



**GOVERNO DO MATO GROSSO DO SUL**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO**  
**ECONÔMICO – SEMADE.**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**OF SEMADE/MS/GAB Nº 224/2015**

Campo Grande, 25 de março de 2015.

A Sua Senhoria o Senhor

**Luiz Correa Noronha**

Superintendente de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos

Setor Policial Área 5 Quadra 3 Bloco L sala 203

Brasília - DF

CEP: 70.610-200

Assunto: **Envio do Relatório Progestão 2014, acompanhado do Formulário de Autoavaliação, referente às metas estabelecidas para o segundo período de certificação do Progestão neste estado.**

Senhor Superintendente,

Em atendimento ao Contrato Progestão nº 089/ANA/2013 e à Resolução ANA nº 1485/2013 venho encaminhar o Relatório Progestão 2014, acompanhado do Formulário de Autoavaliação devidamente aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH/MS, para fins de verificação do cumprimento das metas de cooperação federativa e de gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual estabelecidas para o período e acordadas no anexo do contrato supracitado.

Atenciosamente,

  
**JAIME ELIAS VERRUCK**

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico  
Diretor Presidente do IMASUL

**Programa Nacional de Consolidação do  
Pacto Nacional pela Gestão das Águas – Progestão**

**Relatório Progestão 2014**

**– 2º Período de Certificação –**

**Mato Grosso do Sul**

**20 de março de 2015**

## **Apresentação**

O Estado de Mato Grosso do Sul aderiu ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas, nos termos estabelecidos no Anexo I da Resolução N.º 379, de 21 de março de 2013, da Agência Nacional de Águas, por meio do Decreto Estadual n.º 13.649, de 6 de junho de 2013.

O texto normativo estabeleceu que as instituições integrantes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, Ciência e Tecnologia - SEMAC, atual Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico - SEMADE e o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL como responsáveis respectivamente pela coordenação da implementação e pelas ações de gestão relativas ao Pacto no âmbito do Poder Executivo Estadual.

Tendo em vista a adesão do Estado ao Pacto foi realizada a Oficina de Trabalho em 01 de agosto de 2013, na qual se definiu a Tipologia de Gestão B.

Em razão da estrutura organizacional e de competências do IMASUL é a Gerência de Recursos Hídricos responsável pela coordenação e execução das ações necessárias ao cumprimento das metas de cooperação federativa e de gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual estabelecidas para o período e acordadas no anexo do Contrato Progestão n.º 089/ANA/2013.

Durante os anos de 2013 a 2014 a coordenação ficou sob a responsabilidade da gerente Angélica Haralampidou, telefone (67) 3318 6085, e-mail: aharalampidou@imasul.ms.gov.br , sendo que a partir de 2015, a coordenação do Progestão, passa a ser do gerente Leonardo Sampaio Costa, telefone (67) 3318 6046 e e-mail: lcosta@imasul.ms.gov.br.

Para execução das ações referentes ao gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual a Gerência de Recursos Hídricos conta com a parceria de demais gerências e setores do Imasul: Unidade de Monitoramento da Qualidade de Águas Superficiais, Unidade de Geoprocessamento e Unidade de Fiscalização, vinculadas à Gerência de Controle e Fiscalização; Unidade de Tecnologia da Informação vinculada a Gerência de Administração e Finanças e ainda com a parceria de outras secretarias, tais como a Superintendência da Gestão da Informação – SGI, da Secretaria de Estado da Fazenda.

Considerando que o número de servidores efetivos lotados na Gerência de Recursos Hídricos, sete no total, apresentava-se como um obstáculo concreto à realização de todas as ações necessárias ao cumprimento das metas foi firmado um Termo de Cooperação Mútua n.º 002/2014 entre este Instituto e a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul-FUNDECT.

Constitui objeto do referido Termo de Cooperação Mútua a execução técnica e científica de ações de gerenciamento de recursos hídricos, visando ao cumprimento de metas assumidas no Progestão, por meio de bolsas individuais de Ciência, Tecnologia e Inovação, modalidade Apoio Técnico Administrativo (Resolução Normativa Fundect/CS N.º 001, de 31 de janeiro de 2014).

