	662826	9440996	138,2	Área de reserva legal - Maisa	Baraúna	Calcário	Jandaíra			
PO 04	664496	9443488	90	Área de reserva legal - Maisa	Baraúna	Calcário	Jandaíra			
PO 05	661965	9442031	148,5	Área de reserva legal - Maisa	Baraúna	Calcário	Jandaíra		70 Az	
PO 06	666515	9448040	49,4	Maisa	Baraúna	Argilito	Barreiras	Solo argilo-arenoso, marrom.		
PO 07	650649	9445464	81,3	Três Veredas	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Esparito		
PO 08	650520	9453265	76,5	Serrote dos Porcos	Baraúna	Calcário	Jandaíra			
PO 09	648811	9455186	93,8	Pacatanha	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Micrito, creme	280 Az	
PO 10	649238	9449729	79	Lajeiro	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Micrito, creme-esbranquiçado		
PO 11	653652	9445225	71	Toca da Raposa	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Maciço, Micrito.		
PO 12	660038	9447522	62	Vila Nova	Baraúna	Solo areno-argiloso		Coloração marrom		

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
PO 13	648998	9429056	116,5	Assentamento Formosa	Baraúna	Calcário margoso	Jandaíra	Creme		
PO 14	646905	9436762	102,4	Velame I	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		
PO 15	638107	9436089	122	Mato Alto	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		
PO 16	641748	9445354	102	Nossa Senhora de Fátima	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		
PO 17	638785	9453179	126	Lagoa da Salsa	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Brejo, pasto para gado, relevo plano		
PO 18	640357	9454289	127	Açude Velho	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 19	637726	9447072	123	Lagoa da Salsa	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 20	639495	9451895	129	Lagoa da Salsa	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 21	635272	9442799	124,6	Bonsucesso	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 22	625580	9444061	129,7	Serrado	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 23	637698	9423332	109	Baixa Branca	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Calcário, blocos soltos.		
PO 24	649043	9438647	103	Velame I	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		
PO 25	648959	9438247	104	Velame I	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fatura extensiva (dir)	Acamamento
PO 26	648974	9438296	102	Velame I	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Sumidouro		
PO 27	641504	9444831	102,4	Formigueiro	Jaguaruana	Calcário	Jandaíra	Pedreira Clandestina. Calcário maciço, algumas drusas de calcita. Blocos soltos.		
PO 28	663964	9424344	80,1	Escola Carmélia de Almeida	Mossoró			Drenagem. Solo argiloso com limonitas. Base: Marga.		
PO 29	631921	9432427	127,1	Ubaia	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Blocos soltos. Maciço, creme a branco		
PO 30	633634	9422552	133	Baixa Branca	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Caatinga.		
PO 31	631119	9422606	138	Lagoa do Rocha	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 32	626631	9429758	135	Mato Alto	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Micrito, branco. Dureza mais baixa, mais poroso.		
PO 33	610776	9432771	132	Tomé	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Blocos soltos. Valeta para água corrente, 45 Az.		
PO 34	608752	9427214	137	Cabeça Preta - Pivô Central	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Área de plantação de milho, feijão. Solo espesso, plano. Pivô Central		
PO 35	606717	9425045	143	Estação de Bombeamento	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Adutora. Canais de irrigação, água do rio Jaguaribe. Estação de bombeamento		
PO 36	605172	9425577	142	Adutora do Rio Jaguaribe	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Piscina da adutora do Rio Jaguaribe		
PO 37	611743	9424779	144	Área de Pesquisa-Frutal-DNOCS	Limoeiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Área de pesquisa Frutal - DNOCS		
PO 38	619693	9422853	139	CE-266	Tabuleiro do Norte	Calcário	Jandaíra	Espirito. Blocos soltos		

Tabela A2.1 – Descrição dos Afloramentos Levantados em Campo (continuação)

Afl	UTM_E	UTM_N	Cota (m)	Localidade	Município	Litologia	Formação	Descrição de Campo	Fratura extensiva (dir)	Acamamento
PO 39	618855	9426829	145	Macava	Limoeiro do Norte			Cava aberta, cobertura argilosa, capeando o calcário. Ocorre nódulos de limonita. Solo espesso (2,5m)		
PO 40	619169	9432758	140,5	Lagoa da Casca	Quixeré			Solo argiloso, marrom. Limonitas com até 3 cm.		
PO 41	621324	9434156	136	Sítio Carnauba	Quixeré			Solo areno-argiloso		
PO 42	620894	9436386	133	Lagoinha	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Sumidouro.		
PO 43	623652	9445421	125	Serrado	Quixeré	Calcário	Jandaíra	Dolina		
PO 44	635401	9440669	119,8	Bomsucesso		Calcário	Jandaíra	Dolina em forma de elipse alinhada 225Az (maior eixo)		
PO 45	645235	9441654	102,8	Mato Alto		Calcário	Jandaíra	Blocos de calcário, caatinga fechada		
PO 46	649225	9450398	75,3	Pacatanha	Baraúna	Calcário	Jandaíra	Riacho alinhado, sem evidencia de falhamento		
PO 47	669558	9421617	58,3	Campo Pajeú	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Campo de Petróleo Pajeú - Solo residual calcário com limonitas		
PO 48	678281	9420522	28,1	Loteamento Cidade Oeste	Mossoró	Calcário	Jandaíra	Solo residual do calcário Jandaíra - Blocos soltos		

A3 – Geofísica

A3.1 – Planilhas de Campo das Sondagens Elétricas

SEV No: 1		LOCAL: Rua do Meio / Lagoinha - CE											DATA: 30/03/2009					
AZ. AB:		TEMPO: Nublado											OBS: Em frente ao Santuário N. S. das Graças					
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES		
20	5	58,9	2	1	266,1	420,6	93,1	115,6	183,0	93,2	216,2	342,3	93,3	93,2	12:21			
30	5	137,4	2	1	227,9	138,5	83,5	122,0	74,2	83,6	266,5	162,0	83,6	83,6	12:32	Almoço		
40	5	247,4	2	1	95,0	26,2	68,3	179,4	49,4	68,2	227,3	62,5	68,1	68,2	13:40			
60	5	561,6	4	1,5	117,9	9,7	46,0	249,3	20,3	45,6	403,5	32,8	45,7	45,8	13:47			
80	5	1001,4	4	1,5	420,3	16,0	38,2	317,9	12,1	38,2	144,9	5,5	37,9	38,1	13:54			
100	5	1566,9	4	1,5	128,2	2,8	33,7	288,5	6,3	33,9	519,9	11,3	34,0	33,9	14:02			
100	20	377,0	4	1,5	516,2	48,0	35,1	294,2	27,4	35,1	203,4	18,9	35,1	35,1	14:08			
140	20	754,0	4	1,5	139,7	5,8	31,3	306,4	12,8	31,6	535,5	22,5	31,6	31,5	14:14			
200	20	1555,1	4	1,5	383,8	8,7	35,1	226,7	5,1	35,3	101,9	2,3	35,4	35,3	14:21			
300	20	3518,6	8	1,5	77,8	0,8	34,8	187,8	1,9	35,8	362,8	3,7	35,6	35,4	14:34			
300	80	820,7	8	1,5	362,2	18,1	41,1	190,5	9,5	41,0	83,1	4,2	41,6	41,2	14:41			
400	80	1508,0	8	2	103,7	3,1	45,2	230,9	6,9	44,7	381,4	11,4	45,0	45,0	14:48			
600	80	3471,5	8	2	545,3	6,6	41,8	347,5	4,2	42,2	152,5	1,9	42,1	42,0	14:58			
800	80	6220,4	8	2	115,2	0,4	21,6	288,0	0,9	19,9	510,3	1,7	21,0	20,8	15:06			
1000	80	9754,7	8	2	712,3	1,2	15,7	586,0	1,0	15,8	386,2	0,6	15,4	15,7	15:17			
1000	300	2382,4	8	2	384,5	2,6	16,4	652,8	4,6	16,7	361,1	2,5	16,6	16,6	15:21			
1400	300	4895,7	8	2	561,7	1,4	12,3	580,3	1,5	12,6	536,8	1,4	12,6	12,5	15:38			
1400	300	4895,7	8	2	517,4	1,3	12,7	521,8	1,5	14,0	536,8	1,4	12,6	13,1	15:38	31/03/09		
2000	300	10236,4	16	2,5	482,8	1,1	22,5	651,9	1,5	22,9	485,1	1,0	21,5	22,3	17:40			
2000	300	10236,4	16	2,5	297,9	0,7	22,3	643,4	1,5	23,4	503,2	1,1	22,6	22,8	09:08	31/03/09		
2800	300	20289,5	16	2,5	558,6	0,6	23,2	450,5	0,5	21,2	533,6	0,5	20,5	21,6				
2800	300	20289,5	16	2,5	544,4	0,6	22,7	721,5	0,8	21,7	335,8	0,4	23,0	22,4	09:34	31/03/09		
2800	500	11922,4	16	2,5	800,4	1,4	21,3	550,3	1,0	21,4	341,9	0,6	21,3	21,3	10:17	31/03/09		
2800	500	11922,4	16	2,5	342,2	0,6	20,6	548,7	1,0	21,7	645,3	1,2	21,8	21,4	10:17			
2800	500	11922,4	16	2,5	681,1	1,2	21,7	756,3	1,3	20,8	756,3	1,3	20,8	21,1				
4200	500	27316,2	16	2,5	549,8	0,8	37,8	296,6	0,4	36,8	620,7	0,8	36,5	37,0	10:43			
5600	500	48867,6	32	2,5	472,8	0,5	54,8	613,9	0,7	58,1	533,2	0,6	53,2	55,3	11:35			
5600	500	48867,6	32	2,5	245,4	0,3	53,8	482,3	0,5	53,7	589,8	0,7	55,5	54,3	11:37	31/03/09		
OBS:																		
														Datum = SAD 69				
														756,3 1,3 20,8		Medição anterior repetida para fins de cálculo da média	X =	622.858,05
																	Y =	9.438.240,00

SEV No:		5		LOCAL: Est. Mossoró - Jucuri - Taboleiro do Norte										DATA: 04/03/2009		
AZ. AB:		TEMPO:										OBS: 6 km a oeste da SEV 05				
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
20	5	58,9	2	1	51,3	164,8	189,4	52,2	167,8	189,3	103,6	333,1	189,4	189,4	15:52	
30	5	137,4	2	1	80,1	106,2	182,3	40,2	53,3	182,4	73,9	97,9	182,3	182,3	15:54	
40	5	247,4	2	1	76,0	46,9	152,5	41,6	25,7	153,1	84,8	52,2	152,4	152,7	15:56	
60	5	561,6	4	1,5	95,2	23,2	136,8	47,0	11,4	136,3	82,4	20,0	136,4	136,5	15:59	
80	5	1001,4	4	1,5	76,6	9,9	129,5	44,5	5,8	130,2	92,3	12,0	129,9	129,9	16:00	
100	5	1566,9	4	1,5	46,2	3,5	119,1	22,7	1,7	118,2	64,8	4,9	119,4	118,9	16:03	
100	20	377,0	4	1,5	55,8	18,8	127,0	42,3	14,3	127,0	23,2	7,9	128,5	127,5	16:06	
140	20	754,0	4	1,5	63,1	9,2	109,8	37,1	5,5	111,8	71,2	10,3	109,4	110,4	16:22	
200	20	1555,1	4	1,5	115,6	9,2	124,3	51,9	4,1	121,5	91,8	7,2	122,5	122,8	16:17	
300	20	3518,6	8	1,5	93,5	2,9	108,7	110,0	3,3	105,6	112,5	3,3	103,2	105,8	16:30	
300	20	3518,6	8	1,5	89,4	2,8	108,3	128,7	3,9	107,5	128,7	3,9	107,5	107,7		
300	80	820,7	8	1,5	128,2	10,9	69,8	105,2	8,9	69,7	50,1	4,3	70,3	69,9	16:34	
400	20	6267,5	8	2	125,4	1,3	62,5	226,5	2,3	62,3	271,2	2,6	61,0	61,9	10:00	04/04/09
400	80	1508,0	8	2	50,9	2,0	59,2	101,7	4,0	59,6	120,4	4,7	59,2	59,4	16:38	04/03/09
600	80	3471,5	8	2	71,0	0,8	40,6	165,0	2,0	41,2	186,7	2,2	41,1	41,0	16:48	
800	80	6220,4	8	2	114,8	0,5	27,6	162,7	0,7	27,9	190,8	0,9	28,4	28,0	16:53	
1000	80	9754,7	8	2	183,3	0,5	28,2	214,5	0,6	27,7	246,5	0,8	29,7	28,5	16:59	
1000	300	2382,4	8	2	127,1	3,0	55,9	77,1	1,8	55,6	33,1	0,8	56,1	55,9	17:08	
1400	80	19179,5	8	2	421,0	0,3	13,7	490,1	0,4	14,1	536,9	0,4	14,3	14,0	10:25	04/04/09
1400	300	4895,7	8	2	301,9	1,4	22,2	453,0	2,1	22,6	277,6	1,2	20,8	21,9	10:31	
2000	300	10236,4	16	2,5	357,6	1,2	32,9	383,7	1,8	48,3	338,3	1,0	30,9	37,4	10:51	
2800	300	20289,5	16	2,5	311,4	0,4	28,7	502,8	0,7	27,0	596,5	0,8	28,2	28,0	11:05	
2800	500	11922,4	16	2,5	322,9	0,7	25,5	526,6	1,2	26,7	604,8	1,3	26,4	26,2	11:16	
2800	500	11922,4	16	2,5	322,9	0,7	25,5	322,9	0,7	25,5	322,9	0,7	25,5	25,5		
4200	500	27316,2	16	2,5	613,9	1,4	63,6	392,8	0,9	60,5	472,3	1,1	63,0	62,4	13:30	
OBS:																
															Datum = SAD 69	
															X = 617.672,13	
															Y = 9.422.875,12	
		383,7	1,8	48,3	Medição duvidosa											
		128,7	3,9	107,5	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média											

SEV No: 8A		LOCAL: Estrada do Melão / Lagoinha - CE											DATA: 15/4/2009					
A.Z. AB:		TEMPO:											OBS:					
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES		
20	5	58,9	2	1	30,0	93,4	183,4	55,0	170,0	182,1	54,0	165,8	180,9	182,1	8:55			
30	5	137,4	2	1	51,5	77,9	207,9	29,5	43,8	204,1	48,5	72,7	206,0	206,0	9:12			
40	5	247,4	2	1	29,0	20,4	174,0	47,0	32,8	172,7	51,0	35,1	170,3	172,3	9:18			
60	5	561,6	4	1,5	55,0	12,1	123,5	95,0	21,2	125,3	30,0	6,7	125,4	124,8	9:26			
80	5	1001,4	4	1,5	30,0	2,4	80,1	53,5	4,4	82,4	50,0	4,1	82,1	81,5	9:32			
100	5	1566,9	4	1,5	52,0	2,0	60,3	51,0	1,9	58,4	87,0	3,2	57,6	58,8	9:43			
100	20	377,0	4	1,5	52,0	8,2	59,4	76,5	11,6	57,2	89,0	14,1	59,7	58,8	9:49			
140	20	754,0	4	1,5	52,5	2,3	33,0	89,5	4,0	33,7	97,0	4,3	33,4	33,4	10:00			
200	20	1555,1	4	1,5	93,0	1,1	18,4	54,0	0,7	20,2	55,5	0,7	19,6	19,4	10:09			
200	20	1555,1	4	1,5	79,5	1,0	19,6	138,0	1,6	18,0	126,0	0,2	2,5	13,4				
300	20	3518,6	8	1,5	84,0	0,5	20,9	145,5	0,8	19,3	257,0	1,3	17,8	19,4	10:28			
300	80	820,7	8	1,5	144,0	4,5	25,6	82,5	2,8	27,9	147,0	5,0	27,9	27,1	10:33			
400	20	6267,5	8	1,5	144,0	0,3	13,1	261,0	0,6	14,4	180,0	0,4	13,9	13,8	10:55			
400	80	1508,0	8	2	78,0	1,1	21,3	144,0	2,0	20,9	228,0	3,3	21,8	21,3	10:49			
600	80	3471,5	8	2	180,0	1,1	21,2	108,0	0,6	19,3	192,0	1,2	21,7	20,7	11:22			
800	80	6220,4	8	2	174,0	0,7	23,2	186,0	1,0	31,8	217,5	0,2	5,7	20,2	11:33			
800	300	1439,9	8	2	195,0	1,0	7,4	129,0	0,7	7,8	219,0	1,2	7,9	7,7	11:49			
1000	300	2382,4	8	2	147,0	0,4	6,5	234,0	0,7	7,1	201,0	0,6	7,1	6,9	11:59			
1400	300	4895,7	8	2	204,0	0,3	7,2	252,0	0,4	7,8	279,0	0,5	8,8	7,9	12:13			
2000	300	10236,4	16	2,5	276,0	0,2	7,4	150,0	0,1	6,8	150,0	0,1	6,8	7,0	14:53	Almoço		
2000	300	10236,4	16	2,5	470,0	0,4	8,7	750,0	0,6	8,2	750,0	0,6	8,2	8,4				
2800	300	20289,5	16	2,5	460,0	0,2	8,8	670,0	0,3	9,1	780,0	0,4	10,4	9,4	15:20			
2800	300	20289,5	16	2,5	630,4	0,4	11,3	630,4	0,4	11,3	630,4	0,4	11,3	11,3				
2800	500	11922,4	16	2,5	800,0	0,7	10,4	470,0	0,5	12,7	710,0	0,6	10,1	11,1	15:44			
4200	500	27316,2	16	2,5	870,0	0,6	18,8	570,0	0,2	9,6	740,0	0,2	7,4	11,9				
4200	500	27316,2	16	2,5	810,0	0,3	10,1	810,0	0,3	10,1	810,0	0,3	10,1	10,1				
5600	500	48867,6	32	2,5	820,0	0,1	6,0	940,0	0,2	10,4	1020,0	0,3	14,4	10,2				
5600	500	48867,6	32	2,5	1110,0	0,2	8,8	1110,0	0,2	8,8	1110,0	0,2	8,8	8,8				
OBS: Correntes i obtidas com o resistivímetro GEOTRADE																		
Diferenças de potencial ΔV obtidas com a unidade de ΔV do resistivímetro PER 80 PROEL																		
															Datum = SAD 69			
															X = 617.749,77			
															Y = 9.437.514,01			
		126,0	0,2	2,5													Medição duvidosa	
		150,0	0,1	6,8													Medição anterior repetida para fins de cálculo da média	

SEV No:		8B		LOCAL: Estrada do Melão / Lagoinha - CE										DATA: 15/4/2009		
AZ. AB:		TEMPO:										OBS: Repetição com o resistivímetro GEOTRADE				
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
20	5	58,9	2	1	138,1	408,0	174,0	239,4	705,8	173,6	141,0	416,3	174,0	173,9	9:03	
30	5	137,4	2	1	102,8	149,0	199,2	101,0	146,4	199,3	207,3	300,3	199,1	199,2	9:07	
40	5	247,4	2	1	80,8	54,8	167,9	149,6	101,6	168,1	204,6	139,0	168,0	168,0	9:20	
60	5	561,6	4	1,5	378,1	81,1	120,4	152,3	32,7	120,6	287,4	61,6	120,3	120,4	9:24	
80	5	1001,4	4	1,5	219,4	17,6	80,5	120,0	9,7	80,6	268,6	21,6	80,5	80,5	9:34	
100	5	1566,9	4	1,5	199,1	7,2	56,7	89,4	3,3	57,0	180,2	6,5	56,9	56,9	9:38	
100	20	377,0	4	1,5	176,1	26,1	55,9	87,7	13,0	55,9	229,9	34,1	55,9	55,9	9:52	
140	20	754,0	4	1,5	225,8	9,6	31,9	88,2	3,7	31,8	220,5	9,4	32,1	31,9	9:56	
200	20	1555,1	4	1,5	267,8	3,3	19,2	434,0	5,5	19,6	523,8	6,6	19,5	19,4	10:14	
300	20	3518,6	8	1,5	879,9	5,1	20,4	512,3	3,0	20,6	396,4	2,3	20,4	20,5	10:23	
300	80	820,7	8	1,5	400,9	15,5	31,7	181,5	6,9	31,1	457,0	17,7	31,7	31,5	10:36	
400	20	6267,5	8	1,5	333,7	0,8	15,0	616,4	1,5	15,0	510,3	1,1	14,0	14,7	11:01	
400	80	1508,0	8	2	331,0	5,4	24,6	132,3	2,2	24,7	330,1	5,4	24,6	24,6	10:45	
600	80	3471,5	8	2	953,7	8,5	30,9	647,5	5,7	30,5	250,5	2,1	29,4	30,3	11:18	
800	80	6220,4	8	2	175,9	0,2	7,8	404,0	0,6	8,5	442,2	0,6	9,0	8,4	11:39	
800	300	1439,9	8	2	444,6	2,5	8,1	178,5	0,9	7,6	437,4	2,6	8,4	8,0	11:46	
1000	300	2382,4	8	2	616,5	2,3	8,9	251,3	0,8	8,0	904,3	3,5	9,2	8,7	12:01	
1400	300	4895,7	8	2	1119,0	2,4	10,5	838,5	1,8	10,5	715,6	1,5	10,5	10,5	12:09	
2000	300	10236,4	16	2,5	478,9	0,9	18,8	761,4	1,5	19,5	516,5	0,9	18,4	18,9	14:19	Almoço
2800	300	20289,5	16	2,5	420,0	0,4	19,3	635,6	0,6	18,2	739,5	0,7	18,1	18,5	15:13	
2800	500	11922,4	16	2,5	719,2	1,0	16,6	808,4	1,1	16,2	473,9	0,7	17,1	16,6	15:38	
4200	500	27316,2	16	2,5	423,9	0,5	34,8	516,9	0,6	31,7	727,9	0,9	32,6	33,1	16:02	
5600	500	48867,6	32	2,5	634,6	0,7	53,1	927,0	1,0	50,6	547,0	0,5	47,3	50,4	16:23	
OBS:																
														Datum = SAD 69		
														X = 617.749,77		
														Y = 9.437.514,01		

SEV No: 12		LOCAL: Reta Mossoró - Tabuleiro do Norte										DATA: 18/04/2009							
AZ. AB:		TEMPO: Quente, chuvoso								OBS: 3,4 km a W do desvio para Limoeiro do Norte									
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES			
20	5	58,9	2	1	97,2	50,4	30,5	214,5	111,1	30,5	263,1	136,2	30,5	30,5	11:05				
30	5	137,4	2	1	286,4	57,6	27,6	109,6	22,1	27,7	196,0	40,0	28,0	27,8	11:07				
40	5	247,4	2	1	199,8	22,1	27,3	113,3	12,4	27,1	279,9	30,9	27,3	27,2	11:17				
60	5	561,6	4	1,5	235,3	12,1	28,8	96,2	4,9	28,6	265,1	13,6	28,8	28,7	11:19				
80	5	1001,4	4	1,5	263,2	8,6	32,7	96,0	3,2	33,6	197,3	6,7	34,0	33,4	11:30				
100	5	1566,9	4	1,5	233,1	5,8	38,7	116,4	2,9	39,0	202,5	5,1	39,6	39,1	11:32				
100	20	377,0	4	1,5	193,7	21,3	41,4	116,9	12,5	40,2	312,8	33,5	40,3	40,6	11:42				
140	20	754,0	4	1,5	212,4	12,0	42,5	85,9	4,9	42,7	163,2	9,3	42,8	42,7	11:46				
200	20	1555,1	4	1,5	101,4	2,8	43,4	54,4	1,5	44,0	153,8	4,4	44,6	44,0	11:53				
300	20	3518,6	8	1,5	249,6	3,1	44,1	91,3	1,1	41,6	290,2	3,6	43,8	43,2	11:59				
300	80	820,7	8	1,5	286,5	15,3	43,8	91,3	4,9	44,1	199,3	10,7	43,9	43,9	12:03				
400	80	1508,0	8	2	263,0	6,7	38,4	119,3	3,0	38,2	316,6	8,0	38,3	38,3	12:10				
600	80	3471,5	8	2	431,2	3,2	25,4	620,9	4,6	25,5	165,3	1,2	25,8	25,6	12:34				
800	80	6220,4	8	2	115,2	0,4	22,7	255,3	0,9	22,9	402,5	1,5	22,9	22,8	12:47	Almoço			
1000	80	9754,7	8	2	179,7	0,4	20,1	473,5	1,0	19,6	687,4	1,4	19,6	19,7	13:55				
1000	300	2382,4	8	2	682,9	5,6	19,4	181,3	1,4	18,3	448,8	3,7	19,5	19,1	14:00				
1400	300	4895,7	8	2	476,5	2,0	20,2	193,2	0,8	19,8	697,9	3,0	20,8	20,3	14:12				
2000	300	10236,4	16	2,5	520,4	2,0	38,9	480,3	1,8	37,7	545,2	2,1	39,8	38,8	14:37				
2800	300	20289,5	16	2,5	398,4	0,7	36,2	626,8	1,2	37,5	461,1	0,8	35,6	36,4	14:49				
2800	500	11922,4	16	2,5	457,4	1,3	34,4	410,2	1,2	36,0	151,4	0,4	34,7	35,0	14:59				
4200	500	27316,2	16	2,5	416,1	1,1	72,2	164,1	0,4	71,6	477,7	1,3	71,5	71,8	15:23				
5600	500	48867,6	32	2,5	459,9	1,1	114,8	671,6	1,6	113,5	182,4	0,4	112,5	113,6	15:57				
20	5	58,9			56,0	29,4	30,9	94,5	50,4	31,4	31,0	16,4	31,2	31,2	11:02	(*)			
30	5	137,4			31,5	6,7	29,2	53,0	11,2	29,0	99,0	20,4	28,3	28,9	11:10	(*)			
40	5	247,4			60,0	6,5	26,8	99,0	11,3	28,2	54,0	6,0	27,5	27,5	11:15	(*)			
60	5	561,6			180,0	9,2	28,7	56,0	3,0	30,1	96,0	5,1	29,8	29,5	11:21	(*)			
80	5	1001,4			105,0	3,6	34,3	175,5	6,0	34,2	58,5	2,0	34,2	34,3	11:27	(*)			
100	5	1566,9			102,0	2,5	38,4	183,0	4,4	37,7	108,0	2,6	37,7	37,9	11:36	(*)			
100	20	377,0			108,0	11,7	40,8	184,5	20,2	41,3	60,0	6,4	40,2	40,8	11:40	(*)			
OBS:																			
														SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE		Datum = SAD 69			
														(*)		Medições realizadas com o resistivímetro PER80 PROEL para controle		X = 612.436,47	
																		Y = 9.421.897,66	

SEV No: 23		LOCAL: Pico Estreito - Assentamento Tiradentes 2										DATA: 19/06/09						
AZ. AB:		TEMPO: Quente					OBS: 8,0 km a norte de Barauna											
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES		
20	5	58,9	2	1	108,1	384,4	209,4	209,4	743,0	209,0	186,5	660,5	208,6	209,0	8:59			
30	5	137,4	2	1	93,6	161,9	237,7	105,6	182,7	237,8	159,5	276,1	237,9	237,8	9:03			
40	5	247,4	2	1	170,1	173,3	252,0	102,8	104,8	252,1	181,8	185,4	252,3	252,2	9:05			
60	5	561,6	4	1,5	122,1	55,0	253,0	69,7	32,1	258,4	170,8	78,3	257,4	256,2	9:09			
80	5	1001,4	4	1,5	182,4	49,5	271,8	146,0	39,7	271,9	76,0	20,7	273,1	272,3	9:12			
100	5	1566,9	4	1,5	50,7	9,2	283,4	117,4	21,2	283,2	89,6	16,2	282,6	283,1	9:15			
100	20	377,0	4	1,5	87,9	65,3	280,0	51,4	38,2	279,8	97,0	72,0	279,6	279,8	9:18			
140	20	754,0	4	1,5	107,5	35,5	249,2	59,0	19,5	249,2	130,7	43,5	250,9	249,8	9:24			
200	20	1555,1	4	1,5	62,8	9,8	242,8	152,0	23,3	238,7	173,5	26,7	239,3	240,3	9:28			
300	20	3518,6	8	1,5	108,5	7,1	229,6	116,8	7,6	228,3	168,3	10,9	228,5	228,8	9:38			
300	80	820,7	8	1,5	168,1	37,8	184,7	104,3	23,5	185,0	43,7	9,8	184,9	184,9	9:47			
400	80	1508,0	8	2	202,3	22,5	167,9	100,7	11,2	168,0	235,8	26,3	168,1	168,0	9:58			
600	80	3471,5	8	2	168,8	5,4	110,9	74,6	2,4	110,3	139,8	4,5	110,5	110,6	10:19			
800	80	6220,4	8	2	200,8	2,0	62,3	101,2	1,0	63,3	279,4	2,8	62,3	62,6	10:25			
1000	80	9754,7	8	2	107,8	0,7	60,6	182,3	1,1	61,0	130,3	0,8	61,4	61,0	10:43			
1000	300	2382,4	8	2	128,3	3,1	57,2	104,0	2,5	57,5	41,7	1,0	57,1	57,3	10:51			
1400	300	4895,7	8	2	247,4	2,1	42,3	138,1	1,2	42,2	193,6	1,7	42,7	42,4	11:15			
2000	300	10236,4	16	2,5	916,7	3,0	33,7	800,0	2,7	33,9	503,2	1,6	33,2	33,6	13:45	Almoço		
2800	300	20289,5	16	2,5	584,9	1,0	34,3	634,7	1,1	34,2	780,3	1,3	34,6	34,4	14:12			
2800	500	11922,4	16	2,5	518,0	1,4	31,3	602,3	1,6	31,3	518,0	1,4	31,3	31,3	15:06			
4200	500	27316,2	16	2,5	788,8	1,6	54,0	640,8	1,3	53,7	455,8	0,9	54,5	54,1	16:05			
OBS:																		
																Datum = SAD 69		
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE																X = 651.969,03		
																Y = 9.446.463,37		
		122,1	55,0	253,0	Medição duvidosa													

SEV No: 25		LOCAL: Boa Água														DATA: 18/06/09
AZ. AB:		TEMPO: Quente		OBS: 5,0 km a sul de Barauna												
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
(m)	(m)			(s)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)			
20	5	58,9	2	1	45,4	31,1	40,4	82,1	57,1	41,0	111,3	77,6	41,1	40,8	10:27	
30	5	137,4	2	1	151,5	50,6	45,9	63,0	21,1	46,0	67,9	22,7	46,0	45,9	10:34	
40	5	247,4	2	1	56,8	11,3	49,3	53,6	10,7	49,1	132,8	26,6	49,5	49,3	10:38	
60	5	561,6	4	1,5	215,8	21,1	54,9	150,3	14,8	55,1	89,8	8,8	55,0	55,0	10:41	
80	5	1001,4	4	1,5	62,3	3,7	59,2	64,9	3,9	59,8	158,2	9,4	59,3	59,4	10:46	
100	5	1566,9	4	1,5	137,0	5,5	63,4	98,8	3,9	62,5	55,7	2,3	64,1	63,3	10:55	
100	20	377,0	4	1,5	55,2	8,3	56,6	109,5	16,4	56,3	152,0	22,8	56,4	56,5	10:58	
140	20	754,0	4	1,5	131,4	11,0	62,8	93,1	7,7	62,7	50,0	4,2	63,1	62,9	11:03	
200	20	1555,1	4	1,5	56,5	2,6	72,4	128,0	5,9	71,1	167,8	7,7	71,5	71,7	11:10	
300	20	3518,6	8	1,5	261,2	6,0	80,4	221,6	5,0	78,9	188,7	4,3	80,9	80,1	11:36	
300	80	820,7	8	1,5	91,2	9,2	82,4	194,8	19,6	82,6	236,1	23,8	82,8	82,6	13:44	Almoço
400	80	1508,0	8	2	118,5	7,7	97,5	104,2	6,7	97,5	80,5	5,2	96,5	97,2	13:51	
600	80	3471,5	8	2	145,4	4,5	108,4	68,3	2,2	109,2	186,2	5,8	108,9	108,8	14:00	
800	80	6220,4	8	2	329,1	5,7	107,9	147,7	2,6	107,4	211,0	3,7	108,8	108,0	14:09	
1000	80	9754,7	8	2	498,5	5,6	109,6	333,4	3,7	109,1	276,5	3,1	109,0	109,3	14:15	
1000	300	2382,4	8	2	267,0	14,2	126,3	111,7	5,9	124,9	233,7	12,4	126,2	125,8	14:31	
1400	300	4895,7	8	2	188,9	4,4	113,0	92,0	2,1	111,2	223,4	5,1	111,8	112,0	14:45	
2000	300	10236,4	16	2,5	328,0	3,0	94,6	372,3	3,5	95,7	435,7	4,1	95,4	95,2	15:26	
2800	300	20289,5	16	2,5	406,6	1,4	67,4	558,4	1,8	66,9	699,8	2,3	66,7	67,0	15:10	Início do complemento
2800	300	20289,5	16	2,5	379,2	1,4	72,2	353,2	1,3	71,8	311,7	1,1	72,2	72,1	16:02	
2800	500	11922,4	16	2,5	699,1	4,0	67,7	588,5	3,4	67,9	433,1	2,5	67,7	67,8	15:19	
2800	500	11922,4	16	2,5	306,5	1,7	66,5	330,6	1,9	66,7	121,3	0,7	67,8	67,0	16:12	
4200	500	27316,2	16	2,5	318,6	0,8	64,3	406,9	1,0	65,1	520,7	1,2	65,1	64,8	16:31	
4200	500	27316,2	16	2,5	621,3	1,2	54,5	589,9	1,2	55,6	687,8	1,4	54,4	54,8	-	
4200	500	27316,2	16	2,5	627,1	1,3	54,4	454,3	0,9	53,5	539,0	1,1	56,3	54,7	15:45	
5600	500	48867,6	16	2,5	732,2	1,0	64,7	845,5	1,2	66,5	745,5	1,0	63,6	64,9	-	
5600	500	48867,6	16	2,5	655,1	0,8	61,2	798,8	1,0	59,3	856,4	1,1	62,8	61,1	16:06	
5600	1000	23844,7	16	2,5	552,7	1,7	75,1	350,1	1,1	72,2	403,1	1,3	74,5	73,9	-	
5600	1000	23844,7	16	2,5	643,9	2,0	74,8	583,0	1,8	73,6	633,3	2,0	75,3	74,6	16:19	
7000	1000	37699,2	16	2,5	801,7	2,1	96,4	625,5	1,6	98,2	460,3	1,2	100,7	98,5	-	
7000	1000	37699,2	16	2,5	930,0	2,3	93,2	811,9	2,1	96,1	747,6	1,9	97,8	95,7	16:58	
OBS:																
SEV obtida com o resistímetro GEOTRADE															Datum = SAD 69	
															X = 653.907,36	
															Y = 9.434.087,94	

SEV No: 27		LOCAL: Lageiro										DATA: 11/07/09					
AZ. AB:		TEMPO: Nublado										OBS: Na reta Jucuri - Taboleiro do Norte					
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES	
(m)	(m)			(s)	(mA)	(mV)	($\Omega \cdot m$)	(mA)	(mV)	($\Omega \cdot m$)	(mA)	(mV)	($\Omega \cdot m$)				
20	5	58,9	2	1	89,8	16,8	11,0	144,4	27,0	11,0	136,9	25,8	11,1	11,0	10:06		
30	5	137,4	2	1	46,4	3,8	11,3	77,5	6,4	11,3	83,0	6,7	11,1	11,2	10:11		
40	5	247,4	2	1	160,4	8,5	13,0	91,0	4,9	13,3	179,4	9,5	13,1	13,1	10:15		
60	5	561,6	4	1,5	130,7	3,8	16,4	66,2	1,9	16,2	72,4	2,1	16,1	16,2	10:20		
80	5	1001,4	4	1,5	150,1	3,0	19,9	147,5	3,0	20,0	277,9	5,5	19,8	19,9	10:26		
100	5	1566,9	4	1,5	178,8	2,3	20,5	93,0	1,2	19,9	157,5	2,1	20,5	20,3	10:30		
100	20	377,0	4	1,5	94,0	3,9	15,5	161,4	6,7	15,6	150,2	6,2	15,6	15,6	11:12		
140	20	754,0	4	1,5	112,7	2,9	19,1	70,0	1,7	18,6	134,7	3,4	19,0	18,9	11:17		
200	20	1555,1	4	1,5	199,2	3,1	23,8	105,0	1,6	23,6	112,8	1,8	24,1	23,8	11:22		
300	20	3518,6	8	1,5	284,9	2,6	32,5	264,4	2,4	31,8	419,0	3,8	31,7	32,0	11:27		
300	80	820,7	8	1,5	417,6	14,9	29,3	264,6	9,4	29,2	272,7	9,7	29,2	29,2	11:38		
400	80	1508,0	8	2	139,9	3,4	36,1	135,5	3,3	36,3	218,7	5,3	36,3	36,2	11:41		
600	80	3471,5	8	2	149,2	2,0	46,5	92,2	1,3	47,4	174,4	2,3	46,4	46,8	11:51		
800	80	6220,4	8	2	289,1	2,7	58,1	311,8	2,8	56,7	153,6	1,4	56,7	57,2	11:19		
1000	80	9754,7	8	2	302,3	2,0	63,2	519,9	3,4	63,8	363,2	2,4	63,7	63,6	12:08		
1400	80	19179,5	8	2	310,4	1,2	71,7	456,6	1,7	71,0	429,5	1,6	70,6	71,1	12:19		
1400	300	4895,7	8	2	429,9	6,5	73,8	270,4	4,1	74,2	447,4	6,8	73,9	74,0	12:40		
2000	300	10236,4	16	2,5	307,6	2,5	83,5	187,2	1,5	81,5	358,8	2,9	83,6	82,9	12:58		
2000	300	10236,4	16	2,5	187,2	1,5	80,4	304,3	2,5	83,8	332,2	2,7	83,8	82,6	12:55		
2800	300	20289,5	16	2,5	411,0	1,6	77,0	220,2	0,8	71,9	390,1	1,4	73,3	74,1	13:12		
2800	300	20289,5	16	2,5	407,3	1,5	72,7	407,3	1,5	72,7	407,3	1,5	72,7	72,7	-		
2800	500	11922,4	16	2,5	391,4	2,6	79,8	353,9	2,4	79,8	218,3	1,5	80,3	80,0	13:38		
4200	500	27316,2	16	2,5	259,6	0,7	68,4	283,4	0,8	75,2	563,2	1,5	71,8	71,8	13:56		
4200	1000	13069,1	16	2,5	662,2	3,8	74,6	428,7	2,4	72,9	280,7	1,6	75,0	74,1	-		
4200	1000	13069,1	16	2,5	307,0	1,7	71,5	392,1	2,2	73,3	509,0	2,8	72,7	72,5	14:13		
5600	1000	23844,7	16	2,5	497,5	1,6	74,8	626,4	2,0	77,3	562,8	1,9	80,1	77,4	-		
5600	1000	23844,7	16	2,5	282,1	0,9	72,7	332,7	1,1	77,4	545,6	1,8	79,5	76,5	14:44		
7000	1000	37699,2	16	2,5	365,2	1,0	98,1	469,3	1,1	91,6	584,8	1,3	85,1	91,6	-		
7000	1000	37699,2	16	2,5	721,0	2,7	142,7	683,3	2,0	112,6	747,5	3,0	150,3	135,2	-		
7000	1000	37699,2	16	2,5	662,8	1,5	83,6	587,5	1,4	86,6	527,1	1,1	79,4	83,2	15:12		
OBS:																	
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE														Datum = SAD 69			
														X = 658.194,13			
														Y = 9.422.905,99			
				411,0	1,6	77,0	Medição duvidosa										
				407,3	1,5	72,7	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média										

SEV No: 28			LOCAL: Jucuri													DATA: 24/6/2009	
AZ. AB:			TEMPO: Quente/Nublado									OBS:					
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ	Hora	OBSERVAÇÕES	
(m)	(m)			(s)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	Médio			
20	5	58,9	2	1	366,3	60,2	9,7	612,8	100,9	9,7	534,8	88,2	9,7	9,7	9:08		
30	5	137,4	2	1	526,5	40,9	10,7	355,4	27,7	10,7	578,1	45,0	10,7	10,7	9:11		
40	5	247,4	2	1	473,9	22,3	11,7	301,9	14,2	11,6	346,8	16,3	11,7	11,6	9:15		
60	5	561,6	4	1,5	332,7	8,2	13,9	296,0	7,3	13,9	504,2	12,4	13,9	13,9	9:18		
80	5	1001,4	4	1,5	478,7	7,9	16,5	290,8	4,8	16,6	443,6	7,4	16,6	16,6	9:20		
100	5	1566,9	4	1,5	474,9	6,1	20,1	564,9	7,3	20,1	310,9	4,0	20,1	20,1	9:23		
100	20	377,0	4	1,5	433,9	21,0	18,2	508,3	24,5	18,2	313,0	15,1	18,2	18,2	9:28		
140	20	754,0	4	1,5	410,5	12,0	22,1	320,2	9,4	22,0	525,1	15,4	22,1	22,1	9:32		
200	20	1555,1	4	1,5	435,3	7,8	27,9	262,7	4,7	27,8	475,7	8,5	27,8	27,8	9:36		
300	20	3518,6	8	1,5	558,1	5,3	33,2	313,4	3,0	33,1	458,1	4,4	33,6	33,3	9:42		
300	80	820,7	8	1,5	454,4	17,8	32,2	519,5	20,4	32,2	314,3	12,4	32,3	32,3	9:48		
400	80	1508,0	8	2	206,8	4,9	35,6	305,4	7,1	34,9	357,6	8,3	35,0	35,2	9:54		
600	80	3471,5	8	2	420,9	5,6	45,9	247,6	3,3	45,6	368,3	4,9	46,0	45,8	10:02		
800	80	6220,4	8	2	253,9	2,4	57,8	311,6	2,9	57,1	348,0	3,2	57,4	57,4	10:10		
1000	80	9754,7	8	2	748,9	5,9	76,2	452,6	3,5	75,9	669,4	5,2	75,3	75,8	10:20		
1000	300	2382,4	8	2	454,6	14,6	76,3	484,3	15,4	75,8	744,8	23,9	76,3	76,1	10:30		
1400	300	4895,7	8	2	556,5	11,9	104,6	342,1	7,3	104,7	589,4	12,7	105,1	104,8	10:59		
2000	300	10236,4	16	2,5	408,4	6,1	153,9	507,4	7,7	154,3	684,6	10,3	154,0	154,1	11:33		
2800	300	20289,5	16	2,5	374,8	2,8	149,9	476,2	3,5	149,6	518,1	3,8	150,4	150,0	11:49		
2800	500	11922,4	16	2,5	467,2	5,4	138,6	306,9	3,6	139,5	526,1	6,1	139,1	139,1	11:59	Almoço	
4200	500	27316,2	16	2,5	326,9	2,0	169,6	473,6	3,0	170,7	575,0	3,6	169,6	170,0	13:09		
5600	500	48867,6	32	2,5	224,5	0,7	158,9	431,4	1,4	159,7	481,7	1,7	168,4	162,3			
5600	500	48867,6	32	2,5	580,1	2,0	170,2	673,8	2,5	180,6	547,0	1,9	165,3	172,0			
5600	500	48867,6	32	2,5	717,2	2,7	184,6	316,6	1,1	165,1	316,6	1,1	165,1	171,6			
5600	1000	23844,7	32	2,5	318,6	1,8	134,7	463,3	2,6	134,8	543,2	3,0	131,7	133,7			
5600	1000	23844,7	32	2,5	600,2	3,2	127,5	217,9	1,2	128,1	379,7	2,2	136,9	130,8			
5600	1000	23844,7	32	2,5	529,9	2,8	126,5	672,5	3,9	136,5	751,5	4,8	151,4	138,1			
5600	1000	23844,7	32	2,5	676,9	3,9	138,1	676,9	3,9	138,1	676,9	3,9	138,1	138,1			
7000	1000	37699,2	32	2,5	587,8	2,6	166,7	300,6	1,3	156,8	741,7	3,2	163,2	162,2			
7000	1000	37699,2	32	2,5	664,7	3,2	180,4	528,9	2,4	170,4	299,1	1,4	171,4	174,1			
7000	1000	37699,2	32	2,5	392,3	1,8	173,0	499,6	2,4	181,1	273,1	1,3	176,7	176,9			
OBS:																	
		316,62	1	165,1	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média										Datum = SAD 69		
															X =	666.131,49	
															Y =	9.423.322,32	

SEV No: 29		LOCAL: Açude Possino										DATA: 25/06/09				
AZ. AB:		TEMPO: Nublado										OBS: Est Barauna/Mossoró				
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
(m)	(m)			(s)	(mA)	(mV)	($\Omega \cdot m$)	(mA)	(mV)	($\Omega \cdot m$)	(mA)	(mV)	($\Omega \cdot m$)			
20	5	58,9	2	1	296,6	202,7	40,3	512,3	350,0	40,2	483,2	330,0	40,2	40,2	8:28	
30	5	137,4	2	1	418,0	130,0	42,7	259,9	80,8	42,7	435,9	135,4	42,7	42,7	8:32	
40	5	247,4	2	1	514,6	81,4	39,1	305,2	48,3	39,1	359,3	56,9	39,2	39,2	8:35	
60	5	561,6	4	1,5	285,9	16,1	31,6	246,7	13,9	31,6	410,4	23,2	31,8	31,6	8:37	
80	5	1001,4	4	1,5	613,4	16,2	26,4	370,0	9,7	26,3	410,5	10,8	26,3	26,3	8:41	
100	5	1566,9	4	1,5	289,7	4,6	25,0	477,3	7,4	24,3	426,6	6,8	24,8	24,7	8:45	
100	20	377,0	4	1,5	425,3	28,5	25,2	278,3	18,5	25,0	455,5	30,5	25,2	25,1	8:53	
140	20	754,0	4	1,5	227,2	7,3	24,1	139,9	4,5	24,0	256,7	8,2	24,0	24,0	8:57	
200	20	1555,1	4	1,5	549,9	9,2	26,1	579,9	9,7	26,0	547,1	9,2	26,0	26,0	9:06	
300	20	3518,6	8	1,5	429,3	3,8	31,0	692,1	6,1	30,8	643,1	5,6	30,7	30,8	9:12	
300	80	820,7	8	1,5	639,4	25,0	32,1	433,9	16,9	32,0	446,7	17,4	32,0	32,1	9:18	
400	80	1508,0	8	2	318,6	7,9	37,5	369,0	9,3	37,8	505,1	12,6	37,7	37,7	9:22	
600	80	3471,5	8	2	747,8	10,3	48,0	484,6	6,6	47,6	773,4	10,6	47,8	47,8	9:34	
800	80	6220,4	8	2	737,1	6,5	54,8	475,2	4,1	53,9	476,2	4,2	55,3	54,7	9:41	
1000	80	9754,7	8	2	502,8	3,2	62,5	824,9	5,3	62,6	531,5	3,4	62,4	62,5	9:47	
1000	300	2382,4	8	2	533,3	13,8	61,8	782,8	20,4	62,1	509,1	13,2	61,6	61,8	9:59	
1400	300	4895,7	8	2	671,0	10,4	75,8	440,6	6,8	75,0	730,5	11,3	75,7	75,5	10:07	
2000	300	10236,4	16	2,5	331,3	2,9	88,4	417,6	3,6	88,2	381,0	3,3	88,4	88,3	10:23	
2800	300	20289,5	16	2,5	742,1	3,4	93,2	666,6	3,0	92,5	714,5	3,3	92,9	92,9	10:39	
2800	500	11922,4	16	2,5	701,9	5,0	85,1	601,3	4,3	85,5	397,1	2,9	85,6	85,4	11:04	
4200	500	27316,2	16	2,5	453,5	1,4	83,7	109,4	0,3	82,4	137,1	0,5	103,6	89,9		
4200	500	27316,2	16	2,5	265,4	1,0	101,9	359,9	1,2	92,6	466,6	1,6	93,1	95,9		
4200	500	27316,2	16	2,5	546,2	2,4	122,0	395,4	1,3	87,7	324,8	1,1	95,0	101,6		
4200	500	27316,2	16	2,5	240,6	0,9	105,6	139,0	0,5	104,2	318,5	1,2	104,6	104,8		
4200	500	27316,2	16	2,5	389,0	1,3	94,1	452,9	1,5	92,3	554,7	2,6	126,1	104,2		
5600	500	48867,6	16	2,5	534,1	1,1	102,5	890,2	2,0	109,2	831,4	2,4	138,7	116,8		
5600	500	48867,6	16	2,5	727,9	1,3	90,0	613,3	1,1	90,8	550,9	1,2	102,0	94,3		
5600	500	48867,6	16	2,5	447,4	0,9	101,6	344,8	0,7	102,0	629,8	1,2	96,2	99,9		
5600	500	48867,6	16	2,5	729,4	1,5	97,2	689,1	1,5	104,9	771,0	1,6	103,3	101,8		
5600	500	48867,6	16	2,5	842,9	1,9	109,6	679,7	1,3	94,9	768,2	1,6	99,9	101,5		
5600	500	48867,6	16	2,5	645,1	1,4	108,3	482,9	1,0	96,1	570,9	1,2	106,2	103,5		
5600	1000	23844,7	16	2,5	724,9	2,0	67,1	784,7	3,0	90,9	673,4	1,9	66,6	74,8		
5600	1000	23844,7	16	2,5	537,6	1,5	65,6	413,5	1,2	69,8	577,9	1,5	61,9	65,8		
5600	1000	23844,7	16	2,5	695,7	1,8	60,7	767,3	2,4	75,2	620,9	1,6	59,5	65,1		
5600	1000	23844,7	16	2,5	506,7	1,3	62,6	506,7	1,3	62,6	506,7	1,3	62,6	62,6		
7000	500	76576,5	16	2,5	965,7	1,4	107,8	1048,0	1,4	102,3	687,3	1,0	107,0	105,7		
7000	500	76576,5	16	2,5	633,0	0,8	100,4	1110,0	1,5	100,7	842,7	1,1	97,2	99,5		
7000	500	76576,5	16	2,5	677,5	0,9	100,6	677,5	0,9	100,6	677,5	0,9	100,6	100,6		
7000	1000	37699,2	16	2,5	827,0	2,1	95,7	1083,0	2,7	95,0	1144,0	2,9	95,9	95,6		
7000	1000	37699,2	16	2,5	637,4	1,6	93,4	1041,0	2,6	92,7	525,6	1,3	93,2	93,1		
8400	1000	54632,4	16	2,5	504,2	1,1	117,0	577,6	1,2	116,3	924,2	2,2	128,3	120,5		
8400	1000	54632,4	16	2,5	833,8	1,9	121,9	890,9	2,0	120,8	1072,0	2,3	118,2	120,3		
8400	1000	54632,4	16	2,5	968,2	2,0	115,1	968,2	2,0	115,1	968,2	2,0	115,1	115,1		
OBS:																
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE														Datum = SAD 69		
														X =	664.226.00	
														Y =	9.433.756.25	
		506,7	1,3	62,6	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média											

SEV No: 32		LOCAL: São Cristóvão														DATA: 23/06/09
AZ. AB:		TEMPO: Nublado		OBS: Na estrada para Barreira Vermelha												
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ	Hora	OBSERVAÇÕES
(m)	(m)				(mA)	(mV)	(Ω.m)	(mA)	(mV)	(Ω.m)	(mA)	(mV)	(Ω.m)	Médio		
20	5	58,9	2	1	7,6	7,7	59,6	21,9	22,1	59,4	16,5	16,8	60,3	59,8	8:56	
30	5	137,4	2	1	18,1	2,9	22,0	8,7	1,3	21,3	15,1	2,4	21,8	21,7	8:58	
40	5	247,4	2	1	25,2	1,3	12,9	14,4	0,8	13,7	30,1	1,6	13,0	13,2	9:01	
60	5	561,6	4	1,5	51,8	1,1	11,5	70,0	1,5	11,7	82,1	1,6	11,1	11,4	9:05	
80	5	1001,4	4	1,5	59,3	0,8	13,7	80,3	1,0	12,6	92,2	1,2	13,0	13,1	9:07	
100	5	1566,9	4	1,5	152,1	1,3	13,5	136,6	1,1	12,6	173,4	1,5	13,3	13,1	9:10	
100	20	377,0	4	1,5	172,9	5,1	11,0	152,0	4,6	11,5	125,1	3,9	11,7	11,4	9:12	
140	20	754,0	4	1,5	132,1	2,1	11,9	100,2	1,7	12,9	61,2	1,0	12,1	12,3	9:22	
200	20	1555,1	4	1,5	102,8	1,4	20,7	137,9	1,8	20,3	176,3	2,3	20,0	20,3	9:27	
300	20	3518,6	8	1,5	162,8	1,2	26,4	257,5	1,9	25,7	112,8	0,8	25,0	25,7	9:40	
300	80	820,7	8	1,5	112,9	3,3	24,3	200,2	5,9	24,1	274,0	8,0	24,1	24,2	9:46	
400	80	1508,0	8	2	127,0	2,4	28,4	155,4	2,9	28,4	195,0	3,6	27,7	28,2	9:54	
600	80	3471,5	8	2	127,1	1,6	42,9	71,6	0,9	41,2	164,3	2,0	42,1	42,1	10:10	
800	80	6220,4	8	2	152,7	1,3	50,9	171,9	1,4	50,3	193,4	1,6	49,9	50,4	10:23	
1000	80	9754,7	8	2	506,0	2,3	44,1	452,2	2,1	44,4	390,6	1,8	43,9	44,2	10:31	
1000	300	2382,4	8	2	398,9	7,8	46,5	327,6	6,5	47,0	242,1	4,9	47,7	47,1	10:37	
1400	300	4895,7	8	2	388,0	4,7	58,8	338,3	4,1	59,3	303,9	3,7	59,1	59,1	10:49	
2000	300	10236,4	16	2,5	293,9	1,9	65,5	371,2	2,4	65,1	213,0	1,4	65,4	65,3	11:16	
2800	300	20289,5	16	2,5	225,8	0,7	66,5	383,6	1,3	67,2	278,0	0,9	65,7	66,4	11:35	
2800	500	11922,4	16	2,5	217,8	1,3	70,6	158,4	0,9	69,3	241,7	1,4	70,0	70,0	11:50	
2800	500	11922,4	16	2,5	104,9	0,9	97,8	224,3	1,5	79,2	280,5	1,7	73,1	83,4		27-jul-09
2800	500	11922,4	16	2,5	344,8	2,1	73,7	407,3	2,6	77,3	275,5	1,8	76,2	75,7	15:04	27-jul-09
4200	500	27316,2	16	2,5	307,7	0,9	79,0	243,4	0,6	70,7	300,2	0,8	74,6	74,8	-	
4200	500	27316,2	16	2,5	333,7	0,9	76,1	335,9	1,1	86,2	344,9	1,3	102,2	88,2	-	
4200	500	27316,2	16	2,5	270,0	1,0	105,2	348,1	1,3	105,1	377,8	1,5	106,3	105,6	-	
4200	500	27316,2	16	2,5	385,6	1,5	108,4	386,2	1,6	111,1	405,1	1,7	115,3	111,6	-	
4200	500	27316,2	16	2,5	811,0	2,2	73,1	635,5	1,7	72,6	367,2	1,0	73,6	73,1	16:23	27-jul-09
4200	1000	13069,1	16	2,5	276,6	1,6	76,6	365,6	2,2	79,4	402,8	2,3	73,7	76,5	-	
4200	1000	13069,1	16	2,5	429,4	2,5	75,5	534,3	3,1	76,3	589,7	3,9	86,0	79,3	-	
5600	500	48867,6	16	2,5	432,8	0,5	56,5	603,2	0,8	64,0	805,4	1,0	58,9	59,8	-	
5600	500	48867,6	16	2,5	993,8	1,4	68,3	993,8	1,4	68,3	993,8	1,4	68,3	68,3	-	
5600	500	48867,6	16	2,5	334,6	0,4	55,5	493,1	0,5	51,5	605,6	0,7	54,9	54,0	14:24	27-jul-09
5600	1000	23844,7	16	2,5	328,4	0,9	63,2	434,2	1,4	76,9	589,2	1,9	74,9	71,6	-	
5600	1000	23844,7	16	2,5	684,0	2,1	74,3	753,9	2,4	75,3	827,3	3,1	89,9	79,8	-	
5600	1000	23844,7	16	2,5	884,3	3,1	84,1	884,3	3,1	84,1	884,3	3,1	84,1	84,1	-	
7000	500	76576,5	16	2,5	530,5	0,5	70,7	600,3	0,7	90,6	343,6	0,4	93,6	85,0	15:13	27-jul-09
7000	500	76576,5	16	2,5	398,4	0,6	107,6	212,2	0,3	97,4	468,5	0,6	99,7	101,6	15:16	27-jul-09
OBS:																
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE														Datum = SAD 69		
														X = 662.633,19		
														Y = 9.429.073,81		
		328,4	0,9	63,2	Medição duvidosa											
		993,8	1,4	68,3	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média											

SEV No: 36			LOCAL: Pista para Tibau											DATA: 07/06/2009		
AZ. AB:			TEMPO: Nublado											OBS: A 3,8 km do trevo		
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
20	5	58,9	2	1	85,7	85,0	58,4	151,1	149,8	58,4	139,7	138,5	58,4	58,4	10:32	
30	5	137,4	2	1	141,7	29,6	28,7	87,5	18,3	28,8	170,9	35,8	28,8	28,8	10:36	
40	5	247,4	2	1	166,1	13,1	19,5	106,4	8,4	19,4	177,1	14,0	19,5	19,5	10:45	
60	5	561,6	4	1,5	97,9	2,0	11,6	79,9	1,6	11,5	148,2	3,1	11,7	11,6	10:48	
80	5	1001,4	4	1,5	180,3	1,7	9,4	197,8	1,9	9,5	217,8	2,0	9,3	9,4	10:55	
100	5	1566,9	4	1,5	191,9	1,1	9,1	308,5	1,8	9,2	276,3	1,6	9,2	9,2	10:59	
100	20	377,0	4	1,5	271,1	6,2	8,6	177,7	4,0	8,5	157,8	3,6	8,5	8,5	11:03	
140	20	754,0	4	1,5	159,3	1,8	8,7	173,7	2,1	8,9	189,0	2,2	8,8	8,8	11:09	
200	20	1555,1	4	1,5	210,0	1,4	10,1	275,8	1,7	9,7	330,4	2,1	9,8	9,9	11:15	
300	20	3518,6	8	1,5	238,6	0,9	12,7	313,5	1,1	12,2	352,9	1,3	12,7	12,5	11:20	
300	80	820,7	8	1,5	637,6	8,7	11,2	559,2	7,5	11,0	499,0	6,7	11,0	11,1		
400	80	1508,0	8	2	155,2	0,9	8,6	177,0	1,0	8,8	182,9	1,0	8,3	8,6	11:38	
400	80	1508,0	8	2	276,3	1,9	10,6	245,9	1,7	10,3	199,6	1,4	10,4	10,4	11:49	
600	80	3471,5	8	2	422,8	1,4	11,8	564,4	1,9	11,7	386,6	1,4	12,1	11,9	12:03	
800	80	6220,4	8	2	537,5	1,0	11,8	655,8	1,2	11,8	731,4	1,4	11,8	11,8	12:12	
1000	80	9754,7	8	2	486,7	0,5	10,8	558,4	0,6	10,8	675,2	0,8	11,0	10,9	12:19	
1000	300	2382,4	8	2	671,4	3,6	12,6	572,0	3,0	12,6	497,7	2,7	12,9	12,7	12:29	
1400	300	4895,7	8	2	530,5	1,3	12,2	603,3	1,5	11,9	658,4	1,6	12,0	12,0	12:44	Almoço
2000	300	10236,4	16	2,5	684,0	1,3	19,6	791,8	1,5	19,4	842,4	1,7	20,4	19,8	13:46	
2800	300	20289,5	16	2,5	745,7	0,8	21,5	544,0	0,6	20,5	1014,0	1,1	21,4	21,1	14:14	
2800	300	20289,5	16	2,5	884,7	0,8	18,8	1014,0	1,1	21,4	894,1	0,9	20,4	20,2	14:09	
2800	500	11922,4	16	2,5	522,1	0,9	20,1	866,8	1,4	19,0	913,3	1,5	19,6	19,6		
4200	500	27316,2	16	2,5	794,2	0,8	28,9	943,4	1,1	32,1	687,0	0,8	30,6	30,5	14:50	
4200	500	27316,2	16	2,5	1037,0	1,9	49,5	473,4	0,5	31,2	805,4	0,9	30,2	37,0	15:00	
5600	500	48867,6	32	2,5	438,3	0,4	49,1	504,8	0,6	53,2	584,5	0,6	49,3	50,5	16:30	
OBS:																
																Datum = SAD 69
					1037,0	1,9	49,5									X = 685.699,44
																Y = 9.442.911,72

SEV No: 40		LOCAL: Barrinha														DATA: 26/06/09
AZ. AB:		TEMPO: Quente		OBS: Estrada Barauna-Mossoró a 5,7 km da perimetral												
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega \cdot m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
20	5	58,9	2	1	246,5	169,6	40,5	291,3	200,0	40,4	434,6	298,7	40,5	40,5	8:22	
30	5	137,4	2	1	359,8	109,3	41,8	293,3	89,1	41,8	207,2	63,0	41,8	41,8	8:26	
40	5	247,4	2	1	192,8	29,8	38,2	197,6	30,4	38,0	333,3	51,3	38,0	38,1	8:29	
60	5	561,6	4	1,5	177,4	9,8	31,1	191,5	10,7	31,2	212,2	11,8	31,2	31,2	8:33	
80	5	1001,4	4	1,5	411,8	12,0	29,1	356,2	10,4	29,2	227,8	6,6	29,1	29,1	8:38	
100	5	1566,9	4	1,5	264,1	4,7	28,1	434,8	7,9	28,5	387,5	7,1	28,6	28,4	8:41	
100	20	377,0	4	1,5	387,8	30,8	29,9	265,1	21,0	29,9	429,6	34,0	29,9	29,9	8:54	
140	20	754,0	4	1,5	366,7	13,6	28,0	226,4	8,5	28,2	372,9	14,0	28,2	28,1	8:50	
200	20	1555,1	4	1,5	381,8	6,7	27,3	233,5	4,1	27,3	438,3	7,8	27,6	27,4	8:54	
300	20	3518,6	8	1,5	207,1	1,6	27,9	186,7	1,5	27,3	117,7	0,9	27,5	27,6	9:01	
300	80	820,7	8	1,5	205,2	7,3	29,1	119,5	4,3	29,3	220,2	7,8	29,0	29,1	9:10	
400	80	1508,0	8	2	280,1	5,2	28,2	319,0	5,9	28,0	459,2	8,5	28,0	28,1	9:17	
600	80	3471,5	8	2	956,3	8,6	31,1	610,6	5,4	30,9	322,1	2,9	30,9	31,0	9:26	
800	80	6220,4	8	2	451,7	2,5	34,8	679,3	3,9	35,4	646,3	3,7	35,3	35,2	9:33	
1000	80	9754,7	8	2	645,0	2,4	35,7	736,2	2,7	35,4	802,8	2,9	35,7	35,6	9:46	
1000	300	2382,4	8	2	819,0	16,2	47,2	760,9	15,3	47,9	468,4	9,4	47,9	47,7	10:14	
1400	300	4895,7	8	2	397,9	3,9	48,0	648,3	6,4	48,5	567,4	5,4	46,2	47,5	10:23	
2000	300	10236,4	16	2,5	403,4	2,1	53,5	289,2	1,5	54,5	513,5	2,7	54,4	54,2	10:41	
2800	300	20289,5	16	2,5	527,5	1,3	48,5	586,5	1,4	49,5	632,8	1,5	48,4	48,8	10:53	
2800	500	11922,4	16	2,5	620,1	2,3	45,0	952,2	3,7	45,7	456,3	1,7	45,5	45,4	11:03	
4200	500	27316,2	16	2,5	423,8	0,8	49,0	595,5	1,1	49,5	725,6	1,4	50,8	49,8	11:36	
5600	500	48867,6	16	2,5	731,8	0,9	61,4	789,5	1,0	60,7	843,3	1,1	60,8	61,0	12:31	Almoço
5600	500	48867,6	16	2,5	934,8	1,2	64,8	998,2	1,3	61,7	718,9	0,9	60,5	62,3	-	
5600	1000	23844,7	16	2,5	836,8	2,0	57,6	949,9	2,5	62,5	771,1	2,1	65,9	62,0	-	
5600	1000	23844,7	16	2,5	631,1	1,7	63,1	431,9	1,1	59,6	412,3	1,0	58,4	60,4	-	
7000	1000	37699,2	16	2,5	407,0	0,8	77,8	542,4	1,2	80,6	813,6	1,8	82,0	80,2	-	
7000	1000	37699,2	16	2,5	443,3	1,0	85,0	883,7	1,8	74,7	995,7	2,2	84,8	81,5	-	
7000	1000	37699,2	16	2,5	809,5	1,7	77,3	671,8	1,4	78,6	671,8	1,4	78,6	78,1		
OBS:																
SEV obtida com o resistímetro GEOTRADE														Datum = SAD 69		
														X = 675.056,23		
														Y = 9.428.603,58		
		671,8	1,4	78,6	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média											

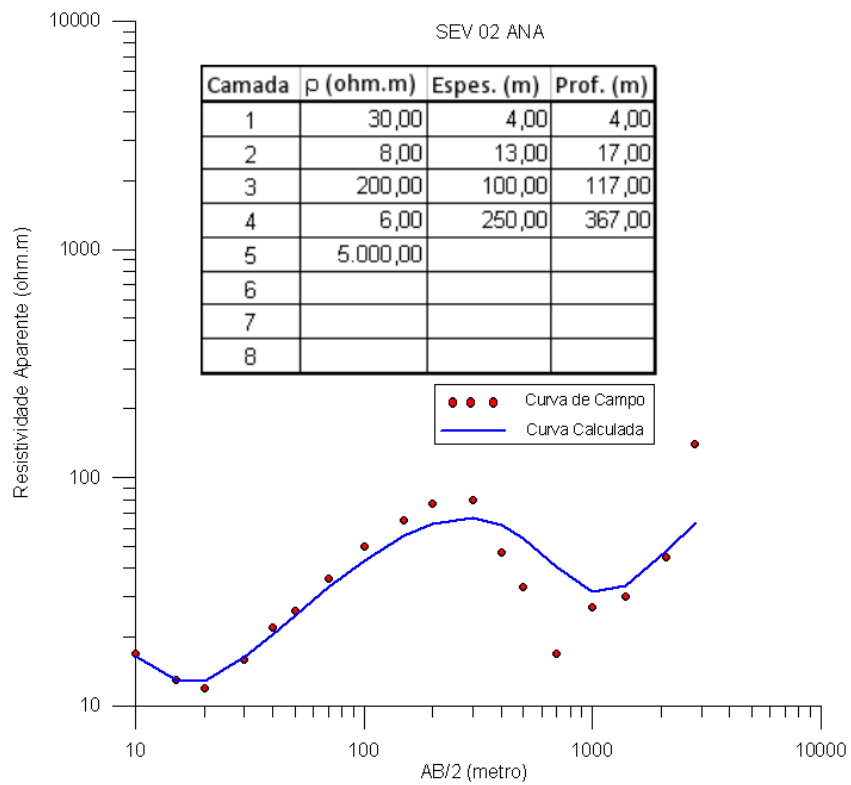
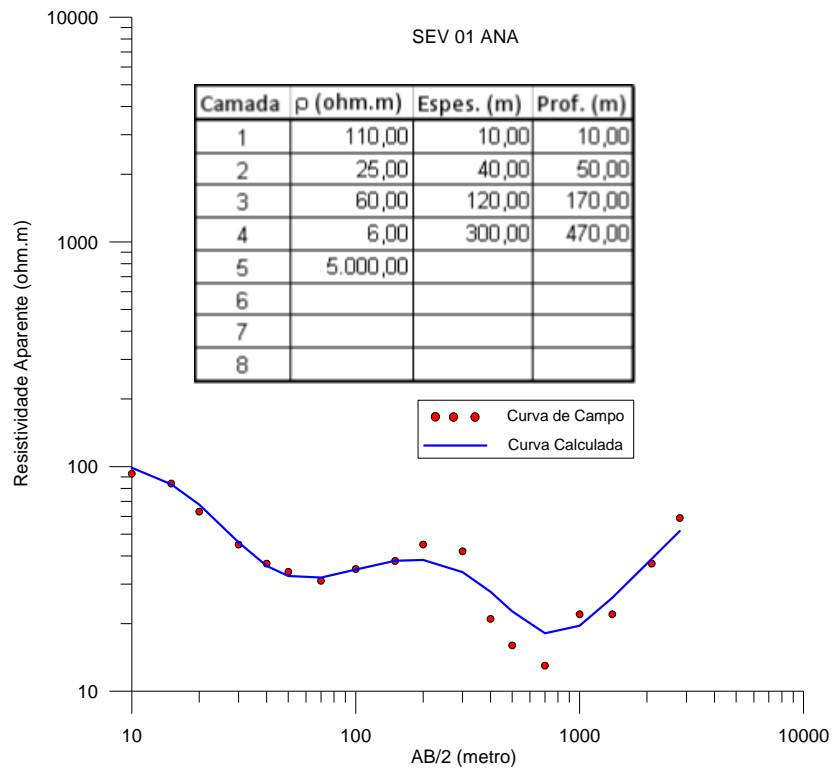
SEV No:	42		LOCAL:	Pinga											DATA:	18/07/09	
AZ. AB:			TEMPO:	Quente						OBS:	Na estrada Juremal - MAISA						
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES	
20	5	58,9	2	1	263,0	259,4	58,1	283,6	279,7	58,1	468,0	461,1	58,0	58,1	9:18		
30	5	137,4	2	1	324,5	152,1	64,4	213,0	99,9	64,5	351,7	164,8	64,4	64,4	9:22		
40	5	247,4	2	1	296,4	79,4	66,3	178,2	47,7	66,2	190,8	51,0	66,2	66,2	9:25		
60	5	561,6	4	1,5	205,2	23,6	64,6	192,2	22,1	64,6	306,9	35,3	64,6	64,6	9:28		
80	5	1001,4	4	1,5	306,9	35,3	115,2	244,4	16,0	65,4	464,4	30,3	65,4	82,0	9:31		
100	5	1566,9	4	1,5	460,8	20,0	68,0	242,3	10,5	67,9	256,3	11,1	68,0	68,0	9:35		
100	20	377,0	4	1,5	255,5	46,5	68,6	241,7	43,9	68,5	390,7	70,9	68,4	68,5	9:38		
140	20	754,0	4	1,5	221,6	21,0	71,5	211,6	20,1	71,5	373,5	35,4	71,4	71,5	9:42		
200	20	1555,1	4	1,5	408,2	19,1	72,6	231,1	10,7	72,3	387,0	18,0	72,3	72,4	9:45		
300	20	3518,6	8	1,5	133,4	2,8	74,7	231,9	4,8	73,0	374,7	7,8	73,0	73,5	9:50		
300	80	820,7	8	1,5	361,6	33,6	76,3	229,8	21,4	76,6	256,0	23,9	76,5	76,5	9:55		
400	80	1508,0	8	2	403,7	21,7	80,9	365,2	19,6	80,8	377,5	20,3	81,0	80,9	9:58		
600	80	3471,5	8	2	288,7	7,6	90,8	281,3	7,4	90,8	431,7	11,3	90,5	90,7	10:06		
800	80	6220,4	8	2	131,7	2,0	93,5	228,9	3,6	96,5	249,2	3,9	96,8	95,6	10:13		
1000	80	9754,7	8	2	655,8	6,9	102,9	618,9	6,5	102,8	521,9	5,4	101,7	102,5	10:18		
1000	80	9754,7	8	2	271,4	2,9	103,5	280,1	2,9	102,0	478,6	5,0	102,5	102,7	10:20		
1000	300	2382,4	8	2	462,0	19,6	101,1	270,4	11,4	100,6	281,3	11,9	100,5	100,7	10:28		
1400	300	4895,7	8	2	428,3	9,6	109,3	407,6	9,1	109,4	453,1	10,1	109,4	109,4	10:39		
2000	300	10236,4	16	2,5	195,7	2,2	114,1	182,7	2,0	112,6	341,9	3,8	112,3	113,0	10:45		
2000	300	10236,4	16	2,5	388,3	4,3	113,1	361,2	4,0	113,1	396,7	4,4	112,5	112,9	10:51		
2800	300	20289,5	16	2,5	113,3	0,7	121,7	177,1	1,1	129,5	230,3	1,5	128,6	126,6	11:08		
2800	300	20289,5	16	2,5	264,3	1,7	129,8	234,1	1,5	128,3	266,6	1,7	128,6	128,9	11:11		
2800	500	11922,4	16	2,5	266,7	1,7	77,4	179,3	1,2	79,1	232,4	1,5	79,0	78,5	11:21		
4200	300	45945,9	16	2,5	528,9	1,0	82,5	798,2	1,4	81,2	546,9	1,0	80,7	81,4	13:28		
4200	500	27316,2	16	2,5	1050,0	3,2	82,2	437,7	1,3	80,5	533,3	1,6	82,5	81,7	13:18		
5600	500	48867,6	16	2,5	457,3	0,8	82,3	679,5	1,1	82,0	842,3	1,4	82,4	82,2	13:54		
5600	1000	23844,7	16	2,5	839,5	2,8	78,1	709,4	2,3	78,0	460,0	1,4	74,1	76,7	14:11		
5600	1000	23844,7	16	2,5	656,3	2,2	78,8	761,0	2,4	75,8	851,0	2,8	77,6	77,4	14:13		
7000	1000	37699,2	16	2,5	1110,0	2,9	99,2	859,4	2,1	92,1	573,7	1,4	92,7	94,6	14:36		
7000	1000	37699,2	16	2,5	488,4	1,2	91,9	558,4	1,3	86,4	778,9	2,0	94,4	90,9	14:37		
8400	1000	54632,4	16	2,5	655,0	1,4	115,1	857,2	1,8	115,4	953,5	2,1	117,5	116,0	15:03		
8400	1000	54632,4	16	2,5	496,2	1,0	114,5	496,2	1,0	114,5	496,2	1,0	114,5	114,5	15:04		
OBS: Foi necessário abrir picada no lado sul da SEV																	
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE																	
Datum = SAD 69																	
X = 662.672,63																	
Y = 9.440.654,68																	
		306,9	35,3	115,2	Medição duvidosa												
		496,2	1,0	114,5	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média												

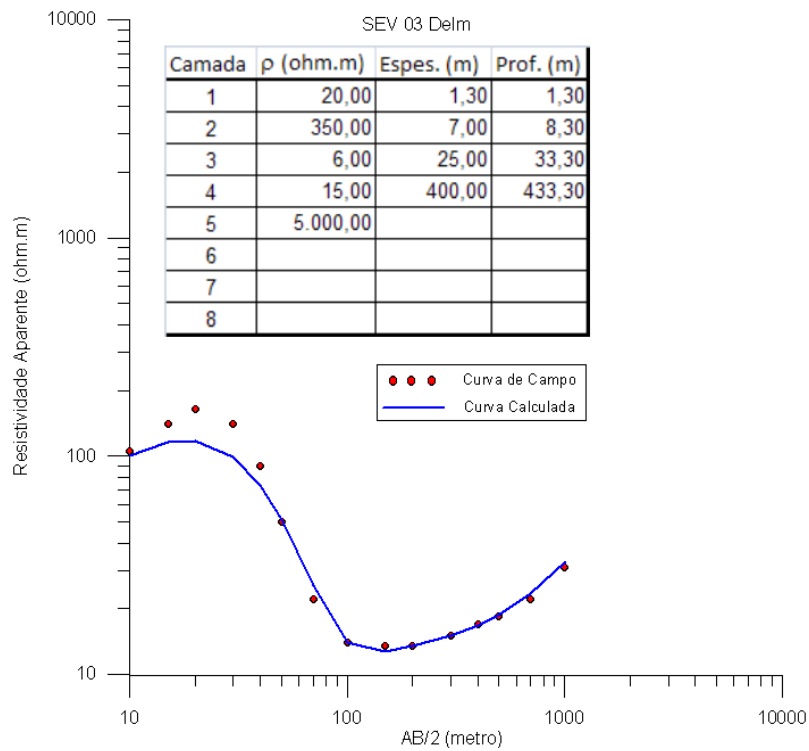
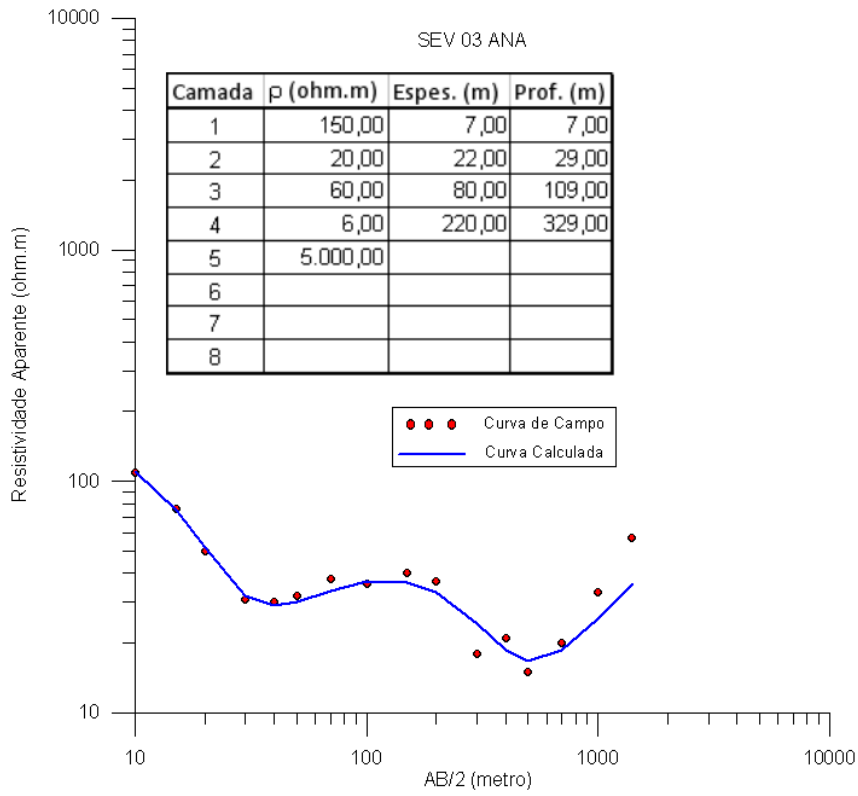
SEV No: 44		LOCAL: Sete Cruzes										DATA: 21/07/09				
AZ. AB:		TEMPO: Nublado										OBS: 10,0 km a norte de Mossoró				
AB (m)	MN (m)	K	CN	CT (s)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	i (mA)	ΔV (mV)	ρ ($\Omega.m$)	ρ Médio	Hora	OBSERVAÇÕES
20	5	58,9	2	1	74,9	83,3	65,4	144,1	159,4	65,2	164,4	182,0	65,2	65,3	9:05	
30	5	137,4	2	1	245,6	75,2	42,1	114,8	35,2	42,2	217,4	67,3	42,5	42,3	9:08	
40	5	247,4	2	1	203,3	19,4	23,6	109,1	10,5	23,7	118,3	11,3	23,6	23,7	9:12	
60	5	561,6	4	1,5	111,7	2,4	12,1	102,8	2,2	11,8	212,3	4,5	11,8	11,9	9:14	
80	5	1001,4	4	1,5	508,4	4,8	9,5	252,5	2,4	9,4	260,9	2,5	9,4	9,4	9:17	
100	5	1566,9	4	1,5	185,5	0,9	7,9	340,0	1,8	8,2	380,1	2,0	8,3	8,2	9:20	
100	20	377,0	4	1,5	380,6	8,5	8,4	188,0	4,2	8,5	325,3	7,3	8,5	8,5	9:24	
140	20	754,0	4	1,5	355,2	3,7	7,7	208,8	2,1	7,7	388,2	4,0	7,7	7,7	9:27	
200	20	1555,1	4	1,5	164,1	0,8	7,8	199,8	1,1	8,3	310,8	1,6	8,0	8,0	9:31	
300	20	3518,6	8	1,5	363,3	0,7	7,0	464,1	0,9	7,0	539,7	1,1	7,4	7,1	9:39	
300	80	820,7	8	1,5	534,4	5,3	8,1	411,0	4,0	8,0	253,6	2,4	7,8	8,0	9:44	
400	80	1508,0	8	2	401,6	2,1	7,9	245,6	1,2	7,4	341,8	1,7	7,7	7,7	9:49	
600	80	3471,5	8	2	316,9	0,6	6,1	333,2	0,6	6,4	264,9	0,5	6,4	6,3	9:55	
800	80	6220,4	8	2	576,5	0,9	9,5	661,2	1,0	9,2	750,0	1,1	8,7	9,1	10:09	
1000	80	9754,7	8	2	756,7	0,9	12,1	334,5	0,4	12,0	357,7	0,5	12,3	12,1	10:26	
1000	300	2382,4	8	2	357,3	1,8	12,1	338,0	1,7	11,8	687,8	3,4	11,9	11,9	10:33	
1400	300	4895,7	8	2	316,1	0,8	11,9	358,8	0,9	11,9	580,0	1,4	11,6	11,8	10:43	
2000	300	10236,4	16	2,5	392,9	0,8	20,1	440,9	0,9	20,7	334,2	0,7	19,9	20,2	11:01	
2800	300	20289,5	16	2,5	561,0	0,6	21,0	624,8	0,7	23,7	947,0	1,0	22,3	22,3	11:15	
2800	300	20289,5	16	2,5	261,9	0,3	26,3	522,3	0,6	22,9	551,4	0,6	23,2	24,1	-	
2800	300	20289,5	16	2,5	693,1	0,8	23,7	1078,0	1,3	23,9	1078,0	1,3	23,9	23,8	11:25	
2800	500	11922,4	16	2,5	264,6	0,5	23,4	537,4	1,1	23,5	601,1	1,1	22,6	23,2	11:34	
4200	500	27316,2	16	2,5	994,4	1,2	34,1	444,1	0,6	34,4	893,3	1,1	34,6	34,4	12:01	
5600	500	48867,6	16	2,5	650,9	0,8	56,3	327,6	0,4	55,2	578,7	0,7	55,7	55,7	12:24	
OBS:																
SEV obtida com o resistímetro GEOTRADE														Datum = SAD 69		
														X = 685.390,75		
														Y = 9.435.687,55		
		1078,0		1,3		23,9		Medição anterior repetida para fins de cálculo da média								

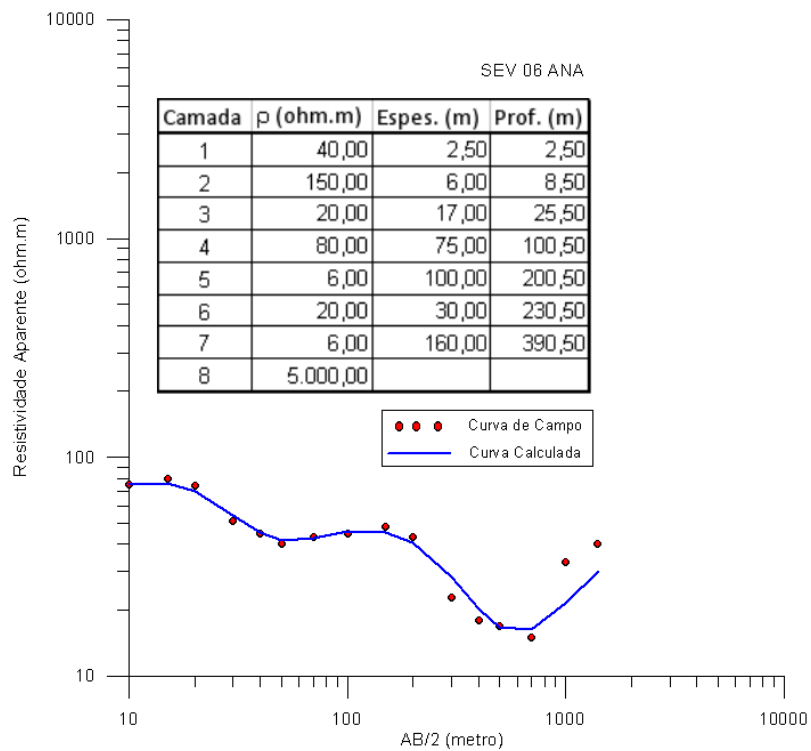
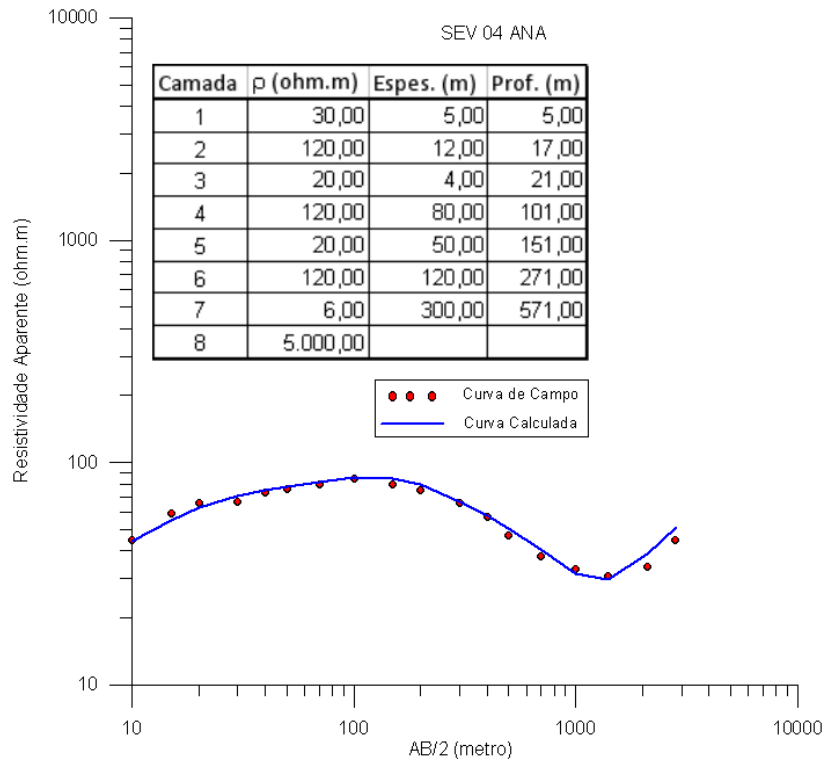
SEV No: 45		LOCAL: Avenida 7 (MAISA)										DATA: 23/07/09				
A.Z. AB:		TEMPO: Quente, chuvoso										OBS:				
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ	Hora	OBSERVAÇÕES
(m)	(m)				(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	Médico		
20	5	58,9	2	1	12,8	92,0	424,8	12,9	94,4	431,8	25,6	186,4	429,4	428,7	8:46	
30	5	137,4	2	1	24,7	39,5	219,6	12,6	20,1	218,4	13,2	20,9	218,4	218,8	8:51	
40	5	247,4	2	1	8,2	3,7	110,8	17,7	7,8	109,1	19,8	8,7	109,4	109,8	8:55	Parou por motivo de muita chuva
60	5	561,6	4	1,5	24,2	1,5	34,4	45,3	2,8	35,2	54,2	3,4	35,0	34,9	8:59	
80	5	1001,4	4	1,5	86,3	2,8	32,2	67,1	2,2	32,1	38,2	1,2	32,5	32,3	9:02	
100	5	1566,9	4	1,5	43,7	1,0	34,7	82,3	1,8	34,8	68,5	1,5	34,5	34,7	9:05	
100	20	377,0	4	1,5	68,7	6,1	33,4	44,3	3,9	33,2	40,7	3,6	33,3	33,3	9:09	
140	20	754,0	4	1,5	37,9	1,9	38,6	43,7	2,2	38,7	70,7	3,7	39,0	38,8	9:12	
200	20	1555,1	4	1,5	72,1	2,0	43,6	85,0	2,3	42,4	45,1	1,2	42,1	42,7	9:17	
300	20	3518,6	8	1,5	87,5	1,4	56,7	139,8	2,2	55,1	178,8	2,9	56,1	56,0	9:23	
300	80	820,7	8	1,5	180,3	14,2	64,6	142,4	11,2	64,4	90,8	7,2	64,7	64,6	9:28	
400	80	1508,0	8	2	91,8	4,7	76,6	65,6	3,4	77,9	79,6	4,1	77,4	77,3	9:34	
600	80	3471,5	8	2	98,9	2,4	83,2	75,7	1,8	84,4	56,7	1,4	83,3	83,6	9:46	
800	80	6220,4	8	2	57,9	1,1	113,8	78,1	1,5	115,5	92,8	1,7	113,3	114,2	9:55	
1000	80	9754,7	8	2	128,3	1,2	87,4	107,1	0,9	84,7	141,4	1,3	88,3	86,8	10:03	
1000	300	2382,4	8	2	161,0	8,0	117,6	103,1	5,2	120,8	67,0	3,4	119,5	119,3	10:20	
1400	300	4895,7	8	2	68,3	1,8	131,9	93,9	2,5	128,8	143,0	3,9	131,8	130,8	10:33	
2000	300	10236,4	16	2,5	164,0	2,0	127,3	89,3	1,1	126,1	184,7	2,3	128,0	127,2	10:47	
2800	300	20289,5	16	2,5	242,8	1,4	114,5	183,3	1,0	112,9	276,1	1,5	112,4	113,3	11:01	
2800	500	11922,4	16	2,5	282,5	2,4	100,0	208,9	1,7	98,7	123,0	1,0	97,9	98,9	11:01	
4200	500	27316,2	16	2,5	137,9	0,5	101,1	231,4	0,8	98,0	310,4	1,0	91,5	96,9	-	
4200	500	27316,2	16	2,5	251,2	0,9	100,0	207,2	0,8	100,2	143,7	0,5	98,9	99,7	11:59	
5600	500	48867,6	16	2,5	298,1	0,5	88,5	615,9	1,0	78,6	545,7	1,0	87,8	84,9	-	
5600	500	48867,6	16	2,5	461,7	0,8	82,6	629,8	1,0	79,9	720,9	1,2	83,4	81,9	11:59	
5600	1000	23844,7	16	2,5	464,9	1,7	86,7	315,4	1,2	87,0	247,0	0,9	85,9	86,5	13:24	Foi feita depois da chuva
7000	1000	37699,2	16	2,5	203,4	0,7	126,0	261,3	0,9	131,3	312,5	1,0	114,6	124,0	-	
7000	1000	37699,2	16	2,5	377,4	1,0	103,9	337,5	0,9	105,0	480,7	1,2	96,5	101,8	14:04	
OBS:																
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE														Datum = SAD 69		
														X = 667.093,43		
615,9 1,0 78,6 Medição duvidosa														Y = 9.447.338,83		

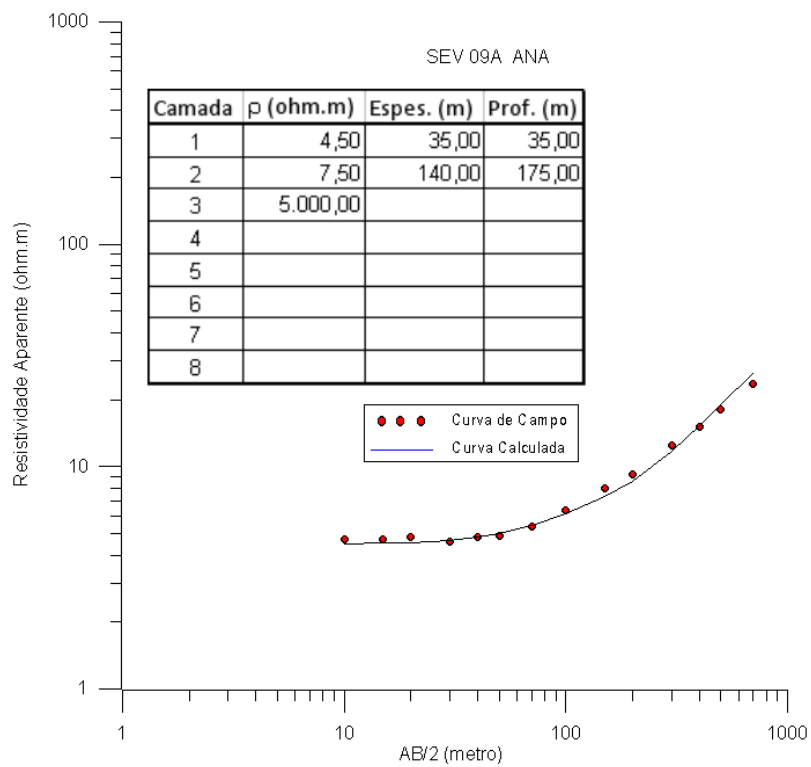
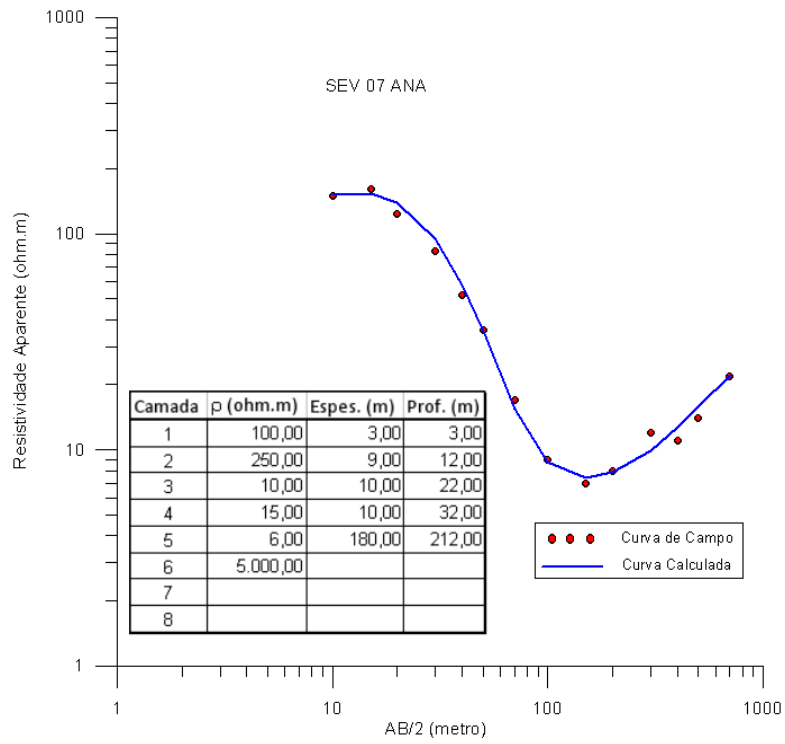
SEV No:	49	LOCAL:	Aguardente Ypioca/CE											DATA:	28/07/09	
AZ. AB:		TEMPO:	Quente									OBS:	Sobre arenitos Assu			
AB	MN	K	CN	CT	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	i	ΔV	ρ	ρ	Hora	OBSERVAÇÕES
(m)	(m)			(s)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	(mA)	(mV)	($\Omega.m$)	Mélio		
20	5	58,9	2	1	556,5	34,2	3,6	577,3	35,4	3,6	1146,0	70,4	3,6	3,6	09:00:00	
30	5	137,4	2	1	514,8	14,9	4,0	552,9	15,9	4,0	613,3	17,7	4,0	4,0	09:03:00	
40	5	247,4	2	1	590,9	9,8	4,1	542,3	9,0	4,1	577,1	9,5	4,1	4,1	09:06:00	
60	5	561,6	4	1,5	543,5	4,3	4,5	512,0	4,1	4,5	543,0	4,3	4,4	4,5	09:09:00	
80	5	1001,4	4	1,5	269,7	1,3	4,6	234,5	1,1	4,5	240,4	1,1	4,7	4,6	09:12:00	
100	5	1566,9	4	1,5	434,8	1,3	4,8	826,2	2,6	4,9	729,5	2,3	4,9	4,8	09:17:00	
100	20	377,0	4	1,5	711,2	8,9	4,7	431,6	5,4	4,7	432,6	5,4	4,7	4,7	09:23:00	
140	20	754,0	4	1,5	282,4	1,9	4,9	443,4	2,9	4,9	295,0	1,9	4,9	4,9	09:27:00	
200	20	1555,1	4	1,5	264,9	0,9	5,2	522,3	1,8	5,2	447,7	1,5	5,2	5,2	09:31:00	
300	20	3518,6	8	1,5	701,6	1,4	6,8	650,8	1,2	6,5	407,9	0,8	6,8	6,7	09:37:00	
300	80	820,7	8	1,5	409,7	3,0	6,1	675,5	5,1	6,1	464,6	3,5	6,1	6,1	09:43:00	
400	80	1508,0	8	2	812,9	4,2	7,8	765,6	3,9	7,8	848,6	4,3	7,6	7,7	09:51:00	
600	80	3471,5	8	2	286,2	1,0	12,0	1158,0	3,9	11,6	1158,0	3,9	11,6	11,7	-	
600	80	3471,5	8	2	525,2	1,7	11,4	994,2	3,3	11,5	842,5	2,8	11,4	11,4	10:04:00	
800	80	6220,4	8	2	707,5	1,8	15,5	460,5	1,1	15,3	783,3	1,9	15,1	15,3	10:09:00	
OBS:																
SEV obtida com o resistivímetro GEOTRADE													Datum = SAD 69			
													X = 633.502,81			
													Y = 9.453.657,75			
				1158,0	3,9	11,6	Medição anterior repetida para fins de cálculo da média									

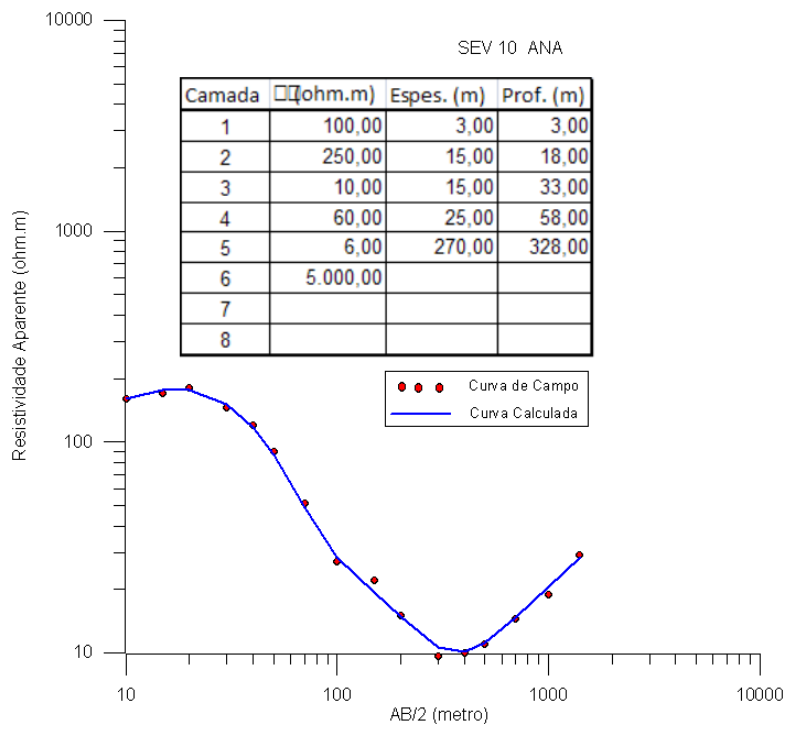
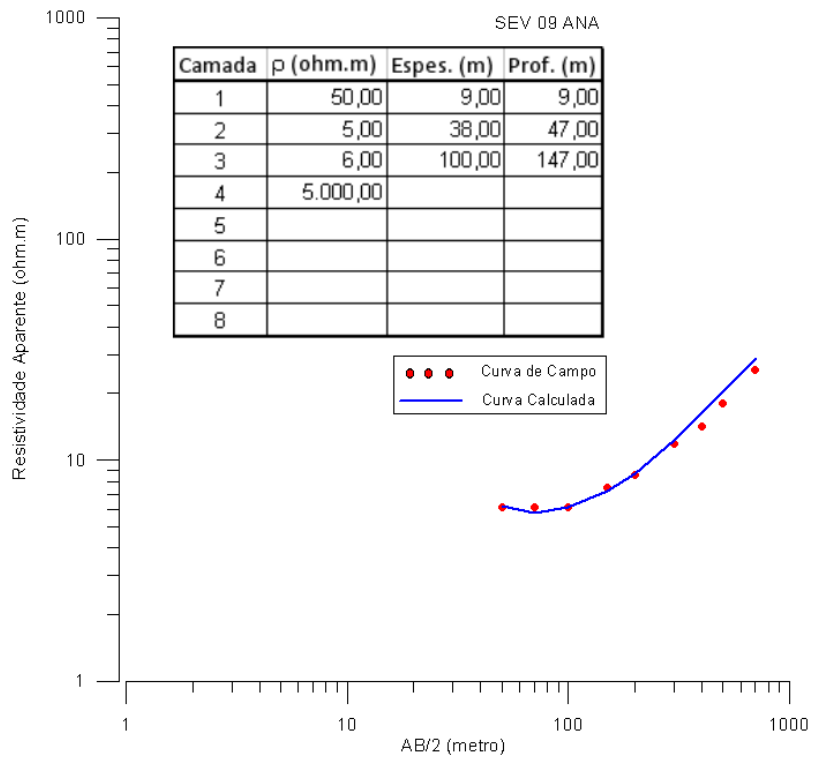
A3.2 – SEVs de Campo e Calculadas

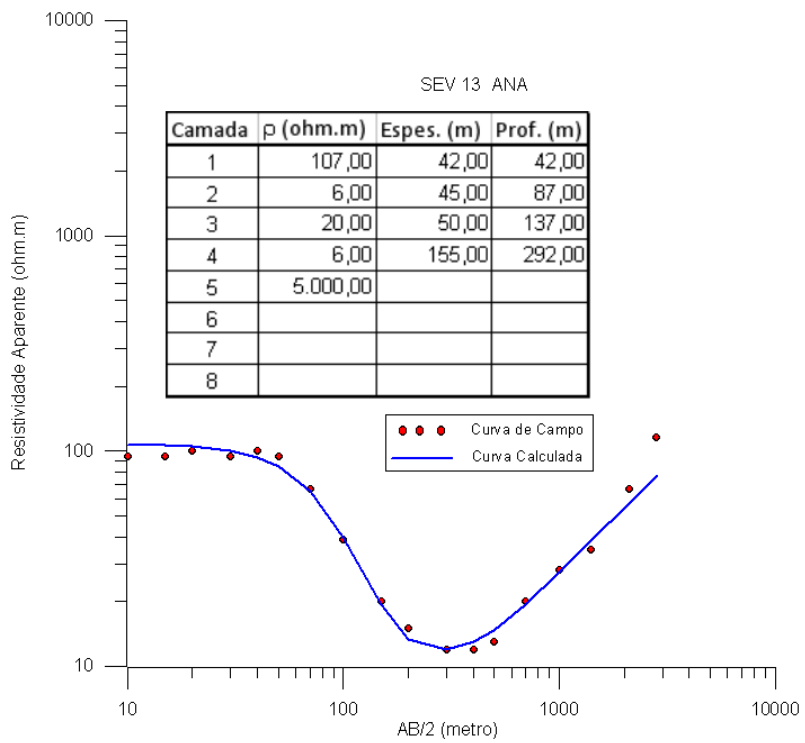
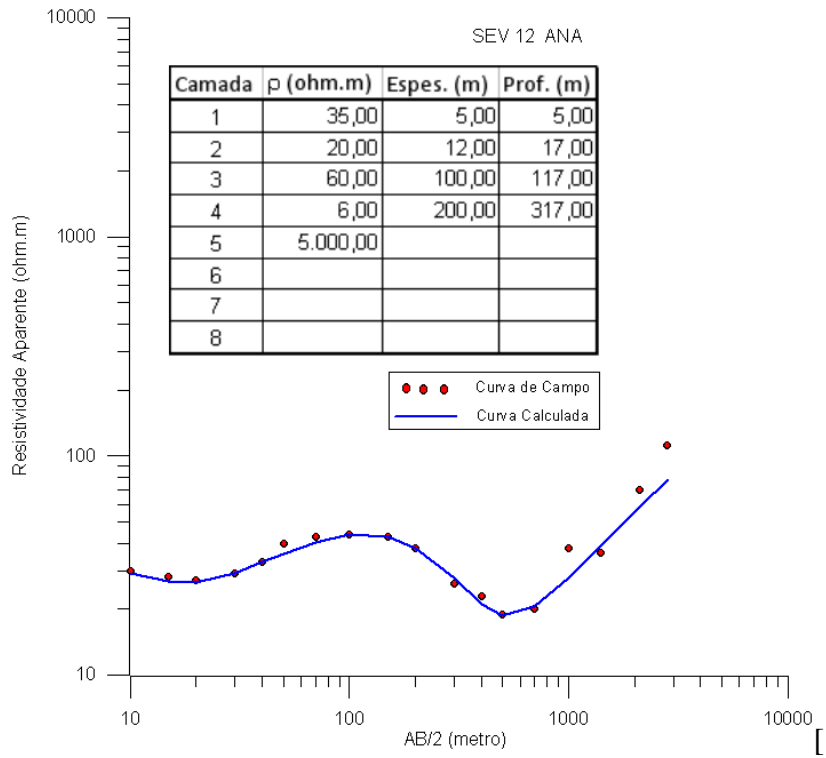


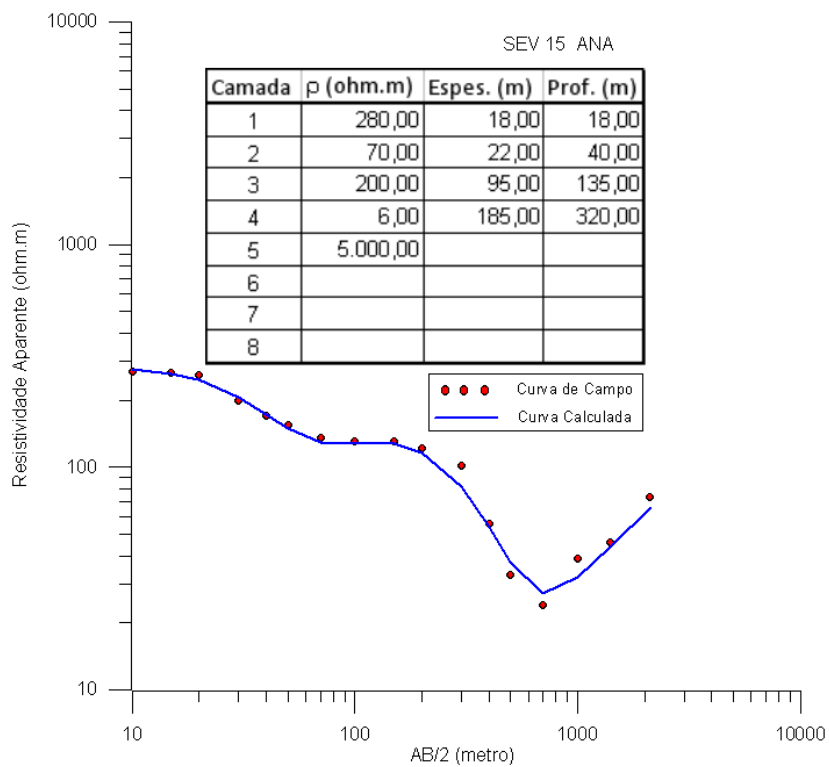
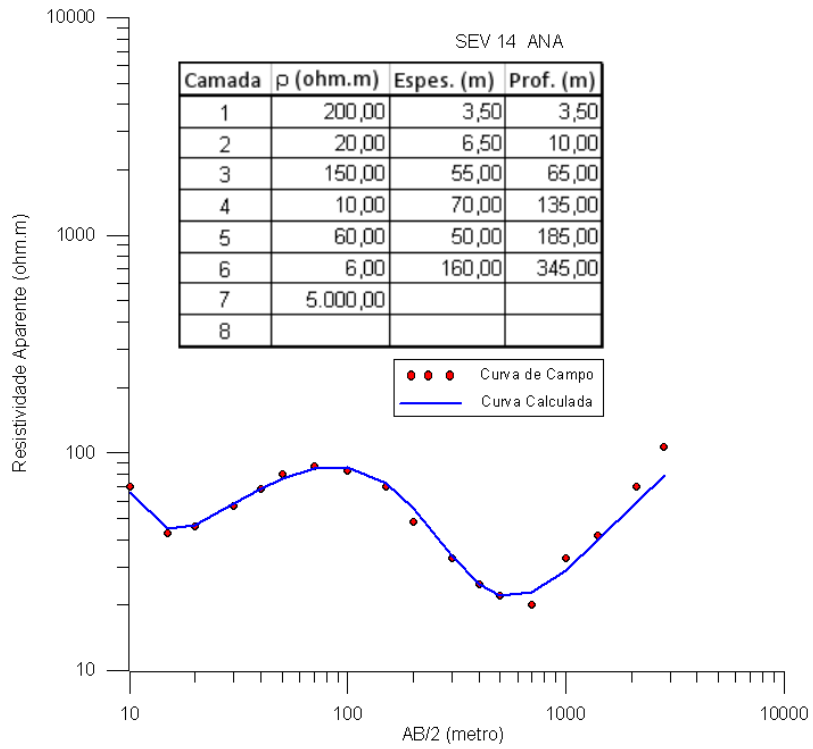


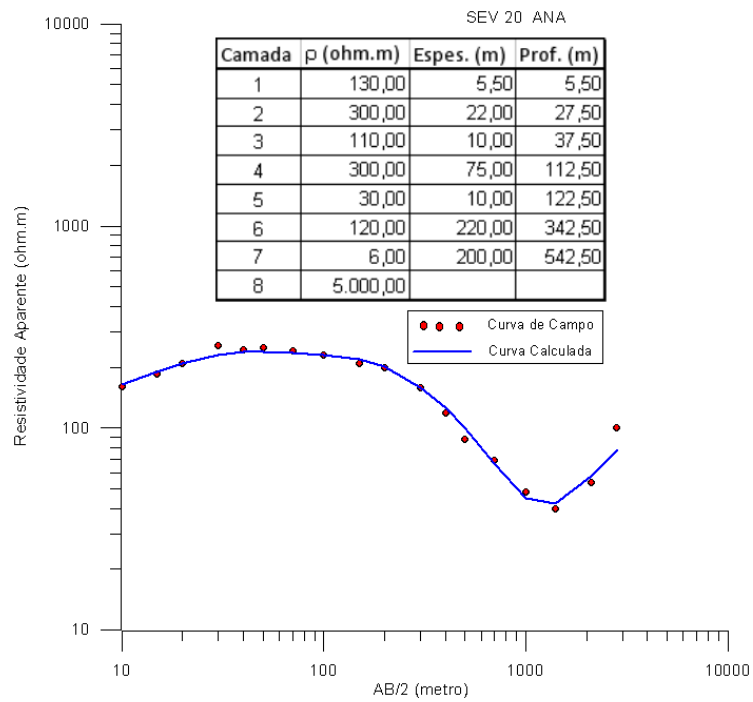
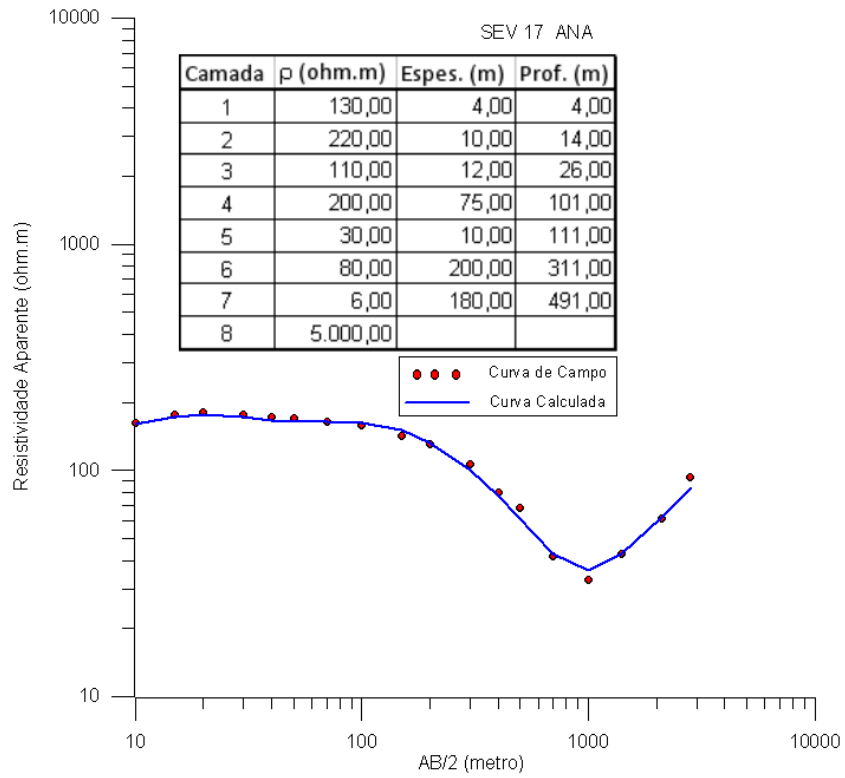


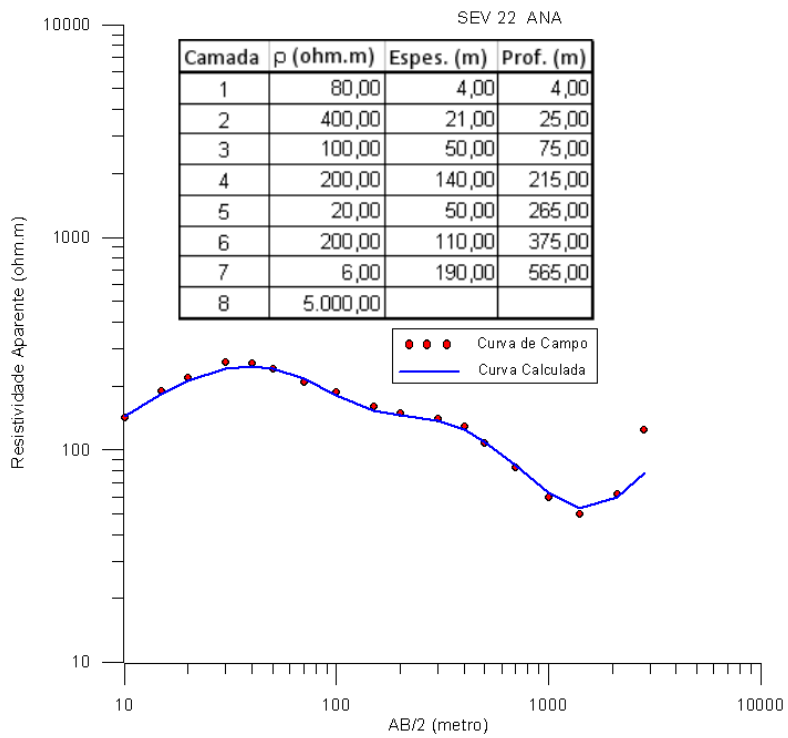
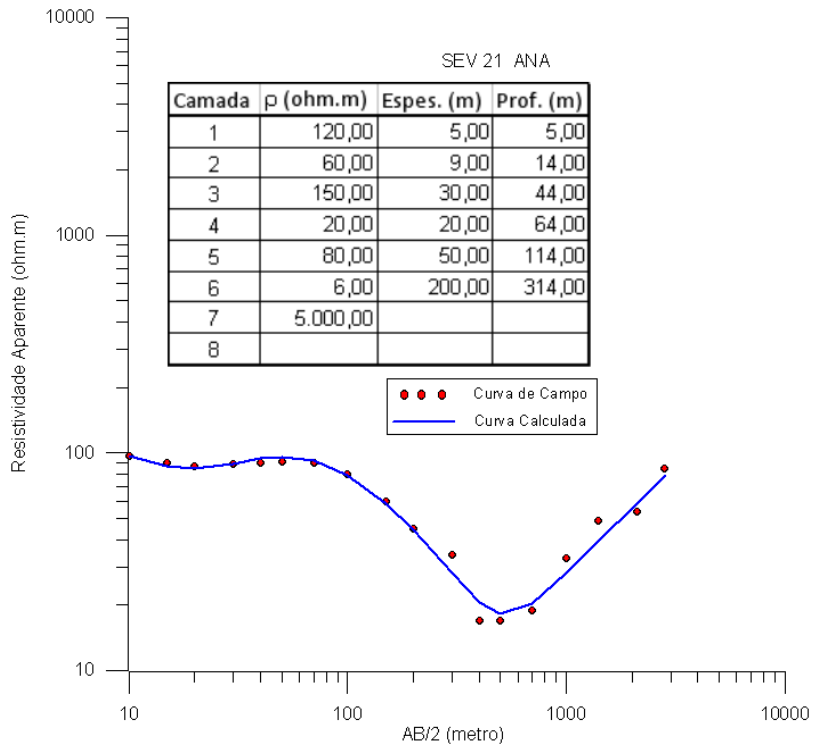