As bolsas são custeadas com os recursos financeiros oriundos do primeiro período de certificação, sendo descentralizados recursos orçamentários para a Fundação, mediante destaque financeiro no valor total de R\$ 392.400,00.

Ao todo a equipe é composta de 13 (treze) bolsistas, sendo 08 (oito) profissionais de nível superior e 05 (cinco) técnicos de nível médio, todos desempenham funções relacionadas ao cumprimento das metas de cooperação federativa e de gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual.

O IMASUL apesar de ainda não ter dado início ao estabelecido no art. 28 do Decreto Nº 13.990, de 02 de julho de 2014, que regulamenta a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, instituiu o Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos – CEURH/MS, por meio do Decreto Nº 13.397, de 22 de março de 2012 e regulamentado pela Resolução SEMAC Nº 05 de 27 de junho de 2012.

O cadastramento é obrigatório e gratuito de caráter permanente, sendo as informações prestadas de inteira responsabilidade do usuário e deverá ser realizado por meio eletrônico, disponível na página do [www.imasul.ms.gov.br](http://www.imasul.ms.gov.br)

O CEURH/MS é o primeiro módulo do Sistema de Informações de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso do Sul, um dos componentes do Sistema Imasul de Registros e Informações Estratégicas do Meio Ambiente – SIRIEMA.

O SIRIEMA é o sistema disponibilizado pelo IMASUL através da internet, sob a responsabilidade operacional da Superintendência da Gestão da Informação – SGI da Secretaria de Estado de Fazenda – SEFAZ, sendo, portanto o cumprimento da Meta de Cooperação Federativa I. 1 - Integração de dados de usuários de recursos hídricos,

realizada por Ronaldo de Oliveira Florence; telefone: (67) 3318 3607 e e - mail: [rflorence@fazenda.ms.gov.br](mailto:rflorence@fazenda.ms.gov.br).

O módulo de outorga de direito de uso esta em construção e sendo aguardado para atendimento ao Decreto acima referido.

Para o cumprimento da Meta 1.2 – Compartilhamento de informações sobre águas subterrâneas, todos os dados referentes à gestão estadual de águas subterrâneas foram compartilhadas por meio do preenchimento do Questionário do SAS, contendo também informações sobre Autorização de Perfuração de Poço e Certificados de Registro de Poço, documentos administrativos originários do licenciamento ambiental, em razão da ausência de regulamentação da outorga de direito de uso de recursos hídricos e a necessidade de controle do uso. O preenchimento do questionário foi realizado pela equipe de geólogos da Gerencia de Recursos Hídricos, sob a coordenação de Cleuza Maria Gomes Viana, telefone: (67) 3318 6140, e – mail: [cviana@imasul.ms.gov.br](mailto:cviana@imasul.ms.gov.br).

As informações sobre a situação da gestão das águas para subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos”, solicitadas por meio de ofícios referentes à Qualidade das águas, Outorga de uso dos recursos hídricos e Planos de Recursos Hídricos (Ofício Circular 002/ 2014/SPR – ANA), assim como aquelas referentes ao Relatório de Segurança de Barragens – 2014 (Ofício Circular 028/2014 – SER – ANA), foram compartilhadas nos formatos estabelecidos e encaminhadas por meio dos Ofícios SEMAC/MS/GAB n.º 462/2014 e DIPRE/MASUL/MS 1638/2014 para a Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos e o Ofício SEMAC/MS/GAB n.º 461/2014 para a Superintendência de Regulação, em cumprimento a Meta I .3 - Contribuição para difusão do conhecimento, sendo de responsabilidade dos gestores Angélica Haralampidou, Leonardo Sampaio Costa e Márcia Cristina Alcântara Silva, telefone: 67 3318 5619 e – mail: [malcantara@imasul.ms.gov.br](mailto:malcantara@imasul.ms.gov.br).

Objetivando a implementação de ações de integração e modernização das redes hidrometeorológicas situados no Estado de Mato Grosso do Sul e em especial o apoio a implantação do sistema de previsão de eventos hidrológicos críticos, foi assinado o Termo de Cooperação Técnica n.º 035/ANA/2012 entre a ANA, a SEMAC e o IMASUL, em 19 de dezembro de 2012.