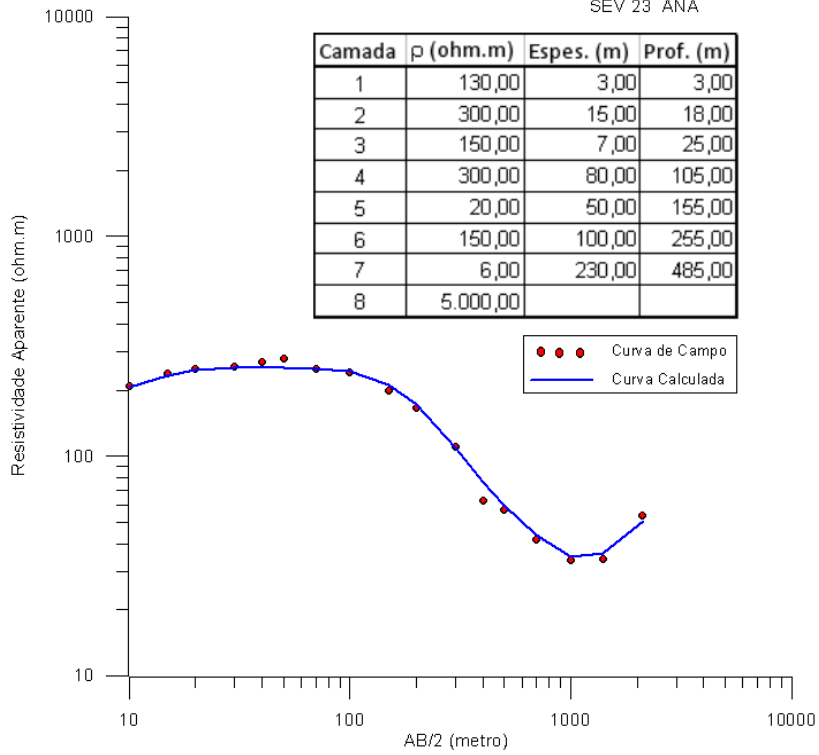




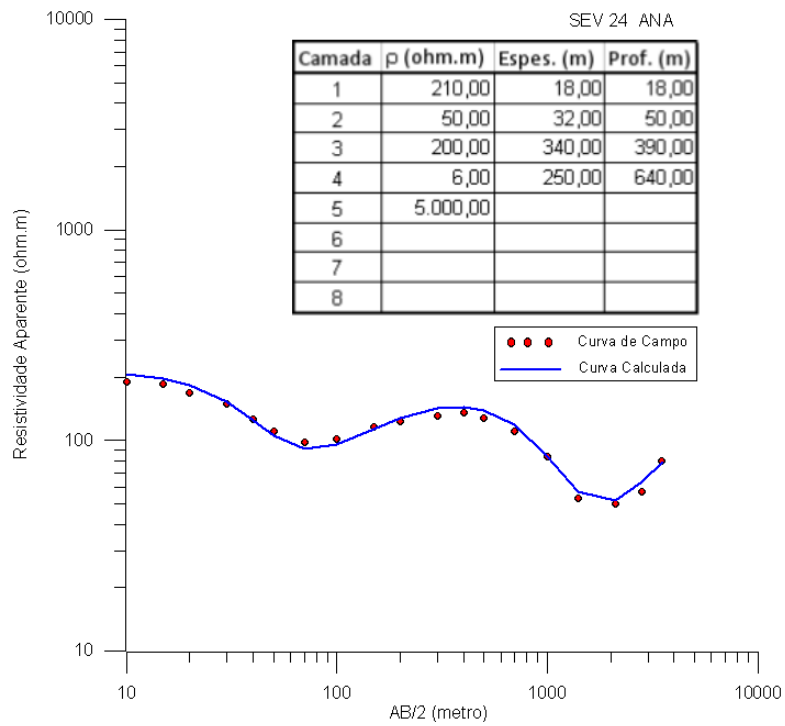


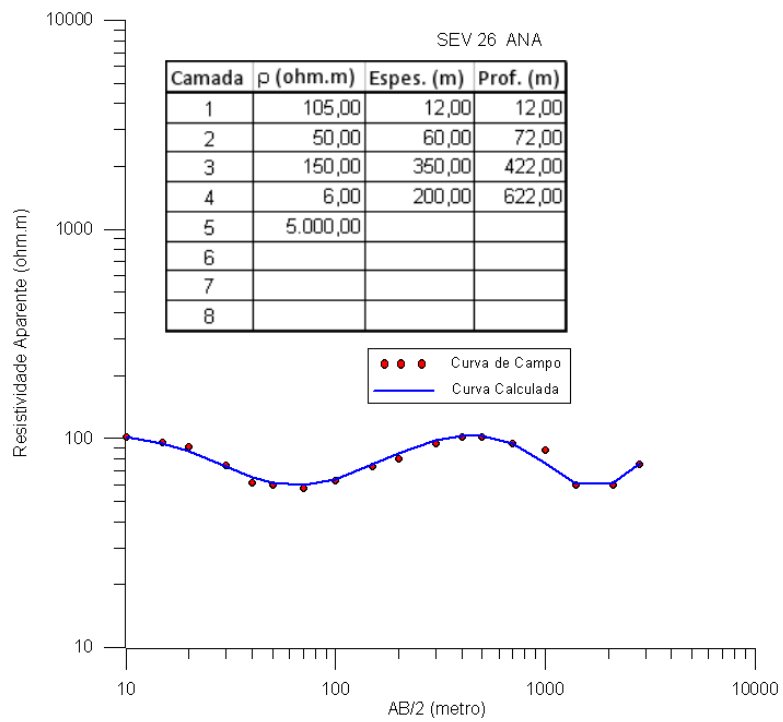
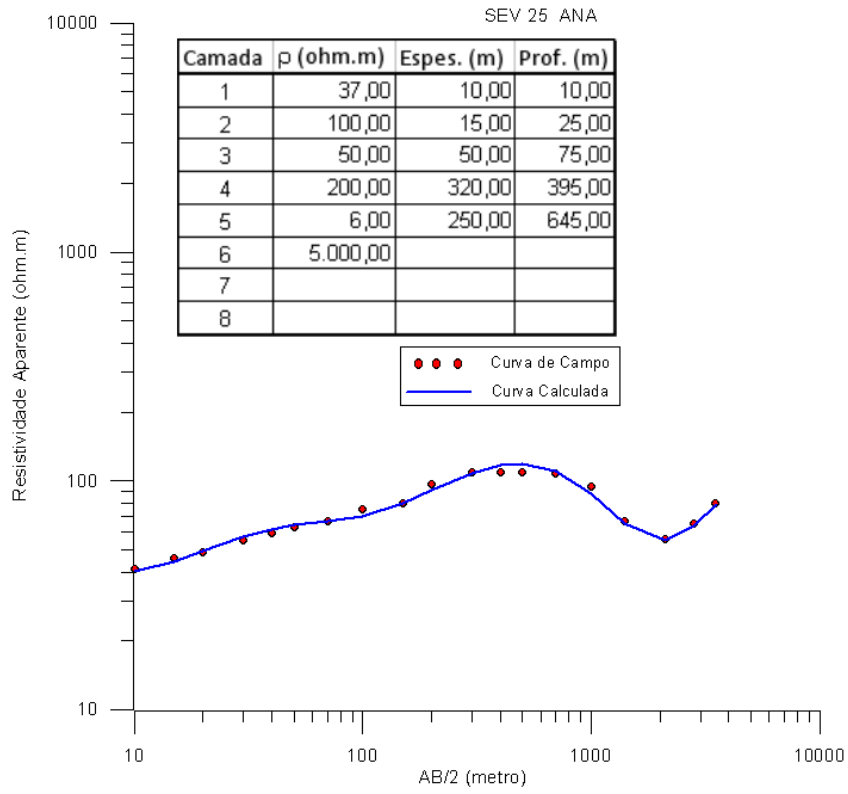


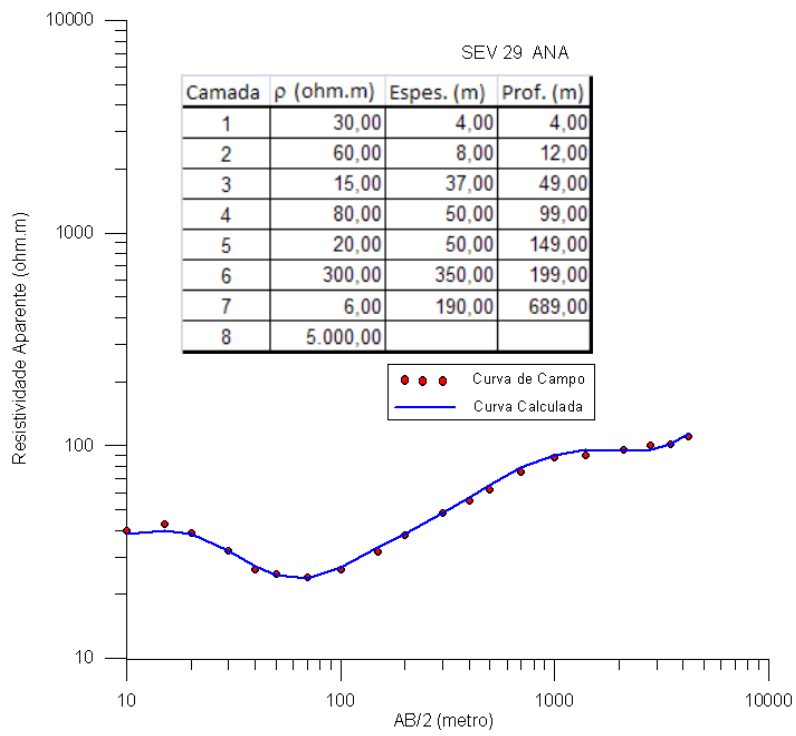
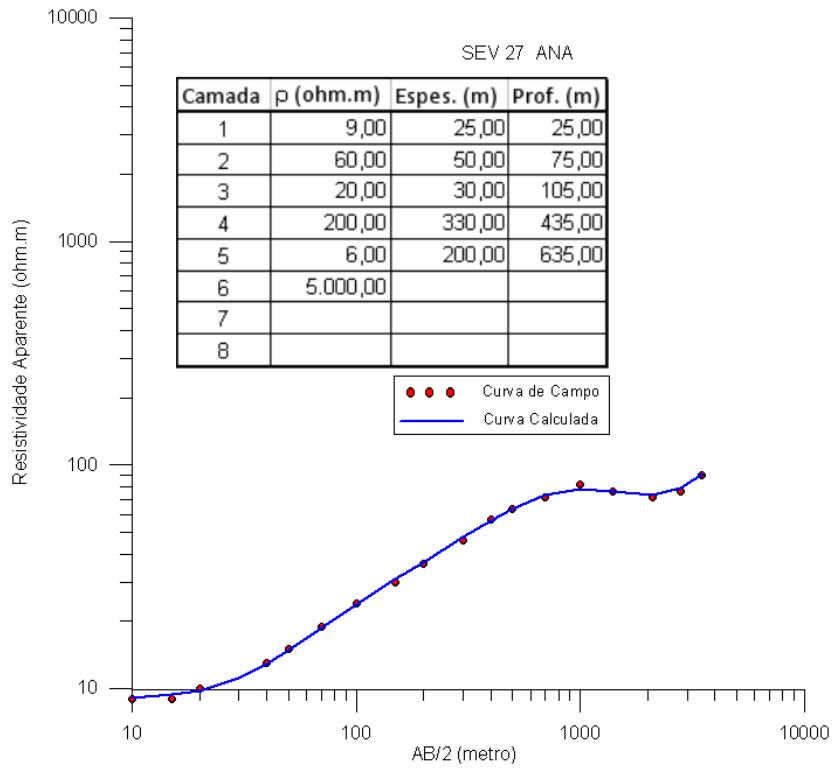
SEV 23 ANA

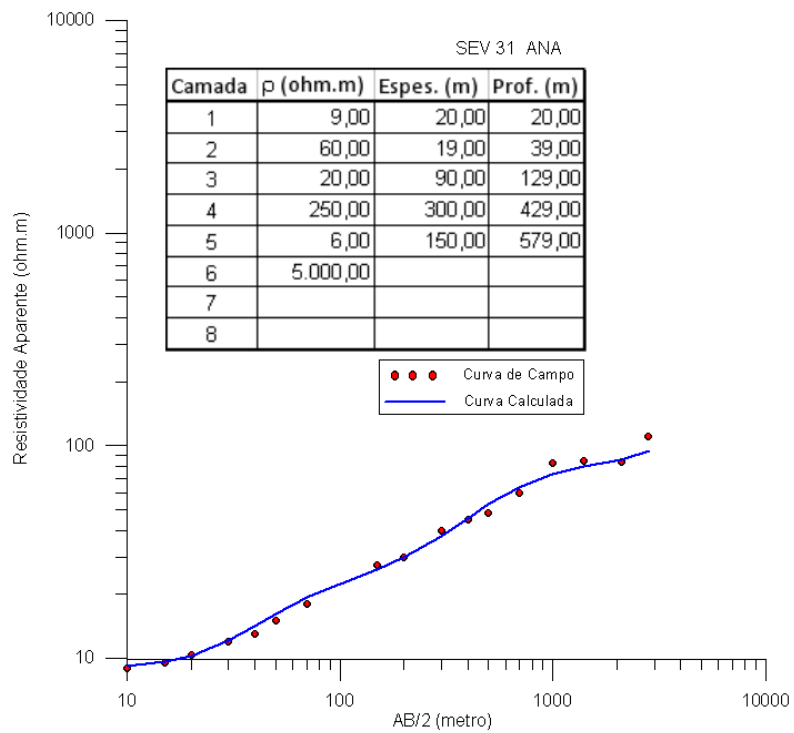
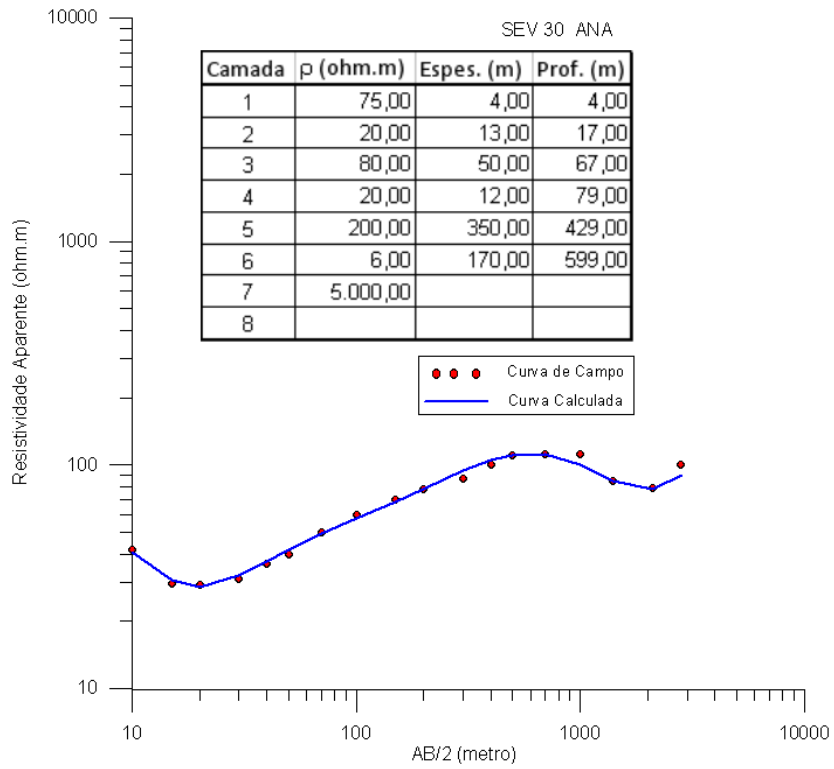


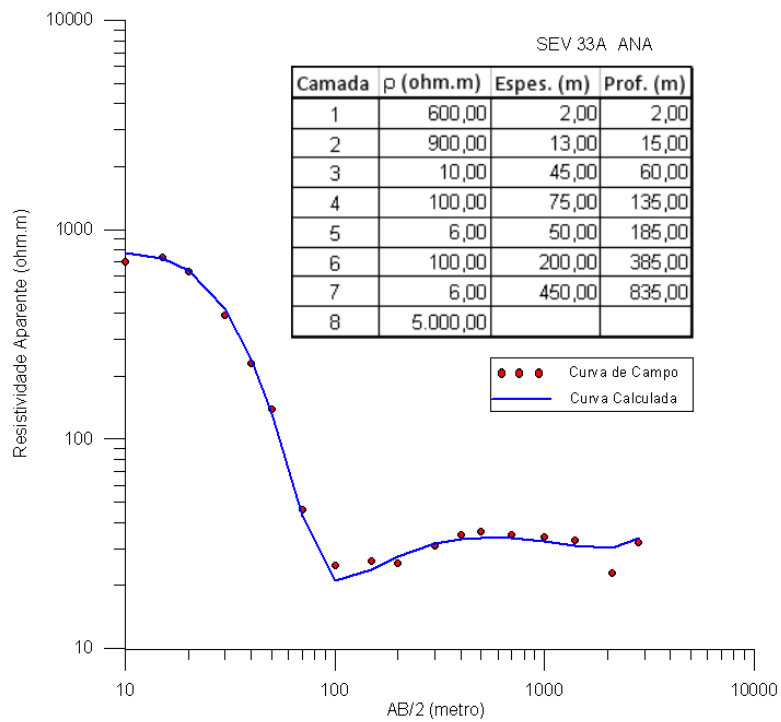
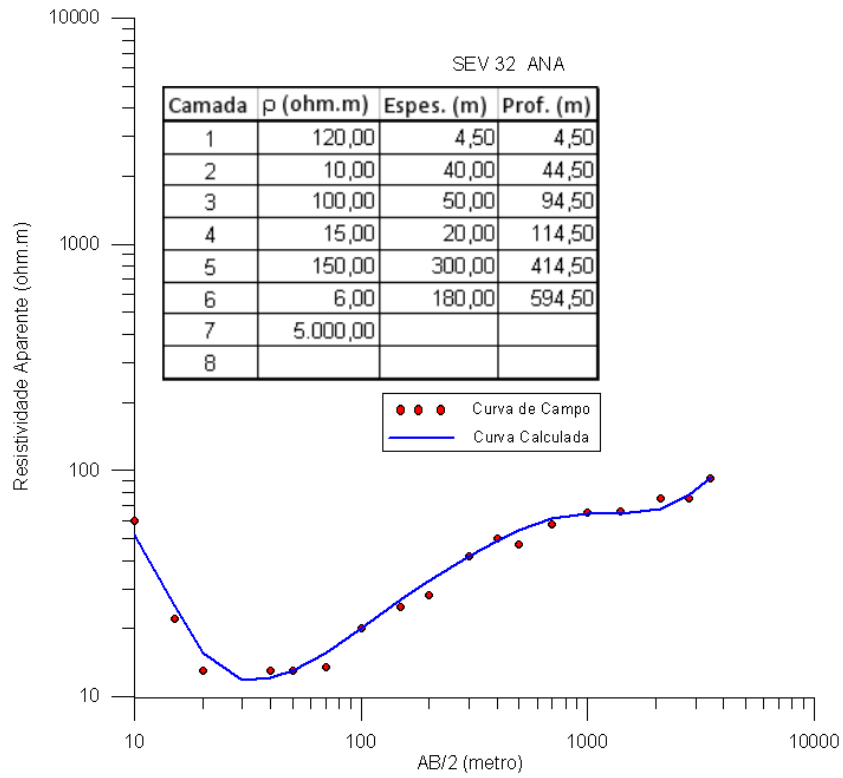
SEV 24 ANA

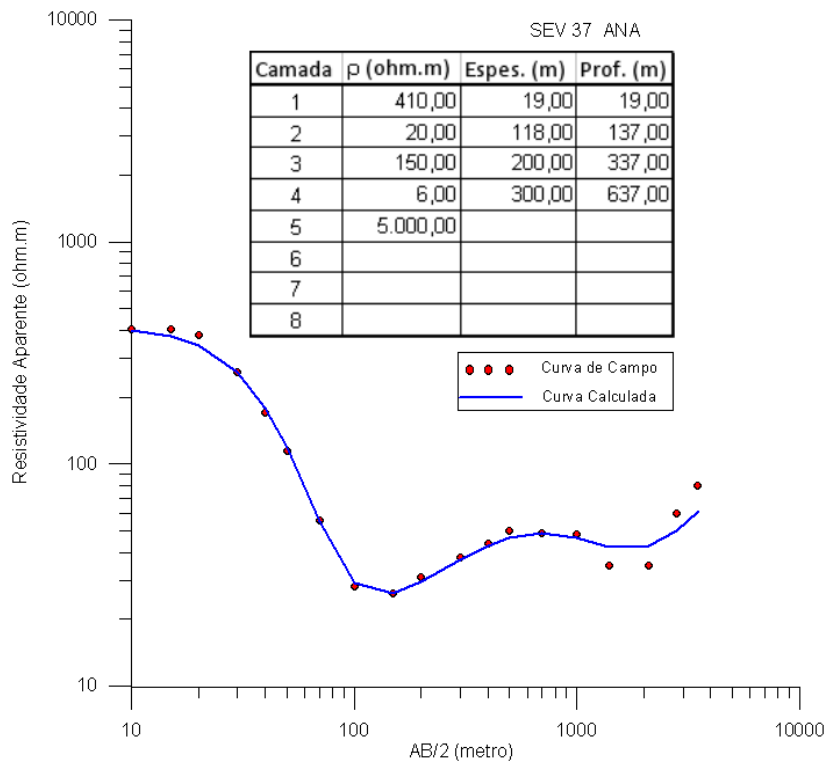
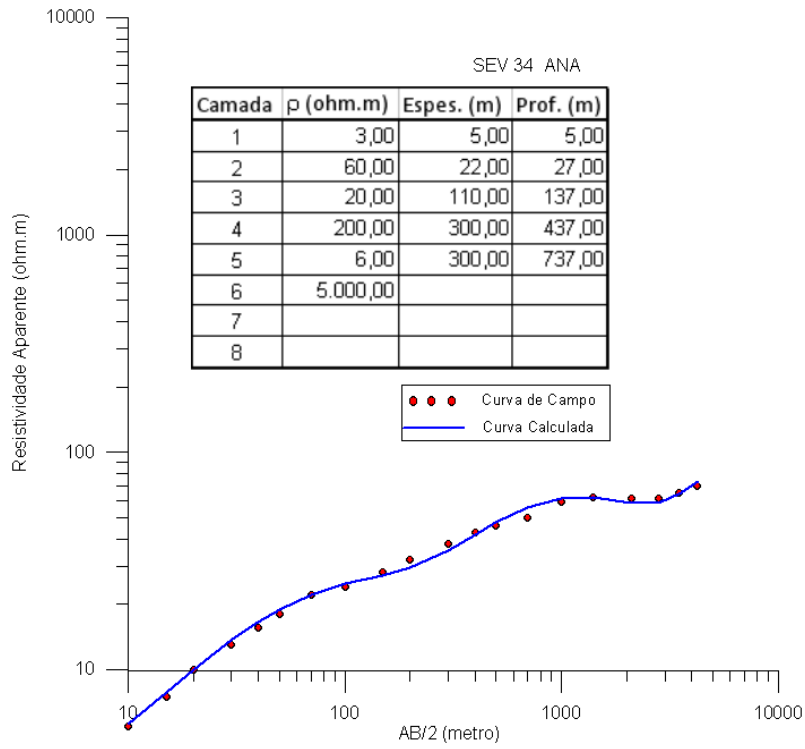


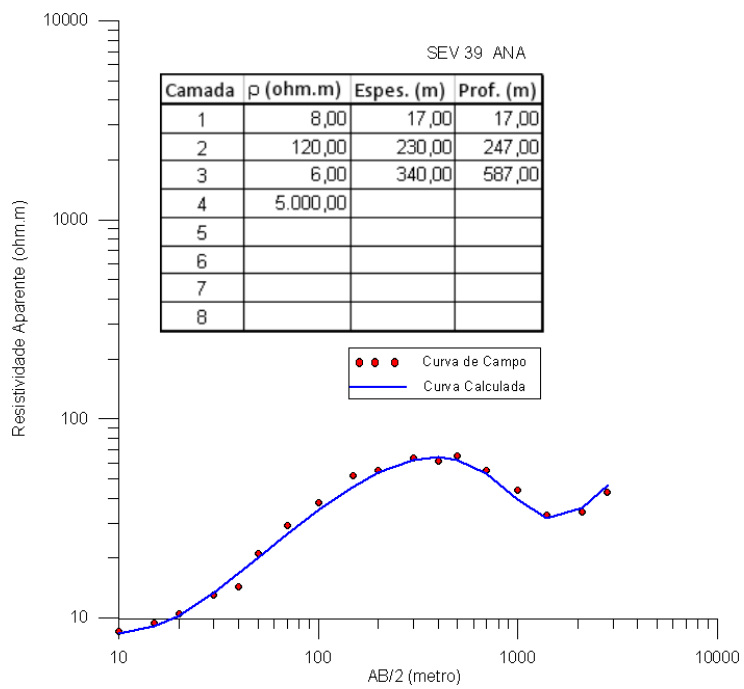
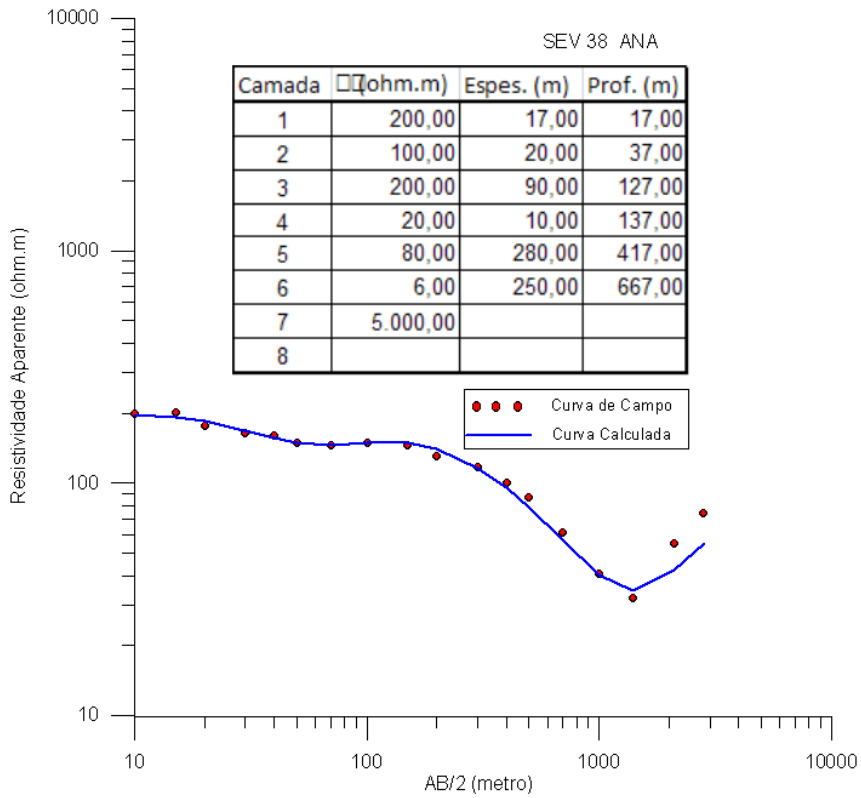


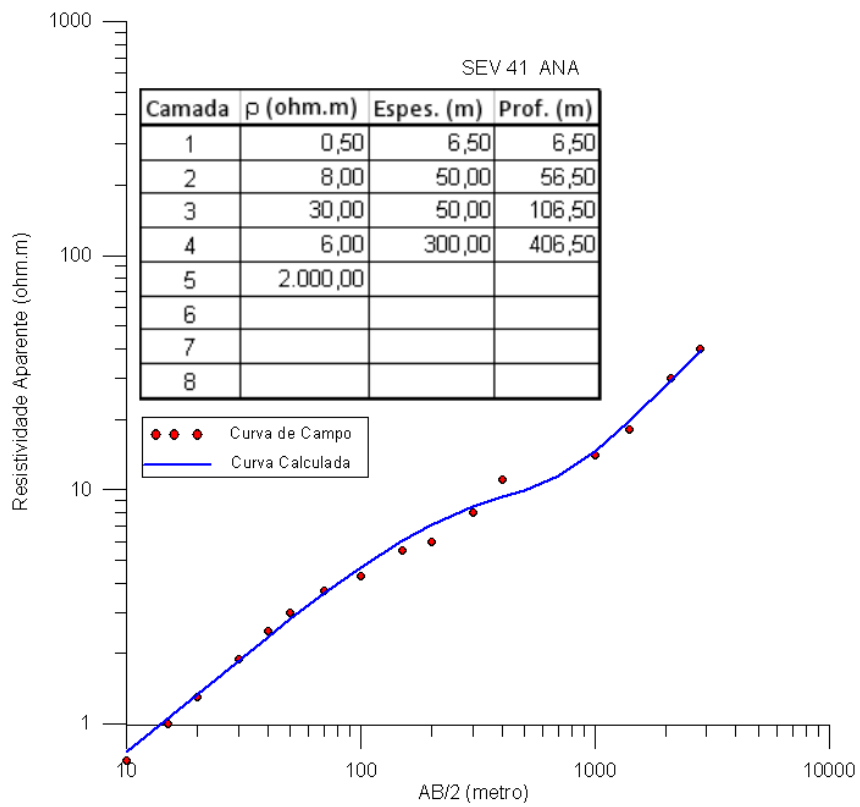
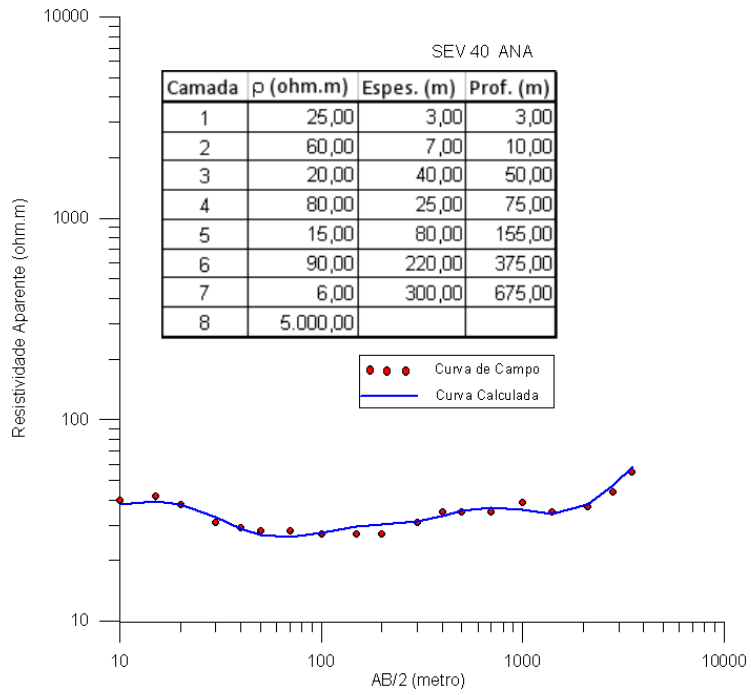


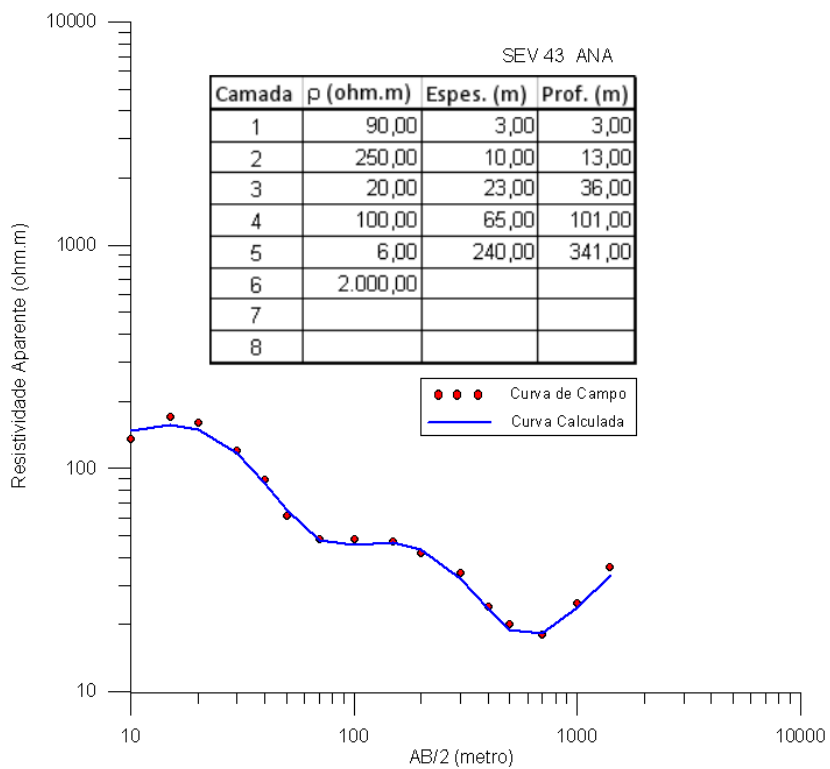
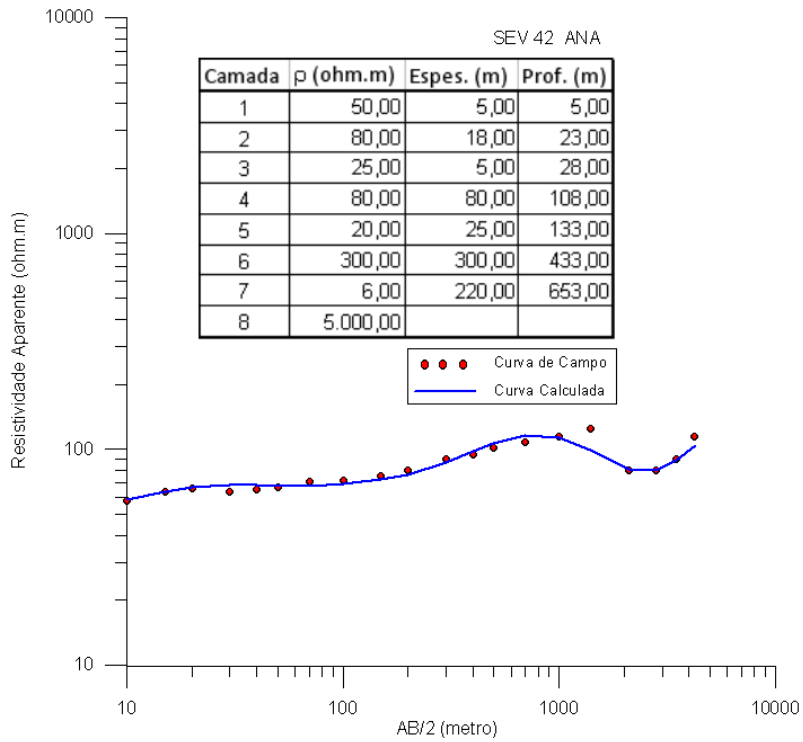


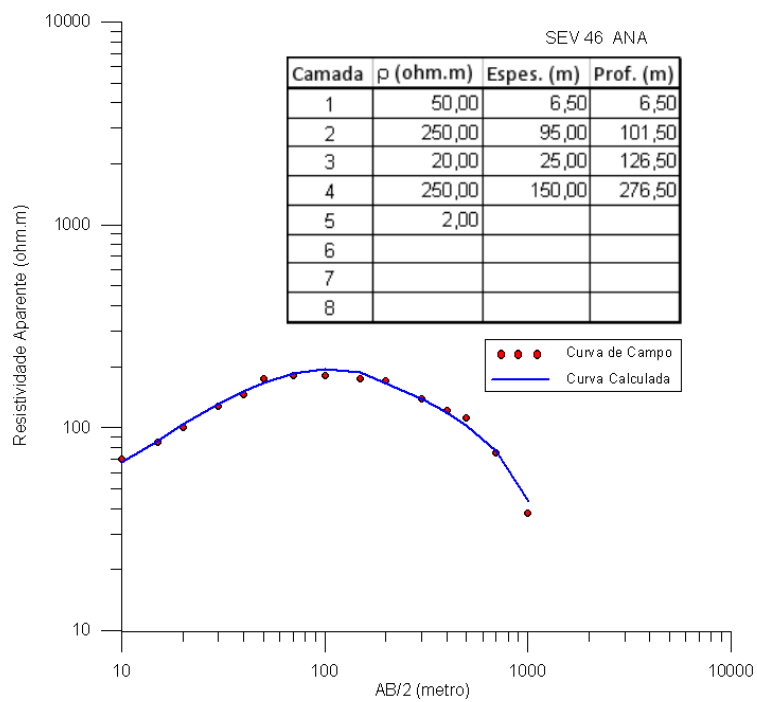
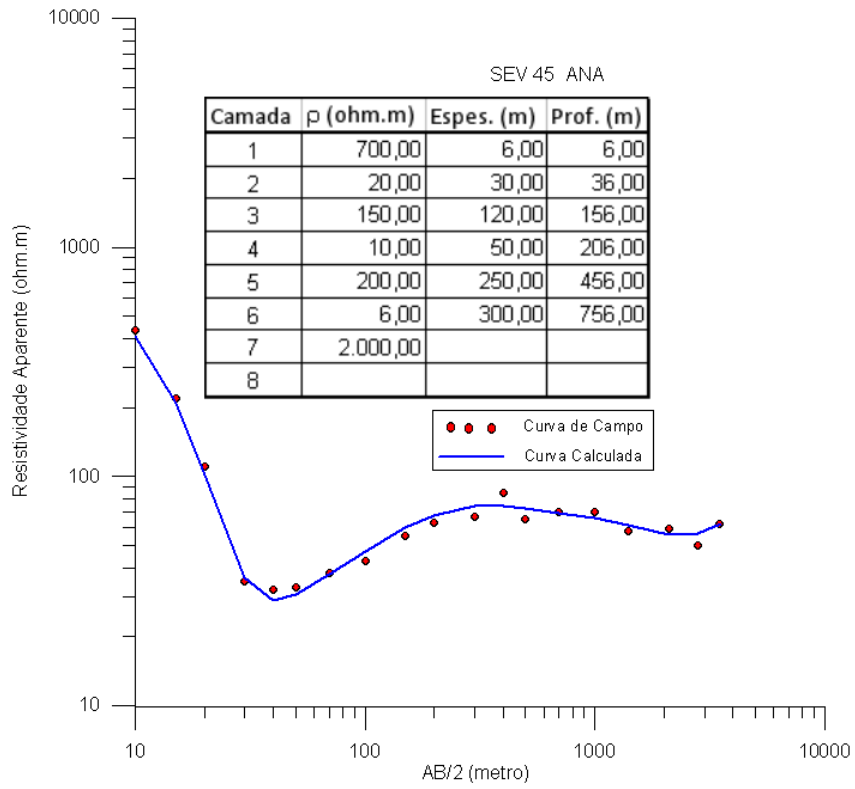


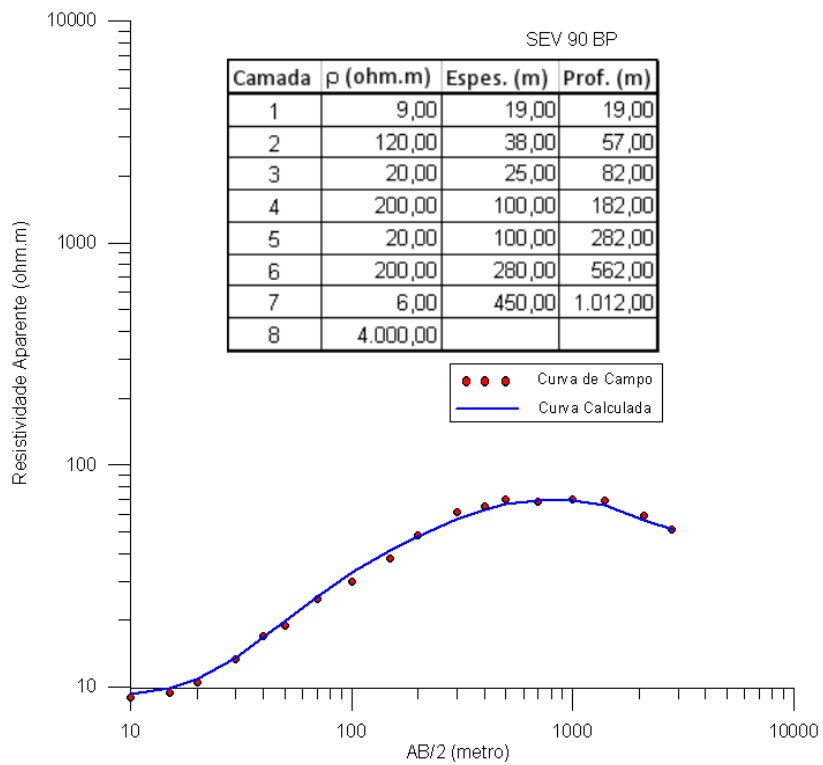
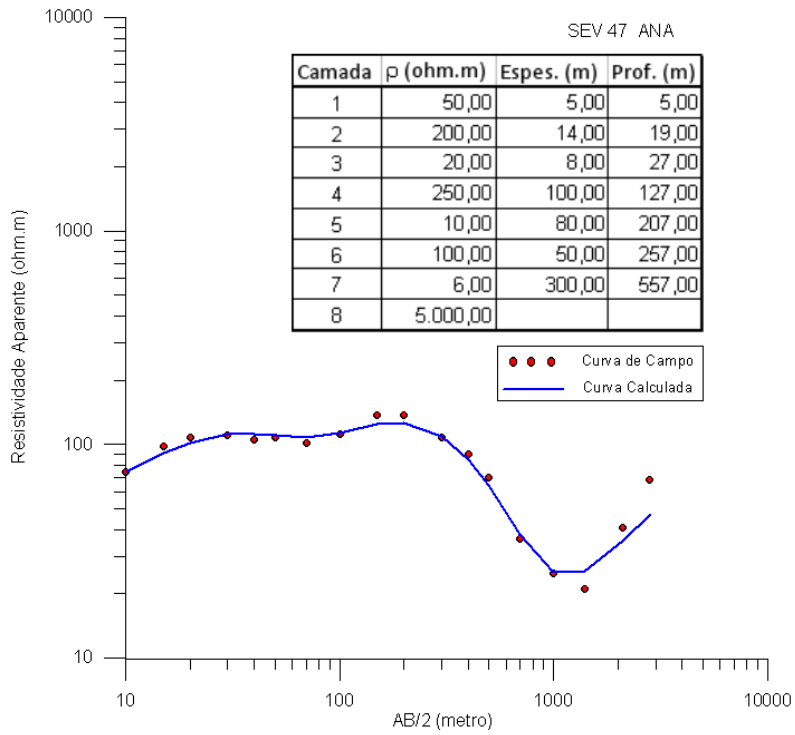


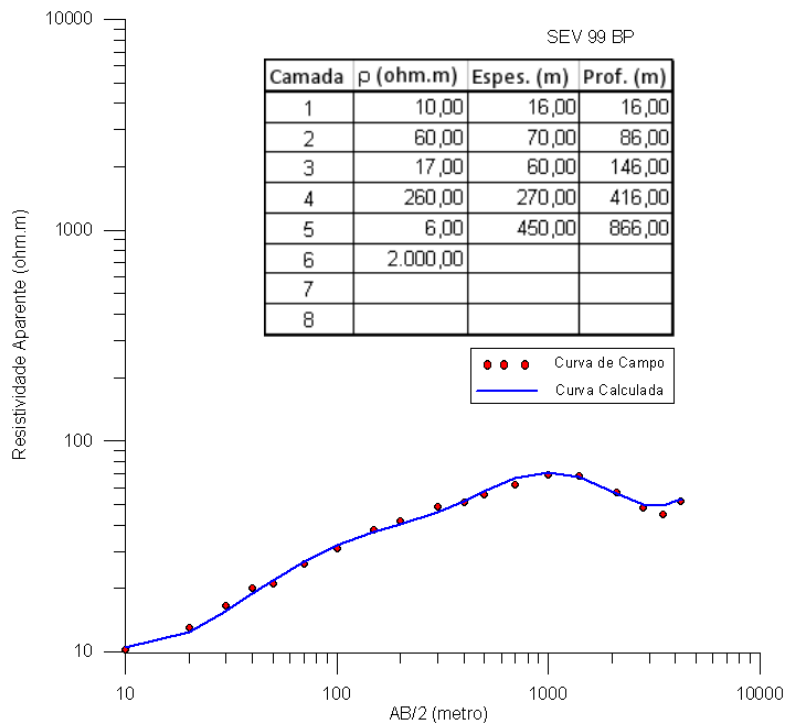
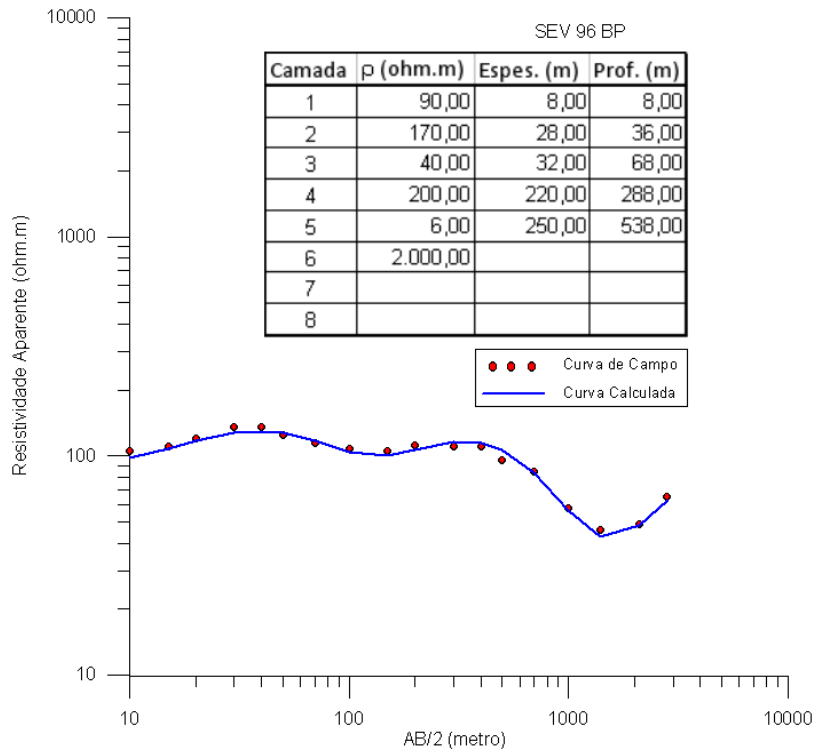


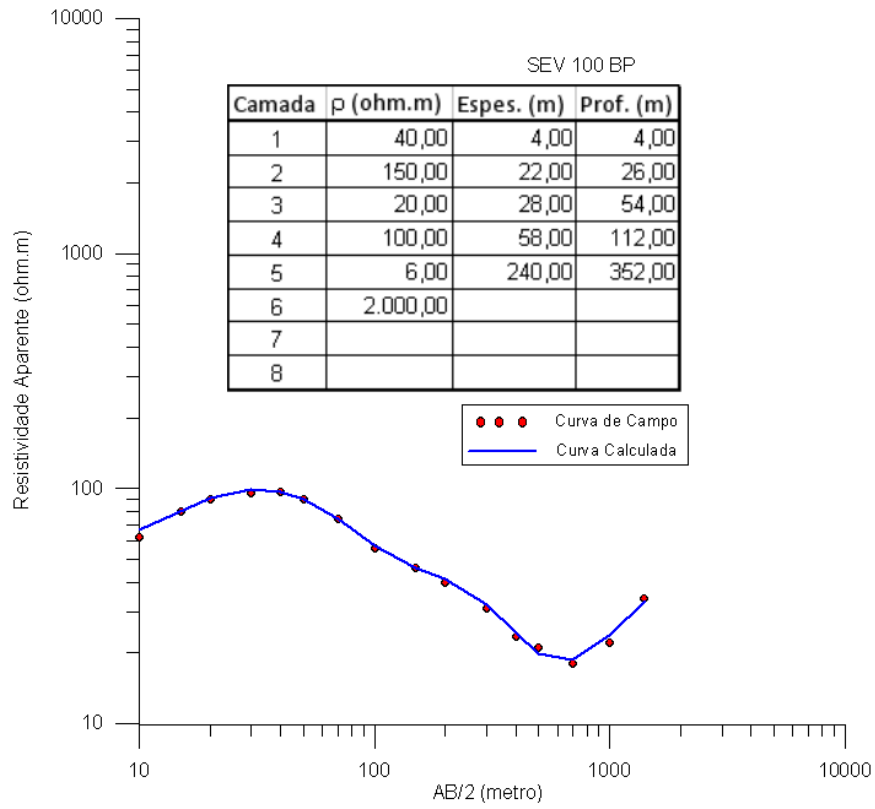













A3.3 – Fichas de perfilagem ótica


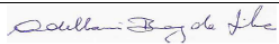
A3.3a – Poço ANA 1434

RELATÓRIO DE PERFILAGEM DE POÇO TUBULAR	
 POÇO ANA 1434	
LOCAL: SÍTIO FURNA DE PEDRA MUNICÍPIO : BARAÚNA UF: RN DATA: 11/09/09 DIÂMETRO: 8" NE: 4,65 m	
PROFUNDIDADE (m)	DESCRIÇÃO
0,00	INÍCIO REVESTIMENTO TIPO GEOMECÂNICO DE 08" DE DIÂMETRO
2,20	FINAL DO REVESTIMENTO (PVC) TIPO GEOMECÂNICO
3,27	PAREDES IRREGULARES , INÍCIO DE FRATURAMENTO
4,65	NÍVEL ESTÁTICO
18,00	PARADA PARA LIMPEZA DA CÂMERA
25,19	ENTRADA D'ÁGUA (FRATURA)
25,45	ENTRADA D'ÁGUA (FRATURA)
27,58	FRATURA FECHADAS
29,35	FRATURAS (ENTRADAS D'ÁGUA)
29,52	FRATURAS (ENTRADAS D'ÁGUA)
30,00	EROSÃO NAS PAREDES
32,15	FRATURA
32,38	FRATURA
33,59	MUDANÇA LITOLOGIA / FRATURA
35,16	ENTRADA D'ÁGUA (FRATURA)
37,16	PEDAÇO DE CERCA ELÉTRICA
39,46	MICRITO / EROSÃO NA PAREDE DO POÇO
40,57	FRATURA
42,00	EROSÃO NAS PAREDES
42,07	FRATURA
44,17	FRATURA / ENTRADA D'ÁGUA
45,26	FRATURA
45,49	CAVERNA ABERTA DENTRO DE UMA ZONA FRATURADA
46,00	CAVERNA
46,54	CAVERNA
47,00	CALCÁRIO MACIÇO
47,85	CAVERNA
49,00	CAVERNA
50,81	CAVERNA
53,00	CALCÁRIO MACIÇO
53,80	FRATURA / ENTRADA D'ÁGUA
60,59	PEDRA NO POÇO OBSTRUINDO A PASSAGEM DA CAMERA - TALVEZ UM ESTALAGMITE
60,60	FINAL DA PERFILAGEM

Adelbani Braz da Silva



ADELBANI BRAZ DA SILVA

A3.3b – Piezômetro 1436

RELATÓRIO DE PERFILAGEM	
 PIEZÔMETRO 1435	
LOCAL: FURNA DE PEDRA MUNICÍPIO : BARAÚNA UF: RN DATA:11/09/09 DIÂMETRO: 6 NE: 4,65	
PROFUNDIDADE	DESCRIÇÃO
4,65	NÍVEL ESTÁTICO
6,00	BOLHAS DE GAS
8,00	CARSTIFICAÇÃO VERTICAL COM BOLHAS DE GAS
12,00	FRATURA
12,32	EROSÃO NA PAREDE DO POÇO
15,00	FRATURA
22,00	MUDANÇA LITOLÓGICA
33,00	MUDANÇA LITOLÓGICA
51,00	CAVERNA
53,00	CAVERNA
56,00	FRATURAVERTICAL
60,00	INICIO DETALHADO DA PERFILAGEM
60,78	FRATURA ABERTA
61,27	INICIO DA CAVERNA
62,31	FINAL DA CARVENA
63,00	EROSÃO NA PAREDE
63,63	INICIO DE CAVERNA
64,19	BASE DA CAVERNA
65,00	FRATURA VERTICAL
67,15	FRATURA/ ENTRADA D'ÁGUA
69,00	EROSÃO
71,00	MUDANÇA LITOLÓGICA
79,00	ÁGUA TURVA PREJUDICANDO A QUALIDADE DA IMAGEM
86,00	AGUA MUITO TURVA
86,00	FINAL DO OÇO
86,00	FINAL DA PERFILAGEM
	

ADELBANI BRAZ DA SILVA

A3.3c Poço Jaguaruana - Sítio Formigueiro

RELATÓRIO DE PERFILAGEM	
 POÇO JAQUARUANA CEARÁ	
LOCAL: SÍTIO FORMIGUEIRO MUNICÍPIO : JAGUARUANA UF: CE DATA:11/09/09 DIÂMETRO: 6" NE: 6,0 m	
PROFUNDIDADE	DESCRIÇÃO
1,00	ÍNICIO DA PERFILAGEM
3,8	EMENDA DO TUBO DE REVESTIMENTO
6,0	NIVEL ESTÁTICO
6,0	AGUA SUJA (LAMA , OLEO, GRAMA),FOI REALIZADA LIMPEZA DA CAM
7,50	FINAL DO REVESTIMENTO
8,71	EROSÃO NA PAREDE DO POÇO COM ENTRADA DE ÁGUA .
8,71	FRATURA VERTICAL COM CAVERNA ABERTA
10,00	ROCHA MACIÇA CALCARIO
11,31	CAVERNA
11,78	CAVERNA
12,53	CONTATO - MARGA COM CALCÁRIO MACIÇO
13,60	FINAL DO POÇO E PERFILAGEM . PROF.ORIGINAL FOI DE 18 METROS
	Obs.: poço entulhado de material detritico aos 13,60 m
	
	ADELBANI BRAZ DA SILVA

A4 – Hidrogeologia

A4.1 – Ficha Técnica do Cadastro da Infra-estrutura Hídrica

DADOS GERAIS

Nº do Ponto no Cadastro: □□□□□□□□	Código do Poço: □□□□□	Número SIAGAS: □□□□□□□□□□
Natureza do Ponto: <input type="checkbox"/> Poço Tubular <input type="checkbox"/> Poço Escavado <input type="checkbox"/> Fonte Natural	Localidade: Distrito: Município/UF: Proprietário do Terreno: Endereço do Proprietário: Poço em terreno: <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Particular	
Ano de Construção:	Construtor:	Contratante:

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
COORDENADAS UTM

Latitude □□° □□' □□"	Longitude □□° □□' □□"	X=	Y=
----------------------	-----------------------	----	----

DADOS HIDROGEOLÓGICOS

Domínio Geológico:	Natureza do Aquífero: <input type="checkbox"/> Granular <input type="checkbox"/> Fissural <input type="checkbox"/> Cárstico
--------------------------	---

CARACTERÍSTICAS DO POÇO

Profundidade (m): Informada:..... Medida:.....	Tipo de Revestimento: Aço <input type="checkbox"/> PVC Comum <input type="checkbox"/> PVC Aditivado <input type="checkbox"/> Diâm.Int.(pol):..... Altura da boca (m):.....	Condições Sanitárias: Laje de Proteção: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Tampa: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Cercado: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
--	---	--

INSTALAÇÕES DO POÇO

Equipamento Bombeamento: <input type="checkbox"/> Bomba Submersa <input type="checkbox"/> Compressor <input type="checkbox"/> Bomba Injetora <input type="checkbox"/> Catavento <input type="checkbox"/> Bomba Manual <input type="checkbox"/> Sarilho <input type="checkbox"/> Outros:..... Ano de Instalação:..... Crivo da Bomba (m):..... Potência do Equipamento: Diâmetro do Tubo Edutor (pol):.....	Fonte de Energia: Elétrica: <input type="checkbox"/> Monofásica <input type="checkbox"/> Trifásica Combustível: <input type="checkbox"/> Gasolina <input type="checkbox"/> Óleo Diesel Alternativa: <input type="checkbox"/> Eólica <input type="checkbox"/> Solar Distância da Rede Elétrica (m) Reservatório: <input type="checkbox"/> Alvenaria Elevado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fibra/PVC Terrestre <input type="checkbox"/> Capacidade (m³).....	Distribuição: <input type="checkbox"/> Chafariz <input type="checkbox"/> Lavanderia <input type="checkbox"/> Injeção em Rede <input type="checkbox"/> Bebedouro p/ Animais <input type="checkbox"/> Irrigação Direta <input type="checkbox"/> Outra.....
---	--	---

Dessalinizador: Sim Não Fabricante: Manutenção periódica: Sim Não
 Capacidade de Produção (m³/h):..... Situação: Em Operação Paralisado Motivo da Paralisação: Com Defeito Necessita troca de membranas

SITUAÇÃO DA CAPTAÇÃO

<input type="checkbox"/> Em Operação <input type="checkbox"/> Paralisada <input type="checkbox"/> Não Instalada <input type="checkbox"/> Abandonada	Motivo da Falta de Funcionamento		
	Poços Paralisados	Poços Não Instalados	Poços Abandonados
	<input type="checkbox"/> Salinização <input type="checkbox"/> Quebra da Bomba <input type="checkbox"/> Quebra do Motor <input type="checkbox"/> Peça de Reposição <input type="checkbox"/> Painel Solar Quebrado <input type="checkbox"/> Uso estratégico	<input type="checkbox"/> Salinização <input type="checkbox"/> Falta de Energia <input type="checkbox"/> Indefinido <input type="checkbox"/> Uso estratégico	<input type="checkbox"/> Seco <input type="checkbox"/> Obstruído

SITUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Sistema de Bombeamento (Bomba + Motor + Educação) <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Sistema de Distribuição (Adução+Reservatório+Distribuição) <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Abrigo (Casa de Bomba) <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	Proteção Sanitária (Laje+Tampa+Cercado) <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim
--	---	---	--

DADOS OPERACIONAIS DO POÇO

Vazão (l/h)	Níveis da Água (m)	Regime de Bombeamento
MEDIDA (L/h):..... Informada (l/h):.....	Nível Estático (NE):..... Nível Dinâmico (ND):.....	Horas/Dia:..... Dias/Semana:.....

QUALIDADE DA ÁGUA

Condutividade Elétrica (µS/cm)	PH	Cor	Odor
Valor:.....	Valor:.....	<input type="checkbox"/> Límpida <input type="checkbox"/> Turva	<input type="checkbox"/> Com Odor <input type="checkbox"/> Inodora

USO DA ÁGUA

<input type="checkbox"/> Doméstico Primário <input type="checkbox"/> Doméstico Secundário <input type="checkbox"/> Animal <input type="checkbox"/> Agricultura <input type="checkbox"/> Indústria/Comércio <input type="checkbox"/> Recreação	Atendimento: <input type="checkbox"/> Comunitário <input type="checkbox"/> Particular Nº de famílias: Nº de ha irrigados: <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/> Insuficiente	<p style="text-align: right;"><i>Complemento de Abastecimento - Doméstico Primário</i></p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Açude/Barragem</td> <td><input type="checkbox"/> Rio</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Fonte Natural</td> <td><input type="checkbox"/> Poço Escavado</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Poço Tubular</td> <td><input type="checkbox"/> Carro Pipa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lagoa/Lago</td> <td></td> </tr> </table> <p>Local: Distância (km):</p>	<input type="checkbox"/> Açude/Barragem	<input type="checkbox"/> Rio	<input type="checkbox"/> Fonte Natural	<input type="checkbox"/> Poço Escavado	<input type="checkbox"/> Poço Tubular	<input type="checkbox"/> Carro Pipa	<input type="checkbox"/> Lagoa/Lago	
<input type="checkbox"/> Açude/Barragem	<input type="checkbox"/> Rio									
<input type="checkbox"/> Fonte Natural	<input type="checkbox"/> Poço Escavado									
<input type="checkbox"/> Poço Tubular	<input type="checkbox"/> Carro Pipa									
<input type="checkbox"/> Lagoa/Lago										

ASPECTOS AMBIENTAIS

Fontes Potenciais de Poluição

Cemitério Lixão Fossa Curral/pocilga/granja Indústrias
 Postos de Combustível Curtumes Área de Utilização de Agrotóxicos e Fertilizantes
 Outras:..... Distância da Fonte de Poluição ao Poço (m):

Lançamento do rejeito de Dessalinização:

Solo Drenagem Tanque de Evaporação Outros:.....

CROQUI DE DETALHAMENTO DA POSIÇÃO DOS POÇOS

FOTOGRAFIA DO PONTO	LICENCIAMENTO E OUTORGA	DIAGNÓSTICO/RECOMENDAÇÕES
	Licenciamento: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Número: _____ Outorga: sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> Número: _____	

Informante: Recenseador:

Data:/...../.....

Assinatura Recenseador:

Assinatura Coordenação de Área:

A4.2 – Poços Cadastrados no Aquífero Açú

Tabela A4.2a – Poços Cadastrados no aquífero Açú na área do Projeto ANA Apodi

ANA	LocalPonto	Proprietario	UF	Município	Aquífero	UTM_E	UTM_N	Profundidade	Situação	Observações Gerais
A0089	Baraúna	CAERN Baraúna-P01	RN	Barauna	Açú	653291	9438665	593	Abandonado	Acesso bom, não possui tubo guia ,não possui furo
A0090	Baraúna	CAERN Baraúna-P02	RN	Barauna	Açú	653931	9437640	556	Paralisado	Poço paralisado, sem tampa, diâmetro da boca de 29cm. Tubo guia instalado pela CONSULTORA e efetuado monitoramento com datalogger durante teste de aquífero. A CAERN solicitou a retirada do tubo guia após o teste.
A0091	Facheiro	CAERN Baraúna-P03	RN	Barauna	Açú	652463	9436757	556	Operante	Acesso bom,tampa de ferro,não tem furo nem tubo guia
A0092	Moinho Novo	CAERN Baraúna- P04	RN	Barauna	Açú	654944	9437360	660	Operante	Poço equipado com bomba submersa. Realizado furo e instalado tubo guia para monitoramento com medidor elétrico, durante teste de aquífero. Após o teste a CAERN solicitou a retirada do tubo guia instalado pela CONSULTORA .
A0272	Assentamento Rancho do Pereiro	Assent. Rancho do Pereiro	RN	Barauna	Açú	656530	9425421	690	Paralisado	Acesso bom, não possui tubo guia ,não possui furo
A0297	Baixa Branca	Emp. Belo Cal	RN	Barauna	Açú	638889	9422517	500	Abandonado	Obstruído
A0346	Vela Nova II	Associação do Assentamento	RN	Barauna	Açú	656807	9446336	500	Operante	Acesso bom,tampa de ferro,sem furo sem tubo guia,
A0415	Santo Antônio	CAERN Mossoró-P18	RN	Mossoró	Açú	684698	9428686	900	Operante	Acesso ótimo,tampa de ferro,não tem tubo guia
A0417	Estrada da Raíz	CAERN Mossoró	RN	MOSSORO	Açú	683603	9428576	900	Operante	Bomba submersa
A0418	Santa Delmira	CAERN Mossoró-P25	RN	Mossoró	Açú	682636	9430082	923	Abandonado	Acesso ótimo,tampa de ferro,sem tubo guia
A0419	Hotel Thermas	Hotel Thermas	RN	MOSSORO	Açú	682585	9428436	901	Operante	Bomba submersa
A0420	Abolição	CAERN Mossoró-P19	RN	Mossoró	Açú	680878	9430644	947	Paralisado	Acesso ótimo,tampa de ferro,sem tubo guia

Tabela A4.2a - (continuação) – Poços Cadastrados no aquífero Açú na área do Projeto Apodi

ANA	LocalPonto	Proprietario	UF	Município	Aquífero	UTM_E	UTM_N	Profundidade	Situação	Observações Gerais
A0421	Abolição	CAERN Mossoró	RN	MOSSORO	Açú	682768	9427724	920	Operante	Bomba submersa
A0422	Nova Abolição	CAERN Mossoró-P06	RN	Mossoró	Açú	681618	9427544	936	Operante	Acesso ótimo,tampa de ferro,sem tubo guia
A0423	Forum-Centro	CAERN Mossoró-P01	RN	Mossoró	Açú	683242	9425894	908	Operante	Acesso ótimo,tampa de ferro,sem tubo guia
A0424	Belo Horizonte	CAERN Mossoró-P20	RN	Mossoró	Açú	681520	9423250	1071	Operante	Acesso ótimo,tampa de ferro,sem tubo guia
A0425	Aeroporto de Mossoró	Corpo de Bombeiros-P15	RN	Mossoró	Açú	681627	9425902	945	Não instalado	Acesso bom,sem tampa
A0629	Catingueira	Comunidade - INCRA	RN	Barauna	Açú	644988	9431358	569	Abandonado	Acesso ruim,sem tampa,não foi possível marcar pois havia um enxame de abelhas dentro do poço
A0701	Barrinha	Prefeitura Municipal de Mossoró	RN	Mossoró	Açú	673929	9427472	910	Fora da área	Acesso muito bom,tem tampa,não tem tubo guia
A0715	Riacho Grande	Governo do Estado do RN	RN	Mossoró	Açú	672063	9430568	960	Operante	Acesso, muito bom,tem tampa,e contém tubo guia
A0719	Riachinho	Milton Marques	RN	Mossoró	Açú	675391	9431757	1002	Operante	Acesso muito bom,tem tampa,não tem tubo guia
A0728	PA. Lagoa de Xavier	Associação	RN	Mossoró	Açú	666862	9439213	900	Operante	Acesso ruim,tampa de ferro,não tem tubo guia, poço não foi marcado pelo enorme enxame de abelhas
A0779	Alagoinha	Assentamento Recanto da Esperança	RN	Mossoró	Açú	673733	9442516	750	Operante	Acesso muito bom,tem tampa,tem tubo guia
A0787	Alagoinha	Ufersa	RN	Mossoró	Açú	677199	9440314	900	Paralisado	Acesso muito bom,tampa de ferro,contém tubo guia
A0838	Jucuri	Prefeitura Municipal de Mossoró	RN	Mossoró	Açú	673969	9425316	800	Operante	Acesso muito bom,tem 2 tampas,tem tubo guia
A0868	Montana	Associação dos Moradores da vila Montana	RN	Mossoró	Açú	672698	9445052	815	Abandonado	Acesso ruim,tem tampa de ferro,não tem tubo guia.

Tabela A4.2a (continuação) – Poços Cadastrados no aquífero Açú na área do Projeto Apodi

ANA	LocalPonto	Proprietario	UF	Município	Aquífero	UTM_E	UTM_N	Profundidade	Situação	Observações Gerais
A0969	Tabuleiro Alto	Leodecio Leonardo	RN	Mossoró	Açú	690133	9438610	900	Paralisado	Acesso ruim,tem tampa grossa de ferro,não tem tubo guia
A1111	Pedra Branca	Associação Independência	RN	Mossoró	Açú	671874	9423182	859	Não instalado	Acesso Ruim,poço lacrado pela Petrobrás,não tem tubo guia
A1148		Itapetinga Agro-Industrial (Cimento Nassal)	RN	Mossoró	Açú	678302	9424625	920	Operante	Acesso bom,Tampa de ferro,não contém tubo guia, nem o furo.
A1428	Lagoinha	Petrobrás	RN	Mossoró	Açú	673734	9442514	900	Paralisado	Acesso bom,tampa de ferro,tem o furo,mas não tem tubo guia
A1429	Vila Nova I	Petrobrás	RN	Barauna	Açú	664716	9446564	579	Paralisado	Acesso bom,tampa de ferro,não tem furo,não tem tubo guia
A1430	Assent.Lagoa do Xavier	Petrobrás	RN	Mossoró	Açú	666848	9439192	513	Paralisado	Acesso bom,tampa de ferro,sem furo,sem tubo guia
A1431	Serra Mossoró	Petrobrás	RN	Barauna	Açú	672183	9435527	922	Abandonado	Poço concretado; sem tampa e sem furo
A1432	Assent. Recreio	Petrobrás	RN	Mossoró	Açú	652095	9420182	614	Abandonado	Poço soterrado; sem acesso; 3km de caminhada pela mata.
A1433		Petrobrás	CE	Jaguaruana	Açú	637544	9432430	586	Paralisado	Acesso regular,tampa de ferro,sem furo,sem tubo guia

Tabela A4.2a (continuação) – Poços Cadastrados no aquífero Açú na área do Projeto Apodi

ANA	LocalPonto	Proprietario	UF	Município	Aquífero	UTM_E	UTM_N	Profundidade	Situação	Observações Gerais
fda4	Montana	Associação dos Moradores da vila Montana	RN	Mossoró	Açú	671288	9446984	815	Fora da área	Acesso bom,tem tampa de ferro,sem tubo guia
fda5	Montana	Associação dos Moradores da vila Montana	RN	Mossoró	Açú	671321	9446949	815	Fora da área	Acesso bom,não tem tampa.
fda6	Faz. MAISA	Associação dos Moradores da vila Real	RN	Mossoró	Açú	667869	9449039	900	Fora da área	Acesso bom,tem tampa,mas não tem o tubo guia
fda7	BR 304 Km 18	Miron Aires de Paula	RN	Mossoró	Açú	680073	9443561	900	Fora da área	Acesso muito bom,tem tampa,não tem tubo guia
A1439	Vertentes-Santa Cruz	José Rodrigues da Silva	CE	Quixeré	Açú	613588	9436922	152	Não instalado	Poço com lama na data da medição e 1,15 m abaixo do NE normal
fda1	Pintos	CAERN Mossoró P26	RN	Mossoró	Açú	686986	9425588	1021	Fora da área	
fda2	Alto Sumaré	CAERN Mossoró-P24	RN	Mossoró	Açú	683529	9422080	1000	Fora da área	Acesso bom,
fda3	Associação Maisa	Assentamento Maisa	RN	Barauna	Açú	662893	9452550	800	Fora da área	Acesso bom,tampa de ferro,sem furo sem tubo guia

A4.3 – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008). Totais mensais de chuvas diárias

Tabela A4.3a – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008). Totais mensais das chuvas diárias no Posto 537037 – Mossoró-RN. 1

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	12,9	217,4	407	0	69	0	0	0	99	0	0,4	5,1	810,8
1980	5,5	296,6	98,2	72,9	24,7	41,7	0	0,3	0	0	0,4	0	540,3
1981	54,6	27,8	369,5	91,5	31,8	0	0	0	0	0	0	87,9	663,1
1982	0	190,3	144,3	631,5	1,1	7	0	7	0	0	9	5,4	995,6
1983	0,4	46,4	84,1	57,1	21,9	0,9	0,7	3,9	0	0,6	0	0	216
1984	21	31,9	294,7	196	201,8	39,1	57,6	7,8	0,1	20,4	0,6	3,1	874,1
1985	173,1	287,5	392,7	586,3	206,6	71,9	92,6	21,1	0	0	0	101,8	1933,6
1986	113,0	3,5	73,8	37,2	363,0	0	0	62,6	0	0	6,1	13,8	673,1
1987	7	58,5	223,7	81,8	43,6	41,5	25,5	0	0	0	0	0	481,6
1988	3,1	102,4	154,1	333,8	219,8	27,6	57,9	18,6	24,8	0	6,7	49,8	998,6
1989	5,4	69,4	170,7	396,5	92,7	64,3	115,7	0	0	0	0	85,2	999,9
1990	4,2	32,6	114,5	40,1	69,1	12,6	9,5	11,6	4,3	0	0	0	298,5
1991	23	105,3	128,1	26,3	229,1	21	0	0	0	0	0	0	532,8
1992	94	189,1	261,4	63	9,5	40,2	0	0	0	0	0	0	657,2
1993	43,4	11,1	9,2	83,3	24,9	1,7	14,7	0	0	0	0	0	188,3
1994	52,4	94,1	255,1	256,1	162,5	127,3	35,8	2,7	0	0	0	11,7	997,7
1995	26,3	16,2	155,7	220,4	186,3	55,2	61	0	0	0	0	0	721,1
1996	109,9	137,6	192,8	354,1	54,6	6,1	30,7	5,9	3,5	0	0	4,4	899,6
1997	32,9	97,3	260,9	127,2	59,8	5,1	0,9	1,8	0	0	0	3,8	589,7
1998	43	27,2	95,3	17,5	8,5	0,7	17,5	8,9	0	0,5	8,1	1,1	228,3
1999	28	64,7	115,2	127,4	128,1	11,4	0,8	0,4	0	0,3	1,7	13	491
2000	50,5	163,1	138,4	284,1	79,9	20,7	59,6	44,7	33,4	0	0	10,6	885
2001	7,8	35,4	94,9	113,4	1,9	80,2	24,9	0,5	0	0	2,1	6,6	367,7
2002	151,4	60,3	100,3	136,9	185,4	74,6	40,7	0	0	0	0	0	749,6
2003	151,3	61,2	194,4	201,4	31,5	53,1	4,3	0	0	1,9	0	21,7	720,8
2004	351,2	296,5	57,9	45,1	44	79,2	75	1,1	0	0	0	0	950
2005	19,8	34,1	133,6	150,2	143,1	79,9	0	0,2	0,5	0	0	1,3	562,7
2006	0	33,8	177,7	182,4	73,6	98	9,9	22,6	0	0	0	0,8	598,8
2007	11,7	189,3	187,3	71,7	88,7	67,2	0,6	3,8	0	0	0	33,5	653,8
2008	60,2	7	336,4	205,9	68,7	37,3	8,9	16	6,2	0	1,1	0	747,7
Média	55,2	99,6	180,7	173,0	97,5	38,8	24,8	8,0	5,7	0,8	1,2	15,4	700,9

¹ Valores em vermelho completados pelo método das isoietas

Tabela A4.3b – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008) .Totais mensais das chuvas diárias no Posto 537003 – Baraúna – RN.2

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	19,4	231,8	220,4	0	86,6	0	0	0	35,1	0	0	5,3	598,6
1980	5,4	294,8	96,2	74,8	24,4	42,2	0	0	0	0	0	0	537,8
1981	11,4	38,6	249,6	38	55	20,4	0	0	0	0	0	42,4	455,4
1982	0	133,6	77,8	369,2	71,2	25,9	0	15,4	0	0	0	0	693,1
1983	4,2	54,2	151,9	78,8	28,6	0	0	0	0	0	0	0	317,7
1984	24	63,4	245,4	309	119,4	61,2	51,2	9,4	0	18,6	0	0	901,6
1985	123,4	505,8	320,2	793,4	278,8	238,2	285,4	23,6	0	0	8,4	85	2662,2
1986	48,4	120,2	575,8	394,2	160,0	109,8	24,6	27,8	10,4	0	51,6	0	1522,8
1987	10,2	124	303,6	210,2	30,2	52,2	0	0	0	0	0	0	730,4
1988	23,6	112,4	263,8	417	282,8	55	144,6	0	0	0	0	30,6	1329,8
1989	0	63,1	153,6	566,8	161	51,4	125,8	1,9	0	0	0,5	146,6	1270,7
1990	3,5	90	119,6	0	0	7	6,2	10,7	2,8	0	0	0	239,8
1991	15,2	87,6	119,1	50,1	181,3	13,6	2	0,1	0	0	0	0	469
1992	118,7	182,4	247,2	83,1	5,9	36,6	7,4	0	0	0	0	0	681,3
1993	33,8	6,4	31,8	60,8	25,5	6	14,4	0	0	0	0	0	178,7
1994	64,1	55,2	246,1	200,7	157,9	108,1	32,5	1,7	0	0	0	21,2	887,5
1995	45,3	62,4	183	222,6	208,3	47,6	53,3	0	0	4,3	0	9,3	836,1
1996	80	122	233,3	333,6	59,3	5,6	21	4,2	2,3	0	0	10	871,3
1997	29,5	77,1	192,7	95,5	51,7	3,3	0,9	1,5	0	0	0	8,7	460,9
1998	75,2	20,6	83,6	26,1	19,8	3,9	17,6	4,4	0	0,3	2,8	0	254,3
1999	26,2	59,9	134,6	126,3	135,8	11,7	1,4	0,2	0	0,6	1,7	32,8	531,2
2000	59	209,9	142,3	271,6	78,2	25	52,1	76,9	35,3	0	0	13,2	963,5
2001	11,6	53	118,6	129,8	5,9	69,6	20	0,3	0	0	3,4	6,2	418,4
2002	145,9	67,6	160,1	161,2	148	89,3	29,8	0	0	0	2,9	0	804,8
2003	152,8	77,4	224,8	210,1	36,7	38,2	4,6	1,3	0	2,1	0	12,8	760,8
2004	359,6	326	52,5	46,3	41,4	73,9	59,1	0,7	0	0	0	0	959,5
2005	4,8	8,9	166	125,9	141,1	65,2	1,5	0,2	0,3	0	0	0,9	514,8
2006	0,8	28,5	193,2	182,7	112,1	80,2	10,4	23,7	54	0	0	3,7	689,3
2007	2,2	174,7	161,6	122,8	83,8	62,4	3,6	2,4	0	0	0	28,3	641,8
2008	56,5	22,5	330,3	227,7	97,5	48,1	17,4	19,2	4,3	0	0,7	0	824,2
Média	51,8	115,8	193,3	197,6	96,3	48,4	32,9	7,5	4,8	0,9	2,4	15,2	766,9

² Valores em vermelho completados pelo método das isoietas.

Tabela A4.3c – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008) .Totais mensais das chuvas diárias no Posto 437006 – Jaguaruana – CE.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	42,8	218,3	99,7	57	139,5	11,1	0,6	0	17,1	0,4	2	0,3	588,8
1980	6,3	310,8	134	46,3	19,9	33,8	8,8	0,6	0	0	1,4	2,8	564,7
1981	2,3	17,6	297,3	35,7	62,5	19,4	0	0	0	0	0	55,6	490,4
1982	5,9	126,9	194,3	259,1	61,3	33,2	7,1	0,2	0	16,9	7,3	5,6	717,8
1983	0	48,4	88,1	28,8	9,5	0,2	0	0	0	0,3	0,4	2,6	178,3
1984	9,8	29,3	327,3	566,5	223,5	73	37,3	0,7	7,9	1,7	0,1	20	1297,1
1985	96,8	404,8	317,4	36,2	286,6	130,3	150,9	11,3	0	0	0,2	42,8	1477,3
1986	58,4	141,2	384,2	247,6	89,0	52	0	0	8,6	0	3,6	3,6	988,2
1987	7,2	100,2	225,4	116,8	40,4	36,2	20,2	0	0	0	0,4	0	546,8
1988	24,9	116,2	171,6	338,9	162,4	72,6	56	0	0	0	0	24,4	967
1989	68,2	26,6	200,3	451,5	144,4	96,5	38,4	7,6	0	1,7	2	78,2	1115,4
1990	2,6	88,6	120,8	73,8	93,2	5,4	0	12,2	0	0	0	0	396,6
1991	17,2	32,8	136,9	50,5	115	14,1	8	0,6	0	0	0	0	375,1
1992	192,4	229,2	159,9	144,6	4,4	18,5	3,2	0	0	0	0	0	752,2
1993	7,9	34	47,6	25,4	0	0	3,1	0	0	0	0	0	118
1994	53,9	174,3	281,1	141,5	82,1	109,2	22,8	0	0	0	0	21,1	886
1995	34,3	79,9	205,7	224,1	161,4	67,3	55,1	0	0	17	0	36,2	881
1996	38,6	62	277,9	302,5	46	2	18	0	0	0	0	0	747
1997	33,4	23,1	66	63,6	73,5	0	0	0	0	0	0	0	259,6
1998	106,8	14,2	95,1	43,2	27	0	16,5	0	0	0	0	0	302,8
1999	21,2	56	156,1	95,4	104,8	22	2	0	0	0	0	19,6	477,1
2000	42,6	207,5	135,2	238,6	108,3	16,4	23,6	38,2	29	0	0	4	843,4
2001	16,6	68,4	103,7	210,8	0,6	57,8	2,4	0	0	0	4,8	4	469,1
2002	182,5	77,4	202,7	148,9	179,2	83,3	0	0	0	0	0	0	874
2003	148	157,6	320,2	266,4	77	29	7	0	0	0	0	4,5	1009,7
2004	381,6	335	93,1	80,1	25,5	61,2	23	0	0	0	0	0	999,5
2005	0	31	223,4	55,9	83,2	35,5	0	0	0	0	0	0	429
2006	0	31,1	226	199,2	165	147,2	0	0	0	0	0	0	768,5
2007	0	222	97,8	187,7	53	32,5	0	0	0	0	0	0	593
2008	41,4	0	308,3	243,8	128,2	55,2	34	27	0	0	0	0	837,9
Média	54,8	115,5	189,9	166,0	92,2	43,8	17,9	3,3	2,1	1,3	0,7	10,8	698,4

Tabela A4.3d – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008) .Totais mensais das chuvas diárias no Posto 437010 – Russas – CE.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	38	150	56,2	99	125,3	46	3	9	32,8	0	0	15	574,3
1980	12	398	111	36	84	43,8	0	0	0	0	0	0	684,8
1981	66	25	234	51	36	21,1	0	0	0	0	0	36	469,1
1982	36	48,2	204	252	50,6	53	10	0	0	22	10	7	692,8
1983	0	221	117	112,3	1	0	0	0	0	0	0	0	451,3
1984	6,8	76,6	192,6	348,3	170,3	67,4	53	11	0	0	0	6	932
1985	120	409	247	425	361	136	107	11	0	0	0	104	1920
1986	125,0	291,0	501,2	252	114,0	70	25	0	3	0	20	11	1412,2
1987	56	70	323	89	17	60	15	0	0	0	0	0	630
1988	44	93	235,5	105	157	90	0	0	5	0	0	76	805,5
1989	94	36	137	334,8	185,1	100	20,2	0	0	0	0	57	964,1
1990	0	8	130	72,4	80	2	0	0	0	0	0	0	292,4
1991	88	65	65	127,9	135	0	0	0	0	0	0	0	480,9
1992	71	168	264,6	42	0	16	27	0	0	0	0	0	588,6
1993	44	0	75	33	4	0	13	0	0	0	0	0	169
1994	73,9	76	154,5	127,5	126	112	24	0	0	0	0	41	734,9
1995	45,2	102	127	325,2	212,4	45,6	38	0	0	0	0	0	895,4
1996	74	146	247,4	185,8	47,5	0	25	2	0	0	0	26	753,7
1997	9	28,4	158	52	81	0	0	0	0	0	0	10	338,4
1998	121	52	120	44	57	16	24	0	0	0	0	6	440
1999	144,1	16	176,8	113	69,6	7	3	0	0	3	4	82,4	618,9
2000	128,5	112,6	221,4	307	72,2	32	15	87	41	0	0	13	1029,7
2001	17	47	105,6	188	17	20,6	2	0	0	0	5	5	407,2
2002	154	30	133,2	134,4	184	104,6	1	0	0	0	0	0	741,2
2003	98	159	214	188	19	85	0	0	0	7	0	8	778
2004	368	293,6	57	86	73	33	12	0	0	0	0	0	922,6
2005	0	67	188	258	138,4	97,7	6	0	0	0	0	0	755,1
2006	0	133	150	226,2	163,2	74	10	21	3	0	0	21	801,4
2007	24	107,8	157,8	122,2	53	55,8	6,4	0	0	0	0	47	574
2008	68	95	367,5	124,6	55,5	39,8	9	3	0	0	0	0	762,4
Média	70,8	117,5	182,4	162,1	96,3	47,6	15,0	4,8	2,8	1,1	1,3	19,0	720,7

Tabela A4.3e – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008) .Totais mensais das chuvas diárias no Posto 537041 – Quixeré - CE3

Ano	Jan	Fev	Maor	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	17,9	301,4	40,4	112,4	84,1	76,4	0	0	0	0	0	6,5	639,1
1980	23,4	381,7	64,4	39,4	47,7	22,4	0	0	0	0	0	0	579
1981	39	60	313	27	22	22	0	0	0	0	8	27	518
1982	31	67	88	165	50	23	26	6	4	18	0	0	478
1983	0	125	102	35	15	0	0	0	0	0	0	22	299
1984	8	43	195	341	191	61	16	0	0	0	0	0	855
1985	157	346	226	391	229	175	0	0	0	0	0	51	1575
1986	116	186	461	261,5	87	119,8	30	0	0	0	0	4	1265,3
1987	20	77	226	92	12	115	16	0	0	0	0	0	558
1988	28	117	235	235,8	139	104	19	0	14	0	0	32	923,8
1989	63	32	158	381	106	21	15	0	0	0	0	70	846
1990	0	131	77	59	129	26	0	0	0	0	0	0	422
1991	72	64	141	71	120	14	0	0	0	0	0	0	482
1992	174	192	118	62	5	16	1	0	0	0	0	0	568
1993	24	48	70	53	13	8	10	0	0	0	0	0	226
1994	99	155	198	168	29	120	0	0	0	0	0	10	779
1995	22	80	119	235	135	86	35	0	0	0	0	0	712
1996	74	86	203	229	23	0	25	0	0	0	0	0	640
1997	18	43	197	105	120	0	0	0	0	0	0	0	483
1998	98	34	175	21	16	0	9	5	0	0	9	7	374
1999	126	16	117,2	75,8	60	13	0	0	0	0	0	117	525
2000	182,4	171,2	88	199	81	32	0	0	0	0	0	0	753,6
2001	63	0	45	206	0	22	0	0	0	0	0	0	336
2002	254	49	61	100	261	13	0	0	0	0	0	0	738
2003	84	134	164,4	95	48,6	123	0	0	0	0	0	16	665
2004	401	222,2	160	129	54	80,8	0	0	0	0	0	0	1047
2005	45	148	188	117	57,4	70	0	0	0	0	0	0	625,4
2006	0	158	168	202,2	123	130	0	0	0	0	0	0	781,2
2007	33	150	152,8	81	49,4	38	0	0	0	0	0	0	504,2
2008	92	51	287	133,4	52,6	1	4	0	0	0	0	0	621
Média	78,8	122,3	161,3	147,4	78,7	51,1	6,9	0,4	0,6	0,6	0,6	12,1	660,6

³ Valores em vermelho completados pelo método das isoietas.

Tabela A4.3f – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008). Totais mensais das chuvas diárias no Posto 538069 – Limoeiro do Norte – CE.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	52,5	317	0	161	70	33	0	0	0	0	0	0	633,5
1980	34	373	162	42,2	8	0	0	0	0	0	0	0	619,2
1981	46	47	374,7	47,1	0	6,2	0	0	0	0	0	36,6	557,6
1982	4,8	51,2	127	137,9	0	0	0	0	0	0	0	0	320,9
1983	12	88,8	102,8	102,5	12,5	2	0	3	0	0	0	0	323,6
1984	38,5	48,5	347,7	484,3	225,1	105,1	26,8	5,8	0	1,5	0	5,8	1289,1
1985	99	328	311	292,3	159,2	135,2	91,5	13,5	0	0	0,8	0	1430,5
1986	70,0	212,4	478,3	223,4	128,0	0	0	0	0	0	0	0	1112,1
1987	88	80,7	360,7	86,1	0	14	0	0	0	0	0	0	629,5
1988	48	189,4	154,2	247,5	126,1	63,5	0	0	0	0	0	20,2	848,9
1989	85,5	53	145,3	448,8	106,4	4	34,8	0	0	0	0	112,2	990
1990	0	169,5	76,1	75,6	84,7	19,5	0	0	0	0	0	0	425,4
1991	46,2	83	133,1	97	70,8	0	0	0	0	0	0	0	430,1
1992	200,4	131,9	142	69,2	0	34,7	14	0	0	0	0	0	592,2
1993	20,7	17,3	98,9	43	53,1	30,6	22	0	0	0	0	0	285,6
1994	146,9	75,2	178,4	108,6	90,2	62,2	0	0	0	0	0	22,7	684,2
1995	80,6	175,3	193	186	229,8	52,2	16,5	0	0	0	0	0	933,4
1996	41,3	88,6	253,9	277,2	50,2	5	0	0	0	0	28	15,8	760
1997	14,1	67,2	161,7	71,9	70,2	0	1,4	1,6	0	0	0	22	410,1
1998	132,1	6,3	128	16,1	18,6	6	5,9	0	0	0	0	0	313
1999	78,5	23,1	118	106,6	136,1	5,4	0	0	0	0	0	177,3	645
2000	214,6	361	49,6	165,2	46,8	52	22,6	112,8	2,6	0	0	15,3	1042,5
2001	76,4	24,9	118,7	144,6	10	24	12,4	0	0	0	0	0	411
2002	216,6	76,5	181,4	178,9	125	38,6	12,9	0	0	0	11,2	0	841,1
2003	110,9	144,3	226,2	174,3	31	82	0	6	0	0	0	2,5	777,2
2004	404,9	245,8	119,4	91,5	47,2	139,5	10,6	0	0	0	0	0	1058,9
2005	18,4	45	209,5	47,2	99,9	45,2	3,4	0,2	0	0	0	0	468,8
2006	3	104,2	198,9	162,9	149,9	21	11,2	26,9	240	0	3,7	2	923,7
2007	2	86,1	154,4	146,1	78,7	55,1	10,6	0	0	0	0	0	533
2008	97,3	86,5	259,6	214,3	115	20	12	6,4	1,4	0	0	0	812,5
Média	82,8	126,7	185,5	155,0	78,1	35,2	10,3	5,9	8,1	0,1	1,5	14,4	703,4

Tabela A4.3g – Balanço hídrico Projeto Apodi (1979-2008). Totais mensais das chuvas diárias no Posto 538069 – Tabuleiro do Norte – CE.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	23	213	51	49	60	47	0	0	0	0	0	0	443
1980	17	331	199	40	15	5	0	0	0	0	0	0	607
1981	48	69	369	53	16	1	0	0	0	0	0	31	587
1982	5	65	119	154	65	7	17	0	0	0	4	7	443
1983	10	66	162	85,5	9	11	0	0	0	0	0	0	343,5
1984	50,2	60	285	429,8	156	49,6	14	1	0	0	0	8	1053,6
1985	143	328	293,4	239	168	78	76	11	0	0	0	43	1379,4
1986	54,0	190,4	354,0	283	108,6	79	5	0	5	0	20	0	1099,0
1987	29	44,2	328	122	6,4	102	4	0	0	0	0	0	635,6
1988	63	119	228,8	192,4	157	69	0	0	10	1	0	43	883,2
1989	27	27,6	206,8	520	84	21	59	0	0	0	0	91	1036,4
1990	0	90,4	80	58	103	3	0	2	1	0	2	0	339,4
1991	91	76	106	95	134	22	0	0	0	6	0	0	530
1992	197	157	83	107	0	9	19	3	3	0	0	0	578
1993	12	4	90	47	39	30	13	0	0	2	0	5	242
1994	79,8	100	181	204	135	131	6,3	0	0	0	0	35	872,1
1995	127	79	146	139	256	48	28	0	0	4	0	14	841
1996	102	66	258	134	56,8	1	0	11	0	1	43	14	686,8
1997	15	59	230	199	68	0	2	0	0	0	0	2	575
1998	132	30	102	8	6	0	0	0	0	0	4	0	282
1999	69,3	37	178	66,5	187	13	0	0	4	0	10	116	680,8
2000	195,8	183,2	96	195	69	26	2	88	4	0	6	12	877
2001	44	46	167	164	6	34	7	0	0	3	18	5	494
2002	180,8	82	120,2	302	106	25	17	0	0	0	38	20	891
2003	124	125,2	224,6	227,4	50,4	57	0	4	0	0	0	25	837,6
2004	377	260,4	109	39	74	134	14	0	0	0	6	0	1013,4
2005	26	88	204	74	110	20,4	0	4	0	0	0	8	534,4
2006	15	125	207	188,4	76,4	23	9	9,4	0	1	7	1	662,2
2007	16,4	200,2	83	141	111	79,5	6	0	0	0	0	5	642,1
2008	115	15	366	285,2	121	15	17	3	1,2	0	0	17	955,4
Média	79,6	111,2	187,6	161,4	85,1	38,0	10,5	4,5	0,9	0,6	5,3	16,7	701,5

A4.3.1 – Balanço hídrico na Bacia do Jaguaribe (Setor A1 –518 km²)

Tabela A4.3.1a - Projeto Apodi: Balanço Hídrico (1979-2008). Chuva média no Setor Bacia do Jaguaribe - CE (518 km2).

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	33,2	244,4	56,7	91,5	100,2	43,2	0,6	1,4	9,9	0,1	0,6	4,3	586,0
1980	17,3	355,4	123,4	41,5	35,3	23,4	2,4	0,2	0,0	0,0	0,4	0,8	600,1
1981	35,0	42,4	312,6	39,5	31,7	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	38,2	517,8
1982	17,3	78,8	144,4	200,5	48,9	25,0	13,4	1,9	1,2	13,2	4,1	3,6	552,2
1983	3,1	104,4	109,6	61,6	10,3	1,9	0,0	0,4	0,0	0,1	0,1	7,0	298,5
1984	18,6	47,6	264,9	436,0	195,8	69,5	28,9	2,8	2,2	0,8	0,0	8,4	1075,6
1985	124,8	367,9	276,2	266,1	247,0	137,9	83,2	8,3	0,0	0,0	0,2	49,0	1560,8
1986	85,8	193,1	433,6	255,3	100,8	71,6	13,3	0,2	3,6	0,0	7,3	3,8	1168,4
1987	32,2	78,5	273,8	102,9	18,3	69,1	13,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	587,8
1988	37,3	123,1	206,1	241,2	150,2	82,4	22,0	0,0	6,2	0,1	0,0	36,5	905,2
1989	66,4	33,5	171,9	424,1	125,8	51,7	32,1	2,1	0,0	0,5	0,6	79,6	988,2
1990	0,7	99,7	97,7	66,7	101,1	12,4	0,0	3,7	0,2	0,0	0,3	0,0	382,6
1991	58,2	60,0	122,1	80,7	116,8	11,2	2,2	0,2	0,0	0,9	0,0	0,0	452,3
1992	170,0	185,5	150,8	89,4	2,7	18,3	9,9	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	627,5
1993	20,5	26,1	71,0	40,2	17,3	10,8	10,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,7	197,5
1994	86,1	129,1	209,7	152,1	82,8	109,6	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	803,6
1995	52,1	95,7	158,4	225,1	184,7	64,5	37,7	0,0	0,0	5,3	0,0	12,1	835,4
1996	64,0	86,1	245,3	236,3	41,8	1,4	16,1	1,9	0,0	0,1	10,0	8,1	711,2
1997	20,0	41,1	155,0	94,7	86,6	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	4,8	403,0
1998	113,2	26,9	127,1	28,1	24,1	3,2	11,7	1,5	0,0	0,0	3,2	2,9	341,9
1999	84,5	31,4	146,0	90,0	102,9	13,6	1,0	0,0	0,6	0,5	2,1	92,1	564,5
2000	141,0	199,7	117,6	221,7	80,9	29,4	12,5	52,0	15,4	0,0	0,9	6,9	877,9
2001	41,9	36,3	98,4	189,8	5,0	34,0	3,8	0,0	0,0	0,4	4,7	2,6	417,0
2002	202,8	62,6	136,4	158,9	185,4	51,9	4,6	0,0	0,0	0,0	7,0	2,9	812,4
2003	113,7	143,9	232,3	186,9	49,8	75,7	2,0	1,4	0,0	1,1	0,0	11,1	817,8
2004	387,4	273,6	112,4	90,4	50,9	83,7	12,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	1011,2
2005	19,2	80,0	202,8	105,9	90,6	54,1	1,4	0,6	0,0	0,0	0,0	1,2	555,8
2006	2,6	106,3	191,3	197,6	137,4	95,9	4,4	8,3	32,8	0,1	1,5	3,6	781,8
2007	15,8	162,5	128,5	134,3	64,0	47,6	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	564,1
2008	78,2	42,8	313,1	196,0	92,5	26,7	16,1	9,3	0,4	0,0	0,0	2,5	777,7
Média	71,4	118,6	179,6	158,2	86,1	44,5	12,3	3,2	2,4	0,8	1,5	13,8	692,5

Tabela A4.3.1b – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Excesso de água (I+R) no Setor Bacia do Jaguaribe – CE (518 km²).

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	3,5	145,2	20,7	32,6	23,7	20,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	246,5
1980	0,0	215,5	65,2	10,1	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	303,4
1981	0,0	0,0	136,4	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	143,9
1982	0,0	0,0	9,1	51,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	61,1
1983	0,0	12,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1
1984	0,0	0,0	60,2	312,8	72,8	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	446,8
1985	0,0	175,1	134,8	164,9	114,1	36,1	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	640,1
1986	0,0	34,2	245,3	137,5	0,3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	418,1
1987	0,0	0,0	57,3	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0
1988	0,0	0,0	24,3	108,6	51,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	184,0
1989	0,0	0,4	8,4	254,6	42,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	305,7
1990	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
1991	0,0	0,6	0,9	0,4	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
1992	42,9	63,8	18,1	19,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	144,2
1993	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
1994	0,2	0,4	34,9	37,3	1,2	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,1
1995	0,3	0,6	14,9	79,9	29,8	3,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	129,3
1996	0,5	0,9	47,8	89,7	10,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149,1
1997	0,1	0,6	25,7	12,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,0
1998	0,4	0,1	3,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
1999	0,2	0,4	1,0	0,9	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	7,2
2000	38,2	35,1	4,7	55,7	20,4	0,2	0,4	0,6	0,2	0,0	0,0	0,0	155,5
2001	0,0	0,4	0,9	14,3	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,2
2002	24,6	1,9	1,2	21,9	52,8	12,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,6
2003	1,0	7,1	80,7	76,2	7,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	173,0
2004	205,5	152,6	19,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	379,0
2005	0,0	0,0	39,3	41,2	1,1	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,9
2006	0,0	0,0	25,9	52,5	39,3	22,8	0,1	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	141,1
2007	0,0	20,3	9,1	3,8	6,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,5
2008	0,4	0,1	95,4	73,8	17,4	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	187,7
Média	10,6	28,9	39,6	55,5	16,9	3,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	155,7

Tabela A4.3.1c – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Infiltração (I) no Setor Bacia do Jaguaribe – CE (518 km2).

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	I_Ano
1979	1,2	51,9	25,7	20,6	15,7	12,9	4,6	1,6	0,6	0,2	0,1	0,0	135,2
1980	0,0	76,3	50,1	21,3	12,0	4,3	1,5	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	166,4
1981	0,0	0,0	48,3	19,8	7,0	2,5	0,9	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	78,9
1982	0,0	0,0	3,2	19,4	7,0	2,5	0,9	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	33,5
1983	0,0	4,2	1,5	0,9	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,2
1984	0,0	0,0	21,3	118,3	67,7	24,3	8,6	3,0	1,1	0,4	0,1	0,0	245,0
1985	0,0	62,0	69,7	83,1	69,8	37,5	18,6	6,6	2,3	0,8	0,3	0,1	351,0
1986	0,0	12,1	91,2	81,0	28,8	10,5	3,7	1,3	0,5	0,2	0,1	0,0	229,3
1987	0,0	0,0	20,3	8,1	2,9	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	32,9
1988	0,0	0,0	8,6	41,5	32,8	11,6	4,2	1,5	0,5	0,2	0,1	0,0	100,9
1989	0,0	0,1	3,0	91,2	47,2	16,7	5,9	2,1	0,7	0,3	0,1	0,1	167,6
1990	0,0	0,0	1,4	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
1991	0,0	0,2	0,4	0,3	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
1992	15,2	28,0	16,3	12,5	4,4	1,7	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	79,1
1993	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
1994	0,1	0,2	12,4	17,6	6,7	2,6	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	41,2
1995	0,1	0,3	5,4	30,2	21,2	8,7	3,2	1,1	0,4	0,1	0,1	0,0	70,9
1996	0,2	0,4	17,1	37,8	17,0	6,0	2,2	0,8	0,3	0,1	0,0	0,0	81,8
1997	0,0	0,2	9,2	7,6	2,8	1,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	21,4
1998	0,1	0,1	1,1	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
1999	0,1	0,2	0,4	0,5	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	3,3
2000	14,0	17,4	7,8	22,5	15,2	5,4	2,1	0,9	0,4	0,1	0,1	0,0	85,9
2001	0,0	0,1	0,4	5,2	1,8	0,8	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9
2002	8,7	3,8	1,8	8,4	21,7	11,9	4,3	1,5	0,5	0,2	0,1	0,0	62,8
2003	0,3	2,6	29,5	37,4	16,0	5,8	2,0	0,7	0,3	0,1	0,0	0,0	94,8
2004	72,8	79,8	35,1	12,5	4,5	1,8	0,8	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	207,8
2005	0,0	0,0	13,9	19,5	7,3	4,1	1,5	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	47,1
2006	0,0	0,0	9,2	21,8	21,7	15,8	5,6	2,0	0,9	0,3	0,1	0,0	77,4
2007	0,0	7,2	5,8	3,4	3,6	1,4	0,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	22,2
2008	0,1	0,1	33,8	38,1	19,7	7,1	2,5	0,9	0,3	0,1	0,0	0,0	102,9
Média	3,8	11,6	18,1	26,1	15,2	6,6	2,6	0,9	0,3	0,1	0,0	0,1	85,4

Tabela A4.3.1d – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Escoamento superficial (R) no Setor Bacia do Jaguaribe – CE (518 km2).

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	R_Ano
1979	2,3	93,3	-5,0	11,9	8,0	7,9	-4,6	-1,6	-0,6	-0,2	-0,1	0,0	111,4
1980	0,0	139,2	15,1	-11,2	0,6	-4,3	-1,5	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	0,0	137,0
1981	0,0	0,0	88,1	-12,3	-7,0	-2,5	-0,9	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	65,0
1982	0,0	0,0	5,9	32,2	-6,6	-2,5	-0,9	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	27,6
1983	0,0	7,7	-1,5	0,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
1984	0,0	0,0	38,9	194,5	5,1	-23,4	-8,6	-3,0	-1,1	-0,4	-0,1	0,0	201,8
1985	0,0	113,1	65,1	81,8	44,3	-1,4	-3,5	-6,6	-2,3	-0,8	-0,3	-0,1	289,1
1986	0,0	22,1	154,1	56,5	-28,5	-9,6	-3,7	-1,3	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	188,8
1987	0,0	0,0	37,0	-5,5	-2,9	-1,0	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	27,1
1988	0,0	0,0	15,7	67,1	18,2	-11,6	-4,0	-1,5	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	83,1
1989	0,0	0,3	5,4	163,3	-5,1	-16,7	-5,9	-2,1	-0,7	-0,3	-0,1	0,1	138,1
1990	0,0	0,0	2,6	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
1991	0,0	0,4	0,5	0,1	0,8	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5
1992	27,7	35,8	1,8	6,5	-4,4	-1,4	-0,6	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	65,1
1993	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
1994	0,2	0,2	22,5	19,7	-5,5	-1,8	-0,8	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	33,9
1995	0,2	0,4	9,6	49,7	8,5	-5,3	-2,8	-1,1	-0,4	-0,1	-0,1	0,0	58,4
1996	0,3	0,5	30,8	51,9	-6,9	-6,0	-2,0	-0,8	-0,3	-0,1	0,0	0,0	67,3
1997	0,1	0,3	16,5	4,7	-2,5	-1,0	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6
1998	0,3	0,0	1,9	-0,3	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8
1999	0,1	0,2	0,6	0,5	0,5	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	3,9
2000	24,3	17,7	-3,1	33,2	5,2	-5,3	-1,7	-0,4	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	69,5
2001	0,0	0,2	0,5	9,1	-1,8	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	7,3
2002	15,9	-1,9	-0,5	13,5	31,1	0,1	-4,1	-1,5	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	51,8
2003	0,6	4,4	51,2	38,8	-8,2	-5,5	-2,0	-0,7	-0,3	-0,1	0,0	0,0	78,1
2004	132,7	72,8	-15,8	-12,2	-4,3	-1,3	-0,4	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	171,2
2005	0,0	0,0	25,4	21,7	-6,2	0,2	-1,5	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	0,0	38,8
2006	0,0	0,0	16,7	30,7	17,7	7,1	-5,5	-1,9	-0,5	-0,3	-0,1	0,0	63,8
2007	0,0	13,1	3,4	0,4	3,2	-1,0	-0,5	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	18,3
2008	0,2	0,0	61,5	35,7	-2,3	-6,7	-2,4	-0,8	-0,3	-0,1	0,0	0,0	84,7
Média	6,8	17,3	21,5	29,4	1,7	-3,1	-2,0	-0,9	-0,3	-0,1	0,0	0,1	70,3

A4.3.2 – Balanço hídrico na Bacia do Mata Fresca (Setor A2 –1325 km²)

Tabela A4.3.2a – Projeto Apodi -Balanço hídrico (1979-2008). Chuva média no Setor Bacia do Mata Fresca –CE/ RN (1325 km2)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	19,7	251,2	165,4	33,7	86,9	21,9	0,0	0,0	24,5	0,0	0,0	5,5	609,0
1980	10,7	320,0	89,2	63,9	30,6	36,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	550,7
1981	19,3	44,3	269,7	35,0	45,5	20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	38,3	474,9
1982	8,8	114,1	83,8	307,5	64,6	25,0	7,5	12,3	1,1	5,4	0,2	0,2	630,3
1983	3,0	74,0	136,4	65,7	24,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	309,5
1984	19,5	56,9	234,1	325,4	142,5	61,6	40,8	6,5	0,2	12,8	0,0	0,5	900,8
1985	132,1	457,1	293,8	658,5	263,8	216,7	200,8	16,6	0,0	0,0	5,8	73,9	2319,2
1986	67,6	139,9	537,8	352,4	137,7	110,4	25,3	19,1	7,4	0,0	35,7	1,2	1434,5
1987	13,4	109,7	280,8	174,0	25,1	69,3	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	677,3
1988	25,2	114,3	252,9	362,7	238,5	69,1	106,1	0,0	3,9	0,0	0,0	30,9	1203,6
1989	19,7	53,4	156,1	511,6	144,6	43,5	92,1	1,5	0,0	0,0	0,4	123,3	1146,3
1990	2,5	101,8	107,3	18,8	39,0	12,3	4,3	7,7	1,9	0,0	0,0	0,0	295,6
1991	31,6	79,7	125,6	56,4	161,9	13,7	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	470,6
1992	136,6	185,7	207,8	78,7	5,5	30,3	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	650,4
1993	30,3	18,6	43,5	57,7	21,7	6,7	13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	191,4
1994	74,1	86,0	232,8	189,7	119,9	111,3	22,9	1,2	0,0	0,0	0,0	18,2	856,0
1995	39,2	68,5	165,6	225,4	187,3	58,7	47,9	0,0	0,0	3,4	0,0	7,3	803,3
1996	77,3	110,1	226,1	302,4	48,8	3,9	21,8	2,9	1,6	0,0	0,4	7,1	802,6
1997	26,2	66,3	191,0	97,8	71,4	2,3	0,6	1,0	0,0	0,0	0,0	6,1	462,8
1998	82,9	24,1	109,6	24,9	18,8	2,7	15,0	4,4	0,0	0,2	4,4	1,9	289,1
1999	54,3	47,3	130,4	111,1	114,3	12,3	1,0	0,1	0,0	0,4	1,2	57,2	529,7
2000	94,6	199,9	126,3	249,6	79,4	26,9	36,5	54,9	25,0	0,0	0,0	9,3	902,5
2001	26,6	38,4	98,1	153,1	4,2	55,6	13,9	0,2	0,0	0,0	2,5	4,4	397,0
2002	177,4	62,8	133,5	144,8	179,7	67,3	20,7	0,0	0,0	0,0	2,3	0,1	788,5
2003	133,2	95,6	210,2	179,3	41,0	61,9	3,3	1,0	0,0	1,4	0,0	13,5	740,3
2004	372,0	296,5	84,0	70,3	44,7	76,2	41,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	985,6
2005	16,1	48,7	173,9	121,1	116,1	65,5	1,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,7	543,4
2006	0,6	65,5	187,1	188,4	116,4	94,9	7,3	16,5	38,6	0,0	0,1	2,6	717,9
2007	10,8	168,5	157,3	112,9	73,7	55,0	2,6	1,7	0,0	0,0	0,0	19,5	601,8
2008	66,6	30,3	317,5	202,1	86,0	34,8	14,0	13,9	3,0	0,0	0,5	0,1	768,7
Média	59,7	117,6	184,2	182,5	91,1	48,9	25,1	5,4	3,6	0,8	1,9	14,3	735,1

Tabela A4.3.2b – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Excesso de água (I+R) médio no Setor Bacia do Riacho Mata Fresca – CE/RN (1325 km²)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	12,6	241,2	158,9	30,1	76,2	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	539,2
1980	0,0	186,3	18,9	9,8	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	227,1
1981	0,0	0,0	86,4	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97,2
1982	0,0	0,0	0,7	130,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	137,5
1983	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9
1984	0,0	0,0	24,7	220,4	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	267,1
1985	0,0	233,6	150,2	534,4	159,6	91,6	119,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1289,1
1986	0,0	11,0	319,2	228,6	24,7	12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	596,1
1987	0,0	0,0	67,7	62,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	129,8
1988	0,0	0,0	40,0	233,9	163,7	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	449,4
1989	0,0	35,6	0,7	294,1	46,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	390,7
1990	0,0	0,0	79,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	82,2
1991	0,0	49,7	78,4	31,5	122,2	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	288,7
1992	71,8	144,9	166,6	55,7	1,4	22,8	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	465,8
1993	1,3	0,6	18,3	38,8	14,9	1,7	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	83,1
1994	22,2	34,1	171,1	152,1	106,1	72,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	577,6
1995	25,0	39,1	123,4	169,4	141,6	30,5	34,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	563,3
1996	42,5	80,1	159,0	250,6	38,7	1,4	12,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	584,5
1997	9,6	49,2	145,3	64,2	33,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	301,3
1998	34,9	10,3	56,3	14,9	11,0	0,3	9,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	137,7
1999	1,2	37,4	89,1	83,9	90,9	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	313,1
2000	52,4	142,9	97,3	186,1	56,1	14,8	33,5	50,1	20,9	0,0	0,0	0,0	654,0
2001	1,4	32,6	78,1	93,0	1,4	45,5	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	263,4
2002	106,1	42,8	106,6	109,0	129,4	59,8	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	571,8
2003	85,2	50,0	161,5	145,7	23,3	23,9	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	490,3
2004	302,0	261,2	35,3	28,8	25,9	48,5	38,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	739,9
2005	0,0	0,0	105,3	95,1	94,5	42,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	337,4
2006	0,0	0,0	131,9	143,0	82,7	54,6	4,7	13,5	33,7	0,0	0,0	0,0	464,2
2007	0,0	106,2	111,3	81,7	55,5	40,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	398,4
2008	34,9	11,6	244,2	163,4	65,6	30,7	9,6	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	570,4
Média	26,8	60,0	100,8	122,2	53,5	20,9	11,1	2,6	1,8	0,0	0,0	0,7	400,5

Tabela A4.3.2c – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Infiltração média (l) no Setor Norte: Bacia do Riacho Mata Fresca – CE/RN (575 km²)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	L_Ano
1979	5,9	115,5	128,3	74,0	70,2	42,2	19,7	9,2	4,3	2,0	0,9	0,4	472,9
1980	0,2	87,2	49,6	27,7	18,7	8,7	4,1	1,9	0,9	0,4	0,2	0,1	199,6
1981	0,0	0,0	40,4	23,9	11,2	5,2	2,4	1,1	0,5	0,2	0,1	0,1	85,3
1982	0,0	0,0	0,4	60,9	31,7	14,8	6,9	3,2	1,5	0,7	0,3	0,2	120,6
1983	0,1	0,0	0,0	2,3	1,1	0,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	4,4
1984	0,0	0,0	11,5	108,4	61,0	28,5	13,3	6,2	2,9	1,4	0,6	0,3	234,2
1985	0,1	109,3	121,3	306,5	217,9	144,6	123,6	57,8	27,0	12,6	5,9	2,8	1129,3
1986	1,3	5,7	151,9	177,8	94,7	50,2	23,4	11,0	5,1	2,4	1,1	0,5	525,2
1987	0,2	0,1	31,7	43,9	20,5	9,6	4,5	2,1	1,0	0,5	0,2	0,1	114,3
1988	0,0	0,0	18,7	118,1	131,7	61,6	34,3	16,0	7,5	3,5	1,6	0,8	393,8
1989	0,4	16,8	8,2	141,3	87,6	41,0	19,1	8,9	4,2	2,0	0,9	7,1	337,4
1990	3,3	1,5	37,6	17,6	8,2	3,8	1,8	2,3	1,1	0,5	0,2	0,1	78,2
1991	0,1	23,3	47,5	36,9	74,4	38,0	17,8	8,3	3,9	1,8	0,8	0,4	253,1
1992	33,8	83,5	116,9	80,7	38,4	28,6	14,6	6,8	3,2	1,5	0,7	0,3	408,9
1993	0,8	0,6	8,8	22,3	17,4	8,9	7,7	3,6	1,7	0,8	0,4	0,2	73,1
1994	10,4	20,8	89,7	113,1	102,4	81,5	47,4	22,2	10,4	4,8	2,3	1,1	506,2
1995	12,2	24,0	68,9	111,4	118,2	69,5	48,5	22,7	10,6	5,0	2,3	1,1	494,3
1996	20,4	47,0	96,3	162,2	93,9	44,6	26,5	12,4	5,8	2,7	1,3	0,6	513,5
1997	4,8	25,2	79,7	67,3	46,9	21,9	10,2	4,8	2,2	1,0	0,5	0,2	264,8
1998	16,4	12,5	32,2	22,0	15,4	7,3	8,0	3,8	1,8	0,8	0,4	0,2	120,9
1999	0,6	17,8	49,9	62,6	71,7	36,2	16,9	7,9	3,7	1,7	0,8	2,7	272,6
2000	25,8	78,8	82,3	125,5	84,9	46,6	37,4	40,9	28,9	13,5	6,3	2,9	573,8
2001	2,0	16,2	44,1	64,1	30,6	35,6	21,9	10,3	4,8	2,2	1,0	0,5	233,3
2002	49,8	43,3	70,1	83,7	99,6	74,5	43,3	20,2	9,5	4,4	2,1	1,0	501,4
2003	40,3	42,2	95,2	112,6	63,5	40,9	19,4	9,1	4,2	2,0	0,9	0,4	430,8
2004	141,4	188,2	104,4	62,3	41,2	41,9	37,5	17,5	8,2	3,8	1,8	0,8	649,1
2005	0,4	0,2	49,3	67,5	75,7	55,2	25,8	12,1	5,6	2,6	1,2	0,6	296,4
2006	0,3	0,1	61,7	95,7	83,4	64,5	32,4	21,4	25,8	12,1	5,6	2,6	405,6
2007	1,2	50,2	75,5	73,5	60,3	47,1	22,1	10,3	4,8	2,3	1,1	2,0	350,3
2008	17,2	13,5	120,5	132,7	92,7	57,7	31,4	19,6	9,1	4,3	2,0	0,9	501,6
Média	13,0	34,1	63,1	86,6	65,5	40,4	24,1	12,5	6,7	3,1	1,5	1,0	351,5

Tabela A4.3.2d – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Escoamento superficial médio (R) no Setor Norte: Bacia do Riacho Mata Fresca – CE/RN (575 km²).

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	R_Ano
1979	6,7	125,7	30,6	-43,9	6,0	-22,1	-19,7	-9,2	-4,3	-2,0	-0,9	-0,4	66,3
1980	-0,2	99,1	-30,7	-18,0	-6,5	-8,7	-4,1	-1,9	-0,9	-0,4	-0,2	-0,1	27,5
1981	0,0	0,0	46,0	-13,2	-11,2	-5,2	-2,4	-1,1	-0,5	-0,2	-0,1	-0,1	11,9
1982	0,0	0,0	0,4	69,1	-24,9	-14,8	-6,9	-3,2	-1,5	-0,7	-0,3	-0,2	16,9
1983	-0,1	0,0	0,0	2,6	-1,1	-0,5	-0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,5
1984	0,0	0,0	13,2	112,0	-38,9	-28,5	-13,3	-6,2	-2,9	-1,4	-0,6	-0,3	32,9
1985	-0,1	124,3	28,9	227,9	-58,2	-53,1	-3,8	-57,8	-27,0	-12,6	-5,9	-2,8	159,8
1986	-1,3	5,2	167,3	50,7	-70,0	-37,5	-23,4	-11,0	-5,1	-2,4	-1,1	-0,5	70,9
1987	-0,2	-0,1	36,0	18,3	-20,5	-9,6	-4,5	-2,1	-1,0	-0,5	-0,2	-0,1	15,5
1988	0,0	0,0	21,3	115,8	32,0	-61,6	-22,5	-16,0	-7,5	-3,5	-1,6	-0,8	55,5
1989	-0,4	18,8	-7,5	152,8	-41,5	-41,0	-19,1	-8,9	-4,2	-2,0	-0,9	7,1	53,3
1990	-3,3	-1,5	41,3	-17,6	-8,2	-3,8	-1,8	0,8	-1,1	-0,5	-0,2	-0,1	4,0
1991	-0,1	26,4	30,9	-5,5	47,8	-31,1	-17,8	-8,3	-3,9	-1,8	-0,8	-0,4	35,6
1992	38,1	61,4	49,7	-25,0	-36,9	-5,8	-11,9	-6,8	-3,2	-1,5	-0,7	-0,3	56,9
1993	0,5	-0,1	9,5	16,5	-2,5	-7,2	-0,2	-3,6	-1,7	-0,8	-0,4	-0,2	10,0
1994	11,7	13,3	81,4	39,1	3,6	-9,5	-27,5	-22,2	-10,4	-4,8	-2,3	-1,1	71,4
1995	12,8	15,1	54,5	58,0	23,3	-39,0	-14,3	-22,7	-10,6	-5,0	-2,3	-1,1	68,9
1996	22,1	33,2	62,7	88,5	-55,2	-43,1	-14,4	-12,3	-5,8	-2,7	-1,3	-0,6	71,1
1997	4,9	24,0	65,6	-3,1	-13,9	-21,9	-10,2	-4,8	-2,2	-1,0	-0,5	-0,2	36,5
1998	18,5	-2,2	24,2	-7,1	-4,4	-7,1	1,7	-3,6	-1,8	-0,8	-0,4	-0,2	16,8
1999	0,6	19,6	39,1	21,3	19,1	-30,5	-16,9	-7,9	-3,7	-1,7	-0,8	2,3	40,5
2000	26,6	64,0	14,9	60,6	-28,8	-31,8	-4,0	9,2	-8,0	-13,5	-6,3	-2,9	80,2
2001	-0,6	16,4	34,0	28,9	-29,2	9,9	-10,6	-10,3	-4,8	-2,2	-1,0	-0,5	30,1
2002	56,3	-0,5	36,5	25,3	29,8	-14,7	-25,2	-20,2	-9,5	-4,4	-2,1	-1,0	70,4
2003	44,9	7,8	66,3	33,1	-40,3	-17,0	-18,7	-9,1	-4,2	-2,0	-0,9	-0,4	59,5
2004	160,6	73,0	-69,2	-33,5	-15,3	6,5	0,8	-17,5	-8,2	-3,8	-1,8	-0,8	90,9
2005	-0,4	-0,2	56,0	27,6	18,8	-12,8	-25,8	-12,1	-5,6	-2,6	-1,2	-0,6	41,0
2006	-0,3	-0,1	70,2	47,3	-0,7	-9,9	-27,6	-7,9	7,9	-12,1	-5,6	-2,6	58,6
2007	-1,2	56,0	35,8	8,2	-4,8	-6,6	-22,0	-10,3	-4,8	-2,3	-1,1	1,2	48,2
2008	17,7	-1,9	123,8	30,7	-27,1	-27,0	-21,9	-9,2	-9,1	-4,3	-2,0	-0,9	68,9
Média	13,8	25,9	37,8	35,6	-12,0	-19,5	-12,9	-9,9	-4,9	-3,1	-1,5	-0,3	49,0

A4.3.3 – Balanço hídrico na Bacia do Apodi (Setor A3 - 695 km²).