Dessa forma em 2013 estabelecemos uma rotina de procedimentos englobando a instalação das PCD's, acompanhamento de operação e manutenção das mesmas. A adesão ao Pacto Nacional pela Gestão das Águas motivou a reservação de um espaço na estrutura física do Imasul e o desenvolvimento de demais ações de logística

necessária para a implantação do sistema de previsão de eventos hidrológicos críticos com a inauguração da Sala de Situação em 15 de maio de 2014.

O espaço físico e a equipe de profissionais envolvidos possibilitaram então o cumprimento da Meta I.4 – Prevenção de eventos hidrológicos críticos, com a adequada operação do sistema, pela disponibilização de informações aos órgãos competentes por meio de boletins diários e mensais na página do Imasul, articulação com a Defesa Civil do Estado e a elaboração do Manual Operativo da Sala de Situação. A equipe e as ações para o cumprimento desta meta esta sob a coordenação da gestora Elisabeth Arndt, telefone (67) 3318 6034 e e-mail: [earndt@imasul.ms.gov.br](mailto:earndt@imasul.ms.gov.br).

A Lei N.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), cabendo à ANA organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB); promover a articulação entre os órgãos fiscalizadores de barragens; coordenar a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens e encaminhá-lo, anualmente, ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), de forma consolidada.

O Imasul não possuía nenhuma informação sistematizada de barragens e ainda que não outorgue o uso de recursos hídricos, com a instituição do CEURH/MS, deu-se início às primeiras declarações desse uso. Com a assinatura do Contrato do Progestão e a necessidade de cumprimento da Meta I.5 – atuação para segurança de barragens, foram desenvolvidas as ações necessárias referente a identificação, localização e cadastramento das barragens de acumulação de água existentes no Estado, a partir do mapeamento de espelhos d'água, estudo elaborado pela FUNCEME em cooperação com o Ministério da Integração e a ANA, disponível na página da ANA.

Além das barragens de acumulação contidas no mapeamento foram inseridas, devido ao desempenho da equipe dos profissionais responsáveis pelo alcance da meta, informações de outras 85. Todas foram cadastradas na planilha Excel, disponibilizada pela ANA, na 1ª Capacitação dos Estados do Progestão realizada em Brasília, em 13 de dezembro de 2013 e a planilha anexada ao formulário eletrônico acessado diretamente na página da ANA. O cumprimento desta meta é de responsabilidade dos gestores engenheiros Camilla Ferreira Serratine, e-mail: [cserratine@imasul.ms.gov.br](mailto:cserratine@imasul.ms.gov.br), Jeverson Vasconcelos Souza e – mail: [jsouza@imasul.ms.gov.br](mailto:jsouza@imasul.ms.gov.br), Elisabeth Arndt, e – mail: [earndt@imasul.ms.gov.br](mailto:earndt@imasul.ms.gov.br), telefone: (67) 3318 6141.

# ALCANCE DAS METAS FEDERATIVAS

## 1.1. META 1.1 – INTEGRAÇÃO DOS DADOS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Para a integração dos dados de usuários de recursos hídricos em corpos de água de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul foi gerado um arquivo com extensão .CSV contendo todos os que atendiam aos seguintes parâmetros:

1. Cadastrados até a data de 31 de dezembro de 2014;
2. Validados pela equipe da Gerência de Recursos Hídricos no módulo Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos – CEURH/MS;
3. Identificados como uso insignificante conforme Resolução CERH/MS n.º 25 de 20 de outubro de 2014, que estabelece critérios de outorga para os corpos de água de domínio estadual.

O arquivo .CSV foi gerado diretamente da base de dados do sistema SRIEMA, responsável pela manutenção do Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos, e enviado ao CNARH 40 através de acesso disponibilizado pela Agência Nacional de Águas para a equipe de desenvolvimento de sistemas para o Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul – IMASUL.

Foram enviados 35 usuários de recursos hídricos e os mesmos foram importados com sucesso pelo sistema CNARH 40.