Tabela A4.3.3a – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Chuva média no Setor Bacia do Apodi – RN (695 km²)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	15,1	222,2	345,0	0,0	74,8	0,0	0,0	0,0	77,8	0,0	0,3	5,2	740,3
1980	5,5	296,0	97,5	73,5	24,6	41,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	539,5
1981	40,2	31,4	329,6	73,7	39,5	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	72,8	594,1
1982	0,0	171,5	122,2	544,3	24,4	13,3	0,0	9,8	0,0	0,0	6,0	3,6	895,1
1983	1,7	49,0	106,6	64,3	24,1	0,6	0,5	2,6	0,0	0,4	0,0	0,0	249,8
1984	22,0	42,4	278,3	233,6	174,4	46,4	55,5	8,3	0,1	19,8	0,4	2,1	883,2
1985	156,6	360,1	368,6	655,1	230,6	127,2	156,7	21,9	0,0	0,0	2,8	96,2	2175,8
1986	91,5	42,3	240,7	155,9	295,5	36,5	8,2	51,0	3,5	0,0	21,2	9,2	955,5
1987	8,1	80,3	250,3	124,5	39,1	45,1	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	564,3
1988	9,9	105,7	190,6	361,5	240,7	36,7	86,7	12,4	16,6	0,0	4,5	43,4	1108,7
1989	3,6	67,3	165,0	453,1	115,4	60,0	119,1	0,6	0,0	0,0	0,2	105,6	1089,9
1990	4,0	51,7	116,2	26,8	46,1	10,7	8,4	11,3	3,8	0,0	0,0	0,0	279,0
1991	20,4	99,4	125,1	34,2	213,2	18,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	511,6
1992	102,2	186,9	256,7	69,7	8,3	39,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	665,2
1993	40,2	9,5	16,7	75,8	25,1	3,1	14,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	185,1
1994	56,3	81,2	252,1	237,7	161,0	120,9	34,7	2,4	0,0	0,0	0,0	14,9	961,1
1995	32,6	31,6	164,8	221,1	193,6	52,7	58,4	0,0	0,0	1,4	0,0	3,1	759,3
1996	100,0	132,4	206,3	347,3	56,2	5,9	27,5	5,3	3,1	0,0	0,0	6,3	890,2
1997	31,8	90,6	238,2	116,7	57,1	4,5	0,9	1,7	0,0	0,0	0,0	5,4	546,9
1998	53,7	25,0	91,4	20,4	12,3	1,8	17,5	7,4	0,0	0,4	6,3	0,7	236,9
1999	27,4	63,1	121,6	127,0	130,7	11,5	1,0	0,3	0,0	0,4	1,7	19,6	504,4
2000	53,3	178,7	139,7	279,9	79,3	22,1	57,1	55,4	34,0	0,0	0,0	11,5	911,1
2001	9,1	41,2	102,8	118,9	3,2	76,7	23,3	0,4	0,0	0,0	2,5	6,5	384,6
2002	149,6	62,7	120,2	145,0	173,0	79,5	37,1	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	767,9
2003	151,8	66,6	204,5	204,3	33,2	48,1	4,4	0,4	0,0	2,0	0,0	18,7	734,1
2004	354,0	306,3	56,1	45,5	43,1	77,4	69,7	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	953,2
2005	14,8	25,7	144,4	142,1	142,4	75,0	0,5	0,2	0,4	0,0	0,0	1,2	546,8
2006	0,3	32,0	182,9	182,5	86,4	92,1	10,1	23,0	17,9	0,0	0,0	1,8	628,9
2007	8,5	184,4	178,8	88,7	87,1	65,6	1,6	3,3	0,0	0,0	0,0	31,8	649,8
2008	59,0	12,2	334,4	213,1	78,3	40,9	11,7	17,1	5,6	0,0	1,0	0,0	773,1
Média	54,1	105,0	184,9	181,2	97,1	42,0	27,5	7,9	5,4	0,8	1,6	15,3	722,8

Tabela A4.3.3b – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Excesso de água (I+R) no Setor Bacia do Apodi – RN (695 km²)

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
1979	9,3	129,3	339,8	0,0	66,6	0,0	0,0	0,0	55,3	0,0	0,0	0,0	600,3
1980	0,0	225,2	62,1	45,7	14,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	372,4
1981	13,3	14,8	263,3	63,2	18,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,6	409,8
1982	0,0	119,4	92,9	480,1	3,3	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	696,2
1983	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3
1984	0,0	0,0	41,8	129,2	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	193,4
1985	0,0	174,6	176,8	510,1	125,8	35,1	57,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1079,6
1986	71,6	0,0	157,3	110,3	251,7	6,1	0,0	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0	631,3
1987	0,0	0,0	35,1	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1
1988	0,0	0,0	14,9	179,3	167,5	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	367,4
1989	0,0	17,2	5,3	292,7	22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	344,2
1990	0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6
1991	0,0	24,0	37,9	15,2	87,8	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	168,2
1992	28,4	66,0	132,4	46,9	0,7	11,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	286,7
1993	0,6	0,3	8,8	18,7	7,2	0,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2
1994	10,7	16,5	80,1	149,9	77,7	49,9	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	394,4
1995	12,1	18,9	59,1	126,7	87,3	21,7	16,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,3
1996	20,5	38,7	102,7	237,1	26,4	0,7	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	431,9
1997	4,7	23,8	112,3	31,7	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	188,3
1998	16,9	5,0	26,1	7,2	5,3	0,1	4,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	65,3
1999	0,5	18,0	43,0	40,5	43,9	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	151,0
2000	17,7	67,9	45,6	170,4	53,3	7,1	16,2	24,2	10,1	0,0	0,0	0,0	412,4
2001	0,7	15,8	37,7	41,7	0,7	22,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	123,9
2002	41,2	20,6	51,5	52,1	73,0	43,8	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	291,0
2003	41,1	23,9	73,0	105,8	18,0	11,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	273,7
2004	215,0	210,6	15,7	13,9	12,5	23,4	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	509,6
2005	0,0	0,0	45,8	56,3	45,6	41,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	189,5
2006	0,0	0,0	59,6	72,7	48,9	25,5	2,3	6,5	16,3	0,0	0,0	0,0	231,8
2007	0,0	52,4	112,2	39,4	26,6	19,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	251,7
2008	16,9	5,6	179,1	129,5	31,1	14,8	4,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	386,7
Média	17,4	42,9	81,7	106,6	45,1	12,2	5,4	2,4	2,7	0,0	0,0	1,6	318,0

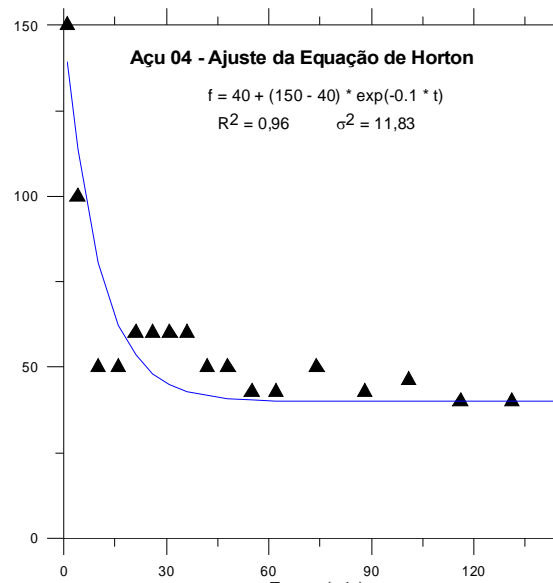
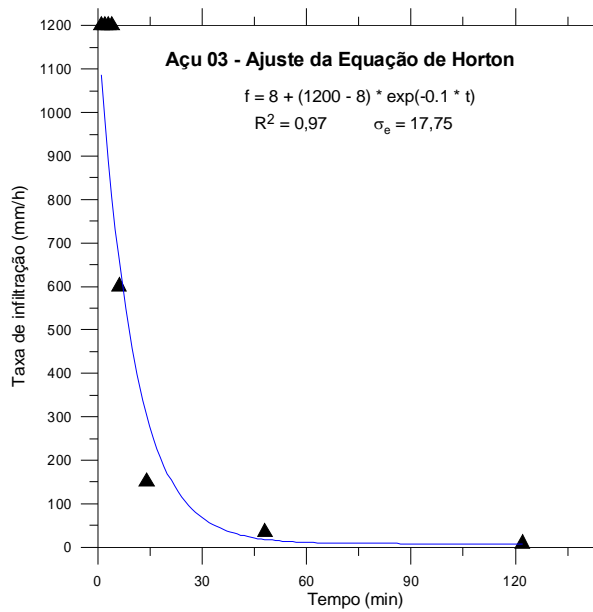
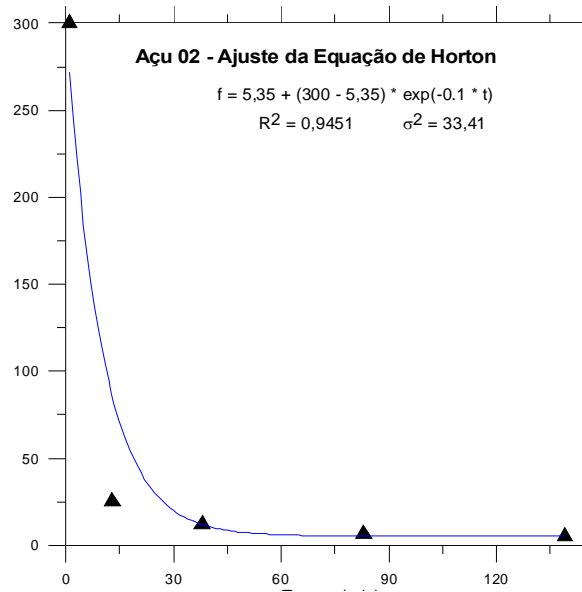
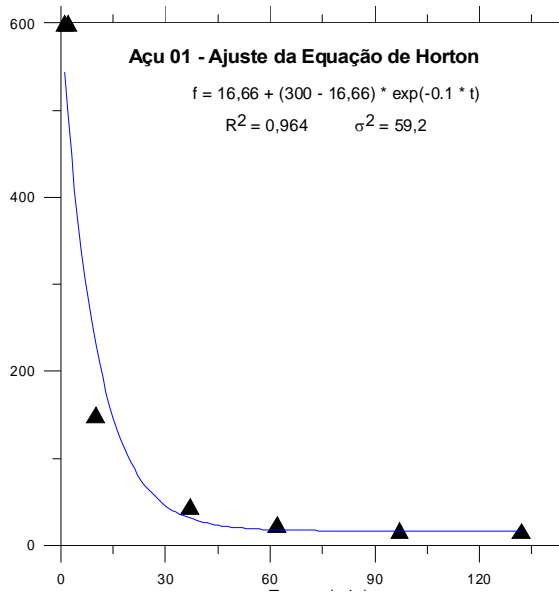
Tabela A4.3.3c – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Infiltração (I) no Setor Bacia do Apodi – RN (695 km²)

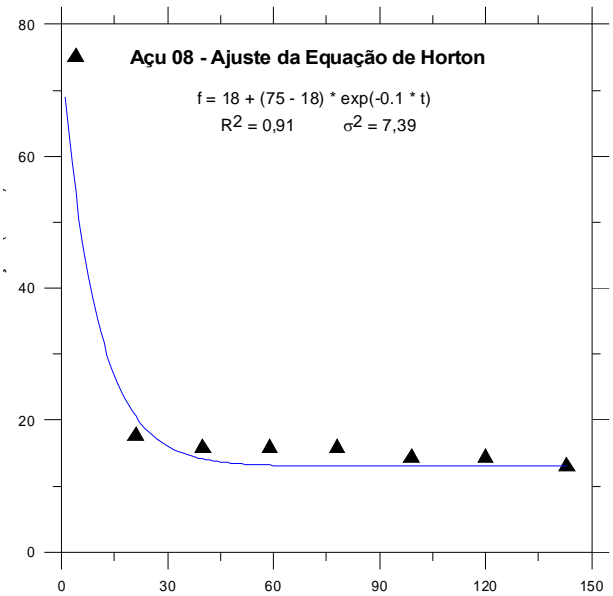
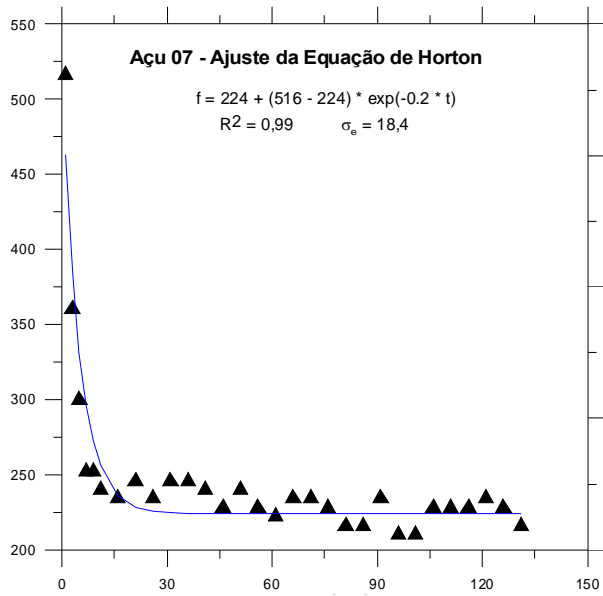
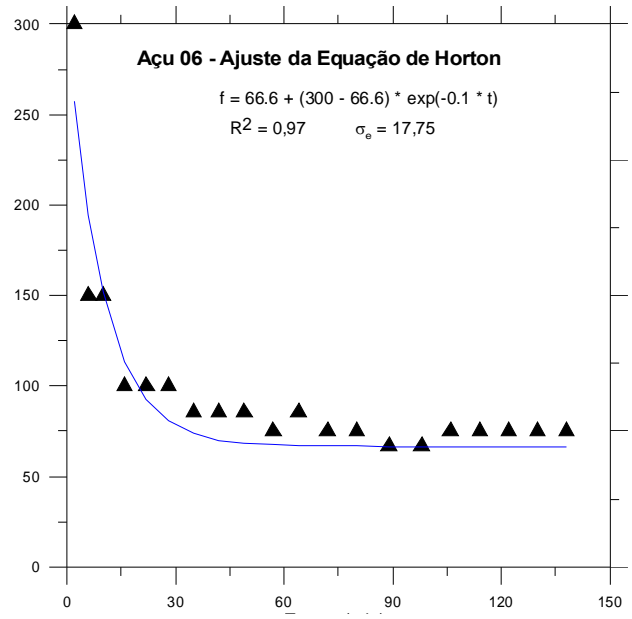
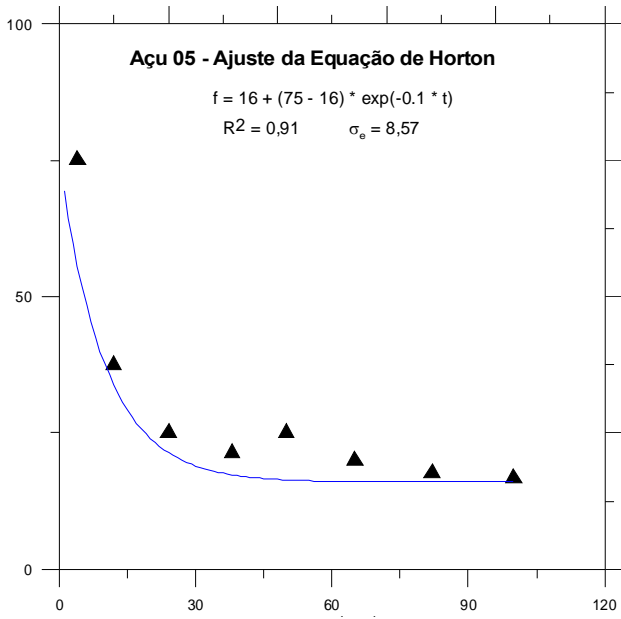
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	I_Ano
1979	2,0	28,7	80,5	17,6	18,4	4,0	0,9	0,2	12,1	2,7	0,6	0,1	167,8
1980	0,0	49,2	24,3	15,3	6,4	7,0	1,5	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	104,2
1981	2,9	3,9	58,4	26,6	9,9	2,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	8,0	112,4
1982	1,7	26,5	26,1	110,6	24,9	5,6	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	196,9
1983	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
1984	0,0	0,0	9,1	30,2	11,5	2,5	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	54,1
1985	0,0	38,1	47,0	121,7	54,1	19,5	16,8	3,7	0,8	0,2	0,0	0,0	301,8
1986	15,6	3,4	35,1	31,8	61,9	14,9	3,2	8,2	1,8	0,4	0,1	0,0	176,5
1987	0,0	0,0	7,7	8,2	1,8	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2
1988	0,0	0,0	3,3	39,9	45,3	9,9	3,4	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	102,7
1989	0,0	3,8	2,0	64,4	18,9	4,1	0,9	0,2	0,0	0,0	0,0	1,5	95,8
1990	0,3	0,1	8,3	1,8	0,4	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	11,5
1991	0,0	5,2	9,4	5,4	20,4	5,2	1,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	47,0
1992	6,2	15,8	32,4	17,3	3,9	3,3	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	80,1
1993	0,1	0,1	2,0	4,5	2,6	0,7	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	11,2
1994	2,3	4,1	18,4	36,8	25,0	16,4	5,7	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	110,3
1995	2,6	4,7	13,9	30,7	25,8	10,4	5,9	1,3	0,3	0,1	0,0	0,0	95,7
1996	4,5	9,4	24,5	57,2	18,3	4,1	2,2	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	120,8
1997	1,0	5,4	25,7	12,6	6,2	1,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	52,7
1998	3,7	1,9	6,1	2,9	1,8	0,4	1,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	18,3
1999	0,1	4,0	10,3	11,1	12,0	3,2	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	42,1
2000	4,0	15,7	13,4	40,2	20,4	6,0	4,8	6,3	3,6	0,8	0,2	0,0	115,4
2001	0,2	3,5	9,0	11,1	2,6	5,4	2,4	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	34,7
2002	9,0	6,5	12,7	14,2	19,0	13,7	4,9	1,1	0,2	0,1	0,0	0,0	81,3
2003	9,0	7,2	17,5	26,9	9,8	4,7	1,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	76,5
2004	47,0	56,3	15,7	6,5	4,1	6,0	5,4	1,2	0,3	0,1	0,0	0,0	142,5
2005	0,0	0,0	10,0	14,5	13,1	12,0	2,6	0,6	0,1	0,0	0,0	0,0	53,0
2006	0,0	0,0	13,0	18,7	14,8	8,8	2,4	2,0	4,0	0,9	0,2	0,0	64,8
2007	0,0	11,4	27,0	14,5	9,0	6,2	1,4	0,3	0,1	0,0	0,0	0,3	70,3
2008	3,8	2,0	39,6	36,9	14,9	6,5	2,4	1,6	0,4	0,1	0,0	0,0	108,2
Média	3,9	10,2	20,1	27,7	15,9	6,1	2,5	1,1	0,8	0,2	0,0	0,4	88,9

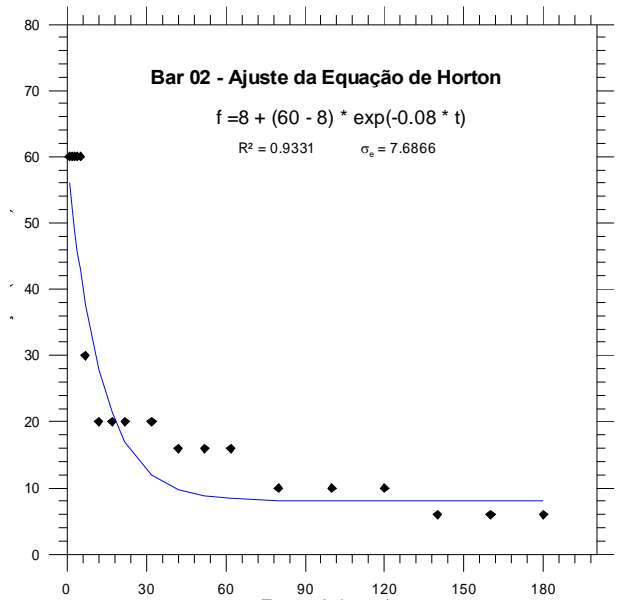
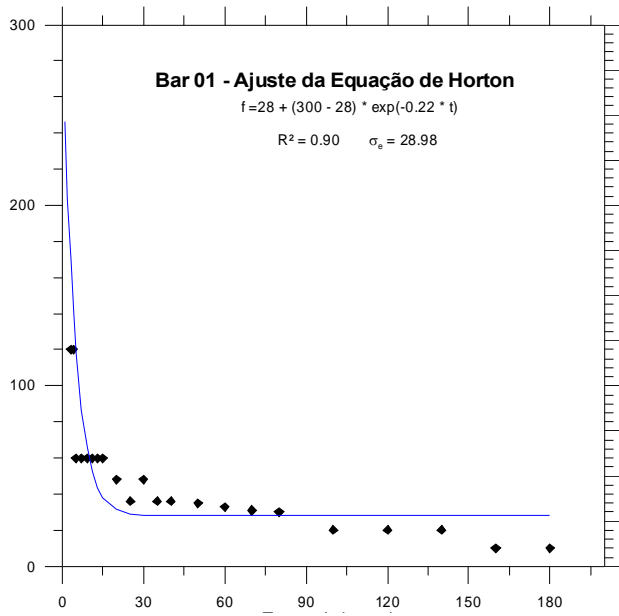
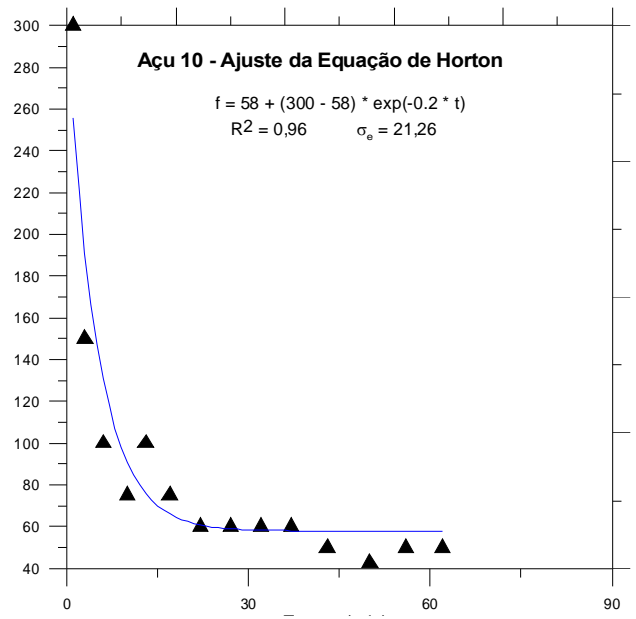
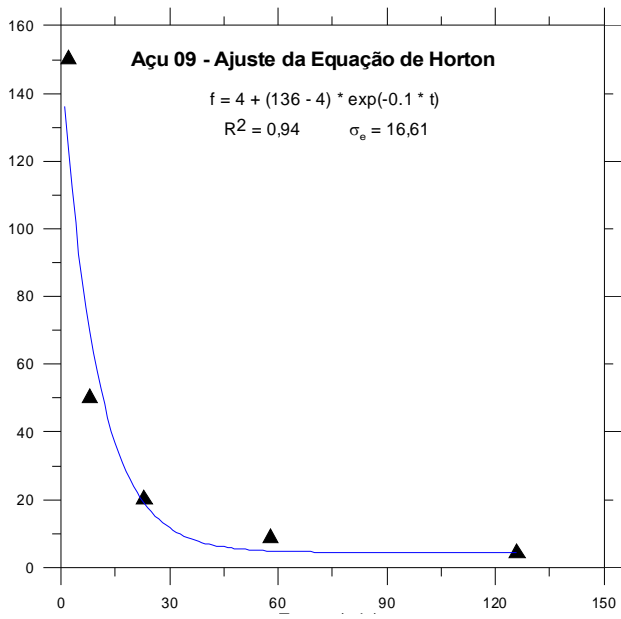
Tabela A4.3.3d – Projeto Apodi - Balanço hídrico (1979-2008). Escoamento superficial (R) no Setor Bacia do Apodi – RN (695 km²)

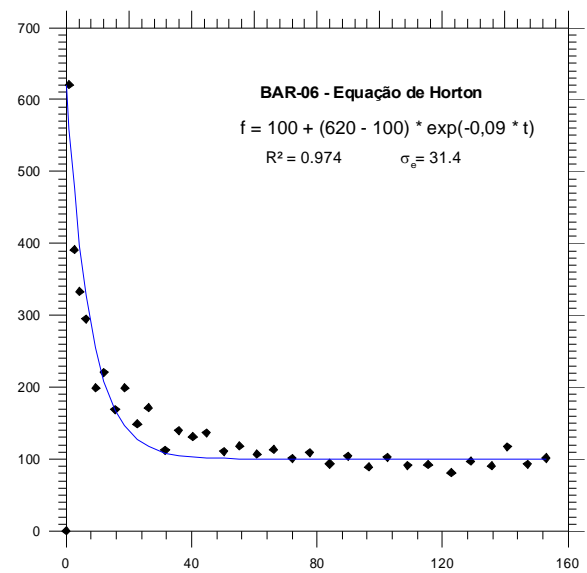
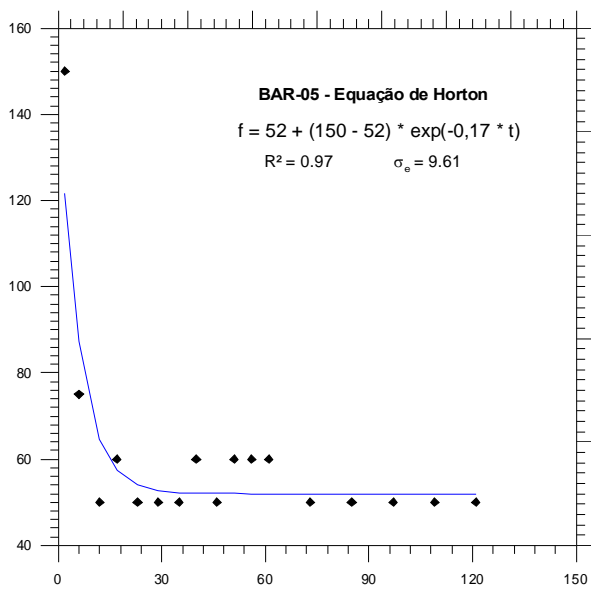
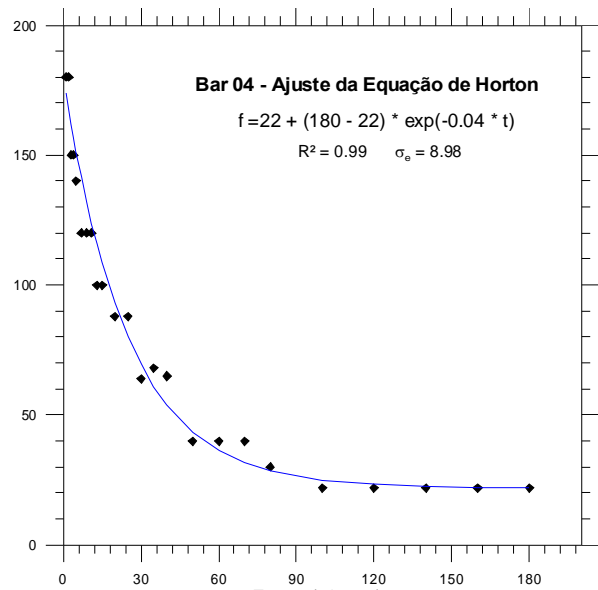
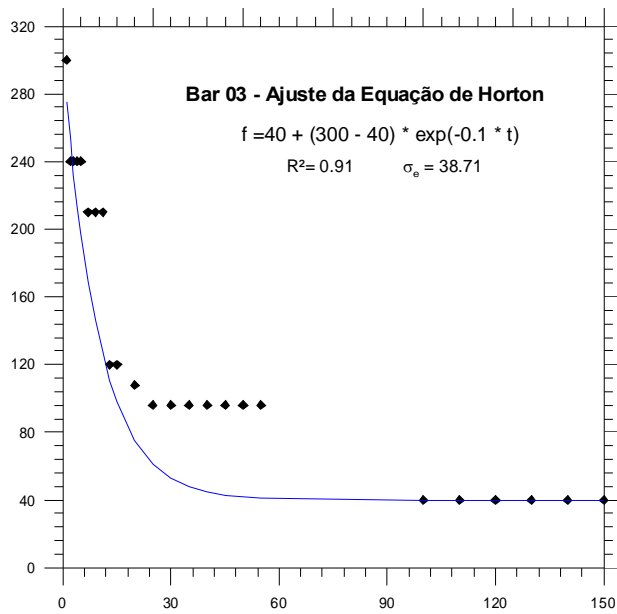
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	R_Ano
1979	7,2	100,6	259,3	-17,6	48,2	-4,0	-0,9	-0,2	43,2	-2,7	-0,6	-0,1	432,5
1980	0,0	176,0	37,8	30,4	7,6	18,5	-1,5	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	268,3
1981	10,4	10,9	204,9	36,6	8,8	-2,2	-0,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	28,6	297,5
1982	-1,7	93,0	66,8	369,5	-21,6	-5,0	-1,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	499,3
1983	0,0	0,0	0,0	1,8	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7
1984	0,0	0,0	32,7	99,0	10,9	-2,5	-0,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	139,3
1985	0,0	136,5	129,8	388,4	71,7	15,6	40,5	-3,7	-0,8	-0,2	0,0	0,0	777,8
1986	55,9	-3,4	122,2	78,5	189,8	-8,8	-3,2	26,2	-1,8	-0,4	-0,1	0,0	454,8
1987	0,0	0,0	27,5	21,7	-1,8	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,9
1988	0,0	0,0	11,6	139,4	122,2	-9,9	2,3	-0,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	264,7
1989	0,0	13,4	3,3	228,3	3,3	-4,1	-0,9	-0,2	0,0	0,0	0,0	5,4	248,4
1990	-0,3	-0,1	29,7	-1,8	-0,4	-0,1	0,0	1,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	28,1
1991	0,0	18,8	28,4	9,8	67,5	-1,8	-1,1	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	121,2
1992	22,2	50,2	100,1	29,5	-3,2	7,7	0,3	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	206,5
1993	0,5	0,2	6,9	14,2	4,6	0,1	2,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	28,9
1994	8,4	12,4	61,7	113,1	52,7	33,5	4,0	-1,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0	284,1
1995	9,4	14,2	45,2	96,0	61,5	11,4	10,7	-1,3	-0,3	-0,1	0,0	0,0	246,6
1996	16,0	29,3	78,2	179,9	8,1	-3,4	3,6	-0,4	-0,1	0,0	0,0	0,0	311,2
1997	3,6	18,4	86,5	19,2	9,7	-1,4	-0,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	135,7
1998	13,2	3,1	20,0	4,3	3,5	-0,3	3,6	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	47,1
1999	0,4	14,1	32,7	29,4	31,9	-0,5	-0,7	-0,2	0,0	0,0	0,0	1,8	108,9
2000	13,7	52,2	32,2	130,2	32,9	1,1	11,3	17,9	6,5	-0,8	-0,2	0,0	297,0
2001	0,5	12,3	28,7	30,6	-1,9	16,6	3,1	-0,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	89,3
2002	32,2	14,1	38,8	38,0	54,0	30,1	3,8	-1,1	-0,2	-0,1	0,0	0,0	209,6
2003	32,2	16,7	55,5	78,9	8,2	6,9	-0,7	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	197,2
2004	168,0	154,3	0,0	7,4	8,4	17,4	13,1	-1,2	-0,3	-0,1	0,0	0,0	367,1
2005	0,0	0,0	35,8	41,8	32,5	29,7	-2,6	-0,6	-0,1	0,0	0,0	0,0	136,5
2006	0,0	0,0	46,5	54,0	34,2	16,7	-0,1	4,6	12,3	-0,9	-0,2	0,0	167,0
2007	0,0	40,9	85,2	24,9	17,6	13,3	-1,3	-0,3	-0,1	0,0	0,0	1,2	181,4
2008	13,1	3,6	139,5	92,6	16,3	8,3	2,2	3,4	-0,4	-0,1	0,0	0,0	278,5
Média	13,5	32,7	61,6	78,9	29,2	6,1	2,8	1,3	1,9	-0,2	0,0	1,2	229,1

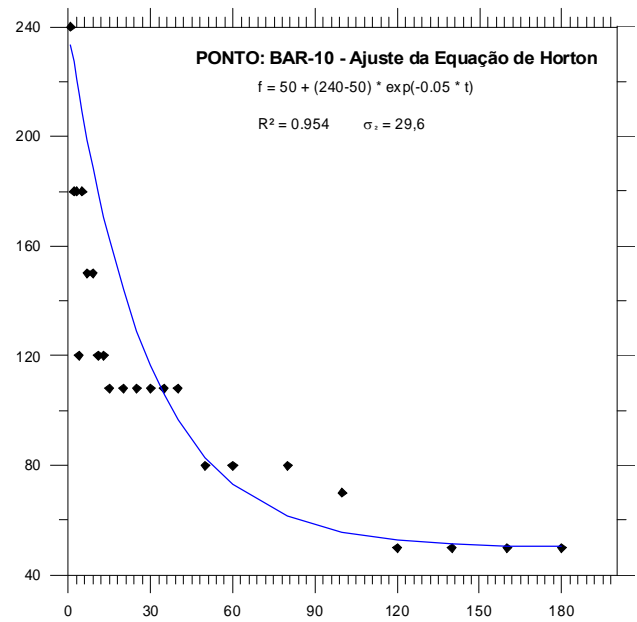
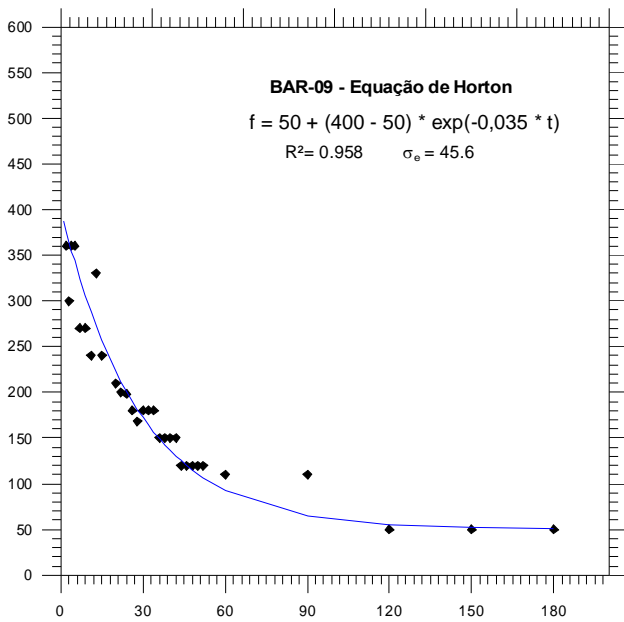
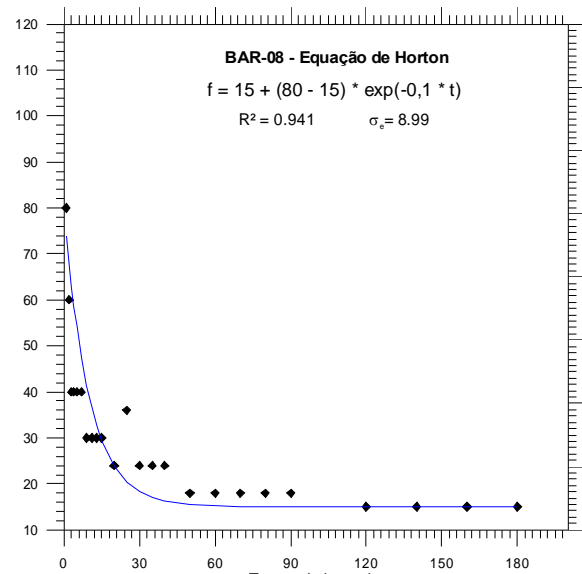
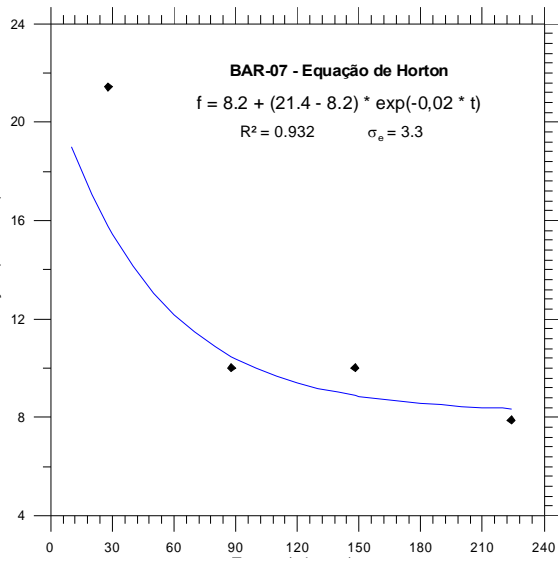
A4.4 – Curvas de Infiltração e Equação de Horton.

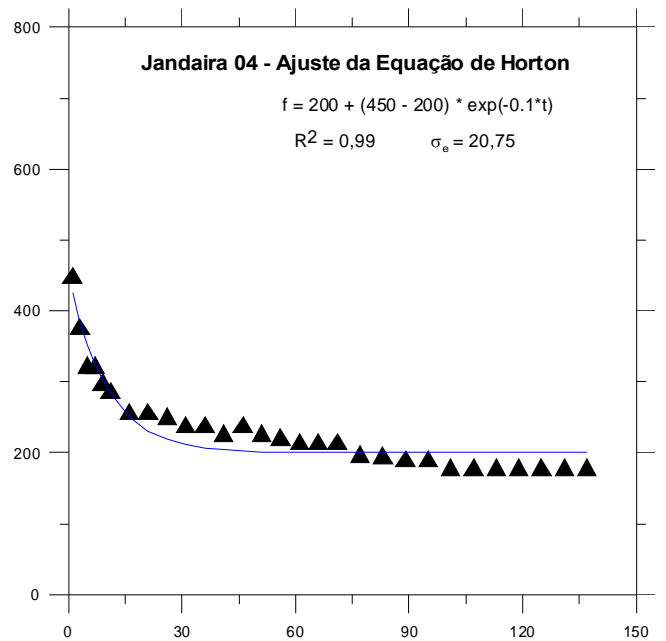
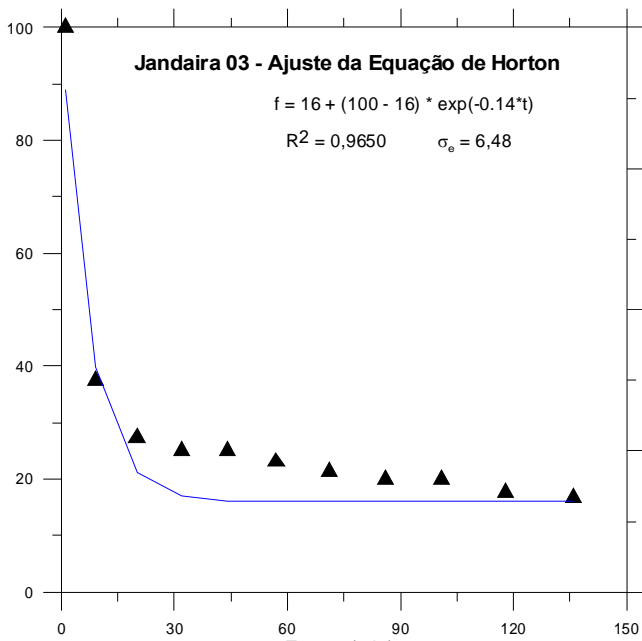
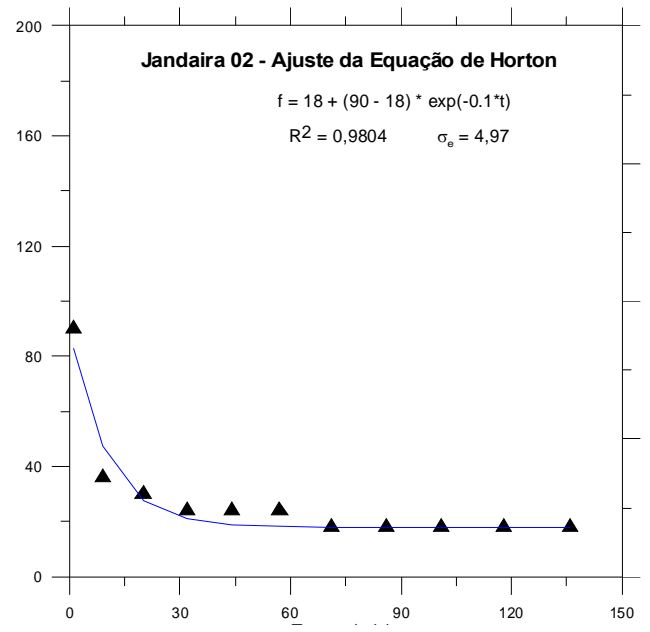
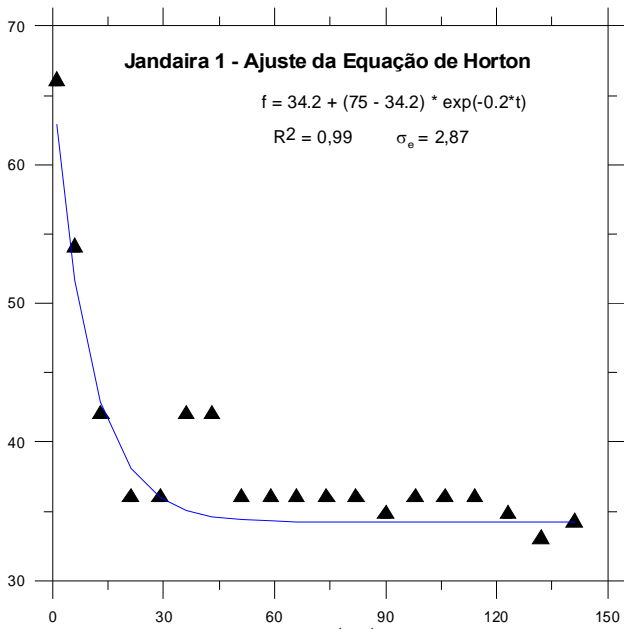


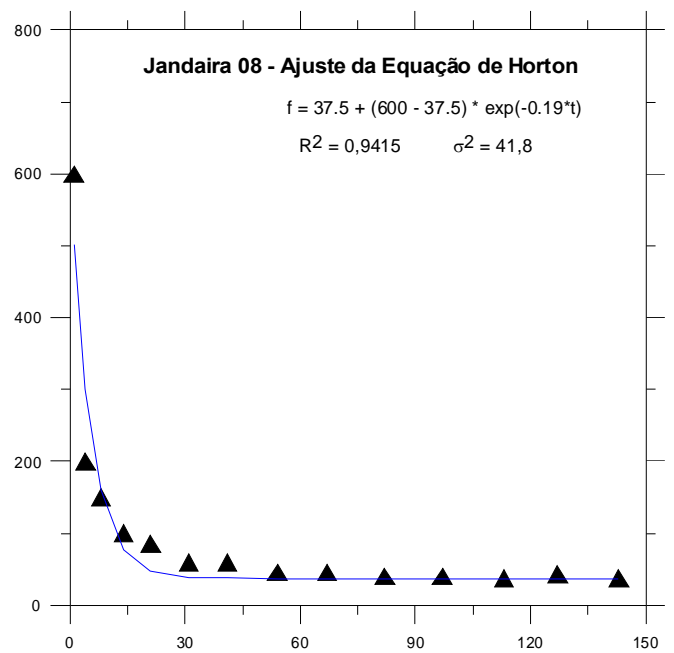
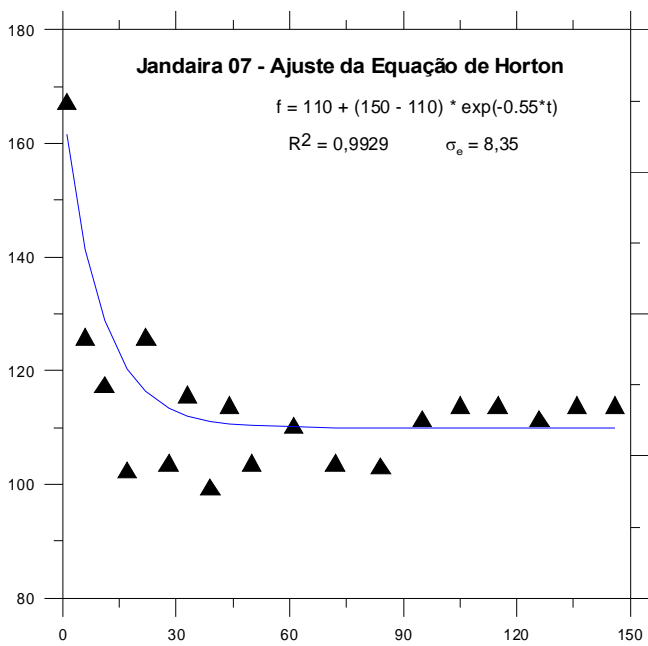
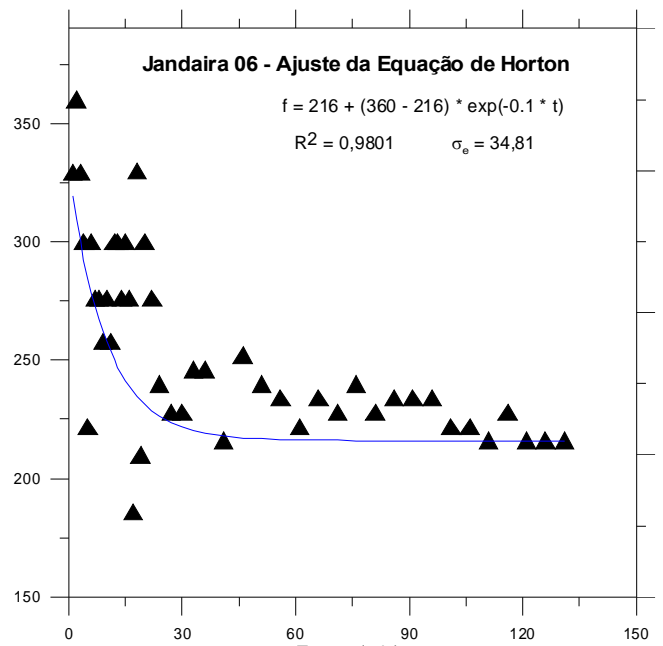
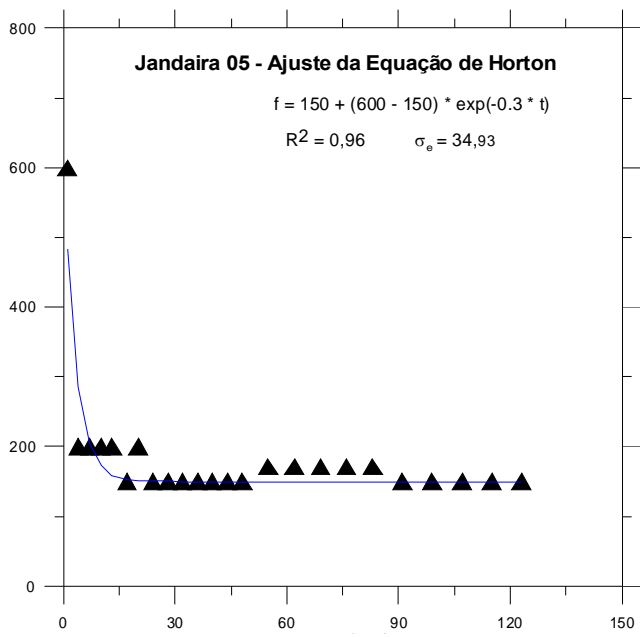


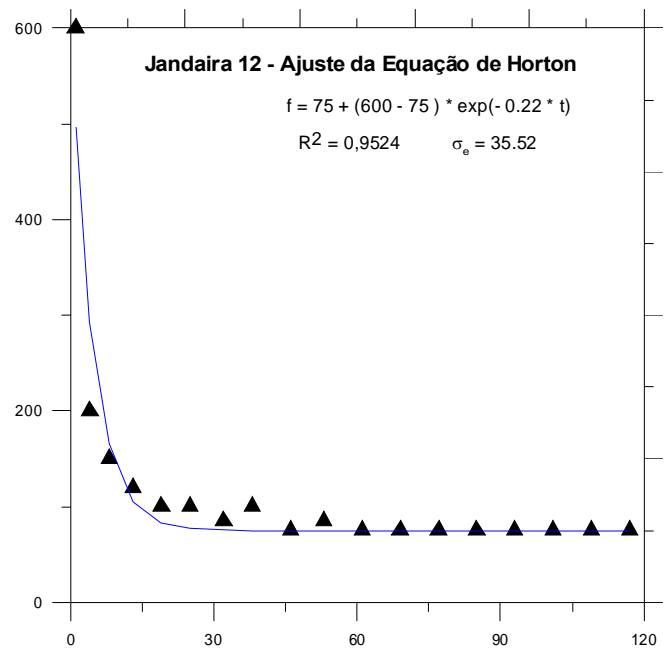
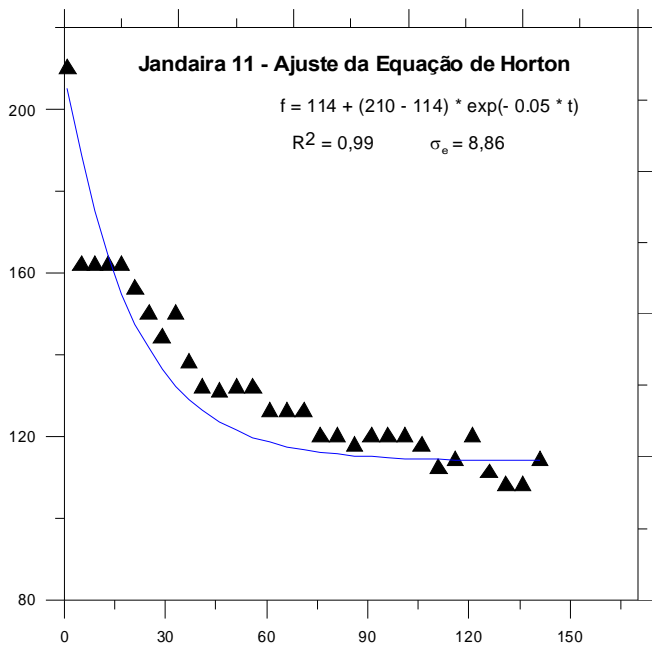
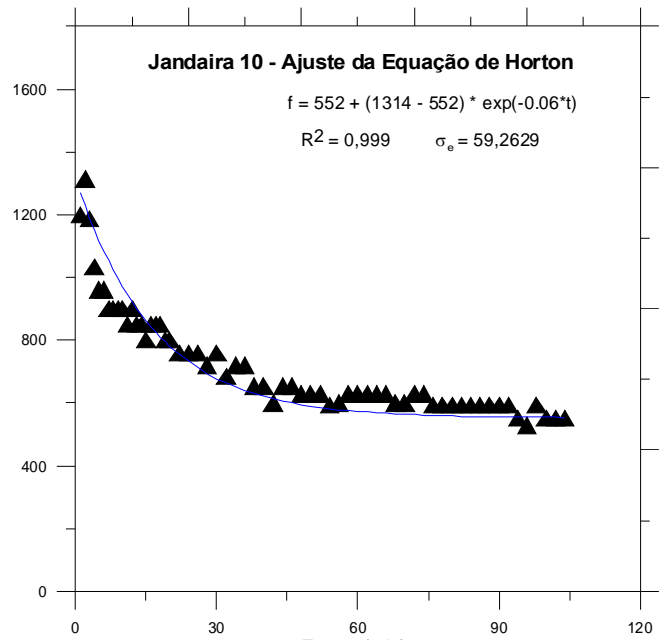
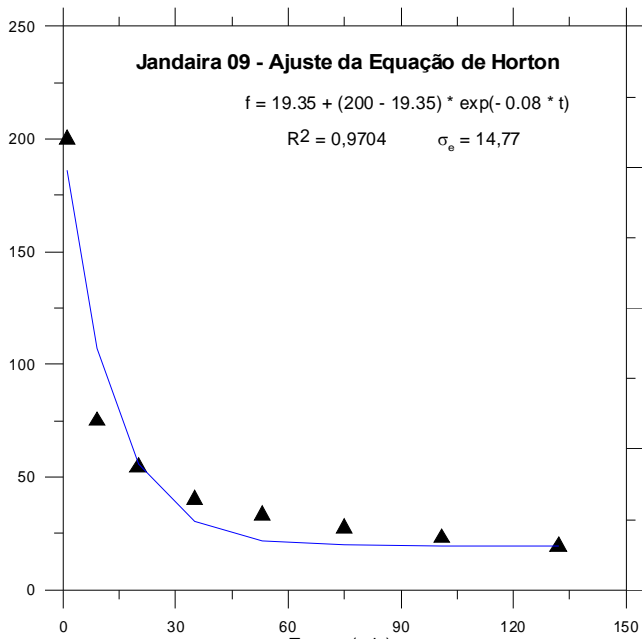


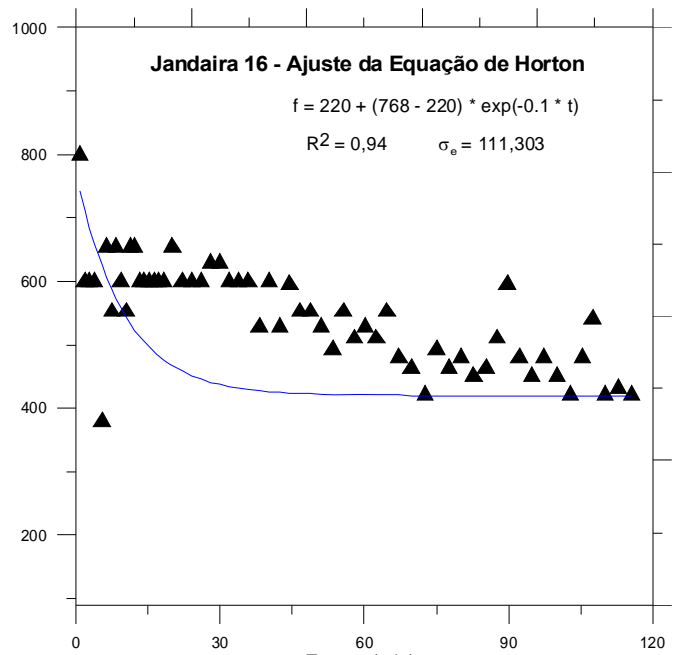
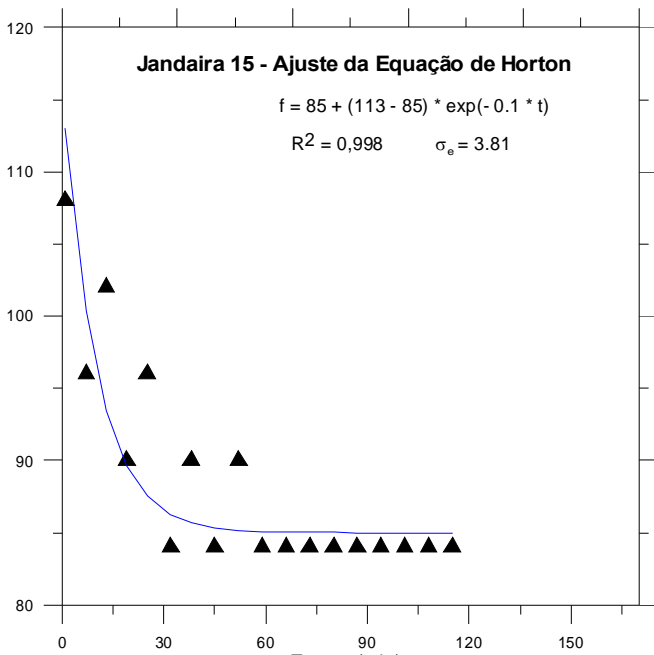
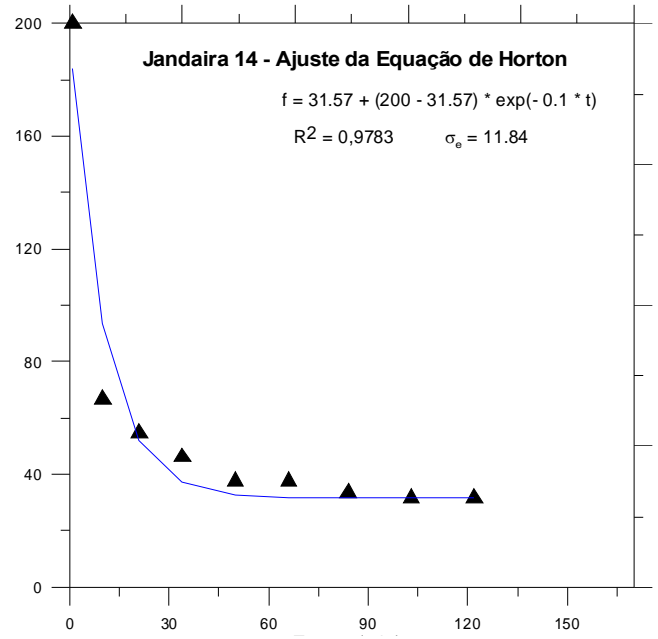
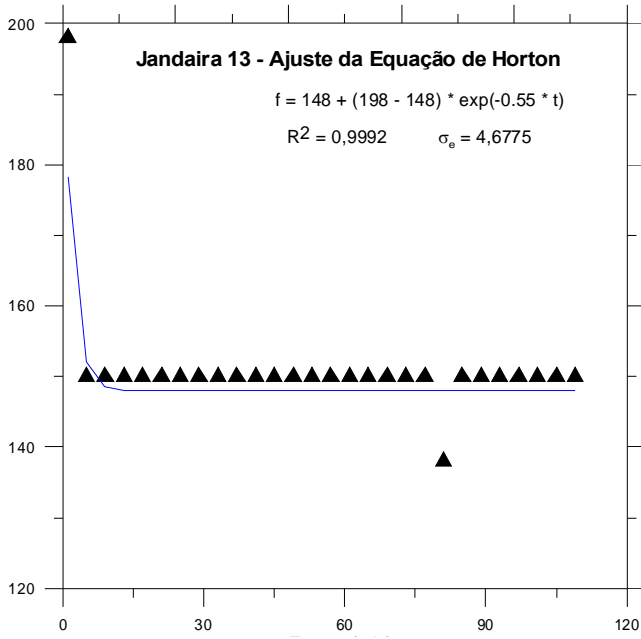


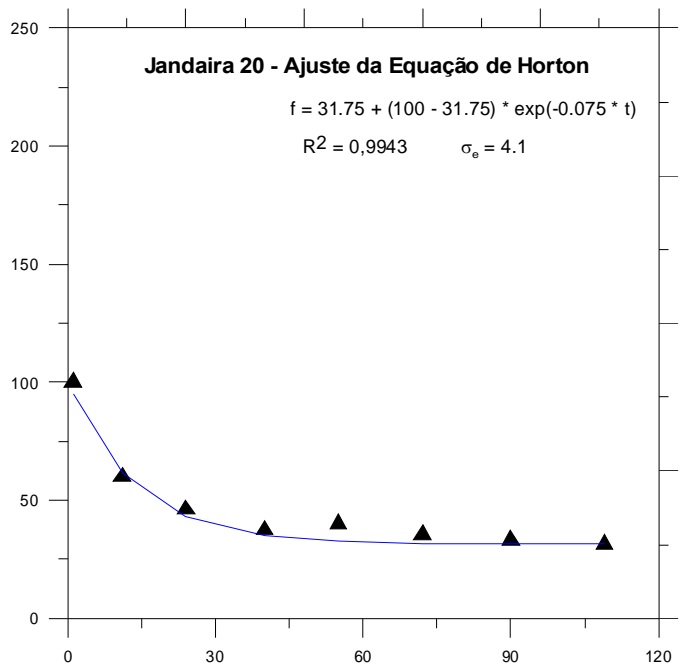
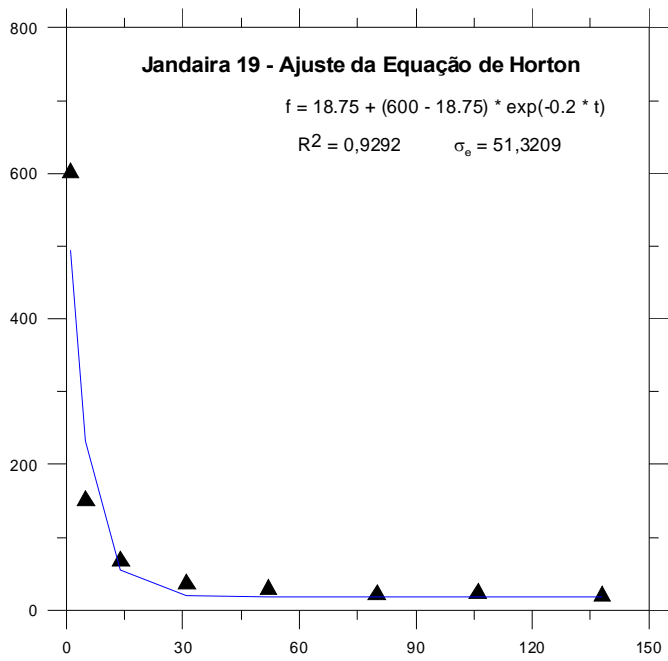
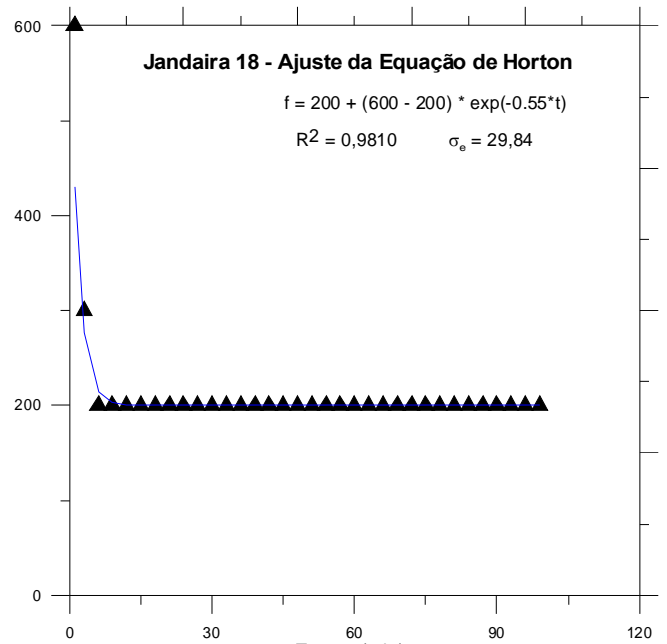
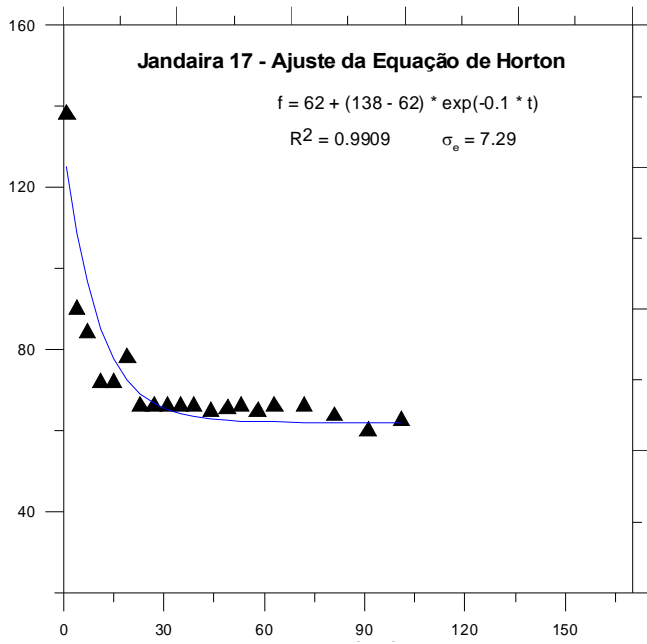












A4.5 – Poços de Pesquisa

A4.5.1 – Fichas Técnicas dos Poços de Pesquisa

Tabela A4.5.1a – Ficha técnica do poço P1-SF (ANA 1434), aquífero Jandaíra em FURNA DE PEDRA

FICHA TÉCNICA DO POÇO EXPLORATÓRIO : ANA 1434						

LOCAL	UTM-E	UTM-N	ALTITUDE	PROF (m)	NE (m)	AQUIFERO
Baraúna-RN Furna de Pedra	651131	9444623		131	4,54	Jandaíra

DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO	DIAS
14/07/09	12/08/09	28

EXECUTOR	INTERESSADO
SEMARH-RN	PROJETO APODI

PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO			FILTROS		
Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão
10"	0-131 m	131 m	8"	0-2,5 m	2,5 m			

PRÉ-FILTRO			DESENVOLVIMENTO		CIMENTAÇÃO		Observações
Granulometria (mm)	Intervalo (m)	Volume m ³	Método	Horas	Intervalo (m)	Extensão (m)	

TESTES DE PRODUÇÃO						
DATA	CRIVO (m)	TEMPO (horas)	VAZÃO (m ³ /h)	REBAIXAMENTO (m)	ND (m)	OBSERVAÇÕES
31.08.09	24,00	24	51	2,00	6,54	Caverna

CONDIÇÕES DE EXPLOTAÇÃO			MATERIAIS DE REVESTIMENTO E FILTROS
VAZÃO m ³ /h	ND (m)	CRIVO DA BOMBA (m)	
			PVC – Geomecânico até 2.5 m de profundidade
			<ul style="list-style-type: none"> Foi realizada a perfilagem ótica até os 60,59 m. Poço obstruído por bloco de calcário atravessado no poço.
			Desabamento de 15 m, profundidade final de 116 m.
			Sonda Percussora

Tabela A4.5.1b - Ficha técnica do poço de observação ANA 1435, a 50 m do poço exploratório ANA 1434, no aquífero Jandaíra em FURNA DE PEDRA

FICHA TÉCNICA DO POÇO DE OBSERVAÇÃO : ANA 1435

LOCAL	UTM-E	UTM-N	ALTITUDE	PROF (m)	NE (m)	AQUIFERO
Baraúna-RN Furna de Pedra	651080	9444502		91	4,58	Jandaíra

DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO	DIAS
15/07/09	26/08/09	41

EXECUTOR	INTERESSADO
SEMARH-RN	PROJETO APODI

PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO			FILTROS		
Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão
8,5"	0-91	91	6"	0-2,5 m	2,5 m			

PRÉ-FILTRO			DESENVOLVIMENTO		CIMENTAÇÃO		Observações
Granulometria (mm)	Intervalo (m)	Volume m ³	Método	Horas	Intervalo (m)	Extensão (m)	

TESTES DE PRODUÇÃO						
DATA	CRIVO (m)	TEMPO (horas)	VAZÃO (m ³ /h)	REBAIXAMENTO (m)	ND (m)	OBSERVAÇÕES

CONDIÇÕES DE EXPLOTAÇÃO			MATERIAIS DE REVESTIMENTO E FILTROS
VAZÃO m ³ /h	ND (m)	CRIVO DA BOMBA (m)	
			PVC – Geomecânico até 2,5 m de profundidade
			• Perfilagem ótica realizada até os 86 m.
			Sonda Percussora

Tabela A4.5.1c - Ficha técnica do poço exploratório P1-SF no aquífero Jandaíra, no SITIO FORMIGUEIRO, município Jaguaruana-CE.

FICHA TÉCNICA DO POÇO EXPLORATÓRIO : P1-SF (ANA 1436)
--

LOCAL	UTM-E	UTM-N	ALTITUDE	PROF (m)	NE (m)	AQUÍFERO
Jaguaruana-CE Sítio Formigueiro	642384	9444406		18		Jandaíra

DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO	DIAS
15/07/09	26/08/09	41

EXECUTOR	INTERESSADO
SOHIDRA - CE	PROJETO APODI

PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO			FILTROS		
Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão
8,5"	0-18 m	18 m	6"	0-7,5 m	7,5 m			

PRÉ-FILTRO			DESENVOLVIMENTO		CIMENTAÇÃO		Observações
Granulometria (mm)	Intervalo (m)	Volume m ³	Método	Horas	Intervalo (m)	Extensão (m)	

TESTES DE PRODUÇÃO						
DATA	CRIVO (m)	TEMPO (horas)	VAZÃO (m ³ /h)	REBAIXAMENTO (m)	ND (m)	OBSERVAÇÕES

CONDIÇÕES DE EXPLOTAÇÃO			MATERIAIS DE REVESTIMENTO E FILTROS
VAZÃO m ³ /h	ND (m)	CRIVO DA BOMBA (m)	
			PVC – Geomecânico até 7,5 m de profundidade
			• Perfilagem ótica realizada até os 12 m.
			Sonda Rotopneumática

Tabela A4.5.1d - Ficha técnica do poço PO1-VSC (ANA 1437) no aquífero Açú, município de Quixeré-CE.

FICHA TÉCNICA DO POÇO DE OBSERVAÇÃO: PO1-VSC (ANA 1437) Açú
--

LOCAL	UTM-E	UTM-N	ALTITUDE	PROF (m)	NE (m)	AQUIFERO
Quixeré-CE Sítio Vertentes Santa Cruz	613479	9437026		60	7,5	Açú

DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO	DIAS
14/08/09	14/08/09	

EXECUTOR	INTERESSADO
SOHIDRA-CE	PROJETO APODI

PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO			FILTROS		
Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão
8,5"	0-60 m	60 m	6"	0-28	28	6"	28-32	4
9 ^{5/8} "	0-60 m	60 m	6"	24-28	4	6"	36-40	4
			6"	32-36	4	6"	44-48	4
			6"	40-44	4	6"	52-56	4
			6"	48-52	4	6"		
			6"	56-60	4			

PRÉ-FILTRO			DESENVOLVIMENTO		CIMENTAÇÃO		Observações
Granulometria (mm)	Intervalo (m)	Volume m ³	Método	Horas	Intervalo (m)	Extensão (m)	
	0-60	7					

TESTES DE PRODUÇÃO						
DATA	CRIVO (m)	TEMPO (horas)	VAZÃO (m ³ /h)	REBAIXAMENTO (m)	ND (m)	OBSERVAÇÕES

CONDIÇÕES DE EXPLOTAÇÃO			MATERIAIS DE REVESTIMENTO E FILTROS
VAZÃO m ³ /h	ND (m)	CRIVO DA BOMBA (m)	
			0-60 m PVC Geomecânico
			Sonda rotopneumática

Tabela A4.5.1e - Ficha técnica do poço de bombeamento PB2-VSC (ANA 1438) no aquífero Açú, município de Quixeré-CE.

FICHA TÉCNICA DO POÇO: PB2-VSC (ANA 1438)								
LOCAL	UTM-E	UTM-N	ALTITUDE	PROF (m)	NE (m)	AQUIFERO		
Quixeré-CE Sítio Vertentes Santa Cruz	613479	9437026		116		Açú		
DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO	DIAS	EXECUTOR		INTERESSADO			
17/08/09	22/08/09	6	SOHIDRA-CE		PROJETO APODI			
PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO			FILTROS		
Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão
8,5"	0-116 m	116"m	6"	0-32	32	6"	32-52	20
			6"	52-56	4	4"	60-64	4
			4"	56-60	4	4"	72-76	4
			4"	64-72	8	4"	84-88	4
			4"	76-84	8	4"	96-100	4
			4"	88-96	8	4"	108-112	4
			4"	100-108	8			
			4"	112-116	4			
PRÉ-FILTRO			DESENVOLVIMENTO		CIMENTAÇÃO		Observações	
Granulometria (mm)	Intervalo (m)	Volume m ³	Método	Horas	Intervalo (m)	Extensão (m)		
	0-116	12						
TESTES DE PRODUÇÃO								
DATA	CRIVO (m)	TEMPO (horas)	VAZÃO (m ³ /h)	REBAIXAMENTO (m)	ND (m)	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÕES DE EXPLOTAÇÃO			MATERIAIS DE REVESTIMENTO E FILTROS					
VAZÃO m ³ /h	ND (m)	CRIVO DA BOMBA (m)						
			0-116 m PVC Geomecânico					
			Sonda rotopneumática					

Tabela A4.5.1.f - Ficha técnica do poço de observação PO3-VSC (ANA 1439) no aquífero Açu, município de Quixeré-CE.

FICHA TÉCNICA DO POÇO: PO3-VSC (ANA 1439)								
LOCAL	UTM-E	UTM-N	ALTITUDE	PROF (m)	NE (m)	AQUIFERO		
Quixeré-CE Sítio Vertentes Santa Cruz	613588	9436922		152		Açu		
DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO	DIAS	EXECUTOR		INTERESSADO			
11/09/09	24/09/09	13	SOHIDRA-CE		PROJETO APODI			
PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO			FILTROS		
Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão	Diam	Intervalo	Extensão
9 ^{5/8} "	0-152 m	152 m	6"	0-112 m	112 m	6"	112-148 m	36 m
			6"	148-152 m	4 m			
PRÉ-FILTRO			DESENVOLVIMENTO		CIMENTAÇÃO		Observações	
Granulometria (mm)	Intervalo (m)	Volume m ³	Método	Horas	Intervalo (m)	Extensão (m)		
	0-152	14						
TESTES DE PRODUÇÃO								
DATA	CRIVO (m)	TEMPO (horas)	VAZÃO (m ³ /h)	REBAIXAMENTO (m)	ND (m)	OBSERVAÇÕES		
CONDIÇÕES DE EXPLOTAÇÃO			MATERIAIS DE REVESTIMENTO E FILTROS					
VAZÃO m ³ /h	ND (m)	CRIVO DA BOMBA (m)						
			0-152 m PVC Geomecânico					
			Sonda rotopneumática					
			Perfilagem geofísica					

A4.5.2 – Perfis Litológicos e Construtivos dos Poços de Pesquisa

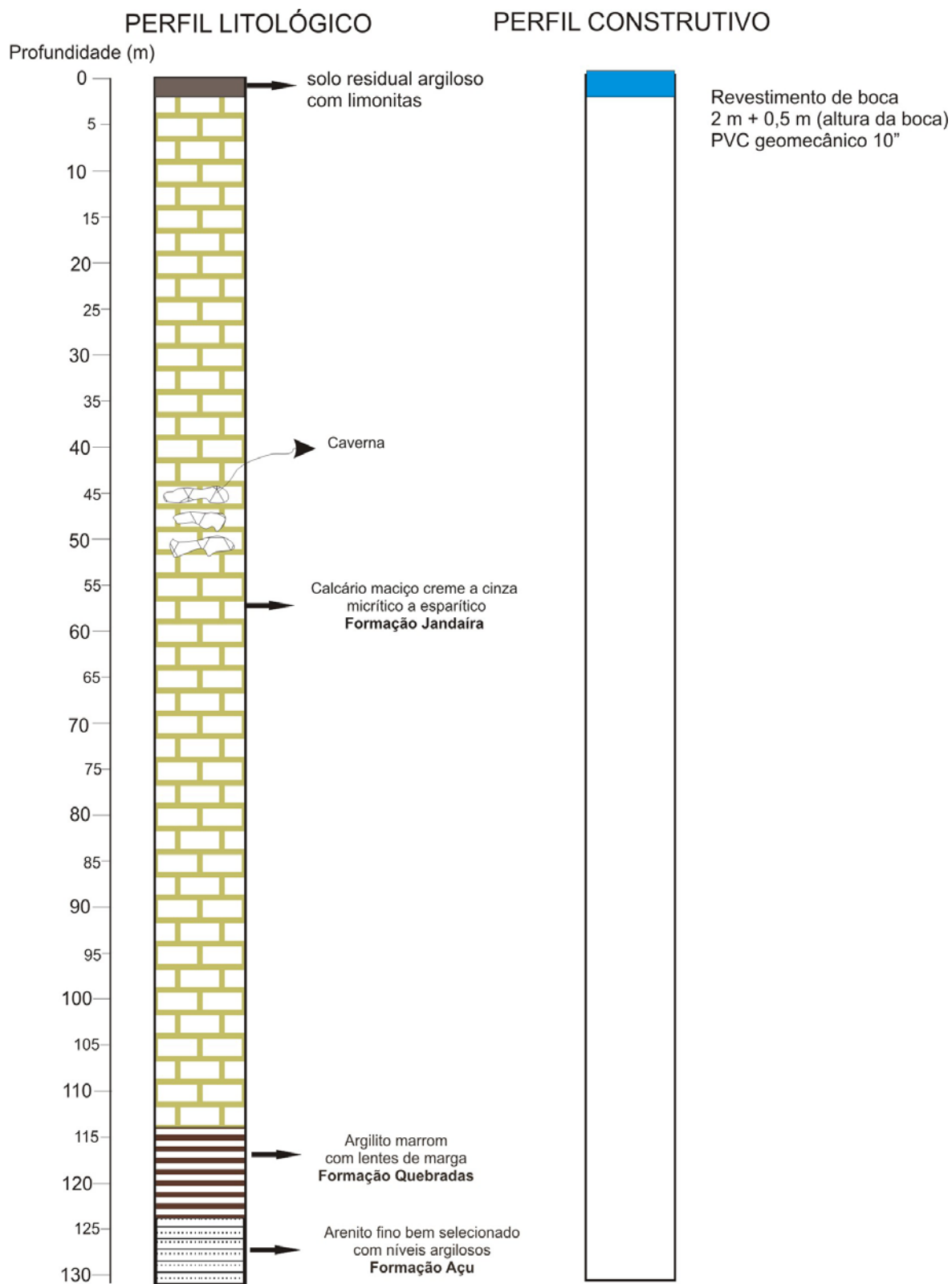


Figura A4.5.2a – Perfil litológico e construtivo do poço P1-FP - ANA 1434 - no calcário Jandaíra no Sítio Furna de Pedra, município de Baraúna-RN.

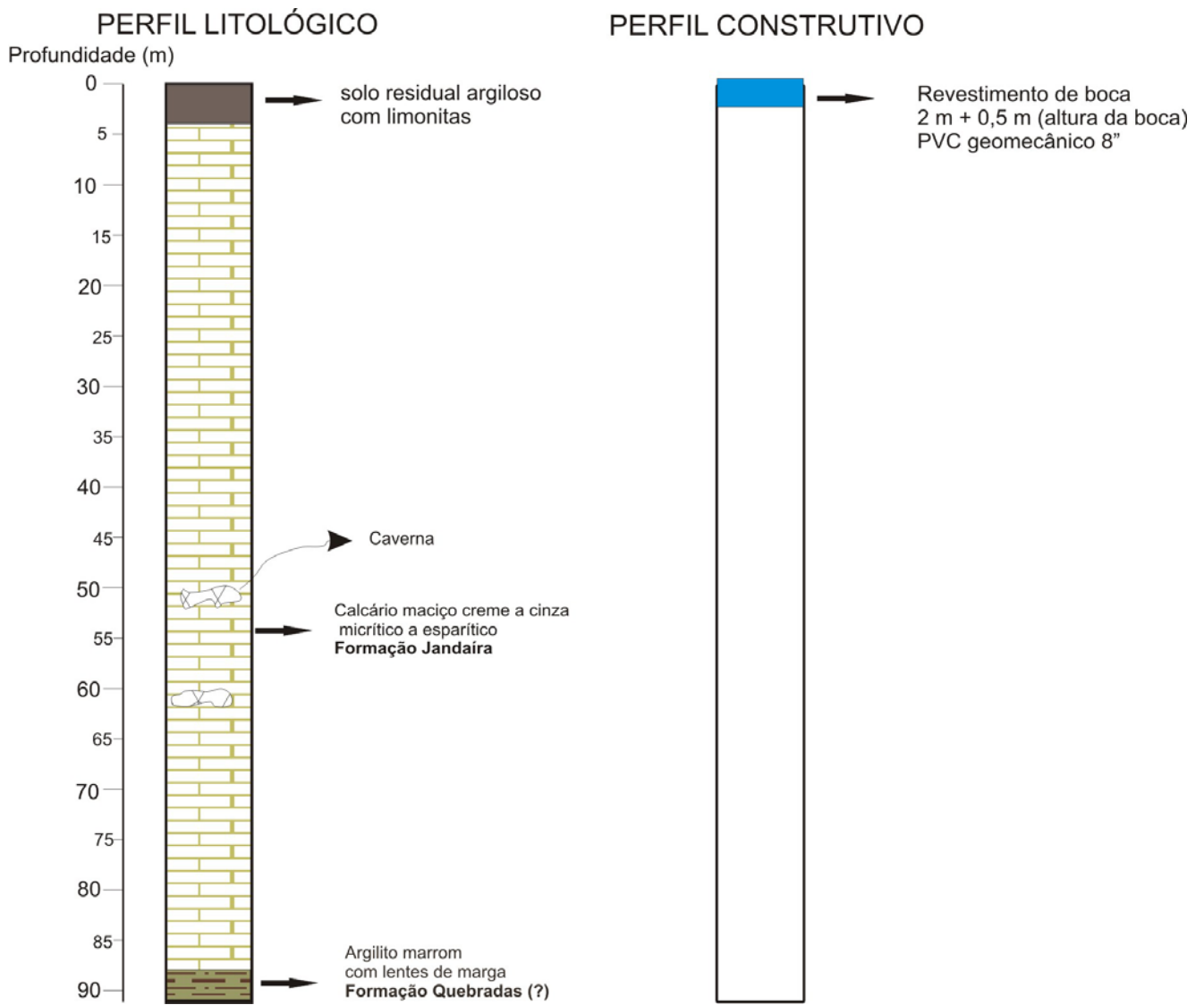


Figura A4.5.2b – Perfil litológico e construtivo do poço de observação PO1-FP - ANA 1435 -no calcário Jandaíra em Sítio Furna de Pedra, município de Baraúna,-RN.



Figura A4.5.2c – Perfil litológico e construtivo do poço P1-SF – ANA 1436 – no aquífero Jandaíra em Sítio Formigueiro, município de Jaguaruana-CE.

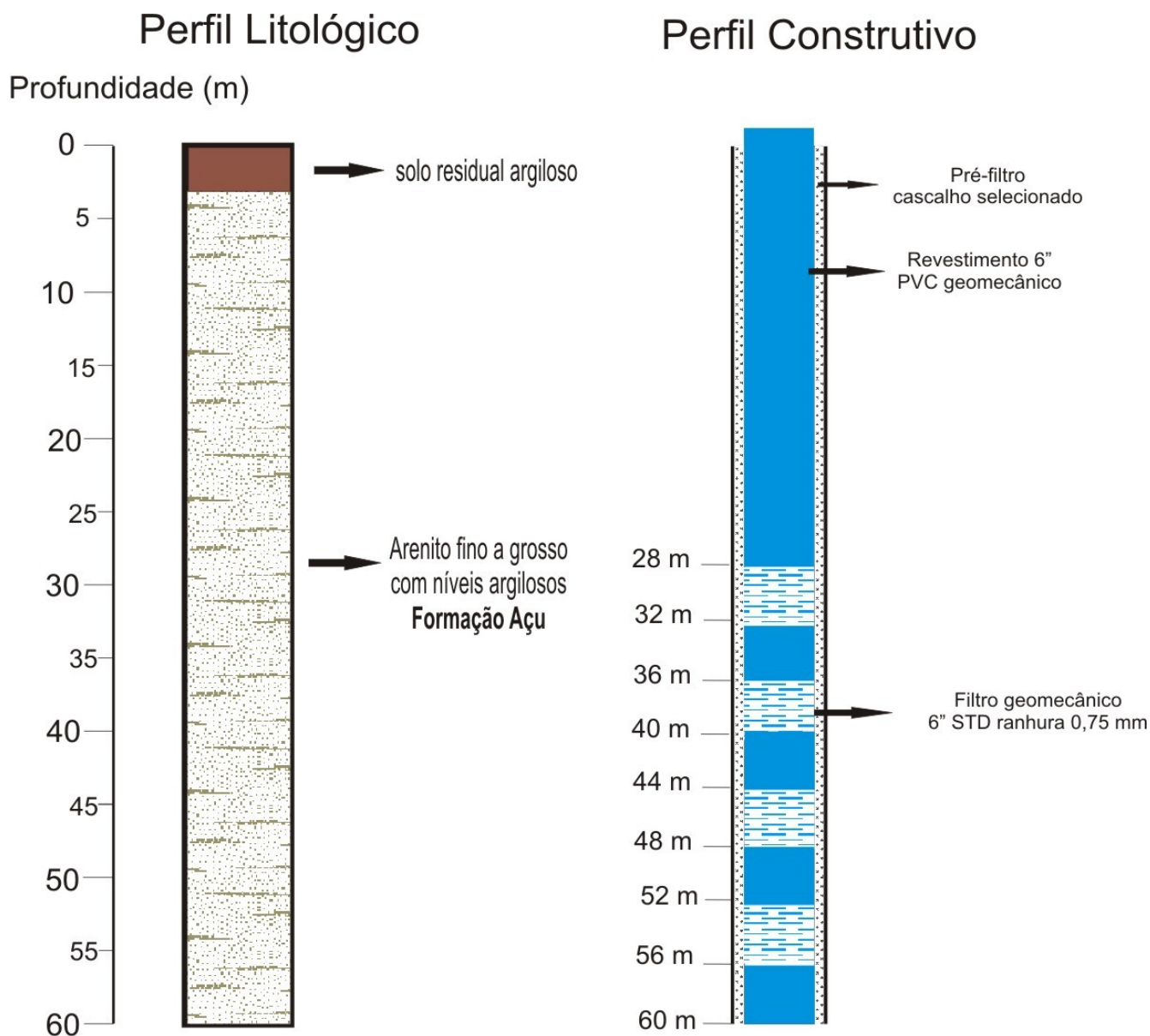


Figura A4.5.2d - Perfil litológico e construtivo do poço de observação PO1-VSC – ANA 1437 - na Formação Açú, em Sítio Vertentes – Santa Cruz, município de Quixeré-CE.

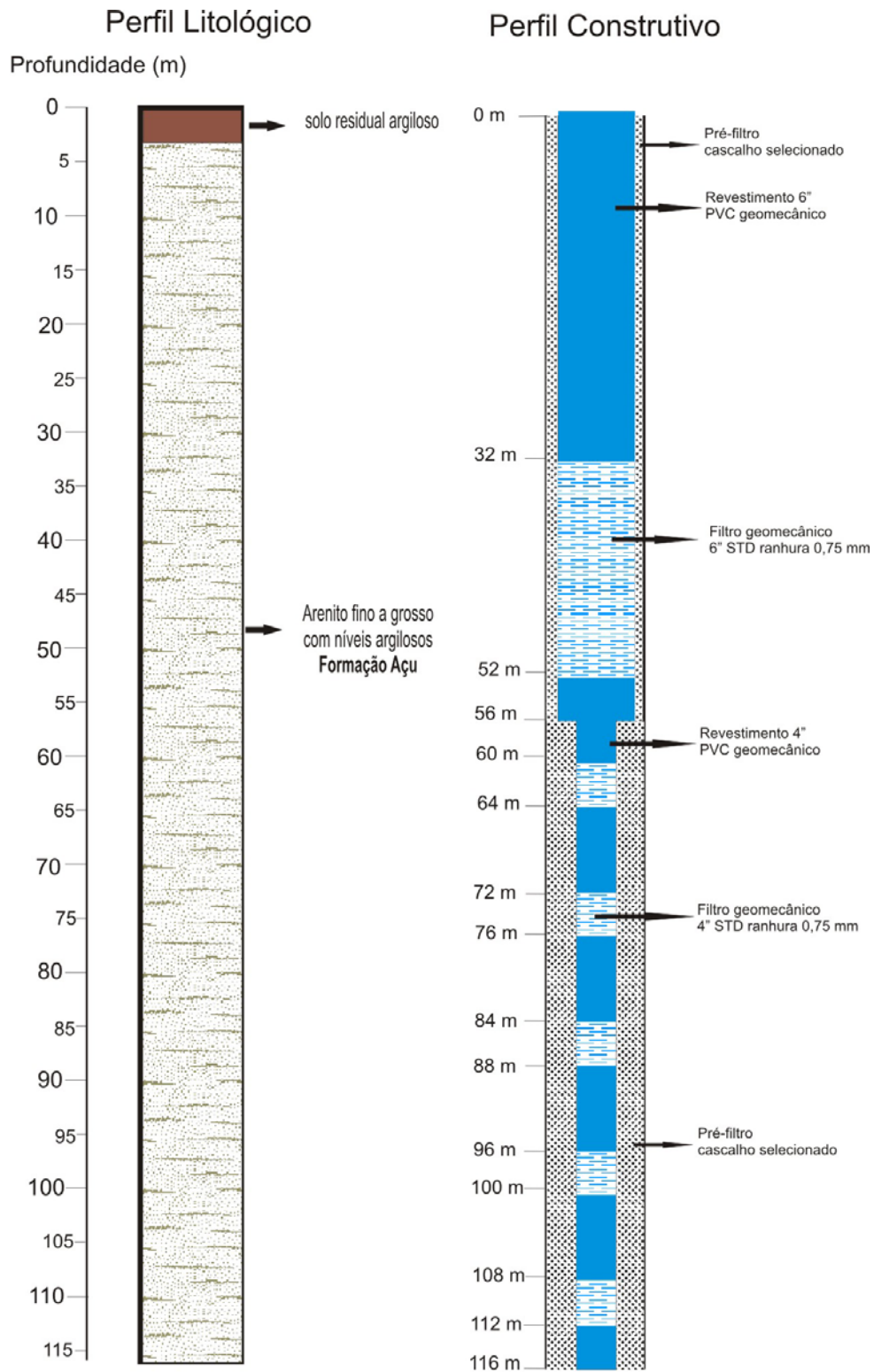


Figura A4.5.2e - Perfil litológico e construtivo do poço de observação PB2-VSC – ANA 1438 - na Formação Açú, em Sítio Vertentes – Santa Cruz, município de Quixeré-CE.

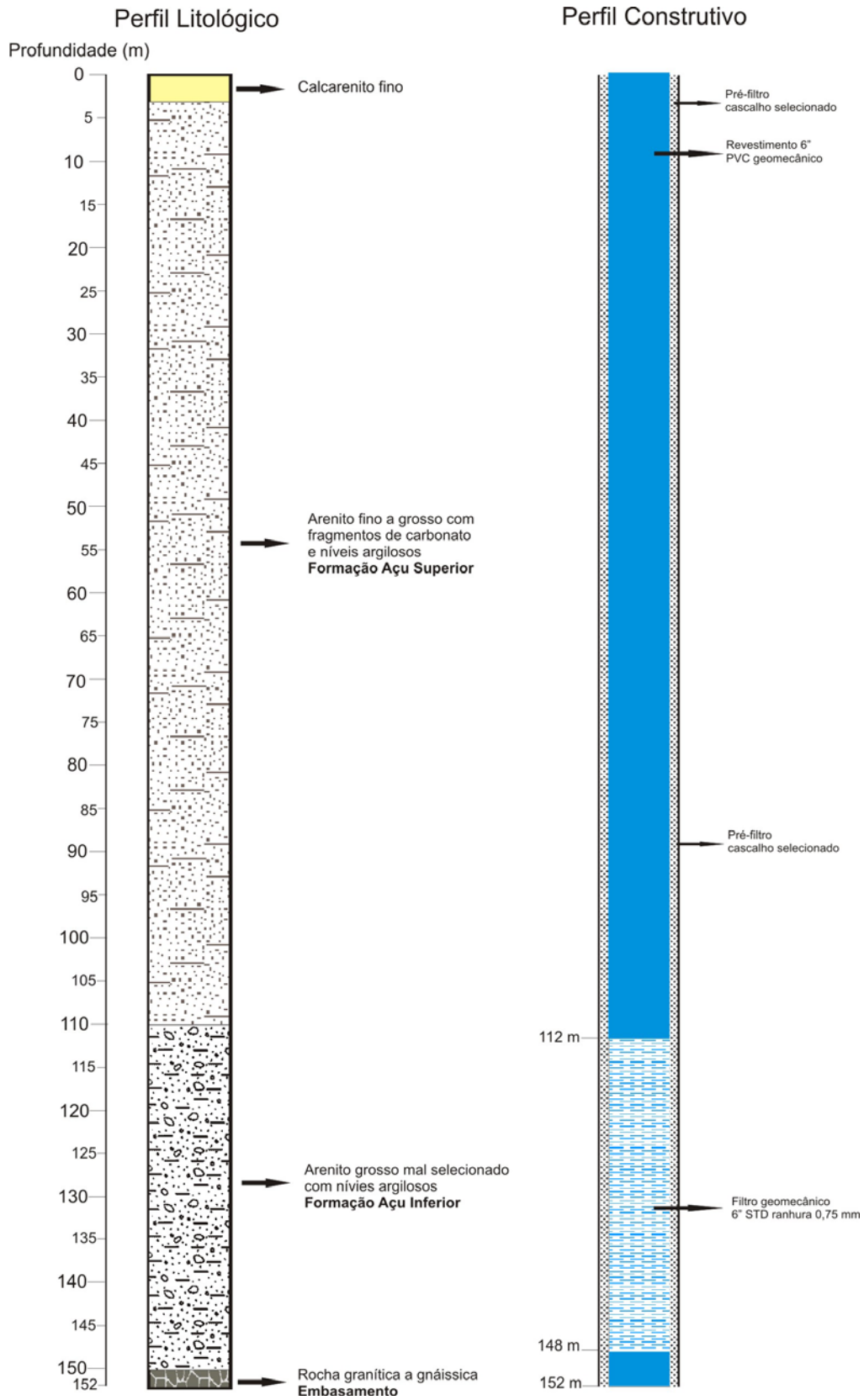


Figura A4.5.2f - Perfil litológico e construtivo do poço de observação PO3-VSC – ANA 1439 - na Formação Açu, em Sítio Vertentes – Santa Cruz, município de Quixeré-CE.

A4.5.3 – Descrições Litológicas dos Poços de Pesquisa

A4.5.3a - Poço Exploratório P1-FP – Sítio Furna de Pedra - ANA 1434

0-2 m – Solo argiloso com limonitas
2-4 m – Calcário creme-amarronzado
4-10 m – Calcarenito
10-12 m – Calcário creme com algumas concreções de Fe (limonitas)
12-16 m – Calcário maciço
16-18 m – Calcarenito
18-20 m – Calcarenito
20-22 m – Calcarenito
22-24 m – Calcário maciço, cinza
24-26 m – Calcário maciço, cinza
26-28 m - Calcário maciço, cinza
28-30 m - Calcário maciço, cinza
30-32 m - Calcário maciço, cinza
32-34 m – Calcarenito (oobiomicrito)
34-36 m – Calcarenito (biomicrito)
36-38 m – Micrito creme
38-40 m – Micrito creme
40-42 m – Micrito creme
42-44 m - Micrito creme
44-46 m - Micrito creme (Ocorrência de caverna até os 46,6m)
46-48 m – Calcário creme, esparito
48-50 m – Calcarenito creme (Ocorrência de caverna dos 48,3 a 49m)
50-52 m - Calcarenito creme a cinza (Caverna de 50 a 50,4m)
52-54 m – Micrito cinza
54-56 m - Micrito cinza
56-58 m – Calcário maciço cinza
58-60 m – Micrito cinza
60-62 m – Esparito cinza
62-64 m – Microesparito creme a cinza
64-66 m – Oomicrito creme a cinza
66-68 m – Micrito cinza
68-70 m – Oomicrito cinza
70-72 m - Oomicrito cinza
72-74 m - Oomicrito cinza
74-76 m – Ooesparito cinza
76-78 m – Micrito cinza
78-80 m – Micrito cinza
80-82 m – Calcário argiloso (Marga)
82-84 m - Calcário argiloso (Marga)
84-86 m – Microesparito cinza a creme
86-88 m - Microesparito cinza a creme
88-90 m – Calcarenito cinza
90-92 m – Calcário cinza com lentes de folhelho
92-94 m - Calcário cinza com lentes de folhelho
94-96 m – Calcarenito cinza a creme
96-98 m - Calcário cinza com lentes de folhelho
98-100 m - Calcário cinza com lentes de folhelho

100-102 m – Calcário argiloso (marga) com lentes de folhelho
102-104 m - Calcário cinza com lentes de folhelho
104-106 m – Calcário maciço intercalado com folhelho
106-108 m – Folhelho cinza
108-110 m – Argilito marrom
110-112 m – Calcário argiloso (marga) cinza, com níveis de argilito marrom
112-114 m – Argilito marrom
114-116 m – Argilito marrom com lentes de marga
116-118 m - Argilito marrom com lentes de marga
118-120 m – Argilito marrom
120-122 m - Argilito marrom
122-124 m – Arenito fino bem selecionado com níveis argilosos
124-126 m - Arenito fino bem selecionado com níveis argilosos
126-128 m – Arenito fino, cinza, com lentes argilosas

A4.5.3b - Poço de Observação PO1-FP – Sítio Furna de Pedra - ANA 1435

0-1 – solo argiloso com concreções de Fe (limonita)
1-2- solo argiloso com concreções de Fe (limonita)
2-3– solo argiloso com concreções de Fe (limonita)
3-4 - solo argiloso com concreções de Fe (limonita)
4-5 – Calcário creme com limonitas
5-6 – Calcarenito com limonitas
6-7 – Calcarenito
7-8 – Calcarenito
8-9 – Calcarenito
9-10 – Calcarenito
10-11 – Calcarenito
11-12 – Calcarenito
12-13 – Calcarenito
13-14 – Calcário creme (esparito)
14-15 – Calcário fraturado
15-16 – Esparito creme
16-17 - Esparito creme
17-18 – Esparito creme
18-19 – Esparito creme
19-20 – Esparito creme
20-21 – Calcarenito cinza
21-22 – sem amostra - fratura
22-23 – sem amostra - fratura
23-24 – Micrito (maciço) cinza
24-25 – Microesparito cinza
25-26 – Biomicrito - fratura
26-27 – Micrito cinza
27-28 – Biomicrito cinza
28-29 – Biomicrito cinza
29-30 – Biomicrito cinza
30-31 – Oomicrito cinza
31-32 – Oomicrito cinza

32-33 – Micrito cinza
33-34 – Biomicrito cinza
34-35 – Oobiomicrito cinza
35-36 – Micrito, cinza
36-37 – Micrito, cinza
37-38 – Micrito, cinza
38-39 – Micrito, cinza
39-40 – Micrito, cinza
40-41 – Ooesparito cinza
41-42 – Oomicrito cinza
42-43 – Oomicrito cinza
43-44 – Intraesparito
44-45 – Micrito cinza
45-46 – Micrito
46-47 – Micrito
47-48 – Micrito
48-49 – Micrito maciço
49-50 – Micrito maciço
50-51 – Calcarenito creme
51-52 – Micrito maciço
52-53 – Caverna (52,5 a 53m) Micrito maciço cinza
53-54 – Micrito maciço cinza
54-55 – Micrito maciço cinza
55-56 – Micrito maciço cinza
56-57 – Oomicrito cinza
57-58 – Micrito maciço cinza
58-59 – Micrito maciço cinza
59-60 – Calcarenito cinza
60-61 – Calcarenito cinza
61-62 – Caverna (61 a 61,5m) Calcário maciço
62-63 – Calcário creme
63-64 – Calcário creme
64-65 – Calcário creme com concreções ferruginosas
65-66 – Calcário creme (esparito)
66-67 – Calcário creme com limonitas
67-68 – Calcário creme com limonitas
68-69 – Ooesparito creme a cinza
69-70 – Calcarenito cinza
70-71 – Calcarenito cinza
71-72 – Fraturas – calcário maciço creme a cinza
72-73 – calcário maciço creme a cinza
73-74 – calcário maciço creme a cinza
74-75 – calcário maciço creme a cinza
75-76 – calcário maciço creme a cinza - ooesparito
76-77 – calcário maciço cinza - micrito
77-78 – calcário maciço cinza - micrito
78-79 – Ooesparito maciço cinza
79-80 – Ooesparito maciço cinza
80-81 – calcário maciço cinza - micrito
81-82 – calcário maciço cinza - micrito

- 83-83 – Microesparito cinza
- 83-84 – Microesparito cinza
- 84-85 – Microesparito cinza
- 85-86 – Esparito cinza-creme
- 86-87 – Esparito cinza-creme
- 87-88 – Calcário cinza-creme
- 88-89 – Calcário argiloso (Marga)
- 89-90 – Calcário argiloso (Marga) intercalado com argilito (fratura)
- 90-91 – Folhelho

A4.5.3c - Poço Exploratório P1-SF – Sítio Formigueiro - ANA 1436

A amostragem de calha, feita no padrão SOHIDRA (intervalos de 3 m) indica a presença de calcário cinza a creme.

Essa amostragem é considerada precária em virtude falta de retorno do fluido de perfuração (ocasionada por cavernas) e que tornou inviável a perfuração do poço pelo método rotativo. Não foi possível prosseguir além dos 18 m de profundidade.

A4.5.3d - Poço de Observação PO1-VSC – Sítio Vertentes-Santa Cruz - ANA 1437

- 0-3 m – Solo argiloso, coloração marrom
- 3-6 m – Arenito fino bem selecionado com grãos de quartzo angulosos, levemente amarronzado
- 6-9 m – Arenito fino esbranquiçado
- 9-12m – Arenito fino com lentes argilosas
- 12-15 m – Arenito fino argiloso
- 15-18 m – Arenito fino argiloso
- 18-21 m – Arenito grosso, mal selecionado com grãos angulosos
- 21-24 m – Arenito médio a fino
- 24-27 m – Arenito fino mal selecionado
- 27-30 m – Arenito fino com fragmentos carbonáticos
- 30-33 m – Arenito fino com fragmentos carbonáticos
- 33-36 m – Arenito fino com fragmentos carbonáticos com lentes argilosas
- 36-39 m – Arenito fino mal selecionado, com fragmentos carbonáticos
- 39-42 m – Arenito fino bem selecionado
- 42-45 m - Arenito fino argiloso
- 45-48 m – Arenito fino argiloso
- 48-51 m – Argilito intercalado com arenito fino
- 51-54 m – Arenito fino intercalado com lentes argilosas e níveis oxidados
- 54-57 m - Arenito grosso mal selecionado, com níveis argilosos oxidados
- 57-60 m – Arenito médio a grosso, mal selecionado, intercalado com argilitos

A4.5.3e - Poço de Bombeamento PB2-VSC – Sítio Vertentes-Santa Cruz - ANA 1438

0-3 m – Solo argiloso, cinza-escuro
3-6 m – Arenito fino bem selecionado
6-9 m – Argilito arenoso
9-12m – Arenito fino a médio, matriz argilosa
12-15 m – Arenito médio a fino mal selecionado
15-21 m – Arenito médio a fino mal selecionado
21-27 m – Arenito médio a grosso com lentes argilosas
27-33 m – Arenito grosso mal selecionado, com lentes argilosas
33-39 m – Arenito médio mal selecionado
39-42 m – Arenito médio mal selecionado, com lentes argilosas
42-48 m – Arenito médio com lentes argilosas, níveis oxidados
48-54 m – Arenito médio com lentes argilosas
54-60 m - Arenito médio a fino com lentes argilosas (oxidados)
57-60 m – Arenito fino intercalado com argilito e fragmentos de carbonato
60-63 m – Arenito fino a médio bem selecionado
63-66 m – Arenito médio mal selecionado
66-69 m – Arenito médio bem selecionado
69-72 m – Argilito arenoso
72-75 m - Arenito fino bem selecionado
75-78 m - Arenito fino bem selecionado, com lentes argilosas
78-81 m – Arenito fino intercalado com argilito
81-84 m – Arenito fino intercalado com argilito
84-87 m – Arenito fino intercalado com argilito
87-90 m - Arenito fino intercalado com argilito e lentes de arenito fino caulínico
90-93 m – Arenito argiloso grã média a fina
93-96 m – Arenito argiloso grã média (possível fratura)
96-99 m – Arenito médio a grosso
99-102 m – Arenito médio a grosso
102-105 m – Arenito médio a fino
105-108 m – Arenito grosso mal selecionado
108-111 m – Arenito médio a grosso
111-114 m – Arenito médio
114-117 m – Arenito médio com lentes argilosas
117-120 m – Arenito médio a grosso com menos de 1% de K-feldspato

A4.5.3f - Poço de Observação PO3-VSC – Sítio Vertentes-Santa Cruz - ANA 1439

0-3 m – Calcarenito fino
3-6 m – Arenito fino com fragmentos de carbonato (fraturas)
6-9 m – Arenito fino a médio
9-12m – Arenito médio
12-15 m – Arenito médio a fino bem selecionado
15-18 m – Arenito fino, matriz argilosa
18-21 m – Arenito fino a médio com fragmentos argilosos
21-24 m – Arenito médio com fragmentos carbonáticos
24-27 m – Arenito fino

27-30 m – Arenito fino com fragmentos carbonáticos e de argila
30-33 m – Arenito médio
33-36 m – Arenito fino com fragmentos argilosos
36-39 m – Arenito médio mal selecionado com fragmentos carbonáticos
39-42 m – Arenito fino argiloso, fragmentos carbonático
42-45 m - Arenito fino argiloso, fragmentos carbonático
45-48 m – Arenito fino argiloso, fragmentos carbonático
48-51 m – Argilito marrom com carbonato
51-54 m – Arenito médio a fino intercalado com fragmentos carbonáticos
54-57 m - Arenito médio a fino intercalado com fragmentos carbonáticos
57-60 m – Arenito fino intercalado com argilito e fragmentos de carbonato
60-63 m – Arenito fino a médio intercalado com argilito e fragmentos de carbonato
63-66 m – Calcarenito intercalado com argilitos
66-69 m - Calcarenito intercalado com argilitos
69-72 m – Arenito médio intercalado com argilitos
72-75 m - Arenito médio intercalado com argilitos
75-78 m - Arenito médio intercalado com argilitos
78-81 m – Arenito médio a fino com fragmentos de carbonato
81-84 m – Arenito médio intercalado com argilitos e calcário
84-87 m – Arenito médio a fino intercalado com calcário fraturado (clastos com até 2 cm)
87-90 m - Arenito médio a fino intercalado com calcário fraturado (clastos com até 2 cm)
90-93 m – Arenito médio a fino
93-96 m – Arenito médio a grosso
96-99 m – Arenito fino a médio com níveis argilosos
99-102 m – Arenito médio com níveis argilosos
102-105 m – Arenito médio com níveis argilosos
105-108 m – Arenito fino com níveis argilosos
108-111 m – Arenito grosso
111-112 m - Arenito grosso
112-115 m – Arenito grosso a médio
115-118 m – Arenito grosso com grãos de K-feldspato
118-121 m – Arenito fino intercalado com argilito
121-124 m – Arenito fino mal selecionado intercalado com argilito
124-127 m – Arenito grosso com argilito
127-130 m – Arenito grosso mal selecionado intercalado com argilito
130-133 m – Arenito grosso intercalado com argilito
133-136 m – Arenito grosso
136-139 m – Arenito grosso intercalado com argilito
139-142 m - Arenito grosso intercalado com argilito
142-145 m – Arenito fino a médio com argilito
145-148 m – Arenito grosso
148-151 m – Arenito grosso com fragmentos de rocha granítica a gnáissica
151-152 m – Arcósio, grãos de K-feldspatos angulosos, com fragmentos de rocha granítica a gnáissica.

A5 – Hidrogeoquímica

A5.1 – Localização dos poços amostrados por aquífero e município

Tabela A5.1a - Localização de poços amostrados no Aquífero Jandaíra (setembro/09). RG: Registro Geral da hidroquímica, ANA: número da ANA.

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
Baraúna-RN					
1	1474	A0511	Recreio	653707	9422354
2	1475	A0251	Assentamento Santa Clara	650321	9422369
3	1476	A0605	Veneza	643914	9422544
4	1477	A0289	Baixa Branca	636075	9422514
5	1478	A0330	Meia Léguas	645041	9425725
6	1479	A0624	Lajedo Do Sebo	646705	9429546
7	1480	A0478	Ass. Formosa	650168	9426470
8	1481	A0468	Boa Água	650505	9430544
9	1482	A0523	Caatingueira	647658	9433458
10	1483	A0632	Catingueira	642721	9432940
11	1484	A0499	Olho D'água da Escada	640304	9427500
12	1485	A0495	Olho D'água da Escada	639679	9429866
13	1486	A0585	Mato Alto	643570	9435532
14	1487	A0146	Faz. Encerado	649838	9441012
15	1488	A0020	Juremal	661006	9436174
16	1489	A0149	Campestre	659230	9436256
17	1490	A0049	Oiticica	664103	9438354
18	1491	A0304	Juremal	662620	9437198
19	1492	A0023	São Raimundo	652483	9439906
20	1493	A0313	Furna de Pedra	650967	9444374
21	1494	A1065	Florência	653096	9447472
22	1495	A1022	Sítio Currais	646593	9441415
23	1521	A0085	Baixa São Francisco	650595	9436700
24	1522	A0224	Primavera	656093	9435860
25	1523	A0208	Mata Burro	651303	9439058
26	1524	A0040	Currais	648741	9442673
27	1525	A1078	Lajedo do Ouro	648444	9447673
28	1526	A0306	Florência	651967	9449984
29	1527	A0029	Serrote	649789	9452910
30	1529	A0335	Moinho Nôvo	654845	9437322
31	1530	A0996	Toca da Raposa	654700	9442327
32	1531	A0355	Pico Estreito	659920	9449014
33	1535	A0908	Favela da Fumaça	679192	9425602
34	1541	A0599	Boa Água	652855	9433548
35	1542	A0152	Campestre	660358	9439902
36	1543	A0228	Poço Perdido	654328	9424984
37	1544	A1414	Pico Estreito	660091	9447452
38	1545	A0206	Pico Estreito	657394	9450182
39	1546	A0047	Pico Estreito	656124	9450990
40	1547	A0255	Corrego de Pedra	645380	9442381
41	1548	A0276	Assent.Rancho do Pereiro	655094	9427108

Tabela A5.1a (continuação)

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
42	1549	A1026	Córrego de Pedra	643970	9443592
Mossoró-RN					
1	1459	A0897	Canto do Junco	683783	9432797
2	1460	A0740	Estrada da Raíz	687856	9436700
3	1461	A0870	PA Boa Fé	684110	9441394
4	1462	A0855	Coqueiro	670934	9443878
5	1463	A0765	Lajedo	674246	9445226
6	1464	A0895	Arisco	676967	9444280
7	1465	A0896	Arisco	676599	9442687
8	1466	A0848	Oiticica	676054	9437036
9	1467	A0815	Senegal	679191	9438376
10	1468	A0919	Fazenda Aquarium	690726	9436152
11	1469	A0974	Sítio Sto Antônio	688880	9431370
12	1470	A0867	Pau D'Arco	686433	9431337
13	1472	A0716	Barrinha	673698	9427658
14	1473	A0887	Riachinho	674521	9431408
15	1519	A1109	São José	662590	9430093
16	1520	A1153	Barreira Vermelha	663648	9424071
17	1532	A0915	Sítio Estreito	680278	9421671
18	1533	A0869	Santa Delmira	684239	9435330
19	1534	A0706	Serra Mossoró	671142	9435426
20	1536	A0724	PA. Lagoa de Xavier	668580	9438755
21	1537	A0798	Bom Destino	673887	9439418
22	1538	A1163	Riacho Grande	671908	9430909
23	1539	A0912	Panela do Amaro	676982	9420717
24	1540	A1151	A. Sta Rita de Cassia	663215	9425497
25	1552	A1155	Barreira Vermelha	662788	9423095
26	1553	A1161	Jucuri / PA Solidão	666813	9420832
27	1554	A1156	Jucuri	666090	9423449
28	1556	A0827	Oiticica	678322	9436176
29	1557	A0885	Puxa Boi	684752	9437698
30	1558	A0943	Sítio da Ema	688990	9434830
Jaguaruana-CE					
1	1496	A1029	Formigueiro	645764	9445942
2	1497	A1042	Lajedo do Mel	641970	9441303
3	1498	A1408	Lagoa da Salsa	640497	9453295
4	1499	A1399	Caiçara	646600	9450624
5	1500	A1398	Aroeira	641978	9447109
6	1501	A1383	Carrapateiras	633419	9449551
7	1502	A1406	Sítio Gurgel	644878	9453943
8	1503	A1411	Serra Dantas	648212	9455797
9	1550	A1404	Sítio Pacatanha	646255	9455952
Quixeré-CE					
1	1504	A1082	Bom Sucesso	638548	9441571
2	1505	A1084	Bom Sucesso	635201	9442350

Tabela A5.1a (continuação)

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
3	1506	A0389	Sítio Jucá	617385	9431284
4	1507	A0410	Sítio das Carnaúbas	622329	9432103
5	1508	A1233	Boa Esperança	632306	9443528
6	1509	A1240	Boa Esperança	630447	9441681
7	1510	A1173	Cabeça Santa Cruz	613830	9435513
8	1511	A1101	Ubaia	633874	9433644
9	1512	A1205	Queimadas	624496	9434050
10	1513	A1219	Maria Preta	623419	9439100
11	1514	A1329	Mato Alto	630955	9425214
12	1515	A0381	Sítio Jucá	618504	9430360
13	1555	A1106	Boa Esperança	626338	9440014
14	1551	A1036	Peroba	640909	9444988
Limoeiro do Norte-CE					
15	1516	A1310	Rancho da Casca	628104	9420263
16	1518	A1319	Km 60	623027	9423545

Tabela A5.1b Localização de poços e fontes amostradas no aquífero Jandaíra (janeiro/10). RG: Registro Geral da hidroquímica, ANA: número da ANA.

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
Baraúna-RN					
2	1635	A0251	Assentamento Sta. Clara	650321	9422369
8	1641	A0599	Boa Água	650505	9430544
9	1640	A0523	Caatingueira	647658	9433458
12	1642	A0495	Olho d'água da Estrada	639679	9429866
13	1644	A0585	Mato Alto	643570	9435532
15	1596	A0020	Juremal	661006	9436174
16	1579	A0149	Campestre	659230	9436256
17	1582	A0049	Oiticica	664103	9438354
18	1580	A0304	Juremal	662620	9437198
19	1603	A0023	São Raimundo	652483	9439906
22	1637	A1022	Sítio Currais	646593	9441415
23	1599	A0085	Baixa São Francisco	650595	9436700
25	1581	A0208	Mata Burro	651303	9439058
26	1602	A0040	Currais	648741	9442673
27	1639	A1078	Lajedo de Ouro	648444	9447673
30	1633	A0335	Moinho Novo	654845	9437322
31	1600	A0996	Toca da Raposa	654700	9442327
32	1629	A0355	Pico Estreito	659920	9449014
38	1628	A0206	Pico Estreito	657394	9450182
40	1634	A0255	Córrego de Pedra	645380	9442381
42	1636	A1026	Córrego de Pedra	643970	9443592
43	1627	A0047	Pico Estreito	656124	9450990

Tabela A5.1b (continuação)

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
44	1638	A0034	Ass.Tiradentes	652789	9449976
45	1597	A0060	St. Facheiro	652974	9438162
46	1598	A0019	MoinhoNovo	654841	9437556
47	1601	A0116	Velame I	649554	9437090
48	1643	A0530	Quatro Bocas	650767	9434246
49	1645	A0534	Sumidouro	648693	9435468
50	1572	A0224	Primavera	656093	9435860
Mossoró-RN					
1	1575	A0897	Canto do Junco	683783	9432797
3	1562	A0870	PA Boa Fé	684110	9441394
5	1564	A0765	Lajedo	674246	9445226
6	1565	A0895	Arisco	676967	9444280
7	1560	A0896	Arisco	676599	9442687
8	1559	A0848	Oiticica	676054	9437036
9	1561	A0815	Senegal	679191	9438376
11	1579	A0974	Sítio Sto. Antônio	688880	9431370
12	1566	A0867	Pau D'Arco	686433	9431337
15	1576	A1109	São José	662590	9430093
17	1568	A0915	Sítio Estreito	680278	9421671
19	1630	A0706	Serra Mossoró	671142	9435426
21	1563	A0798	Bom destino	673887	9439418
22	1577	A1163	Riacho Grande	671908	9430909
23	1567	A0912	Panela do Amaro	676982	9420717
24	1570	A1151	A.Sta. Rita de Cássia	663215	9425497
26	1632	A1161	Jucuri	666813	9420832
30	1574	A0943	Sítio da Ema	688990	9434830
31	1571	A0908	Favela da Fumaça	679192	9425602
32	1569	A1155	Barreira Vermelha	662788	9423095
33	1631	A0873	Puxa boi	684449	9439035
34	1605	A0774	Lajedo	674676	9443300
35	1606	A0842	Oiticica	679604	9433014
Jaguaruana-CE					
1	1587	A1029	Formigueiro	645764	9445942
4	1589	A1399	Caiçara	646600	9450624
5	1588	A1398	Aroeira	641978	9447109
6	1591	A1383	Carrapateiras	633419	9449551
7	1586	A1406	Sítio Gurgel	644878	9453943
8	1590	A1411	Serra Dantas	648212	9455797
9	1584	A1404	Sítio Pacatanha	646255	9455952
10	1607	A1036	Peroba	640909	9444988
Quixeré-CE					
1	1583	A1082	Bom Sucesso	638548	9441571
2	1585	A1084	Bom Sucesso	635201	9442350
4	1618	A0410	Sítio das Carnaúbas	622329	9432103

Tabela A5.1b (continuação)

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
5	1593	A1233	Boa Esperança	632306	9443528
6	1592	A1240	Boa Esperança	630447	9441681
7	1613	A1173	Cabeça Sta. Cruz	613830	9435513
8	1609	A1101	Ubaia	633874	9433644
11	1616	A1329	Mato Alto	630955	9425214
12	1622	A0381	Sítio Jucá	618504	9430360
17	1594	A1239	Boa Esperança	631119	9442499
18	1595	A1105	Boa Esperança	625957	9441426
19	1610	A0374	St. Maria Preta	625323	9438659
20	1621		Cab. Sta Cruz	614578	9435960
21	1623	A0387	St. Jucá	618758	9431443
22	1625	A1337	Itaitinga	622692	9438126
23	1624	A0389	Sítio Jucá	617385	9431284
<i>Limoeiro do Norte-CE</i>					
15	1611	A1310	Rancho da casca	628105	9420264
16	1615	A1319	Km 60	623027	9423545
24	1612	A1172	Tomé	616336	9431948
25	1614	A1190	St Ipú	615245	9432419
FONTES (jan/10)					
<i>Quixeré-CE</i>					
1	1619		Cab. Sta Cruz	613708	9436618
<i>Russas-CE</i>					
2	1608		Serra do Vieira	631191	9448751
<i>Tabuleiro do Norte-CE</i>					
3	1617		Olho d'água Bica	609478	9404217

Tabela A5.1c - Localização de poços amostrados no aquítarde Quebradas e no aquífero Aç. RG: Registro Geral da hidroquímica, ANA: número da ANA.

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
AQUITARDE QUEBRADAS (jan/10)					
Quixeré-CE					
1	1620	A1438	Aquítarde Quebradas	613479	9437026
AQUÍFERO CONFINADO AÇU (set/09)					
Baraúna-RN					
1	1528	A0092	Moinho Novo	654944	9437360
AQUÍFERO AÇU (jan/10)					
Mossoró-RN					
1	1648	A0422	CAERN - P01	683242	9425894
2	1657	A0421	CAERN - P06	681618	9427544
3	1652	A0423	CAERN - P08	682006	9424458
4	1655	A0420	CAERN - P11	682768	9427724
5	1656	A0426	CAERN - P15	682026	9424470
6	1653	A0415	CAERN- P16	680878	9430644
7	1654	A0419	CAERN - P19	681520	9423250
8	1651	A0425	CAERN - P20	680778	9424176
9	1647	A0424	CAERN - P23	652463	9436757
10	1658	A0418	Hotel de Termas	684698	9428686
Baraúna-RN					
11	1649	A0091	CAERN- P03	652463	9436757
12	1650	A0092	CAERN-P04	654944	9437360
13*	1646	A0090	PO2CAERN	653931	9437640

*Poço com características diferentes do Aç.

Tabela A5.1d - Localização de poços amostrados em aluvião. RG: Registro Geral da hidroquímica, ANA: número da ANA.

Nº	RG	ANA	Local	UTM N	UTM E
ALUVIÃO (set/09)					
Mossoró-RN					
1	1471	A1440	Cajazeira	687214	9428830
Quixeré-CE					
2	1517	A1443	Sítio Ilha	611569	9439678
ALUVIÃO (set/10)					
Mossoró-RN					
1	1604	A1440	Cajazeiras	687214	9428830
Quixeré-CE					
2	1626	A1443	St. Ilha	611569	9439678

A5.2 - Hidroquímica

Tabela A5.2a - Hidroquímica de águas subterrâneas amostradas em poços no Aquífero Jandaíra (setembro/09).STD: Sólidos Totais Dissolvidos. ND: não detectado.

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
<i>Baraúna-RN</i>														
1	1474	1167,4	264,0	24,3	68,2	3,5	429,1	26,1	ND	320,7	2,5	3,3	25,5	0,16
2	1475	2857,0	128,0	291,6	463,8	10,1	1340,3	81,5	ND	408,2	1,3	60,8	71,5	ND
3	1476	871,6	104,0	46,2	43,1	6,8	82,0	48,9	ND	539,4	0,9	0,4	ND	0,01
4	1477	834,7	144,0	14,6	39,8	3,5	53,0	23,2	ND	539,4	1,4	0,4	15,4	0,02
5	1478	1009,7	160,0	4,9	78,1	3,5	130,2	28,2	ND	583,2	1,2	0,4	20,2	0,06
6	1479	1007,4	144,0	21,9	82,2	3,5	149,5	44,2	ND	524,8	1,7	0,6	34,3	0,70
7	1480	1136,0	108,0	60,8	120,1	5,1	245,9	46,6	ND	510,3	1,5	0,4	37,3	0,03
8	1481	1232,6	148,0	26,7	125,0	3,5	303,7	45,1	ND	539,4	0,9	0,9	39,3	0,09
9	1482	1037,0	132,0	41,3	82,2	5,1	163,9	39,2	ND	539,4	2,3	0,7	30,9	0,01
10	1483	551,5	80,0	26,7	30,4	3,5	38,6	21,0	ND	335,3	1,3	0,8	14,0	0,05
11	1484	870,1	120,0	26,7	64,6	3,5	106,1	20,9	ND	495,7	1,9	1,6	29,4	0,07
12	1485	918,2	120,0	34,0	66,3	3,5	106,1	41,5	ND	524,8	2,1	0,2	19,7	0,11
13	1486	913,6	132,0	34,0	60,6	3,5	115,7	30,1	ND	510,3	1,0	0,3	26,0	0,12
14	1487	926,5	144,0	19,4	70,1	3,5	159,1	29,9	ND	466,5	0,9	0,5	32,4	0,26
15	1488	971,9	64,0	68,0	122,5	6,8	236,2	54,9	ND	393,6	0,4	2,6	22,6	0,10
16	1489	1269,6	88,0	87,5	156,2	6,8	279,6	72,6	ND	495,7	1,7	0,3	81,2	0,04
17	1490	3810,7	116,0	325,6	780,8	3,5	1697,1	150,6	ND	685,2	2,6	13,0	36,3	0,04
18	1491	1459,8	148,0	51,0	194,2	5,1	414,6	73,1	ND	539,4	2,4	2,1	29,4	0,30
19	1492	1031,1	148,0	41,3	84,3	3,5	197,7	35,1	ND	495,7	1,2	0,5	26,0	0,04
20	1493	927,6	164,0	21,9	55,1	3,5	130,2	25,7	ND	495,7	0,8	0,4	30,4	ND
21	1494	738,3	28,0	77,8	49,9	3,5	77,1	25,8	ND	452,0	1,2	1,5	21,6	0,07

Tabela A5.2a (continuação)

N ^o	N ^o Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
22	1495	877,6	120,0	34,0	76,1	3,5	130,2	27,4	ND	466,5	0,9	0,3	18,7	0,06
23	1521	2089,7	104,0	170,1	321,8	5,1	559,3	175,9	ND	699,8	7,9	17,7	33,9	0,20
24	1522	1286,8	136,0	68,0	136,4	10,1	327,8	46,7	ND	539,4	1,8	0,4	20,2	0,01
25	1523	918,0	136,0	34,0	70,1	5,1	173,6	31,0	ND	437,4	1,6	1,8	27,5	0,03
26	1524	856,2	84,0	63,2	57,0	3,5	110,9	27,9	ND	481,1	1,6	2,6	24,5	0,01
27	1525	1897,5	88,0	111,8	370,3	3,5	703,9	156,1	ND	379,1	2,1	2,1	78,5	2,29
28	1526	610,8	68,0	31,6	35,0	6,8	53,0	23,8	ND	364,5	2,4	4,7	20,7	0,33
29	1527	891,0	64,0	24,3	128,7	16,3	173,6	41,5	ND	437,4	2,0	1,9	1,4	ND
30	1529	1135,1	152,0	43,7	106,1	6,8	245,9	44,8	ND	481,1	2,1	8,3	44,4	0,02
31	1530	884,8	112,0	41,3	76,1	3,5	154,3	33,7	ND	422,8	1,8	1,5	37,8	0,10
32	1531	809,9	108,0	34,0	76,1	5,1	135,0	29,2	ND	393,6	2,0	0,5	26,5	0,01
33	1535	1627,8	200,0	68,0	210,4	6,8	554,4	71,2	ND	481,1	1,4	1,6	32,9	ND
34	1541	1493,1	188,0	58,3	164,3	13,2	462,8	46,7	ND	524,8	1,6	0,5	32,9	ND
35	1542	899,1	68,0	75,3	33,5	6,8	62,7	27,4	ND	539,4	2,1	47,0	36,8	0,12
36	1543	1585,2	132,0	89,9	210,4	19,2	467,7	94,8	ND	568,6	1,8	0,9	ND	0,02
37	1544	774,2	92,0	41,3	46,4	10,1	135,0	40,2	ND	379,1	1,2	2,6	26,5	0,01
38	1545	688,9	120,0	12,1	28,9	2,9	77,1	17,5	ND	408,2	0,8	1,2	20,2	0,03
39	1546	736,1	116,0	24,3	31,9	5,1	86,8	33,3	ND	408,2	1,4	1,2	27,9	ND
40	1547	778,3	120,0	29,2	30,4	6,8	96,4	27,4	ND	437,4	1,1	8,3	20,7	0,70
41	1548	1211,1	152,0	58,3	106,1	6,8	279,6	29,1	ND	554,0	1,5	2,6	21,1	ND
42	1549	928,8	116,0	26,7	72,1	6,8	86,8	19,0	ND	466,5	2,5	67,0	65,1	0,30
Mossoro-RN														
1	1459	2575,5	304,0	140,9	380,3	10,1	1263,2	63,9	ND	379,0	0,7	0,6	32,9	ND
2	1460	3657,5	200,0	209,0	821,7	20,7	1976,7	76,8	ND	349,9	1,6	1,1	ND	0,02
3	1461	4010,0	424,0	204,1	760,6	22,1	2198,5	48,1	ND	320,7	1,4	0,6	29,9	0,04
4	1462	1123,4	120,0	60,8	97,1	5,1	202,5	49,2	ND	583,2	1,1	0,4	3,7	0,01

Tabela A5.2a (continuação)

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
5	1463	889,5	88,0	58,3	44,7	6,8	72,3	49,5	ND	568,6	0,6	0,6	ND	0,06
6	1464	2124,5	252,0	58,3	321,8	5,1	737,6	52,7	ND	670,6	0,9	1,7	23,6	0,14
7	1465	1513,0	188,0	24,3	207,6	5,1	356,8	150,9	ND	554,0	1,1	0,6	24,5	0,05
8	1466	1105,5	136,0	36,5	108,4	5,1	192,9	30,1	ND	583,2	1,1	2,6	9,7	0,04
9	1467	863,0	76,0	68,0	66,3	10,1	1263,2	63,9	ND	379,1	0,7	0,6	32,9	ND
10	1468	16517,0	888,0	860,2	4108,6	111,3	9931,7	144,1	ND	466,5	6,0	0,6	ND	0,04
11	1469	7015,3	336,0	301,3	1726,9	46,9	3895,5	177,3	ND	524,8	2,0	1,4	3,2	ND
12	1470	4838,8	432,0	189,5	1060,9	19,2	2680,6	54,6	ND	379,1	1,8	0,5	20,7	ND
13	1472	510,2	48,0	26,7	31,9	24,8	57,9	15,0	ND	291,6	1,1	2,6	10,7	ND
14	1473	1125,5	124,0	43,7	120,1	10,1	231,4	32,6	ND	554,0	0,6	0,6	8,3	0,03
15	1519	1009,1	100,0	68,0	94,9	5,1	212,1	33,8	1,43	437,4	1,6	0,5	27,0	ND
16	1520	1362,8	168,0	77,8	164,3	5,1	400,2	59,8	1,43	422,8	1,6	0,2	34,3	ND
17	1532	2089,5	128,0	102,1	360,4	6,8	732,8	140,8	ND	554,0	2,1	6,3	56,2	0,01
18	1533	1735,8	96,0	92,3	350,6	10,1	732,8	48,4	ND	379,1	2,2	0,7	23,6	0,03
19	1534	2295,6	200,0	102,1	370,3	10,1	935,3	115,8	ND	524,8	2,5	0,7	33,9	0,21
20	1536	2314,6	136,0	277,0	210,4	16,3	1137,8	128,1	1,43	349,9	1,5	0,4	ND	ND
21	1537	1496,9	60,0	162,8	128,7	19,2	255,5	182,9	ND	685,2	2,1	0,4	ND	0,03
22	1538	1042,4	60,0	75,3	99,3	16,3	207,3	1,4	ND	554,0	1,1	1,6	24,5	1,60
23	1539	1602,9	136,0	94,8	198,8	10,1	607,5	1,0	ND	524,8	1,5	0,5	27,9	0,04
24	1540	1117,9	80,0	75,3	76,1	27,5	303,7	34,5	ND	495,7	1,4	2,5	21,1	0,23
25	1552	2403,9	360,0	68,0	258,0	13,2	896,7	63,9	ND	524,8	2,2	120,7	94,5	1,90
26	1553	1410,5	100,0	111,8	160,2	16,3	395,3	75,0	ND	539,4	2,3	0,9	8,8	0,53
27	1554	1385,7	180,0	58,3	144,2	11,6	400,2	50,8	ND	510,3	2,1	0,4	27,9	0,01
28	1556	1138,5	168,0	4,9	115,4	17,0	265,2	29,5	ND	524,8	2,2	1,3	10,2	0,04
29	1557	3977,8	456,0	277,0	576,9	41,3	2420,2	20,5	ND	175,0	3,1	0,4	7,4	ND
30	1558	4894,3	336,0	432,5	821,7	55,6	2757,7	93,3	ND	58,3	4,3	3,4	330,8	0,01

Tabela A5.2a (continuação)

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
Jaguaruana-CE														
1	1496	1894,3	148,0	41,3	353,8	6,8	482,1	156,1	2,87	568,6	1,1	1,3	129,2	6,11
2	1497	832,7	116,0	31,6	60,6	3,5	125,4	36,5	ND	437,4	1,3	0,4	20,2	ND
3	1498	1530,4	136,0	34,0	303,1	3,5	520,7	76,8	1,43	233,3	1,3	131,9	32,4	0,09
4	1499	1845,7	200,0	97,2	266,8	27,5	829,3	144,8	1,43	233,3	1,5	0,5	16,3	0,01
5	1500	1569,2	200,0	58,3	232,1	10,1	684,6	64,8	1,43	262,4	1,4	9,3	17,3	0,21
6	1501	871,0	120,0	26,7	92,8	3,5	149,5	44,1	ND	408,2	1,4	1,3	23,6	ND
7	1502	778,2	72,0	24,3	122,5	22,1	188,0	63,9	1,43	247,8	1,4	6,4	14,4	0,05
8	1503	650,7	100,0	19,4	35,0	6,8	38,6	18,5	1,43	408,2	1,1	4,9	17,3	0,85
9	1550	1906,2	48,0	184,7	266,8	10,1	491,8	110,1	ND	758,1	1,5	2,2	32,9	0,18
Quixeré-CE														
1	1504	833,1	120,0	24,3	60,6	5,1	130,2	31,8	ND	437,4	0,7	5,1	17,8	0,19
2	1505	1086,2	152,0	41,3	94,9	6,8	260,3	26,6	ND	452,0	10,5	20,9	18,3	2,60
3	1506	991,4	84,0	58,3	120,1	3,5	236,2	29,9	ND	437,4	1,1	0,3	20,7	ND
4	1507	791,3	60,6	29,2	90,6	17,8	188,0	29,5	ND	306,2	40,2	2,0	27,5	0,49
5	1508	848,7	132,0	26,7	49,9	3,5	144,6	33,4	ND	437,4	1,4	2,6	17,3	ND
6	1509	1050,7	160,0	31,6	74,1	3,5	221,8	37,0	ND	495,7	1,3	0,3	25,5	0,01
7	1510	772,7	80,0	36,5	70,1	5,1	173,6	39,9	ND	364,5	1,1	0,6	1,4	ND
8	1511	902,0	132,0	31,6	66,3	3,5	125,4	44,0	ND	481,1	1,6	0,3	16,3	ND
9	1512	851,9	140,0	9,7	80,1	6,8	221,8	31,9	ND	291,6	1,5	0,3	68,3	ND
10	1513	1009,0	132,0	19,4	125,0	5,1	279,6	42,5	ND	364,5	1,2	0,4	39,3	0,01
11	1514	825,3	100,0	31,6	76,1	3,5	86,8	29,6	ND	466,5	1,8	16,9	12,6	0,09
12	1515	1031,7	144,0	34,0	117,7	6,8	274,8	35,8	ND	379,1	1,9	0,6	36,8	0,19
13	1555	811,5	92,0	21,9	49,9	61,3	86,8	23,2	ND	422,8	18,7	22,7	12,1	0,22
14	1551	139,0	4,0	4,9	12,6	22,1	24,1	3,6	ND	58,3	3,1	1,3	4,6	0,50
Limoeiro do Norte-CE														
15	1516	927,9	104,0	51,0	80,1	3,5	144,6	65,7	1,43	452,0	1,6	2,23	8,8	0,13
16	1518	587,0	100,0	31,6	49,9	3,5	101,3	40,6	2,87	204,1	1,4	0,5	25,5	ND

Tabela A5.2b - Hidroquímica de águas subterrâneas amostradas em poços e fontes no Aquífero Jandaíra (janeiro/10).STD: Sólidos Totais Dissolvidos. ND: não detectado

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
POÇOS														
<i>Baraúna-RN</i>														
2	1635	2664,3	136,0	209,0	400,6	6,8	1031,7	249,6	602,5	ND	0,9	0,5	26,5	0,32
8	1641	1602,3	184,0	77,8	187,4	6,8	477,3	78,7	554,9	ND	1,7	0,4	33,4	ND
9	1640	1105,2	140,0	43,7	80,1	6,8	135,0	38,0	634,2	ND	1,6	0,3	25,5	ND
12	1642	996,7	132,0	46,2	64,4	6,8	120,5	35,7	570,7	ND	1,8	0,4	18,3	ND
13	1644	911,5	132,0	7,3	56,9	6,8	91,6	26,9	570,7	ND	1,4	0,5	17,3	0,10
15	1596	1232,8	132,0	58,3	110,7	6,8	245,9	81,0	570,7	ND	2,1	0,4	25,0	0,01
16	1579	1080,4	76,0	75,3	117,7	6,8	226,6	85,3	364,6	6,24	1,6	0,8	63,0	0,09
17	1582	5312,2	120,0	529,4	884,6	6,8	2584,2	740,2	253,7	15,59	1,6	2,6	32,9	ND
18	1580	1270,8	96,0	80,2	168,5	6,8	379,1	121,0	364,6	3,12	2,1	5,6	18,7	ND
19	1603	910,0	140,0	26,7	72,1	6,8	173,6	31,5	428,1	ND	ND	0,4	30,9	ND
22	1637	914,5	136,0	31,6	64,4	6,8	135,0	25,6	491,5	ND	1,5	0,6	21,6	ND
23	1599	945,2	136,0	24,3	68,2	6,8	168,7	32,4	475,6	ND	3,8	0,4	28,9	ND
25	1581	781,9	132,0	12,2	66,3	6,8	139,8	29,2	317,1	4,68	2,4	0,6	28,9	0,03
26	1602	735,9	132,0	9,7	53,4	6,8	106,1	28,7	396,4	ND	2,0	9,1	9,7	ND
27	1638	1746,5	72,0	72,9	331,3	6,8	429,1	187,9	586,6	ND	1,3	1,3	56,2	1,13
30	1633	1195,0	152,0	51,0	108,4	6,8	260,3	57,8	523,2	ND	1,3	0,4	33,9	ND
31	1600	946,6	156,0	19,4	80,1	6,8	173,6	38,0	364,6	4,68	2,1	17,7	41,4	0,08
32	1629	924,4	148,0	9,7	72,1	6,8	125,3	27,1	507,3	ND	1,7	0,8	25,5	ND
38	1628	816,2	120,0	4,9	56,9	6,8	86,8	27,9	491,5	ND	1,8	0,8	18,7	0,01
40	1634	892,0	144,0	19,4	49,9	6,8	120,5	56,1	475,6	ND	1,2	0,7	17,8	0,07
42	1636	852,5	116,0	24,3	72,1	6,8	120,5	30,3	859,8	ND	0,7	0,6	21,1	0,29
43	1627	665,3	76,0	ND	57,0	6,8	67,5	34,4	380,5	ND	0,9	0,4	38,8	3,00
44	1638	696,1	92,0	24,3	46,4	6,8	62,7	25,2	412,2	ND	1,5	1,5	23,6	ND

Tabela A5.2b (continuação)

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
45	1597	1017,1	148,0	29,2	80,1	6,8	173,6	39,2	507,3	ND	2,1	0,4	30,4	0,05
46	1598	1155,8	152,0	38,9	106,1	6,8	255,5	53,7	507,3	ND	1,6	0,4	33,4	ND
47	1601	817,9	140,0	21,9	57,0	6,8	149,5	30,3	348,8	ND	1,7	0,4	30,4	ND
48	1643	1100,5	152,0	43,7	76,1	6,8	159,1	36,3	602,5	ND	1,6	0,4	22,1	ND
49	1645	907,9	132,0	34,0	51,6	6,8	144,6	32,3	475,6	ND	1,6	0,4	28,9	ND
50	1572	1299,4	164,0	51,0	134,9	10,1	366,4	41,9	491,5	ND	1,7	0,6	37,3	ND
Mossoró-RN														
1	1575	2400,3	304,0	116,6	339,1	13,2	1224,6	109,9	190,3	6,24	1,8	0,7	37,8	0,01
3	1562	3666,4	472,0	247,9	426,9	24,8	2294,9	40,9	63,4	6,24	1,2	1,1	30,9	0,21
5	1564	882,7	96,0	55,9	39,8	6,8	67,5	45,1	570,7	ND	0,7	0,3	ND	ND
6	1565	1541,2	176,0	43,7	320,5	6,8	781,0	85,3	ND	9,36	1,0	0,5	32,9	ND
7	1560	1390,4	196,0	26,7	160,2	6,8	356,8	61,6	554,9	ND	0,2	0,6	26,5	ND
8	1559	1090,9	128,0	36,5	103,8	6,8	197,7	66,2	539,0	ND	1,9	1,6	9,3	0,12
9	1561	821,8	64,0	72,9	58,8	13,2	168,7	46,9	364,6	1,43	0,5	0,5	0,5	ND
11	1579	5328,0	216,0	213,8	1323,7	45,1	3114,5	89,5	222,0	9,36	2,4	1,3	6,5	ND
12	1566	4579,6	392,0	170,1	927,5	22,1	2555,2	166,5	253,7	1,43	1,3	0,4	28,4	0,03
16	1576	1139,0	148,0	41,3	84,3	6,8	274,8	67,1	491,7	ND	1,9	0,8	22,6	0,04
18	1568	2586,6	224,0	140,9	442,3	10,1	1205,3	217,8	222,0	9,36	1,1	0,7	28,9	ND
20	1630	1591,0	180,0	53,5	232,1	6,8	472,5	140,2	443,9	3,12	1,8	1,3	27,9	ND
22	1563	1711,7	132,0	131,2	125,0	22,1	241,1	313,5	745,1	ND	0,6	1,2	ND	ND
23	1577	1054,7	124,0	29,2	97,1	19,2	173,6	71,4	507,3	ND	1,5	3,9	27,5	ND
24	1567	1735,5	212,0	77,8	187,4	6,8	568,9	109,9	539,0	ND	1,4	0,4	31,9	0,07
25	1570	1190,7	152,0	60,8	76,1	6,8	303,7	63,2	507,3	ND	1,2	0,9	18,7	ND
27	1632	980,7	96,0	58,3	78,1	10,1	154,3	97,8	443,9	3,12	3,2	1,1	5,1	1,73
30	1574	1002,0	20,0	12,2	331,3	16,3	520,7	10,2	79,3	ND	2,8	0,5	8,8	ND
31	1571	1552,9	188,0	38,9	206,4	6,8	424,3	82,4	570,7	ND	1,1	2,6	30,9	0,07
32	1569	2185,6	360,0	43,7	272,7	10,1	887,1	144,8	222,0	6,24	2,0	111,0	69,9	ND

Tabela A5.2b (continuação)

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
33	1631	3219,0	304,0	150,7	576,9	19,2	1812,8	73,6	158,5	9,36	1,6	0,8	27,5	ND
34	1605	1415,7	188,0	36,5	175,1	6,8	433,9	99,0	428,1	1,56	2,0	0,4	30,4	ND
35	1606	1436,1	192,0	53,5	190,9	6,8	559,3	55,2	317,1	3,12	1,7	0,6	27,9	ND
Jaguaruana-CE														
1	1587	1775,7	128,0	12,2	340,9	6,8	443,6	46,6	792,7	ND	2,1	2,0	ND	0,96
4	1589	2007,4	208,0	140,9	258,0	34,8	896,7	300,1	63,4	9,36	1,5	1,5	8,8	0,01
5	1588	2435,3	336,0	106,9	331,3	16,3	1205,3	217,1	95,1	9,36	1,8	11,1	20,7	0,19
6	1591	866,4	116,0	19,4	90,6	135,0	135,0	52,5	428,1	ND	2,8	1,3	14,0	ND
7	1586	2565,9	248,0	179,8	331,3	39,3	1147,5	364,5	190,3	6,24	1,9	1,1	ND	ND
8	1590	568,2	80,0	12,2	51,6	6,8	72,3	35,1	269,5	1,56	2,3	1,7	21,1	ND
9	1584	1220,9	92,0	92,3	160,1	6,8	361,6	95,0	332,9	4,68	1,4	2,6	29,4	ND
10	1607	190,9	20,0	2,4	6,6	22,1	24,1	3,6	79,3	ND	3,2	8,3	12,6	8,81
Quixeré-CE														
1	1583	932,4	132,0	17,0	78,1	10,1	149,5	33,4	317,1	1,56	2,4	140,4	36,8	ND
2	1585	861,9	136,0	26,7	80,1	6,8	265,2	48,1	237,8	4,68	2,1	2,1	10,2	0,01
4	1618	624,0	72,0	21,9	57,0	13,2	110,9	45,2	206,1	ND	2,3	46,1	49,0	0,44
5	1593	857,4	132,0	21,9	60,6	6,8	173,6	34,1	412,2	ND	0,9	0,5	14,9	ND
6	1592	1136,9	204,0	29,2	76,1	6,8	284,5	38,9	475,6	ND	1,0	0,4	20,7	ND
7	1613	913,2	100,0	53,5	66,3	6,8	183,2	46,9	443,9	ND	0,9	1,7	10,2	ND
8	1609	888,5	132,0	21,9	62,5	6,8	120,5	30,7	491,5	ND	1,6	0,4	20,7	ND
11	1616	910,3	120,0	29,2	53,4	10,1	62,7	26,6	586,6	ND	1,1	9,1	11,6	ND
12	1622	1095,2	168,0	21,9	115,4	10,1	265,2	72,5	412,2	ND	1,3	0,6	27,9	0,17
17	1594	1074,2	180,0	21,9	72,1	6,8	241,1	40,3	491,5	ND	2,3	0,5	17,8	0,02
18	1595	1045,5	168,0	17,0	86,3	10,1	255,5	38,4	443,9	ND	2,0	0,7	23,6	ND
19	1610	1204,5	164,0	36,5	120,1	6,8	306,6	75,9	459,8	ND	2,1	0,4	30,4	ND
20	1621	942,7	88,0	68,0	74,1	6,8	130,2	182,2	348,8	ND	1,4	1,4	40,8	ND

Tabela A5.2b (continuação)

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
21	1623	1219,0	156,0	51,0	129,9	16,3	308,6	129,9	412,2	ND	1,8	0,8	75,3	0,18
22	1625	1174,0	132,0	43,7	129,9	6,8	327,8	83,8	412,2	ND	2,1	0,8	34,8	0,03
23	1624	1127,7	108,0	55,9	120,1	10,1	279,6	66,8	459,8	ND	1,6	1,3	24,5	ND
Limoeiro do Norte-CE														
15	1611	1584,7	208,0	46,2	132,4	6,8	289,3	156,1	729,3	ND	1,5	5,0	10,2	0,10
16	1615	784,9	120,0	14,6	53,4	6,8	67,5	38,4	443,9	ND	1,1	8,6	30,4	0,24
24	1612	1053,7	116,0	36,5	115,4	6,8	245,9	59,8	443,9	ND	1,2	0,4	27,9	ND
25	1614	1048,4	104,0	46,2	115,4	6,8	250,7	58,2	443,9	ND	1,2	0,4	21,6	ND
FONTES (jan/10)														
Quixeré-CE														
1	1619	976,9	152,0	14,6	82,2	6,8	192,9	43,4	443,9	ND	2,0	18,0	20,2	1,05
Russas-CE														
2	1608	973,2	148,0	21,9	62,5	6,8	173,6	36,0	523,2	ND	0,9	0,4	ND	ND
Tabuleiro do Norte-CE														
3	1617	1085,7	104,0	75,3	84,3	6,8	188,0	56,1	554,9	ND	0,9	1,0	14,4	ND

Tabela A5.2c - Hidroquímica de águas subterrâneas de poços amostrados no aquífero Quebradas e no aquífero Açú. STD: Sólidos Totais Dissolvidos. ND: não detectado.

Nº	Nº Lab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
AQUITARDE QUEBRADAS (jan/10)														
Quixeré-CE														
1	1620	3324,8	432,0	199,3	410,9	10,1	1832,1	204,5	126,8	6,24	2,1	0,9	43,9	ND
AÇU CONFINADO (set/09)														
Baraúna-RN														
1	1528	468,0	36,0	21,9	51,6	19,2	62,7	15,5	247,8	ND	1,9	1,1	10,2	0,08
AÇU CONFINADO (jan/10)														
Mossoró-RN														
1	1648	427,8	4,0	14,6	92,8	13,2	53,0	21,9	222,0	ND	2,3	0,4	3,7	ND
2	1657	472,6	12,0	24,3	62,5	27,5	53,0	18,3	269,5	ND	ND	0,5	5,1	ND
3	1652	486,1	8,0	9,7	101,6	22,1	67,5	18,3	253,7	ND	2,1	0,5	2,8	ND
4	1655	446,1	16,0	19,4	60,6	24,8	48,2	17,1	253,7	ND	1,3	0,4	4,6	ND
5	1656	466,0	8,0	24,3	74,1	24,8	53,0	21,5	253,7	ND	1,3	0,4	5,1	ND
6	1653	392,9	12,0	17,0	55,1	19,2	43,4	18,3	222,0	ND	1,3	0,4	4,1	ND
7	1654	548,9	24,0	31,6	55,1	39,3	53,0	23,6	317,1	ND	1,1	0,4	3,7	ND
8	1651	376,7	ND	12,2	76,1	13,2	48,2	11,6	206,1	ND	2,4	0,5	6,5	ND
9	1647	388,9	12,0	19,4	53,4	10,1	33,8	11,6	237,8	ND	1,6	0,5	8,8	ND
10	1658	509,4	56,0	14,6	36,6	30,0	48,2	12,6	301,2	ND	ND	0,8	9,3	ND
Baraúna-RN														
11	1649	422,1	8,0	29,2	51,6	19,2	52,7	17,9	222,0	ND	1,9	0,5	9,3	ND
12	1650	464,0	20,0	29,2	48,1	19,2	67,5	13,7	253,7	ND	1,6	0,6	10,7	ND
13*	1646	1508,8	116,0	87,5	187,4	6,8	221,8	589,6	285,4	ND	1,6	1,2	9,3	2,19

*Poço com características diferentes do Açú confinado.

Tabela A5.2d - Hidroquímica de águas subterrâneas de poços amostrados em aluvião. STD: Sólidos Totais Dissolvidos.
 ND: não detectado.

Nº	NºLab	Concentrações (mg/L)												
		STD	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	Fe
Mossoró-RN														
ALUVIÃO (set/2009)														
1	1471	1016,5	68,0	31,6	172,7	6,8	217,0	48,1	422,8	ND	1,1	0,4	48,0	0,13
Quixeré-CE														
2	1517	775,5	76,0	19,4	152,1	3,5	202,5	13,4	291,6	1,43	1,8	0,6	ND	0,23
ALUVIÃO (jan/10)														
1	1604	355,7	24,0	9,72	57,0	22,1	67,5	21,5	111,0	3,12	3,4	0,4	5,1	2,95
Quixeré-CE														
2	1626	772,3	68,0	26,7	115,4	19,2	159,1	30,1	285,4	4,68	1,4	1,4	18,7	ND

A5.3 - Parâmetros Físicoquímicos

Tabela A5.3a - Parâmetros físico-químicos de amostras do Aquífero Jandaíra (setembro/09). CE: Condutividade Elétrica. ND: não detectado.

Nº	RG	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
Baraúna-RN							
1	1474	5,0	23,4	760	1975	6,85	-14
2	1475	1,6	7,2	1520	5270	7,22	-12
3	1476	0,4	3,6	450	1116	6,82	11
4	1477	0,4	3,6	420	950	6,83	9
5	1478	0,5	5,4	420	1333	6,81	0
6	1479	3,9	19,8	450	1391	6,97	-4
7	1480	1,1	9,0	520	1725	6,65	21
8	1481	4,9	28,8	480	1911	6,61	24
9	1482	0,5	7,2	500	1412	6,75	-19
10	1483	2,9	16,2	310	885	6,68	19
11	1484	6,5	28,8	410	1247	6,64	21
12	1485	1,2	12,6	440	1185	6,87	8
13	1486	0,6	9,0	470	1157	6,86	8
14	1487	2,4	14,4	440	1319	6,96	-12
15	1488	0,7	0,0	440	1683	6,95	3
16	1489	> 9,99	30,6	580	2060	6,85	9
17	1490	0,5	3,6	1630	6870	6,88	-6
18	1491	> 9,99	46,7	580	2340	6,76	-14
19	1492	0,7	0,0	540	1258	6,77	14
20	1493	0,4	0,0	500	1170	6,73	16
21	1494	7,3	6,0	390	945	6,90	0
22	1495	0,7	1,8	440	1062	7,00	-4
23	1521	6,4	18,0	960	3330	7,00	0
24	1522	1,7	7,2	620	2000	6,70	18
25	1523	1,1	14,4	480	1345	6,67	-12
26	1524	1,0	9,0	470	1087	6,75	15
27	1525	3,8	18,0	680	3460	7,06	-4
28	1526	2,6	21,6	300	715	6,80	-6
29	1527	1,8	21,6	260	1248	7,07	-14
30	1529	1,4	32,4	560	1627	6,61	23
31	1530	2,2	12,6	450	1338	6,84	0
32	1531	0,7	1,8	410	1231	6,79	-4
33	1535	1,4	14,4	780	2700	6,71	17
34	1541	1,9	9,0	710	2330	6,74	16
35	1542	4,4	30,6	480	966	6,67	20
36	1543	2,8	12,6	700	2360	6,78	-12
37	1544	1,0	5,4	400	1221	6,59	24
38	1545	0,8	3,6	350	902	6,85	-6
39	1546	0,5	1,8	390	943	6,98	-14

Tabela A5.3a – (continuação)

Nº	RG	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
40	1547	> 9,99	53,8	420	963	6,91	5
41	1548	1,4	14,4	620	1738	6,68	19
42	1549	> 9,99	91,0	400	1300	6,64	0
Mossoró-RN							
1	1459	1,4	1,8	1340	4790	6,65	20
2	1460	4,8	14,4	1360	6870	6,50	-19
3	1461	4,2	9,0	1900	7620	6,64	22
4	1462	0,8	3,6	550	1557	6,84	9
5	1463	0,7	3,6	460	1039	6,87	8
6	1464	> 9,99	108,5	870	3320	6,74	16
7	1465	1,4	10,8	570	2120	7,00	0
8	1466	2,0	10,8	490	1524	6,80	12
9	1467	1,0	9,0	470	1211	6,80	-53
10	1468	2,7	18,0	5760	29100	6,57	26
11	1469	1,6	12,6	2080	13120	6,77	12
12	1470	0,5	7,2	1860	9490	6,64	21
13	1472	0,7	7,2	230	630	6,20	-6
14	1473	> 9,99	27,0	490	1653	6,93	4
15	1519	0,9	0,0	530	1535	6,96	2
16	1520	0,5	0,0	740	2190	6,64	22
17	1532	0,7	5,4	740	3610	6,65	21
18	1533	1,0	3,6	620	3430	6,59	24
19	1534	4,8	9,0	920	4990	6,50	-19
20	1536	2,3	9,0	1480	4070	6,64	29
21	1537	1,5	9,0	820	2210	6,84	-2
22	1538	5,7	28,8	460	1620	6,93	-19
23	1539	0,6	5,4	730	2810	6,66	-5
24	1540	2,3	14,4	510	1807	6,76	14
25	1552	8,8	66,2	1180	3810	6,52	29
26	1553	7,0	35,9	710	2130	7,13	-8
27	1554	0,6	12,6	690	2200	6,69	-2
28	1556	1,3	1,8	440	1571	6,68	-5
29	1557	1,0	1,8	2280	7760	6,03	59
30	1558	4,8	21,6	2620	9670	5,05	-12
Jaguaruana-CE							
1	1496	> 9,99	94,5	540	2960	7,10	-6
2	1497	0,6	3,6	420	1104	6,61	23
3	1498	4,7	21,6	480	2520	6,00	-14
4	1499	0,6	1,8	900	3510	6,10	2
5	1500	9,0	35,9	740	3050	6,30	5
6	1501	0,8	9,0	410	1207	7,03	-2
7	1502	0,6	5,4	280	1325	6,10	-19

Tabela A5.3a – (continuação)

Nº	RG	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
8	1503	2,0	14,4	330	735	7,08	-5
Quixeré-CE							
1	1504	2,8	14,4	400	1032	6,69	19
2	1505	6,3	50,2	550	1607	6,93	4
3	1506	0,5	5,4	450	1524	6,79	13
4	1507	> 9,99	145,2	270	1126	6,50	-12
5	1508	1,3	16,2	440	1132	6,67	20
6	1509	0,6	9,0	530	1453	6,65	-6
7	1510	0,7	9,0	350	1175	6,86	-14
8	1511	0,7	7,2	460	1150	6,61	23
9	1512	1,1	5,4	390	1447	6,50	6
10	1513	0,7	5,4	410	1691	6,68	0
11	1514	3,1	18,0	380	980	6,98	-4
12	1515	2,0	5,4	500	1605	6,83	10
13	1555	1,7	25,2	320	1100	7,22	-19
14	1551	6,1	43,1	30	177	5,00	-4
Limoeiro do Norte-CE							
15	1516	3,7	28,8	470	1305	6,90	-2
16	1518	1,3	3,6	380	1012	6,00	-5

Tabela A5.3b - Parâmetros físico- químicos de amostras de poços e fontes do Aquífero Jandaíra (janeiro/10). CE: Condutividade Elétrica. ND: não detectado.

Nº	RG	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
Baraúna-RN							
2	1635	6,3	66,2	1200	4300	6,96	-4
8	1641	1,0	7,2	780	2360	6,64	22
9	1640	0,8	ND	530	1300	6,58	26
12	1642	0,9	3,6	520	1192	6,72	17
13	1644	2,8	10,8	360	1116	6,90	6
15	1596	0,5	7,2	570	1712	6,75	15
16	1579	0,5	7,2	500	1780	6,97	2
17	1582	8,7	30,6	2480	9590	6,85	9
18	1580	3,0	14,4	570	2260	6,78	13
19	1603	0,8	3,6	460	1338	6,77	14
22	1637	0,9	94,5	470	1150	6,83	10
23	1599	0,6	5,4	440	1260	6,78	13
25	1581	0,4	ND	380	1285	6,81	12
26	1602	3,4	14,4	370	1042	6,67	20
27	1639	> 9,99	152,1	480	2460	7,06	-3

Tabela A5.3b (continuação)

Nº	RG	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
30	1633	0,8	3,6	590	1689	6,64	21
31	1600	> 9,99	25,2	470	1407	6,62	23
32	1629	0,7	ND	410	1254	6,71	17
38	1628	1,5	ND	320	1009	6,71	17
40	1634	4,6	35,9	440	1072	6,78	12
42	1636	5,5	91,0	390	1009	6,98	3
43	1627	> 9,99	94,5	190	878	6,91	5
44	1638	0,7	106,8	330	760	7,06	-3
45	1597	0,6	3,6	490	1376	6,64	22
46	1598	0,7	5,4	540	1635	6,68	19
47	1601	0,5	1,8	440	1227	6,74	15
48	1643	0,7	ND	560	1372	6,73	16
49	1645	1,0	1,8	470	1154	6,72	16
50	1572	0,5	ND	620	2040	6,95	4
Mossoró-RN							
1	1575	0,8	1,8	1240	4880	6,66	20
3	1562	0,5	39,5	2200	7760	6,48	32
5	1564	0,5	1,8	470	1022	7,18	-11
6	1565	0,6	3,6	620	3490	6,55	27
7	1560	1,4	3,6	600	2110	6,56	26
8	1559	1,5	7,2	470	1444	6,85	9
9	1561	0,8	1,8	460	1163	7,87	-53
11	1579	2,0	16,2	1420	10490	7,14	-7
12	1566	0,5	1,8	1680	8530	6,59	25
16	1576	0,6	1,8	540	1802	6,83	10
18	1568	0,5	1,8	1140	4800	6,70	18
20	1630	2,4	9,0	670	2720	7,07	-5
22	1563	1,2	10,8	870	2230	6,73	16
23	1577	> 9,99	59,1	430	1456	6,93	4
24	1567	0,5	1,8	850	2710	6,63	22
25	1570	5,1	7,2	630	1522	6,74	16
27	1632	> 9,99	80,4	480	1354	7,19	-12
31	1574	0,6	1,8	100	2080	6,12	52
32	1571	0,6	1,8	630	2510	6,73	16
33	1569	> 9,99	28,8	1080	3880	6,41	36
34	1631	1,0	1,8	1380	6160	6,60	24
35	1605	0,7	ND	620	2410	6,57	25
36	1606	1,5	3,6	700	2610	6,75	15
Jaguaruana-CE							
1	1587	9,5	211,4	370	2690	7,14	-8
4	1589	0,6	1,8	1100	3670	6,88	7
5	1588	> 9,99	68,0	1280	4580	6,64	21

Tabela A5.3b (continuação)

Nº	RG	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
6	1591	0,9	7,2	370	1155	6,98	2
7	1586	2,6	14,4	1360	4660	6,76	-6
8	1590	2,5	9,0	250	863	6,94	3
9	1584	2,1	32,4	610	1980	7,30	-18
10	1607	8,3	21,6	60	216	7,57	-35
Quixeré-CE							
1	1583	1,1	18,0	400	1149	6,80	11
2	1585	2,9	16,2	450	1469	7,09	-5
4	1618	> 9,99	91,0	270	837	6,96	3
5	1593	3,1	9,0	420	1216	6,73	16
6	1592	0,5	1,8	630	1659	6,58	25
7	1613	1,0	7,2	470	1225	7,31	-19
8	1609	0,6	1,8	420	1161	6,80	12
11	1616	0,9	1,1	420	993	6,98	1
12	1622	0,7	ND	510	1633	6,89	7
17	1594	1,2	14,4	540	1490	6,54	27
18	1595	0,7	7,2	490	1517	6,69	19
19	1610	0,9	5,4	560	1827	6,85	9
20	1621	> 9,99	82,1	500	1242	7,72	-43
21	1623	1,5	ND	600	1886	7,04	-3
22	1625	2,2	1,8	510	1797	6,97	2
23	1624	1,1	3,6	500	1812	9,96	2
Limoeiro do Norte-CE							
15	1611	0,8	12,6	710	2130	6,74	15
16	1615	1,7	10,8	360	1036	7,05	-3
24	1612	1,0	5,4	440	1546	7,01	-1
25	1614	0,7	5,4	450	1504	7,13	-7
FONTES (jan/10)							
Quixeré-CE							
1	1619	> 9,99	106,8	440	1277	7,17	-11
Russas-CE							
2	1608	0,8	7,2	460	1326	7,13	-8
Tabuleiro do Norte-CE							
3	1617	0,9	5,4	570	1410	6,89	7

Tabela A5.3c - Parâmetros físico-químicos de amostras no Aquitarde Quebradas e no aquífero Aç. CE: Condutividade elétrica ND: não detectado.

Nº	Nº Lab	ANA	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
AQUITARDE QUEBRADAS (jan/10)								
Quixeré-CE								
1	1620	A1438	1,9	12,6	1900	6270	6,93	4
AÇU CONFINADO (set/09)								
Baraúna-RN								
1	1528	A0092	1,3	1119,5	180	575	6,20	-28
AÇU CONFINADO (jan/10)								
Mossoró-RN								
1	1648	A0422	1,1	ND	70	552	7,63	-38
2	1657	A0421	0,7	ND	130	551	7,41	-25
3	1652	A0423	1,0	ND	60	605	7,45	-28
4	1655	A0420	1,0	ND	120	526	7,56	-35
5	1656	A0426	0,8	ND	120	561	7,45	-27
6	1653	A0415	1,3	1,80	100	496	7,56	-34
7	1654	A0419	0,9	ND	190	614	7,25	-15
8	1651	A0425	0,9	ND	50	487	7,41	-25
9	1647	A0424	0,9	1,80	110	501	7,40	-24
10	1658	A0418	0,8	1,80	200	617	8,37	-80
Baraúna-RN								
11	1649	A0091	0,9	ND	140	570	7,76	-47
12	1650	A0092	0,9	ND	170	599	7,50	-30
13*	1646	A0090	> 9,99	39,5	650	2100	7,15	-9

*Poço com características diferentes do Açú confinado.

Tabela A5.3d - Parâmetros físico-químicos de amostras em aluvião. CE: Condutividade elétrica; ND: não detectado.

Nº	Lab	Turbidez (uT)	Cor (uH)	Dureza (mg/L)	CE (µS/cm)	pH	Eh (mV)
ALUVIÃO (set/09)							
Mossoró-RN							
1	1471	> 9,99	468,6	300	1317	6,80	-30
Quixeré-CE							
2	1517	4,4	19,8	270	1175	6,82	-19
ALUVIÃO (jan/10)							
Mossoró-RN							
1	1604	> 9,99	404,0	100	478	7,00	0
Quixeré-CE							
2	1626	0,8	1,8	280	1204	7,01	-1

A5.4 - Índices de Saturação

Tabela A5.4a - Índices de Saturação de amostras de água do aquífero Jandaíra em relação à Calcita (ISC) e à Dolomita (ISD) (setembro/09), por município.

RG	ISC	ISD	RG	ISC	ISD
Baraúna-RN					
1474	0,2	-0,6	1495	0,3	-0,3
1475	0,1	0,1	1521	0,1	0,1
1476	0,1	-0,3	1522	0,0	-0,3
1477	0,3	-0,6	1523	-0,1	-0,6
1478	0,3	-1,1	1524	-0,1	-0,4
1479	0,4	-0,4	1525	-0,1	-0,3
1480	-0,1	-0,5	1526	-0,2	-0,7
1481	0,0	-0,7	1527	0,1	-0,6
1482	0,1	-0,4	1529	-0,1	-0,6
1483	-0,3	-0,9	1530	0,0	-0,4
1484	-0,1	-0,7	1531	-0,1	-0,6
1485	0,2	-0,4	1535	0,0	-0,3
1486	0,2	-0,4	1541	0,1	-0,3
1487	0,3	-0,5	1542	-0,3	-0,5
1488	-0,2	-0,4	1543	0,0	-0,2
1489	-0,1	-0,3	1544	-0,3	-0,8
1490	-0,2	-0,1	1545	0,1	-0,8
1491	0,1	-0,4	1546	0,2	-0,5
1492	0,1	-0,4	1547	0,2	-0,4
1493	0,1	-0,6	1548	0,0	-0,3
1494	-0,5	-0,6	1549	-0,1	-0,7
Mossoró-RN					
1459	-0,1	-0,3	1520	-0,1	-0,4
1460	-0,6	-0,7	1532	-0,2	-0,4
1461	-0,2	-0,4	1533	-0,5	-0,7
1462	0,1	-0,2	1534	-0,2	-0,5
1463	0,1	-0,2	1536	-0,5	-0,4
1464	0,3	-0,2	1537	-0,2	-0,2
1465	0,4	-0,4	1538	0,0	-0,3
1466	0,2	-0,4	1539	-0,1	-0,3
1467	-0,3	-0,7	1540	-0,2	-0,4
1468	-0,6	-0,9	1552	0,0	-0,4
1469	-0,2	-0,3	1553	0,2	0,1
1470	-0,2	-0,4	1554	0,1	-0,4
1472	-1,0	-1,6	1556	0,1	-1,3
1473	0,2	-0,2	1557	-1,1	-1,2
1519	0,1	-0,2	1558	-2,8	-2,7

Tabela A5.4a (continuação)

RG	ISC	ISD	RG	ISC	ISD
Jaguaruana-CE					
1496	0,4	-0,2	1501	0,2	-0,4
1497	-0,2	-0,7	1502	-1,1	-1,8
1498	-1,1	-1,7	1503	0,3	-0,5
1499	-0,9	-1,2	1550	-0,3	-0,3
1500	-0,6	-1,1			
Quixeré-Ce					
1504	-0,1	-0,7	1511	-0,1	-0,7
1505	0,2	-0,3	1512	-0,4	-1,4
1506	-0,1	-0,5	1513	-0,1	-0,9
1507	-0,7	-1,2	1514	0,2	-0,4
1508	0,0	-0,7	1515	0,0	-0,5
1509	0,0	-0,6	1555	0,4	-0,3
1510	-0,1	-0,6	1551	-3,8	-5,0
Limoeiro do Norte-CE					
1516	0,1	-0,3	1518	-1,1	-1,7

Tabela A5.4b - Índices de Saturação de amostras de água do aquífero Jandaíra em relação à Calcita (ISC) e à Dolomita (ISD) (janeiro/10), por município.

RG	ISC	ISD	RG	ISC	ISD
Baraúna-RN					
1635	0,1	0,0	1633	0,0	-0,5
1641	0,0	-0,3	1600	-0,1	-0,9
1640	0,0	-0,5	1629	0,1	-1,0
1642	0,1	-0,4	1628	0,0	-1,3
1644	0,3	-0,9	1634	0,1	-0,7
1596	0,1	-0,3	1636	0,5	-0,2
1579	-0,1	-0,4	1627	0,0	-
1582	-	-	1638	0,2	-0,4
1580	-0,3	-0,5	1597	0,0	-0,6
1603	0,1	-0,6	1598	0,0	-0,5
1637	0,2	-0,4	1601	0,0	-0,8
1599	0,1	-0,6	1643	0,2	-0,3
1581	0,0	-1,0	1645	0,0	-0,5
1602	-0,1	-1,1	1572	0,3	-0,2
1639	0,1	-0,3	1573	0,0	-0,6

Tabela A5.3b (continuação)

RG	ISC	ISD	RG	ISC	ISD
Mossoró-RN					
1575	-0,4	-0,6	1563	0,0	-0,1
1562	-1,0	-1,2	1577	0,2	-0,4
1560	0,0	-0,7	1567	0,0	-0,3
1564	0,4	0,1	1570	0,1	-0,3
1565	-1,0	-1,6	1632	0,3	0,0
1559	0,2	-0,4	1574	-2,1	-3,1
1561	0,7	0,5	1571	0,2	-0,4
1579	-0,2	-0,4	1569	-0,4	-1,1
1566	-0,4	-0,7	1604	-0,9	-1,8
1576	0,1	-0,4	1631	-0,6	-0,8
1568	-0,4	-0,6	1605	-0,1	-0,7
1630	0,3	-0,1	1606	-0,1	-0,5
Jaguaruana-CE					
1587	0,6	-0,5	1586	-0,4	-0,6
1589	-0,8	-0,9	1590	-0,1	-1,0
1588	-0,7	-1,0	1584	0,2	0,0
1591	0,2	-0,6	1607	-0,5	-1,9
Quixeré-CE					
1583	0,0	-0,9	1594	0,0	-0,8
1585	0,1	-0,6	1595	0,0	-0,8
1618	-0,3	-1,0	1610	0,2	-0,4
1593	0,0	-0,7	1621	0,7	0,4
1592	0,0	-0,7	1623	0,3	-0,2
1613	0,5	0,1	1625	0,2	-0,3
1609	0,1	-0,6	1626	-0,1	-0,7
1616	0,4	-0,3	1624	3,1	2,7
1622	0,2	-0,6			
Limoeiro do Norte-Ce					
1615	0,3	-0,6	1614	0,3	-0,2
1612	0,2	-0,3	1611	0,3	-0,2

Tabela A5.4c - Índices de Saturação de amostras de água do aquífero Açú em relação à Calcita (ISC) e à Dolomita (ISD).

RG	ISC	ISD	RG	ISC	ISD
Mossoró-RN					
1648	-0,5	-1,2	1653	-0,2	-1,0
1657	-0,3	-0,9	1654	-0,2	-0,8
1652	-0,5	-1,4	1651	-	-
1655	-0,1	-0,8	1647	-0,3	-1,0
1656	-0,5	-1,1	1658	1,3	0,4
Baraúna-RN					
1649	-0,2	-0,7	1650	-0,1	-0,6

A5.5 - Razões Iônicas

Tabela A5.5a - Razões iônicas de amostras do aquífero Jandaíra (setembro/09).

RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$	RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$
Baraúna-RN							
1474	0,2	0,2	2,3	1521	2,7	0,9	1,4
1476	0,7	0,8	0,3	1522	0,8	0,6	1,0
1477	0,2	1,2	0,2	1523	0,4	0,6	0,7
1478	0,1	0,9	0,4	1524	1,2	0,8	0,4
1479	0,3	0,8	0,5	1525	2,1	0,8	3,2
1480	0,9	0,8	0,8	1526	0,8	1,0	0,3
1481	0,3	0,6	1,0	1527	0,6	1,1	0,7
1482	0,5	0,8	0,5	1529	0,5	0,7	0,9
1483	0,6	1,2	0,2	1530	0,6	0,8	0,6
1484	0,4	0,9	0,4	1531	0,5	0,9	0,6
1485	0,5	1,0	0,3	1535	0,6	0,6	2,0
1486	0,4	0,8	0,4	1541	0,5	0,5	1,5
1487	0,2	0,7	0,6	1542	1,8	0,8	0,2
1488	1,8	0,8	1,0	1543	1,1	0,7	1,4
1489	1,6	0,9	1,0	1544	0,7	0,5	0,6
1491	0,6	0,7	1,3	1545	0,2	0,6	0,3
1492	0,5	0,7	0,7	1546	0,3	0,6	0,4
1493	0,2	0,7	0,5	1547	0,4	0,5	0,4
1494	4,6	1,0	0,3	1548	0,6	0,6	0,9
1495	0,5	0,9	0,5	1549	0,4	1,3	0,3
Mossoró-RN							
1459	0,8	0,5	5,7	1532	1,3	0,8	2,3
1460	1,7	0,6	9,7	1533	1,6	0,7	3,3
1461	0,8	0,5	11,8	1534	0,8	0,6	3,1
1462	0,8	0,7	0,6	1536	3,4	0,3	5,6
1463	1,1	1,0	0,2	1537	4,5	0,8	0,6
1464	0,4	0,7	1,9	1538	2,1	0,7	0,6
1465	0,2	0,9	1,1	1539	1,1	0,5	2,0
1466	0,4	0,9	0,6	1540	1,6	0,4	1,1
1467	1,5	0,1	5,7	1552	0,3	0,4	2,9
1469	1,5	0,7	12,8	1553	1,8	0,6	1,3
1470	0,7	0,6	12,2	1554	0,5	0,6	1,3
1472	0,9	0,8	0,3	1556	0,0	0,7	0,9
1473	0,6	0,8	0,7	1557	1,0	0,4	23,8
1519	1,1	0,7	0,8	1558	2,1	0,5	81,4
1520	0,8	0,6	1,6				
Jaguaruana-CE							
1496	0,5	1,1	1,5	1501	0,4	1,0	0,6
1497	0,4	0,7	0,5	1502	0,6	1,0	1,3
1498	0,4	0,9	3,8	1503	0,3	1,4	0,2

Tabela A5.5a (continuação)

RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$	RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$
1499	0,8	0,5	6,1	1550	6,3	0,8	1,1
1500	0,5	0,5	4,5				
Quixeré-CE							
1504	0,3	0,7	0,5	1511	0,4	0,8	0,4
1505	0,4	0,6	1,0	1512	0,1	0,6	1,3
1506	1,1	0,8	0,9	1513	0,2	0,7	1,3
1507	0,8	0,7	1,1	1514	0,5	1,4	0,3
1508	0,3	0,5	0,6	1515	0,4	0,7	1,2
1509	0,3	0,5	0,8	1555	0,4	0,9	0,4
1510	0,8	0,6	0,8				
Limoeiro do Norte-CE							
1516	0,8	0,9	0,6	1518	0,5	0,8	0,9

Tabela A5.5b - Razões iônicas de água de poços e de fontes do aquífero Jandaíra (janeiro/10).

RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$	RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$
Baraúna-RN							
1635	2,5	0,6	2,9	1633	0,6	0,6	0,9
1641	0,7	0,6	1,5	1600	0,2	0,7	0,8
1640	0,5	0,9	0,4	1629	0,1	0,9	0,4
1642	0,6	0,8	0,4	1628	0,1	1,0	0,3
1644	0,1	1,0	0,3	1634	0,2	0,6	0,4
1596	0,7	0,7	0,7	1636	0,3	0,9	0,2
1579	1,6	0,8	1,1	1627	0,0	1,3	0,3
1582	7,3	0,5	17,5	1638	0,4	1,1	0,3
1580	1,4	0,7	1,8	1597	0,3	0,7	0,6
1603	0,3	0,6	0,7	1598	0,4	0,6	0,9
1637	0,4	0,7	0,5	1601	0,3	0,6	0,7
1599	0,3	0,6	0,6	1643	0,5	0,7	0,5
1581	0,2	0,7	0,8	1645	0,4	0,6	0,5
1602	0,1	0,8	0,5	1572	0,5	0,6	1,3
1639	1,7	1,2	1,3	1573	1,6	1,2	0,5
Mossoró-RN							
1575	0,6	0,4	11,1	1563	1,6	0,8	0,6
1562	0,9	0,3	62,3	1577	0,4	0,9	0,6
1560	0,2	0,7	1,1	1567	0,6	0,5	1,8
1564	1,0	0,9	0,2	1570	0,7	0,4	1,0

Tabela A5.5b (continuação)

RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$	RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$
1565	0,4	0,6	21,2	1632	1,0	0,8	0,6
1559	0,5	0,8	0,6	1574	1,0	1,0	11,3
1561	1,9	0,5	0,8	1571	0,3	0,7	1,3
1579	1,6	0,7	24,1	1569	0,2	0,5	6,9
1566	0,7	0,6	17,3	1604	0,7	1,3	1,0
1576	0,5	0,5	1,0	1631	0,8	0,5	19,7
1568	1,0	0,6	9,3	1605	0,3	0,6	1,7
1630	0,5	0,8	1,8	1606	0,5	0,5	3,0
Jaguaruana-CE							
1587	0,2	1,2	1,0	1586	1,2	0,4	10,4
1589	1,1	0,4	24,3	1590	0,3	1,1	0,5
1588	0,5	0,4	21,8	1584	1,7	0,7	1,9
1591	0,3	1,0	0,5	1607	0,2	0,4	0,5
Quixeré-CE							
1583	0,2	0,8	0,8	1622	0,2	0,7	1,1
1585	0,3	0,5	1,9	1594	0,2	0,5	0,8
1618	0,5	0,8	0,9	1595	0,2	0,5	1,0
1593	0,3	0,5	0,7	1610	0,4	0,6	1,1
1592	0,2	0,4	1,0	1621	1,3	0,9	0,6
1613	0,9	0,6	0,7	1623	0,5	0,6	1,3
1609	0,3	0,8	0,4	1625	0,5	0,6	1,4
1616	0,4	1,3	0,2	1624	0,9	0,7	1,0
Limoeiro do Norte-CE							
1615	0,2	1,2	0,3	1614	0,7	0,7	1,0
1612	0,5	0,7	1,0	1611	0,4	0,7	0,7
FONTES (jan/10)							
Quixeré-CE							
1619	0,2		0,7		0,7		
Russas-CE							
1608	0,2		0,6		0,6		
Tabuleiro do Norte-CE							
1617	1,2		0,7		0,6		

Tabela A5.5c - Razões iônicas de água de poços do aquítarde Quebradas e do aquífero Açu (janeiro/10).

RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$	RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$
AQUITARDE QUEBRADAS (jan/10).							
1620	0,8	0,3	24,9				
AÇU CONFINADO (set/09)							
1528	1,0	1,3	0,4				
AÇU CONFINADO (jan/10)							
Mossoró-RN							
1648	6,0	2,7	0,4	1653	2,3	2,0	0,3
1657	3,3	1,8	0,3	1654	2,2	1,6	0,3
1652	2,0	2,3	0,5	1651	Ca ²⁺ = 0	2,4	0,4
1655	2,0	1,9	0,3	1647	2,7	2,4	0,2
1656	5,0	2,2	0,4	1658	0,4	1,2	0,3
Baraúna-RN							
1649	0,1	1,5	0,4	1646	1,2	1,3	1,3
1650	0,1	1,1	0,5				

Tabela A5.5d - Razões iônicas de água de poços em aluvião (set/09)

RG	rMg^{2+}/rCa^{2+}	rNa^+/rCl^-	$rCl^-/rHCO_3^-$
ALUVIÃO (set/09)			
Mossoró-RN			
1471	0,8	1,2	0,9
Quixeré-CE			
1517	0,4	1,2	1,2

A5.6 - Isótopos Ambientais

Tabela A5.6a - Oxigênio-18 e deutério em amostras de água de poços e fontes do aquífero Jandaíra.

ANA	Local	Município	$\delta^{18}\text{O}$ ‰	δD ‰
set/09				
A0020	Juremal	Baraúna	-2,82	-20,8
A0208	Mata Burro	Baraúna	-3,11	-22,5
A0355	Pico Estreito	Baraúna	-3,10	-24,1
A0511	Recreio	Baraúna	-2,88	-23,2
A0605	Veneza	Baraúna	-3,52	-25,1
A1042	Lajedo do Mel	Jaguaruana	-3,45	-24,5
A1383	Carrapateiras	Jaguaruana	-2,69	-20,7
A1408	Açude Veio	Jaguaruana	-3,17	-24,3
A1310	Rancho da Casca	Limoeiro	-2,71	-22,6
A1319	Km 60	Limoeiro	-2,54	-21,4
A0895	Arisco – José Candido	Mossoró	-3,34	-22,2
A0915	Sítio Estreito	Mossoró	-2,69	-20,3
A0974	St Sto Antonio	Mossoró	-2,09	-18,2
A1163	Riacho Grande	Mossoró	-3,19	-22,9
A1161	PA Solidão	Mossoró	-3,06	-22,5
A1082	Bom Sucesso	Quixeré	-2,94	-21,3
A1101	Ubaia	Quixeré	-3,01	-22,5
A1173	Cabeça Sra Cruz	Quixeré	-1,58	-17,3
A1205	Queimadas	Quixeré	-3,18	-22,7
A1329	Mato Alto	Quixeré	-3,10	-25,7
Jan/10				
A0020	Juremal	Baraúna	-3,01	-15,6
A0208	Mata Burro	Baraúna	-3,03	-18,7
A1383	Carrapateiras	Jaguaruana	-2,55	-15,1
A1310	Rancho da Casca	Limoeiro do Norte	-2,14	-14,4
A1319	Km 60	Limoeiro do Norte	-2,27	-12,5
A0896	Arisco	Mossoró	-3,43	-20,4
A 0915	Sítio Estreito	Mossoró	-2,20	-14,1
A0974	Sítio Sto Antônio	Mossoró	-2,37	-11,0
A1161	Jucuri	Mossoró	-2,99	-16,3
A1163	Riacho Grande	Mossoró	-3,15	-17,9
A1084	Bom Sucesso	Quixeré	-2,80	-16,9
A1101	Ubaia	Quixeré	-2,78	-14,2
A1173	Cabeça Santa Cruz	Quixeré	-1,84	-12,5
A1329	Mato Alto	Quixeré	-3,43	-22,0
A0020	Juremal	Baraúna	-3,01	-15,6
FONTES (jan/10)				
A1619	Fonte Cabeça Santa Cruz	Quixeré	-2,77	-18,2
A1608	Fonte Serra do Vieira	Russas	-2,62	-15,4
A1619	Fonte Olho d'Água da Bica	Tabuleiro do Norte	-2,22	-14,9

Tabela A5.6b - Oxigênio-18 e deutério em amostras de água de poços do aquífero Açu.

ANA	Local	Município	$\delta^{18}\text{O}$ ‰	δD ‰
AÇU CONFINADO (jan/10)				
A0091	CAERN 03	Baraúna	-4,44	-24,5
A0092	CAERN	Baraúna	-4,48	-23,8
A0424	CAERN - P23	Mossoró	-4,67	-24,6
A0426-	CAERN P15	Mossoró	-4,65	-25,0
A0423-	CAERN P08	Mossoró	-5,37	-25,7
A1438	Aquitarde Quebradas	Quixeré	-2,88	-15,3

A5.7 - Metais Pesados e Fenóis

Tabela A5.7a - Metais Pesados e Fenóis no Aquífero Jandaíra. LQ: Limite de Quantificação.

ANA	Local	Concentração (µg/L)											
		Al	As	Ba	B	Cd	Pb	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	IF
Set/09													
Baraúna-RN													
A0019	Moinho Novo	69,3	< 0,1	65,7	303,2	< 0,1	< 0,5	4,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	37,8	4,0
A0023	José Arnóbio	7,8	< 0,1	41,5	225,0	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	44,8	4,0
A0034	Tiradentes	8,1	< 0,1	10,1	129,6	< 0,1	< 0,5	9,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	28,8	10,0
A0060	St. Facheiro	7,8	< 0,1	39,5	216,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	32,5	4,0
A0149	Campestre	27,5	< 0,1	71,6	658,0	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	72,9	3,0
A0224	Primavera	< 0,1	< 0,1	88,9	439,3	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,4	3,0
Mossoró-RN													
A0842	Oiticica	13,1	< 0,1	228,9	306,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	55,8	3,0
A0897	Subaé Pneus	33,7	< 0,1	271,0	417,5	< 0,1	< 0,5	3,0	< 0,1	< 0,1	9,1	30,3	3,0
A0908	Favela da Fumaça	15,4	< 0,1	111,1	484,5	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	35,3	< 1
A1156	Pavan Rosado	10,7	< 0,1	119,3	361,6	< 0,1	8,4	10,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	771,7	4,0
Quixeré-CE													
A0410	St Carnaúbas	47,7	< 0,1	50,1	223,3	< 0,1	< 0,5	4,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1941,0	4,0
A1172	Tomé	58,8	< 0,1	56,0	273,0	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	41,5	3,0
A1173	Cabeça Sta Cruz	15,1	< 0,1	44,3	277,6	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	36,9	3,0
A1233	Aluvião	24,2	< 0,1	39,2	98,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	42,1	< 1
A1239	Boa Esperança	28,2	< 0,1	75,1	138,5	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	63,6	5,0
A1337	Itaitinga	22,5	< 0,1	71,9	379,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	68,5	3,0
Limoeiro do Norte-CE													
A1190	St. Ipú	6,05	< 0,1	40,3	276,4	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	20,7	4,0
A1319	Km 60	11,3	< 0,1	24,7	257,0	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	26,6	< 1

Tabela A5.7a (continuação)

ANA	Local	Concentração (µg/L)											
		Al	As	Ba	B	Cd	Pb	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	IF
Jan/10													
Baraúna-RN													
A0019	Moinho Novo	<0,1	<0,1	60,0	275,7	<0,1	<0,5	<0,1	5,5	<0,1	<0,1	<0,1	20,0
A0020	Juremal	<0,1	<0,1	55,0	370,3	<0,1	<0,5	<0,1	4,8	<0,1	<0,1	<0,1	<1
A0023	São Raimundo	<0,1	<0,1	40,9	92,4	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	40,0
A0034	Ass.Tiradentes	<0,1	<0,1	15,0	119,1	<0,1	<0,5	<0,1	3,0	<0,1	<0,1	<0,1	10,0
A0085	Baixa do São Fco.	<0,1	<0,1	43,6	105,9	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	29,0
A0149	Campestre	<0,1	<0,1	52,1	495,2	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	2,1	1,2	10,0
A0201	Juremal	<0,1	<0,1	41,0	171,7	<0,1	<0,5	<0,1	4,9	<0,1	<0,1	<0,1	40,0
A0335	Moinho Novo	<0,1	<0,1	98,8	217,0	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5,0
A1022	Sítio Currais	<0,1	<0,1	36,9	155,2	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<1
Mossoró-RN													
A0867	Pau D'Arco	<0,1	9,6	132,8	310,3	<0,1	<0,5	12,6	3,8	<0,1	4,73	5,0	10,0
A0873	Puxa Boi	<0,1	5,6	1156,0	97,5	<0,1	<0,5	8,4	3,4	<0,1	12,4	21,6	5,0
A0897	Canto do Junco	8,9	3,1	383,4	301,1	<0,1	<0,5	4,6	<0,1	<0,1	7,8	18,4	10,0
A0908	Favela da Fumaça	<0,1	<0,1	105,6	429,7	<0,1	<0,5	4,7	<0,1	<0,1	<0,1	27,0	10,0
A1161	Jucuri	8,6	<0,1	61,1	260,7	<0,1	2,2	11,5	<0,1	<0,1	3,8	388,2	5,0
Quixeré-CE													
A0389	Sítio Jucá	<0,1	<0,1	49,0	265,9	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,5	<1
A0410	Sítio das Carnaúbas	138,8	<0,1	15,8	102,6	<0,1	4,0	4,1	<0,1	<0,1	<0,1	273,5	5,0
A1172	Tomé	15,3	<0,1	59,5	276,6	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	41,5	20,0
A1337	Itaitinga	17,8	<0,1	48,6	249,2	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	18,6	<1
	Cab. de Sta Cruz	17,2	<0,1	18,0	132,7	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	202,5	5,0

Tabela A5.7a (continuação)

ANA	Local	Concentração (µg/L)											
		Al	As	Ba	B	Cd	Pb	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	IF
Limoeiro do Norte-CE													
A1190	Sítio Ipu	<0,1	<0,1	42,5	241,2	<0,1	<0,5	<0,1	4,3	<0,1	<0,1	<0,1	15,0
A1319	Km 60	37,3	<0,1	30,6	96,9	<0,1	4,4	4,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,7	6,0
VMB		50	8	20	200	5	10	50	10	1	10	100	10
FONTES (jan/10)													
	Fonte	50,6	<0,1	55,1	213,3	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	16,7	-
		50	8	20	200	5	10	50	10	1	10	100	10

Tabela A5.7b - Metais Pesados e Fenóis no Aquitarde Quebradas e no aquífero Açú LQ: Limite de Quantificação, IF: Índice de fenóis.

ANA	Local	Concentração (µg/L)											
		Al	As	Ba	B	Cd	Pb	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	IF
AQUITARDE QUEBRADAS (jan/10)													
Quixeré-CE													
A1438	Aquitarde Quebradas	26,3	6,6	115,0	441,4	<0,1	125,0	8,9	<0,1	<0,1	3,8	39,4	4,0
AQUÍFERO AÇU (jan/10)													
Baraúna-RN													
A0091	PO3CAERN	5,5	<0,1	179,3	115,7	<0,1	<0,5	<0,1	6,9	<0,1	<0,1	34,0	16,0
A0092	PO4CAERN	<0,1	<0,1	261,1	134,3	<0,1	<0,5	<0,1	6,5	<0,1	<0,1	22,0	35,0
Mossoró-RN													
A0422	PO1CAERN	<0,1	<0,1	47,5	67,8	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5,0	27,0
A0423	PO8CAERN	<0,1	<0,1	66,0	90,0	<0,1	<0,5	<0,1	6,0	<0,1	<0,1	9,6	17,0
A0424	PO2CAERN	<0,1	<0,1	70,6	64,1	<0,1	<0,5	<0,1	5,3	<0,1	<0,1	17,5	5,0
A0425	P20CAERN	2,5	2,8	48,0	69,4	<0,1	<0,5	22,1	4,0	<0,1	<0,1	35,8	4,0
A0426	P15CAERN	<0,1	<0,1	57,0	66,2	<0,1	<0,5	<0,1	4,1	<0,1	<0,1	5,0	180,0
VMB		50	8	20	200	5	10	50	10	1	10	100	10

Tabela A5.7c - Metais Pesados e Fenóis em água de poços no Aluvião LQ: Limite de Quantificação, IF: Índice de fenóis.

ANA	Local	Concentração (µg/L)											
		Al	As	Ba	B	Cd	Pb	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	IF
ALUVIÃO (set/09)													
Mossoró-RN													
A1440	Glenio Mudo	78,9	< 0,1	161,6	178,3	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	21,4	3,0
Quixeré-CE													
A1443	St. Ilha	7,8	< 0,1	441,3	55,3	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	32,0	5,0
ALUVIÃO (jan/10)													
Mossoró-RN													
A1440	Cajazeiras	121,2	<0,1	46,0	77,0	<0,1	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	11,2	7,0
Quixeré-CE													
A1443	Sítio Ilha	<0,1	<0,1	63,4	23,6	<0,1	<0,5	4,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	10,0

A5.8 - Agrotóxicos

Tabela A5.8a - Agrotóxicos em água de poços e fontes no aquífero Jandaíra.

ANA	Amostra	Município	Resíduo de:
Setembro/09			
A0040	Currais	Baraúna	Ausência
A0116	Velame I	Baraúna	Ausência
A0996	Toca da Raposa	Baraúna	Ausência
A1414	Pico Estreito	Baraúna	Ausência
A1440	Cajazeira	Mossoró	Ausência
A0381	Sítio Jucá	Quixeré	Ausência
A0389	Sítio Jucá	Quixeré	Ausência
A0410	Sítio das Carnaúbas	Quixeré	Ausência
A1233	Boa Esperança	Quixeré	Ausência
Janeiro/10			
A0020	Juremal	Baraúna	Ausência
A0040	Currais	Baraúna	Ausência
A0085	Baixa do S, Fco,	Baraúna	Ausência
A0116	Velame I	Baraúna	Tebuconazol 0,09µg/L
A0206	Pico Estreito	Baraúna	Ausência
A0224	Primavera	Baraúna	Ausência
A0495	Olho d'água	Baraúna	Ausência
A0523	Caatingueira	Baraúna	Ausência
A0599	Boa Água	Baraúna	Ausência
A0996	Toca da Raposa	Baraúna	Ausência
A1398	Aroeira	Jaguaruana	Ausência
A1406	Sítio Gurgel	Jaguaruana	Ausência
A1410	Lagoa da Salsa	Jaguaruana	Ausência
A0807	Senegal	Mossoró	Ausência
A0896	Arisco	Mossoró	Ausência
A1156	Jucuri	Mossoró	Ausência
A0389	Sítio Jucá	Quixeré	Ausência
A0410	Sítio das Carnaúbas	Quixeré	Buproferina: 0,176 mg/Kg Difenoconazol (1 e 2) 0,066 mg/Kg Metalaxil: 0,117 mg/Kg
A1240	Boa Esperança	Quixeré	Ausência
FONTES (jan/10)			
Fonte	Serra do Vieira	Russas	Ausência

Tabela A5.8b - Agrotóxicos em água de poços no Aquitarde Quebradas e no aquífero Açú

ANA	Local	Município	Resíduo de:
AQUITARDE QUEBRADAS (jan/10)			
A1438		Quixeré	Ausência
AQUÍFERO AÇU (jan/10)			
A0090	CAERN P02	Baraúna	Ausência
A0092	P04 CAERN	Baraúna	Ausência
A0415	CAERN P16	Mossoró	Ausência
A0419	CAERN P19	Mossoró	Ausência
A0420	CAERN P11	Mossoró	Ausência
A0426	CAREN P15	Mossoró	Ausência

Tabela A5.8c - Agrotóxicos em água de poços no aluvião.

ANA	Amostra	Município	Resíduo de:
ALUVIÃO (set/09)			
A1443	Sítio Ilha	Quixeré	Ausência
ALUVIÃO (jan/10)			
A1443	Sítio Ilha	Quixeré	Ausência

A5.9 - BTEX

Tabela A5.9a - **BTEX** em água de poços no aquífero Jandaíra: Benz.: benzeno, Tol.: tolueno, Etil.: etilbenzeno, Xil.: xileno.

ANA	Local	Município	Benz.	Tol.	Etil.	A-Xil.	m,p-Xil.
Setembro/2009							
A0019	Moinho Novo	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0023	José Arnóbio	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0034	Tiradentes	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0060	St. Facheiro	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0149	Campestre	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0224	Primavera	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0842	Oiticica	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0897	Subaé Pneus	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2

Tabela A5.9a (continuação)

ANA	Local	Município	Benz.	Tol.	Etil.	A-Xil.	m,p-Xil.
A0908	Favela da Fumaça	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1156	Pavan Rosado	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1190	St. Ipú	Limoeiro	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1319	Km 60	Limoeiro	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0410	St Carnaúbas	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1172	Tomé	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1173	Cabeça Sta Cruz	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1233	Aluvião	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1239	Boa Esperança	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1337	Itaitinga	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
Janeiro 2010							
A0019	Moinho Novo	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0020	Juremal	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0023	São Raimundo	Baraúna	< 1	1,03	< 1	< 1	< 2
A0034	Ass.Tiradentes	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0085	Baixa do São Fco.	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0149	Campestre	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0201	Juremal	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0335	Moinho Novo	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1022	Sítio Currais	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0419	Abolição	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0421	Nova Abolição	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0867	Pau D'Arco	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0873	Puxa Boi	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0897	Canto do Junco	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0908	Favela da Fumaça	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1161	Jucuri	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0389	Sítio Jucá	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0410	Sítio das Carnaúbas	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1172	Tomé	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1337	Itaitinga	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
	Cabeça de Sta Cruz	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1190	Sítio Ipu	Limoeiro	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A1319	Km 60	Limoeiro	< 1	< 1	1,45	< 1	< 2

Tabela A5.9b - BTEX em água de poços no Aquitarde Quebradas e no aquífero Açú. Benz.: benzeno, Tol.: tolueno, Etil.: etilbenzeno, Xil.: xileno.

ANA	Local	Município	Benz.	Tol.	Etil.	A-Xil.	m,p-Xil.
AQUITARDE QUEBRADAS Jan/10							
A1438	Aquitarde Quebradas	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
AQUÍFERO AÇU Jan/10							
A0090	CAERN	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0091	PO3CAERN	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0092	PO4CAERN	Baraúna	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0422	PO1CAERN	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0423	PO8CAERN	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0424	PO2CAERN	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0425	P20CAERN	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
A0426	P15CAERN	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2

Tabela A5.9c - BTEX em água de poços no aluvião. Benz.: benzeno, Tol.: tolueno, Etil.: etilbenzeno, Xil.: xileno.

ANA	Local	Município	Benz.	Tol.	Etil.	A-Xil.	m,p-Xil.
ALUVIÃO Set/09							
<i>Mossoró-RN</i>							
A1440	Glenio Mudo	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
<i>Quixeré-CE</i>							
A1443	St. Ilha	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
ALUVIÃO Jan/09							
<i>Mossoró-RN</i>							
A1440	Cajazeiras	Mossoró	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
<i>Quixeré-CE</i>							
A1443	Sítio Ilha	Quixeré	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2

A5.10 - Bactérias

Tabela A5.10a - Medidas de coliformes totais (CT) e coliformes fecais (CF) em poços no Aquífero Jandaíra e no aquífero aluvial.

ANA	Local	Município	CT	CF
AQUÍFERO JANDAÍRA				
A0149	Campestre	Baraúna	275,5	9,8
A0251	Santa Clara	Baraúna	1,0	< 1,0
A0335	Moinho Novo	Baraúna	> 2419,6	< 1,0
A1026	Córrego da Pedra	Baraúna	307,6	2,0
A1029	Formigueiro	Jaguaruana	> 2419,6	> 2419,6
A0915	St Estreito	Mossoró	261,3	< 1,0
A0943	St Ema	Mossoró	11,0	2,0
A1115	Barreira Vermelha	Mossoró	> 2419,6	< 1,0
A1440	Cajazeira	Mossoró	> 2419,6	1553,1
A1205	Queimadas	Quixeré	> 2419,6	> 2419,6
AQUÍFERO ALUVIAL				
A1443	Aluvião	Quixeré	> 2419,6	648,8

A5.11 – Classes de Água

Tabela A5.11a - Classes de água dos poços do Aquífero Jandaíra por município nas duas coletas (set/09) e (jan/10) (Parâmetros com valores acima do VMP)

(set/09)		(jan/09)	
Baraúna			
CLASSE 1			
A0046		A0023	
A0146		A0206	
A0251		A0495	
A0289		A0530	
A0313		A0585	
A0355			
A0585			
A1414			
CLASSE 2			
A0040 (NH ₄ ⁺)		A0034 (cor)	

Tabela A5.11a (continuação)

(set/09)	(jan/09)
A0206 (NH ₄ ⁺)	A0085 (NH ₄ ⁺)
A0208 (NH ₄ ⁺)	A0116 (NH ₄ ⁺)
A0996 (NH ₄ ⁺)	A0208 (NH ₄ ⁺)
A1065 (turb)	A0255 (cor)
A0330 (STD)	A0355 (NH ₄ ⁺)
	A1022 (cor)
	A1026 (cor)
	A0020 (STD)
	A0149 (STD)
CLASSE 3	
A0020 (NH ₄ ⁺ , dur)	A0034 (NH ₄ ⁺ , cor)
A0029 (NH ₄ ⁺ , cor)	A0040 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺)
A0495 (NH ₄ ⁺ , dur)	A0060 (STD, NH ₄ ⁺)
A0632 (cor, turb)	A0523 (STD, NH ₄ ⁺)
A1022 (NH ₄ ⁺ , cor)	A0599 (STD, Cl ⁻)
A0023 (STD, dur)	
A0478 (STD, dur)	
A0624 (STD, NH ₄ ⁺)	
CLASSE 4	
A0499 (NH ₄ ⁺ , cor, turb)	A0047 (Fe, cor, turb)
A0152 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor)	A0530 (STD, NH ₄ ⁺ , dur)
A0523 (STD, NH ₄ ⁺ , dur)	A0996 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, dur)
A0224 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	A0019 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A0255 (NO ₂ ⁻ , Fe, cor, turb)	A0224 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺)
A0276 (STD, Cl ⁻ , dur)	A0335 (STD, Cl ⁻ , dur)
A0304 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb, dur)	A0034 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , Fe, cor)
A0306 (NO ₂ ⁻ , Fe, NH ₄ ⁺ , cor)	A0049 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb, dur)
A0335 (STD, NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, dur)	A0251 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , Fe, cor, turb, dur)
A0468 (STD, Cl ⁻ , cor)	A0304 (STD, Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , dur)
A0511 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, dur)	
A0599 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	
A1026 (NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺)	
A0049 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	
A0085 (STD, Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb, dur)	
A0149 (STD, Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺)	
A0228 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	
A0251 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , dur)	
A0908 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	

Tabela A5.11a (continuação)

(set/09)	(jan/09)
A1078 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , Fe, NH ₄ ⁺ , cor, dur)	
Mossoró	
CLASSE 1	
?A0416	A0765
A0765	A0815
CLASSE 2	
A0815 (Cl ⁻)	A0912 (STD)
A0848 (STD)	
CLASSE 3	
A0855 (STD, dur)	A0798 (STD, dur)
A0827 (STD, Cl ⁻)	A0848 (STD, NH ₄ ⁺)
CLASSE 4	
A0887 (STD, cor, turb)	A1161 (NH ₄ ⁺ , cor, turb, Fe)
A1109 (STD, NH ₄ ⁺ , dur)	A0774 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A1153 (STD, Cl ⁻ , dur)	A0842 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A0798 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	A0896 (STD, Cl ⁻ , dur)
A0912 (STD, Cl ⁻ , dur)	A0915 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A1151 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur, turb)	A1109 (STD, Cl ⁻ , dur)
A1156 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	A1151 (STD, Cl ⁻ , turb, dur)
A1163 (STD, Fe, cor, turb)	A1163 (STD, NO ₂ ⁻ , cor, turb)
A0706 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	A0706 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A0724 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	A0867 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)
A0740 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺)	A0870 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , cor, dur)
A0897 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	A0873 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A0867 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	A0895 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻)
A0869 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	A0897 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A0870 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	A0908 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)
?A0873 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻)	A0943 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻)
A0885 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	A0974 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, dur)
A0895 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , cor, turb, dur)	
A0896 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , cor)	
?A0908 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻)	
A0915 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)	
A0919 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, dur)	
A0943 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , cor, dur)	
A0974 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	
A1155 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , Fe)	

Tabela A5.11a (continuação)

(set/09)	(jan/09)
A1161 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , Fe)	
Jaguaruana	
CLASSE 1	
A1042	
A1383	
CLASSE 2	
A1406 (NO ₂ ⁻)	A1383 (NH ₄ ⁺)
	A1411 (NH ₄ ⁺)
CLASSE 3	
A1411 (NO ₂ ⁻ , Fe)	
CLASSE 4	
A1029 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , cor, turb, dur, Fe)	A1036 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb, Fe)
A1398 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , cor, dur)	A1404 (STD, Cl ⁻ , cor, dur)
A1399 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)	A1029 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb, Fe)
A1404 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , cor, dur)	A1398 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , cor, turb, dur)
A1408 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺)	A1399 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , dur)
	A1406 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
Quixeré e Limoeiro do Norte	
CLASSE 1	
A0389	A1101
A1101	A1173
A1173	A1233
A1310	
A1319	
CLASSE 2	
A1082 (NO ₂ ⁻)	A1172 (STD)
A1233 (cor)	A1319 (NO ₂ ⁻)
A1205 (NO ₃ ⁻)	A1329 (NO ₂ ⁻)
CLASSE 3	
A1240 (STD, dur)	Lixão (cor, turb)
A1219 (STD, Cl ⁻)	A1190 (STD, Cl ⁻)
CLASSE 4	
A0410 (NH ₄ ⁺ , cor, turb, Fe)	A1082 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor)
A1036 (NH ₄ ⁺ , cor, turb, Fe)	A1084 (Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor)
A1106 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor)	A1239 (STD, NH ₄ ⁺ , dur)
A1329 (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor)	A0374 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
A0381 (STD, Cl ⁻ , dur)	A0381 (STD, Cl ⁻ , dur)

Tabela A5.11a (continuação)

(set/09)	(jan/09)
A1084 (STD, Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb, dur, Fe)	A0389 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺)
	A0410 (NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , cor, turb)
	A1105 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺)
	A1240 (STD, Cl ⁻ , dur)
	A1337 (STD, Cl ⁻ , NH ₄ ⁺)
	A0387 (STD, Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
	A1310 (STD, Cl ⁻ , NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
FONTES	
CLASSE 1	
	Russas
CLASSE 2	
	Tabuleiro (dur)
CLASSE 4	
	Quixeré (NO ₂ ⁻ , NH ₄ ⁺ , Fe. Turb, cor)

Tabela A5.11b - Classes de água de poços do aquitarde Quebradas, do aquífero Açu e do aquífero aluvial. (Parâmetros com valores acima do VMP).

(set/09)	(jan/09)
AQUITARDE QUEBRADAS	
CLASSE 4	
	A1438 (STD, Na ⁺ , Cl ⁻ , NH ₄ ⁺ , dur)
AQUÍFERO AÇU	
CLASSE 1	
	A0421
	A0420
	A0426
	A0415
	A0419
	A0418
CLASSE 2	
	A0422 (NH ₄ ⁺)
	A0423 (NH ₄ ⁺)
	A0425 (NH ₄ ⁺)
	A0424 (NH ₄ ⁺)
	A0091 (NH ₄ ⁺)

Tabela A5.11b (continuação)

(set/09)	(jan/09)
	A0092 (NH ₄ ⁺)
CLASSE 4	
	A0090 (STD, SO ₄ ²⁻ , NH ₄ ⁺ , Fe, turb,cor, dur)
AQUÍFERO ALUVIAL	
CLASSE 1	
	A1443
CLASSE 2	
A1443	
CLASSE 4	
A1440 (STD, NO ₃ ⁻ , cor, turb)	A1440 (NH ₄ ⁺ , Fe, turb,cor)

Tabela A5.11c – Classes de água de poços do aquífero Jandaíra (setembro/09).

ANA	UTM N	UTM E	Classe
A0511	653707	9422354	4
A0251	650321	9422369	1
A0289	636075	9422514	1
A0330	645041	9425725	2
A0624	646705	9429546	3
A0478	650168	9426470	3
A0468	650505	9430544	4
A0523	647658	9433458	3
A0632	642721	9432940	3
A0499	640304	9427500	4
A0495	639679	9429866	3
A0585	643570	9435532	1
A0146	649838	9441012	1
A0020	661006	9436174	3
A0149	659230	9436256	4
A0049	664103	9438354	4
A0304	662620	9437198	4
A0023	652483	9439906	3
A0313	650967	9444374	1
A1065	653096	9447472	2
A1022	646593	9441415	3
A0085	650595	9436700	2

Tabela A5.11c (continuação)

ANA	UTM N	UTM E	Classe
A0224	656093	9435860	4
A0208	651303	9439058	2
A0040	648741	9442673	2
A1078	648444	9447673	4
A0306	651967	9449984	4
A0029	649789	9452910	3
A0335	654845	9437322	4
A0996	654700	9442327	2
A0908	679192	9425602	4
A0599	652855	9433548	3
A0152	660358	9439902	4
A0228	654328	9424984	4
A1414	660091	9447452	1
A0206	657394	9450182	2
A0047	656124	9450990	
A0255	645380	9442381	2
A0276	655094	9427108	4
A1026	643970	9443592	2
A0897	683783	9432797	4
A0740	687856	9436700	4
A0870	684110	9441394	3
A0855	670934	9443878	4
A0765	674246	9445226	4
A0895	676967	9444280	4
A0896	676599	9442687	4
A0848	676054	9437036	2
A0815	679191	9438376	2
A0919	690726	9436152	4
A0974	688880	9431370	4
A0867	686433	9431337	4
A0887	674521	9431408	4
A1109	662590	9430093	4
A1153	663648	9424071	4
A0915	680278	9421671	4
A0869	684239	9435330	4
A0706	671142	9435426	4
A0724	668580	9438755	4
A0798	673887	9439418	4
A1163	671908	9430909	4
A0912	676982	9420717	4
A1151	663215	9425497	4

Tabela A5.11c (continuação)

ANA	UTM N	UTM E	Classe
A1155	662788	9423095	4
A1161	666813	9420832	4
A1156	666090	9423449	4
A0885	684752	9437698	4
A0943	688990	9434830	4
A1029	645764	9445942	4
A1042	641970	9441303	1
A1408	640497	9453295	4
A1399	646600	9450624	4
A1398	641978	9447109	4
A1406	644878	9453943	2
A1411	648212	9455797	3
A1404	646255	9455952	4
A1082	638548	9441571	2
A1084	635201	9442350	4
A0389	617385	9431284	1
A0410	622329	9432103	4
A1233	632306	9443528	2
A1240	630447	9441681	3
A1173	613830	9435513	1
A1101	633874	9433644	1
A1205	624496	9434050	2
A1219	623419	9439100	3
A1329	630955	9425214	4
A0381	618504	9430360	4
A1106	626338	9440014	4
A1036	640909	9444988	4
A1310	628104	9420263	1
A1319	623027	9423545	1

Tabela A5.11d – Classes de água de poços do Jandaíra (janeiro/10).

ANA	UTM N	UTM E	Classe
A0251	650321	9422369	4
A0599	650505	9430544	3
A0523	647658	9433458	3
A0495	639679	9429866	1
A0585	643570	9435532	1
A0020	661006	9436174	2
A0149	659230	9436256	2
A0049	664103	9438354	4
A0304	662620	9437198	4
A0023	652483	9439906	1
A1022	646593	9441415	2
A0085	650595	9436700	2
A0208	651303	9439058	2
A0040	648741	9442673	3
A0335	654845	9437322	2
A0996	654700	9442327	4
A0355	659920	9449014	4
A0206	657394	9450182	1
A0255	645380	9442381	2
A1026	643970	9443592	2
A0047	656124	9450990	4
A0034	652789	9449976	4
A0060	652974	9438162	3
A0019	654841	9437556	4
A0116	649554	9437090	2
A0530	650767	9434246	4
A0224	656093	9435860	4
A0897	683783	9432797	4
A0870	684110	9441394	4
A0765	674246	9445226	1
A0895	676967	9444280	4
A0896	676599	9442687	4
A0848	676054	9437036	3
A0815	679191	9438376	1
A0974	688880	9431370	4
A0867	686433	9431337	4
A1109	662590	9430093	4
A0915	680278	9421671	4
A0706	671142	9435426	4

Tabela A5.11d (continuação)

ANA	UTM N	UTM E	Classe
A0798	673887	9439418	3
A1163	671908	9430909	4
A0912	676982	9420717	1
A1151	663215	9425497	4
A1161	666813	9420832	4
A0943	688990	9434830	4
A0908	679192	9425602	4
A0873	684449	9439035	4
A0774	674676	9443300	4
A0842	679604	9433014	4
A1029	645764	9445942	4
A1399	646600	9450624	4
A1398	641978	9447109	4
A1406	644878	9453943	4
A1411	648212	9455797	2
A1404	646255	9455952	9
A1036	640909	9444988	4
A1082	638548	9441571	4
A1084	635201	9442350	4
A0410	622329	9432103	4
A1233	632306	9443528	1
A1240	630447	9441681	4
A1173	613830	9435513	1
A1101	633874	9433644	1
A1329	630955	9425214	2
A0381	618504	9430360	4
A1239	631119	9442499	4
A1105	625957	9441426	4
A0374	625323	9438659	4
Lixão	614578	9435960	3
A0387	618758	9431443	4
A1337	622692	9438126	4
A0389	617385	9431284	4
A1310	628105	9420264	4
A1319	623027	9423545	2
A1172	616336	9431948	2
A1190	615245	9432419	3

Tabela A5.11e – Classes de água - de poços do Aquífero Açu e do aquífero aluvial.

ANA	UTM N	UTM E	Classe
AQUITARDE QUEBRADAS			
A1438			4
AQUÍFERO AÇU			
A0421	681618	9427544	1
A0420	682768	9427724	1
A0426	682026	9424470	1
A0415	680878	9430644	1
A0419	681520	9423250	1
A0418	684698	9428686	1
A0422	683242	9425894	2
A0423	682006	9424458	2
A0425	680778	9424176	2
A0424	652463	9436757	2
A0091	652463	9436757	2
A0092	654944	9437360	2
A0090	653931	9437640	4
AQUÍFERO ALUVIAL			
A1443	611569	9439678	1

A5.12 - Vulnerabilidade

Tabela A5.12 – Índice de vulnerabilidade (1) setembro/09 e (2) janeiro/10. NE: Nível Estático.

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A0149	659230	9436256	8,6	26,4	0,72	0,72
A0263	641754	9434463	12,6	26,0	0,72	0,72
A0309	649460	9446347	5,0	17,9	0,72	0,72
A0144	648348	9441252	12,9	24,0	0,72	0,54
A0262	647956	9438489	12,0	22,9	0,72	0,54
A0324	657453	9446172	12,2	21,2	0,72	0,54
A0330	645041	9425725	11,8	19,4	0,72	0,54
A0336	654560	9440127	2,0	6,6	0,72	0,72
A0412	624541	9439026	7,2	11,5	0,72	0,72
A0381	618504	9430360	9,6	13,2	0,80	0,80
A0377	623371	9438252	6,9	10,1	0,72	0,72
A0374	625323	9438659	5,6	8,6	0,72	0,72
A0093	649220	9451839	5,2	7,3	0,72	0,72
A0206	657394	9450182	13,2	14,7	0,72	0,72

Tabela A5.12 (continuação)

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A1399	646601	9450625	6,0	6,6	0,72	0,72
A0379	622803	9438640	8,4	9,0	0,72	0,72
A0373	626535	9438882	6,3	6,3	0,72	0,72
A1199	624005	9437979	6,0	6,0	0,72	0,72
A0047	656124	9450990	11,0	10,9	0,72	0,72
A0912	676982	9420717	8,1	8,0	0,72	0,72
A1190	615245	9432419	7,6	7,3	0,72	0,72
A1193	615548	9433439	6,2	5,9	0,72	0,72
A0371	623256	9440551	5,4	5,0	0,72	0,72
A0026	653913	9451790	9,2	8,7	0,72	0,72
A1102	632663	9433855	15,6	15,0	0,72	0,72
A1366	630268	9440215	4,3	3,7	0,72	0,72
A0049	664103	9438354	7,4	6,7	0,72	0,72
A1376	607892	9420032	6,3	5,5	0,72	0,72
A0905	669066	9432090	8,4	7,6	0,72	0,72
A0834	677242	9438706	113,2	112,4	0,72	0,72
A1091	635747	9449585	4,3	3,5	0,72	0,72
A1409	639942	9452462	6,9	6,0	0,72	0,72
A1293	622410	9439333	7,2	6,3	0,72	0,72
A1358	629259	9438446	37,4	36,4	0,72	0,72
A0220	657970	9422797	17,2	16,2	0,72	0,72
A0389	617385	9431284	9,2	8,1	0,80	0,80
A0019	654841	9437556	12,8	11,6	0,72	0,72
A1349	635595	9436485	5,3	4,1	0,72	0,72
A1375	629569	9439999	62,1	60,8	0,36	0,36
A0478	650168	9426470	70,0	68,7	0,36	0,36
A0439	648638	9431708	14,6	13,2	0,72	0,72
A0725	666870	9437863	4,0	2,6	0,72	0,72
A1188	615196	9432573	7,6	6,2	0,72	0,72
A0974	688880	9431370	6,7	5,3	0,49	0,49
A0034	652789	9449976	10,4	8,9	0,72	0,72
A0367	623814	9440103	5,3	3,8	0,72	0,72
A1038	640212	9442520	5,2	3,6	0,72	0,72
A1310	628105	9420264	2,4	0,8	0,72	0,72
A0729	643325	9436456	59,9	58,2	0,36	0,36
A1052	653190	9445007	5,1	3,4	0,72	0,72
A1305	623093	9433781	9,7	8,0	0,72	0,72
A0738	687722	9436776	2,9	1,2	0,72	0,72
A1183	621252	9434790	8,7	7,0	0,72	0,72
A0289	636075	9422514	4,2	2,5	0,72	0,72
A0085	650595	9436700	8,5	6,7	0,72	0,72
A1219	623419	9439100	7,2	5,2	0,72	0,72

Tabela A5.12 (continuação)

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A1109	662590	9430093	47,0	45,0	0,36	0,36
A1191	615711	9431463	11,5	9,5	0,72	0,72
A0887	674521	9431408	33,6	31,5	0,72	0,72
A0993	647334	9447264	9,0	6,9	0,72	0,72
A0469	650441	9430544	5,2	2,9	0,72	0,72
A0393	630860	9442848	7,2	4,8	0,72	0,72
A1279	622094	9440120	9,2	6,8	0,72	0,72
A0069	661937	9438988	10,5	8,0	0,72	0,72
A1224	623148	9438136	9,5	7,0	0,72	0,72
A1245	628240	9441023	9,9	7,3	0,72	0,72
A0031	650179	9447954	6,1	3,5	0,72	0,72
A1383	633420	9449552	7,2	4,6	0,72	0,72
A1094	634844	9438356	8,7	6,1	0,72	0,72
A0486	648475	9426352	19,5	16,9	0,72	0,72
A1239	631119	9442500	6,5	3,8	0,72	0,72
A0116	649554	9437090	12,1	9,4	0,72	0,72
A1369	629526	9440525	5,6	2,8	0,72	0,72
A1319	623028	9423546	13,2	10,4	0,72	0,72
A0304	662620	9437198	8,8	6,0	0,72	0,72
A1116	672430	9423682	44,7	41,9	0,72	0,72
A1118	665363	9432357	35,0	32,1	0,72	0,72
A0828	677891	9436828	58,6	55,7	0,72	0,72
A1061	655472	9444230	7,1	4,2	0,72	0,72
A1337	622692	9438126	10,1	7,2	0,72	0,72
A0987	651545	9441696	9,3	6,4	0,72	0,72
A0727	667081	9439042	6,0	3,0	0,72	0,72
A1278	621614	9439901	6,2	3,2	0,72	0,72
A0873	684449	9439035	7,1	4,1	0,48	0,48
A0513	644270	9428770	13,6	10,6	0,72	0,72
A0151	659583	9438440	30,0	27,0	0,54	0,54
A1250	626811	9437979	9,4	6,3	0,72	0,72
A1207	622797	9436010	8,3	5,3	0,72	0,72
A1404	646256	9455953	10,5	7,4	0,72	0,72
A0029	649789	9452910	71,0	67,9	0,36	0,36
A1351	632695	9436139	8,3	5,1	0,72	0,72
A1407	640493	9455922	61,5	58,3	0,36	0,36
A1175	619913	9432794	14,2	10,9	0,72	0,72
A1405	646632	9456463	68,0	64,7	0,36	0,36
A1103	634338	9433006	27,2	23,9	0,54	0,54
A0765	674246	9445226	42,9	39,6	0,36	0,36
A1172	616336	9431948	8,1	4,8	0,72	0,72
A1032	644612	9445105	10,0	6,6	0,72	0,72

Tabela A5.12 (continuação)

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A0632	642721	9432940	25,6	22,2	0,54	0,54
A1080	639485	9441671	14,3	10,8	0,76	0,71
A1411	648213	9455798	5,8	2,3	0,72	0,72
A0897	683783	9432797	35,5	32,0	0,36	0,36
A0966	688587	9437402	9,4	5,9	0,72	0,72
A0996	654700	9442327	14,2	10,7	0,72	0,72
A1236	631631	9443186	7,5	3,9	0,72	0,72
A1082	638548	9441571	13,0	9,5	0,80	0,80
A1084	635201	9442350	8,1	4,5	0,80	0,80
A0387	618758	9431443	10,5	6,9	0,80	0,80
A1333	621277	9437306	8,3	4,7	0,72	0,72
A1155	662788	9423095	16,4	12,7	0,48	0,48
A0313	650967	9444374	14,1	10,4	0,72	0,72
A1359	628464	9438306	62,5	58,7	0,36	0,36
A0285	640972	9422519	11,8	8,0	0,72	0,72
A0406	618684	9435850	9,2	5,3	0,72	0,72
A0848	676054	9437036	54,7	50,8	0,24	0,24
A1216	623779	9438884	6,7	2,8	0,72	0,72
A1327	631899	9422499	4,9	1,0	0,72	0,72
A0859	671256	9443750	51,8	47,8	0,36	0,36
A1232	620011	9434431	9,9	5,9	0,72	0,72
A0255	645380	9442381	11,8	7,8	0,72	0,72
A1163	671908	9430909	21,2	17,2	0,36	0,36
A0409	619418	9435346	6,9	2,9	0,72	0,72
A1334	621525	9438434	10,5	6,5	0,72	0,72
A0762	676051	9440288	62,9	58,9	0,36	0,36
A0040	648741	9442673	9,2	5,1	0,72	0,72
A0107	646628	9438792	11,3	7,1	0,72	0,72
A0496	643055	9430186	14,0	9,8	0,72	0,72
A1166	617621	9433595	9,7	5,5	0,72	0,72
A0228	654328	9424984	18,3	14,0	0,72	0,72
A1204	623082	9435195	9,3	5,0	0,72	0,72
A0499	640304	9427500	19,7	15,4	0,72	0,72
A1089	639049	9446751	10,1	5,8	0,72	0,72
A0984	649838	9440996	12,0	7,6	0,72	0,72
A1380	637655	9447111	8,6	4,2	0,72	0,72
A0720	672370	9433886	10,3	5,9	0,72	0,72
A0879	674189	9433664	14,6	10,1	0,72	0,72
A0347	649715	9444084	7,8	3,3	0,80	0,80
A0058	652424	9436904	18,3	13,7	0,72	0,72
A0558	641888	9434908	31,4	26,8	0,72	0,72
A0876	674297	9429944	9,5	4,9	0,72	0,72

Tabela A5.12 (continuação)

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A0410	622329	9432103	12,3	7,2	0,80	0,80
A1350	634068	9437189	8,6	4,0	0,72	0,72
A0453	652326	9427382	15,6	10,9	0,72	0,72
A1346	636861	9435912	18,0	13,3	0,72	0,72
A0572	645630	9435542	13,1	8,4	0,72	0,72
A0624	646705	9429546	18,6	13,8	0,72	0,72
A1342	633640	9438674	7,5	2,7	0,72	0,72
A0096	650812	9450214	14,6	9,8	0,72	0,72
A0869	684239	9435330	28,9	24,0	0,54	0,54
A1308	624383	9432703	9,4	4,5	0,72	0,72
A1233	632307	9443529	9,1	4,2	0,80	0,80
A1218	623663	9438582	8,3	3,4	0,72	0,72
A0722	669419	9436204	15,7	10,7	0,72	0,72
A1071	646456	9446717	9,4	4,4	0,72	0,72
A0495	639679	9429866	13,0	8,0	0,72	0,72
A1181	620587	9432120	8,9	3,9	0,72	0,72
A1062	654770	9443843	18,0	13,0	0,72	0,72
A0626	646466	9427960	19,5	14,4	0,72	0,72
A0016	643992	9439168	14,0	8,9	0,72	0,72
A0088	655317	9450907	12,8	7,7	0,72	0,72
A0020	661006	9436174	23,9	18,8	0,54	0,54
A0943	688990	9434830	6,3	1,2	0,48	0,48
A0525	651394	9438620	15,7	10,5	0,72	0,72
A1161	666813	9420832	17,1	11,8	0,72	0,72
A1341	622636	9437191	12,3	7,0	0,72	0,72
A1173	613830	9435513	13,2	7,9	0,80	0,80
A0798	673887	9439418	91,2	85,9	0,24	0,24
A1101	633874	9433644	8,1	2,8	0,80	0,80
A1372	628886	9439732	71,2	65,8	0,36	0,36
A0240	658112	9449971	12,5	7,1	0,72	0,72
A0752	688201	9437178	55,9	50,2	0,36	0,36
A1010	650035	9439728	24,4	18,8	0,54	0,36
A0185	657455	9436964	15,6	9,9	0,72	0,72
A1356	631345	9437828	6,7	0,9	0,72	0,72
A1135	662739	9426682	34,9	29,2	0,54	0,54
A1311	630392	9422599	10,9	5,2	0,72	0,72
A1156	666090	9423449	33,3	27,5	0,72	0,72
A1412	620298	9436731	7,2	1,4	0,72	0,72
A0706	671142	9435426	9,9	4,0	0,72	0,72
A0188	654526	9438942	17,5	11,4	0,72	0,72
A1077	648918	9448790	24,3	18,2	0,54	0,54
A1240	630448	9441682	9,9	3,8	0,80	0,80

Tabela A5.12 (continuação)

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A0946	686798	9437281	16,3	10,1	0,72	0,72
A0800	674890	9439414	39,7	33,4	0,54	0,54
A1120	662690	9429730	59,5	53,2	0,36	0,36
A1329	630956	9425215	9,5	3,2	0,90	0,90
A0052	649165	9438324	17,7	11,3	0,72	0,72
A1105	625957	9441426	37,9	31,5	0,54	0,54
A1055	651060	9442952	9,1	2,7	0,72	0,72
A1294	643012	9444114	12,2	5,7	0,72	0,72
A1143	665832	9422042	32,4	25,8	0,54	0,54
A0398	631005	9443548	16,3	9,7	0,72	0,72
A0842	679604	9433014	7,8	1,2	0,48	0,48
A0622	648830	9429288	14,7	8,0	0,72	0,72
A1248	628045	9439930	14,8	8,0	0,76	0,71
A0669	650450	9435742	25,4	18,5	0,54	0,72
A0823	678588	9434604	34,6	27,7	0,54	0,54
A0556	648016	9435456	14,5	7,5	0,72	0,72
A1270	626314	9436318	8,1	1,1	0,72	0,72
A1208	621441	9434202	9,7	2,7	0,72	0,72
A1355	631037	9437310	7,4	0,3	0,72	0,72
A0530	650767	9434246	24,2	17,0	0,	0,72
A0078	658347	9449119	10,6	3,3	0,72	0,72
A1029	645764	9445942	10,6	3,2	0,72	0,72
A1045	644382	9441746	12,9	5,4	0,72	0,72
A0915	680278	9421671	19,3	11,8	0,72	0,72
A0139	644947	9439036	14,0	6,3	0,72	0,72
A1022	646593	9441415	12,2	4,4	0,72	0,72
A0908	679192	9425602	12,2	4,4	0,48	0,48
A0839	678161	9436274	71,3	63,1	0,36	0,36
A0585	643570	9435532	12,6	4,4	0,72	0,72
A0895	676967	9444280	15,9	7,6	0,72	0,72
A1159	664850	9423460	119,8	111,6	0,36	0,36
A0136	642689	9439354	14,0	5,7	0,72	0,72
A1041	640783	9441404	14,0	5,7	0,72	0,72
A1026	643970	9443592	12,7	4,3	0,72	0,90
A1078	648444	9447673	11,6	3,1	0,72	0,90
A1151	663215	9425497	116,7	108,1	0,36	0,36
A0703	673800	9427386	21,9	13,2	0,76	0,71
A0060	652974	9438162	16,5	7,7	0,72	0,72
A0789	675517	9441444	79,6	70,9	0,36	0,36
A0534	648693	9435468	18,6	9,8	0,72	0,72
A0881	676797	9420047	59,8	50,9	0,36	0,36
A0345	655507	9440643	13,4	4,3	0,72	0,90

Tabela A5.12 (continuação)

ANA	UTM_E	UTM_N	NE-1	NE-2	Ind vul 1	Ind Vul 2
A0224	656093	9435860	18,9	9,9	0,72	0,72
A0867	686433	9431337	51,3	42,2	0,34	0,36
A0815	679191	9438376	107,0	97,9	0,40	0,40
A1028	643511	9444180	52,5	43,1	0,35	0,54
A1211	619772	9428195	10,2	0,7	0,72	0,72
A0316	659423	9447581	19,0	9,3	0,72	0,72
A0523	647658	9433458	15,4	5,4	0,72	0,72
A1036	640909	9444988	17,1	7,2	0,72	0,72
A0348	656853	9450425	13,9	3,5	0,72	0,90
A0520	644963	9431376	14,7	4,2	0,72	0,90
A0944	673395	9435290	11,4	0,9	0,72	0,90
A0807	679734	9437932	64,0	53,4	0,36	0,36
A0774	674676	9443300	52,3	41,1	0,36	0,54
A1406	644879	9453944	67,1	55,7	0,36	0,36
A0686	653897	9430882	18,6	7,1	0,72	0,72
A0870	684110	9441394	25,1	13,2	0,36	0,48
A0023	652483	9439906	19,5	7,3	0,72	0,72
A0208	651303	9439058	28,8	16,5	0,72	0,72
A0896	676599	9442687	53,6	41,3	0,36	0,36
A0252	650460	9422482	22,6	9,4	0,54	0,72
A0275	654593	9429358	24,3	10,9	0,36	0,72
A0355	659920	9449014	18,3	4,5	0,72	0,90
A1128	662811	9428321	49,1	35,2	0,54	0,54
A1292	622782	9439839	17,4	3,2	0,72	0,72
A0333	657933	9434662	27,1	12,2	0,54	0,72
A1398	641979	9447110	37,1	21,9	0,54	0,54
A0335	654845	9437322	19,5	4,3	0,72	0,90
A0591	654204	9432722	28,1	10,5	0,54	0,72
A0599	652855	9433548	27,1	9,0	0,54	0,72
A0276	655094	9427108	26,3	6,6	0,54	0,72
A1153	663648	9424071	39,9	18,3	0,54	0,72
A0605	643914	9422544	33,1	9,2	0,54	0,72
A0163	658047	9431404	31,8	6,7	0,54	0,72
A1086	638108	9442382	44,9	17,8	0,54	0,72

A5.13 – Balanço Iônico

Tabela A5.13 – Balanço iônico das análises hidroquímicas. Scat: soma dos cátions, San: soma dos ânions.

Coleta 1 (set/09)				Coleta 2 (jan/10)			
Amostra	Scat (meq/L)	San (meq/L)	Erro1 (%)	Amostra	Scat (meq/L)	San (meq/L)	Erro1 (%)
1459	43,59	43,67	-0,08	1559	14,18	15,97	-5,92
1460	63,52	63,04	0,38	1560	19,13	20,87	-4,35
1461	71,66	68,68	2,12	1561	12,11	12,76	-2,62
1462	15,42	16,36	-2,95	1562	63,21	69,14	-4,48
1463	11,34	12,40	-4,46	1563	23,42	25,55	-4,37
1464	31,55	33,29	-2,69	1564	11,33	12,20	-3,70
1465	20,60	22,68	-4,81	1565	26,54	28,48	-3,52
1466	14,69	15,83	-3,75	1566	74,52	82,15	-4,87
1467	12,63	12,66	-0,15	1567	25,38	27,67	-4,33
1468	296,90	290,43	1,10	1568	42,32	45,72	-3,87
1469	117,95	122,11	-1,73	1569	33,78	37,26	-4,90
1470	83,86	83,20	0,39	1570	16,13	18,51	-6,88
1471	13,74	14,83	-3,81	1571	21,84	23,58	-3,83
1472	6,68	6,95	-1,98	1572	18,60	19,87	-3,30
1473	15,30	16,43	-3,56	1573	6,48	6,54	-0,43
1474	18,37	18,37	-0,01	1574	16,97	16,33	1,93
1475	50,87	48,62	2,27	1575	39,94	42,60	-3,22
1476	11,08	12,18	-4,72	1576	14,73	17,58	-8,82
1477	10,28	11,08	-3,72	1577	13,38	15,22	-6,42
1478	11,93	14,15	-8,49	1578	15,38	17,25	-5,73
1479	12,78	14,30	-5,63	1579	87,21	96,49	-5,05
1480	15,83	16,87	-3,20	1580	19,00	20,55	-3,92
1481	15,16	18,99	-11,22	1581	10,77	11,78	-4,48
1482	13,82	14,79	-3,40	1582	88,31	98,14	-5,27
1483	7,67	7,26	2,75	1583	11,77	14,27	-9,60
1484	11,18	12,06	-3,77	1584	19,40	19,71	-0,79
1485	11,87	12,78	-3,66	1585	12,76	14,14	-5,14
1486	12,17	12,68	-2,05	1586	42,68	45,13	-2,79
1487	11,98	13,28	-5,16	1587	22,55	26,50	-8,06
1488	14,32	14,67	-1,20	1588	40,49	43,72	-3,84
1489	18,65	18,83	-0,48	1589	34,17	35,84	-2,39
1490	66,77	63,04	2,87	1590	7,54	8,08	-3,50
1491	20,31	22,56	-5,26	1591	11,65	12,17	-2,16
1492	14,60	14,85	-0,86	1592	16,11	16,96	-2,57

Tabela A5.13 (continuação)

Coleta 1 (set/09)				Coleta 2 (jan/10)(cont)			
Amostra	Scat (meq/L)	San (meq/L)	Erro1 (%)	Amostra	Scat (meq/L)	San (meq/L)	Erro1 (%)
1493	12,51	12,83	-1,25	1593	11,24	12,61	-5,71
1494	10,12	10,50	-1,84	1594	14,21	15,98	-5,87
1495	12,23	12,19	0,17	1595	13,90	15,67	-5,99
1496	30,36	31,43	-1,72	1596	16,49	18,38	-5,43
1497	25,21	26,37	-2,24	1597	13,56	14,52	-3,42
1498	22,93	25,39	-5,11	1598	15,66	17,18	-4,63
1499	30,36	31,43	-1,72	1599	12,13	13,70	-6,07
1500	25,21	26,37	-2,24	1600	13,16	14,27	-4,04
1501	12,39	12,23	0,64	1601	11,53	12,10	-2,41
1502	11,56	11,55	0,03	1602	9,99	10,44	-2,20
1503	8,39	8,55	-0,92	1603	12,49	13,07	-2,26
1504	10,80	11,89	-4,81	1604	5,38	5,30	0,81
1505	16,00	16,05	-0,13	1605	20,27	22,32	-4,81
1506	14,36	14,79	-1,46	1606	22,54	23,60	-2,30
1507	12,05	11,42	2,69	1607	2,70	2,44	5,11
1508	11,12	12,27	-4,95	1608	12,12	14,22	-7,98
1509	13,96	15,56	-5,42	1609	11,36	12,43	-4,48
1510	10,23	11,73	-6,82	1610	16,69	18,31	-4,62
1511	12,24	12,60	-1,47	1611	20,19	23,62	-7,83
1512	11,52	12,80	-5,24	1612	14,04	15,91	-6,23
1513	13,81	15,38	-5,36	1613	12,49	13,61	-4,31
1514	11,09	11,28	-0,86	1614	14,24	15,91	-5,52
1515	15,39	15,31	0,27	1615	9,75	10,66	-4,44
1516	13,05	13,52	-1,75	1616	11,02	12,32	-5,56
1517	12,21	11,25	4,06	1617	15,27	15,81	-1,74
1518	34,24	31,82	3,66	1618	8,35	9,24	-5,02
1519	14,94	15,25	-1,04	1619	12,69	14,33	-6,06
1520	22,15	20,96	2,75	1620	56,18	60,75	-3,91
1521	33,42	31,82	2,46	1621	13,51	13,87	-1,30
1522	18,67	19,38	-1,87	1622	15,53	16,20	-2,10
1523	12,85	13,19	-1,28	1623	18,15	18,08	0,22
1524	12,04	12,04	-0,01	1624	15,56	17,23	-5,09
1525	30,02	30,60	-0,97	1625	16,12	18,32	-6,36
1526	7,84	8,40	-3,45	1626	11,18	11,68	-2,19
1527	11,32	12,99	-6,87	1627	6,65	9,49	-17,57
1528	6,44	6,34	0,77	1628	9,14	11,40	-11,03
1529	16,08	16,64	-1,70	1629	11,58	12,84	-5,14
1530	12,48	12,62	-0,54	1630	23,74	25,02	-2,63
1531	11,73	11,30	1,88	1631	53,22	58,77	-4,96
1532	30,75	33,70	-4,58	1632	13,51	14,80	-4,57

Tabela A5.13 (continuação)

Coleta 1 (set/09)				Coleta 2 (jan/10)(cont)			
Amostra	Scat (meq/L)	San (meq/L)	Erro1 (%)	Amostra	Scat (meq/L)	San (meq/L)	Erro1 (%)
1533	28,01	28,26	-0,44	1633	16,74	17,67	-2,71
1534	34,88	37,92	-4,17	1634	11,19	12,66	-6,15
1535	24,97	25,55	-1,15	1635	41,64	44,57	-3,40
1536	39,23	42,37	-3,85	1636	11,15	11,92	-3,33
1537	22,60	22,25	0,78	1637	12,44	12,75	-1,25
1538	14,07	15,38	-4,45	1638	8,86	9,46	-3,24
1539	23,57	26,20	-5,29	1639	24,30	26,55	-4,42
1540	14,29	17,79	-10,92	1640	14,33	15,41	-3,62
1541	21,75	23,15	-3,13	1641	23,99	24,73	-1,50
1542	11,35	12,79	-6,00	1642	13,45	13,80	-1,27
1543	23,72	24,49	-1,59	1643	14,75	15,48	-2,41
1544	10,33	11,34	-4,64	1644	9,92	12,79	-12,64
1545	8,36	9,58	-6,79	1645	11,89	13,02	-4,54
1546	9,38	10,30	-4,68	1646	21,52	23,37	-4,13
1547	9,98	10,97	-4,72	1647	5,22	5,40	-1,71
1548	17,25	17,96	-2,01	1648	5,90	5,66	2,10
1549	11,45	12,99	-6,33	1649	5,64	5,94	-2,58
1550	29,54	29,15	0,67	1650	6,07	6,53	-3,63
1551	1,91	1,81	2,60	1651	4,78	5,09	-3,18
1552	35,33	39,34	-5,37	1652	6,29	6,50	-1,57
1553	21,72	21,70	0,05	1653	4,96	5,32	-3,47
1554	20,46	21,15	-1,66	1654	7,26	7,25	0,07
1555	11,18	10,55	2,90	1655	5,74	5,96	-1,87
1556	14,35	16,88	-8,09	1656	6,32	6,19	1,03
1557	71,85	71,60	0,18	1657	6,02	6,38	-2,96
1558	89,75	86,00	2,13	1658	6,35	6,73	-2,87

A5.14 – Uso da água na agricultura

Tabela A5.14a - Classificação das águas para irrigação – coleta 1 (set/09).

Classificação (Risco)	Adequabilidade da água	Moss.	Bara	Jaguar.	Qui/Lim.	Total
C₀ (Salinidade: nulo)	Sem restrição para irrigação.	0	0	0	0	0
C₁-S₁ (Salinidade: baixo); (Sódio: baixo)	Restrição somente para solos de permeabilidade extremamente fraca.	0	0	0	1	1
C₂-S₁ (Salinidade: médio); (Sódio: baixo)	Em solos com moderada lixiviação.	1	2	1	0	4
C₃-S₁ (Salinidade: alto); (Sódio: baixo)	Em solos bem drenados	15	33	3	16	67
C₄-S₁ (Salinidade: muito alto) (Sódio baixo)	Excepcionalmente servem em solos permeáveis e abundantemente irrigados.	2	4	0	0	6
C₄-S₂ (Salinidade: muito alto) (Sódio: médio)	Excepcionalmente servem em solos permeáveis e abundantemente irrigados com textura grosseira ou ricos em matéria orgânica.	6	2	5	0	13
C₅-S₂ (Salinidade: excepcionalmente alto) (Sódio: médio)	Utilizáveis apenas em terrenos extremamente permeáveis e muito bem cuidados e com textura grosseira ou ricos em matéria orgânica.	1	1	0	0	2
C₅-S₃ (Salinidade: excepcionalmente alto) (Sódio: forte)	Utilizáveis apenas em terrenos extremamente permeáveis e muito bem cuidados e com textura grosseira ou ricos em matéria orgânica. Em solos gipsíferos não há risco de sódio.	2	1	0	0	3
C₅-S₄ (Salinidade: excepcionalmente alto) (Sódio: muito forte)	Geralmente inadequada para irrigação	4	0	0	0	4

Tabela A5.14b - Classificação das águas para irrigação – coleta 2 (jan/10).

Classificação (Risco)	Adequabilidade da água	Moss.	Bara	Jaguar.	Qui/Lim.	Açu	Fonte/ Aluv.	Total
C₀ (Salinidade: nulo)	Sem restrição para irrigação.	0	0	0	0	0	0	0
C₁-S₁ (Salinidade: baixo), (Sódio: baixo)	Restrição somente para solos de permeabilidade extremamente fraca.	0	0	1	0	0	0	1
C₂-S₁ (Salinidade: médio) (Sódio: baixo)	Em solos com moderada lixiviação.	0	1	0	0	13	1 Alu2	15
C₃-S₁ (Salinidade: alto) (Sódio: baixo)	Em solos bem drenados	9	24	3	21	1 P02	5 3 F 2 alu1	63
C₃S₄		1	0	0	0	0	0	1
C₄-S₁ (Salinidade: muito alto) (Sódio baixo)	Excepcionalmente servem em solos permeáveis e abundantemente irrigados.	4	2	0	0	0	0	6
C₄-S₂ (Salinidade: muito alto) (Sódio: médio)	Excepcionalmente servem em solos permeáveis e abundantemente irrigados com textura grosseira ou ricos em matéria orgânica.	5	2	4	0	0	0	11
C₅-S₂ (Salinidade: excepcionalmente alto) (Sódio: médio)	Utilizáveis apenas em terrenos extremamente permeáveis e muito bem cuidados e com textura grosseira ou ricos em matéria orgânica.	1	0	0	0	1 Açu livre	1 Alu2	3
C₅-S₃ (Salinidade: excepcionalmente alto) (Sódio: forte)	Utilizáveis apenas em terrenos extremamente permeáveis e muito bem cuidados e com textura grosseira ou ricos em matéria orgânica. Em solos gipsíferos não há risco de sódio.	1	1	0	0	0	0	2
C₅-S₄ (Salinidade: excepcionalmente alto) (Sódio: muito forte)	Geralmente inadequada para irrigação	2	0	0	0	0	0	2