The screenshot shows the 'Interferências' page in the CNARH 40 system. The page title is 'Interferências' and the sub-header is 'CPF: 812.381.775-49 / Mato Grosso do Sul'. The search bar shows 'Pesquisar' and 'UF: MS'. The search results summary indicates 'Uso insignificante (35)'. The table below lists the records:

CPF/CNPJ	Usuário/empreendimento	Corpo Hídrico	Município	Tipo	Finalidade	Domínio	Ações
03.771.820/8802-95	PANTANIL ENERGÉTICA LTDA / PANTANIL ENERGÉTICA LTDA	Corrego de São	Coxari	Porto de interferência (Barragem e Outros)	Aproveitamento Hidroelétrico	Estadual	[Ícone de edição]
03.771.820/6002-50	PANTANIL ENERGÉTICA LTDA / PANTANIL ENERGÉTICA LTDA	Rio São João	Posto Forá	Porto de interferência (Barragem e Outros)	Aproveitamento Hidroelétrico	Estadual	[Ícone de edição]
160.060.091-53	ERUBER DE CORRÊA CARVALHO - LANCHONETE CARVALHO	Rio Visão	Paraná das Águas	Lançamento	Reservatório	Estadual	[Ícone de edição]
167.640.841-87	MARINA ALVES RODRIGUES SACIPIA / BREJO BONITO - FAZENDA SANTA FÉ	Corrego Imbrassa	Campo Grande	Lançamento	Reservatório	Estadual	[Ícone de edição]

Figura 1: Tela do CNARH 40 mostrando o número de usuários do Estado do Mato Grosso do Sul

## **1.2. META 1.2 – COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

As informações sobre as águas subterrâneas de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul constam no **Questionário de Avaliação – Gestão das Águas Subterrâneas no Estado de Mato Grosso do Sul**.

Foram inseridas todas as informações constantes das publicações existentes, principalmente do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH/MS. Também foram realizados levantamentos em banco de dados do licenciamento ambiental, tendo em vista que o Estado ainda não outorga o direito de uso de recursos hídricos.

Acompanham o Questionário do SAS, oito anexos, em arquivos PDF, nos quais constam o Formulário Técnico para requerimento de Autorização Ambiental para perfuração de poço tubular profundo, Formulário em elaboração para requerimento de outorga de direito de uso de águas subterrâneas e ainda seis arquivos com a Relação dos Poços que obtiveram o Certificado de Registro de Poço e conseqüentemente o direito de uso das águas subterrâneas.

Informamos que os arquivos também poderão ser encaminhados por e-mail, em Word e Excel, para os gestores responsáveis pela avaliação para certificação da meta.



**PROGESTÃO**  
**META FEDERATIVA 1.2 - COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE ÁGUAS**  
**SUBTERRÂNEAS**

**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO – GESTÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NOS**  
**ESTADOS**

**ESTADO: .MATO GROSSO DO SUL**

**ÓRGÃO GESTOR DOS RECURSOS HÍDRICOS: SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E**  
**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SEMADE executado pelo– INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE**  
**MATO GROSSO DO SUL IMASUL**

**DATA DAS INFORMAÇÕES: 18 DE DEZEMBRO DE 2014**

**RESPONSÁVEL(IS) PELO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO:**

**Cleuza Maria Gomes Viana - Geóloga Fiscal Ambiental – Telefone 67 3318 6140 –**  
**[cviana@imasul.ms.gov.br](mailto:cviana@imasul.ms.gov.br)**

**Angélica Haralampidou - Geóloga Fiscal Ambiental – Telefone 67 3318 6085 –**  
**[aharalampidou@imasul.ms.gov.br](mailto:aharalampidou@imasul.ms.gov.br)**

**Juarez Marques Cardoso – Geólogo – Bolsista Termo de Cooperação Mútua – FUNDECT – Telefone**  
**67 3318 6140 – [jmcardoso@imasul.ms.gov.br](mailto:jmcardoso@imasul.ms.gov.br)**

## 1. TEMA 01 – VISÃO INSTITUCIONAL E LEGAL

### 1.1. Qual o órgão responsável pela gestão de recursos hídricos no Estado e a entidade responsável pela outorga de água subterrânea?

Órgão Gestor: Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico – SEMADE

Órgão executor: Instituto de meio Ambiente de Mato do Sul – IMASUL – responsável pela outorga (Decreto 13.990 de 02 de julho de 2014, art. 3º, § 1º)

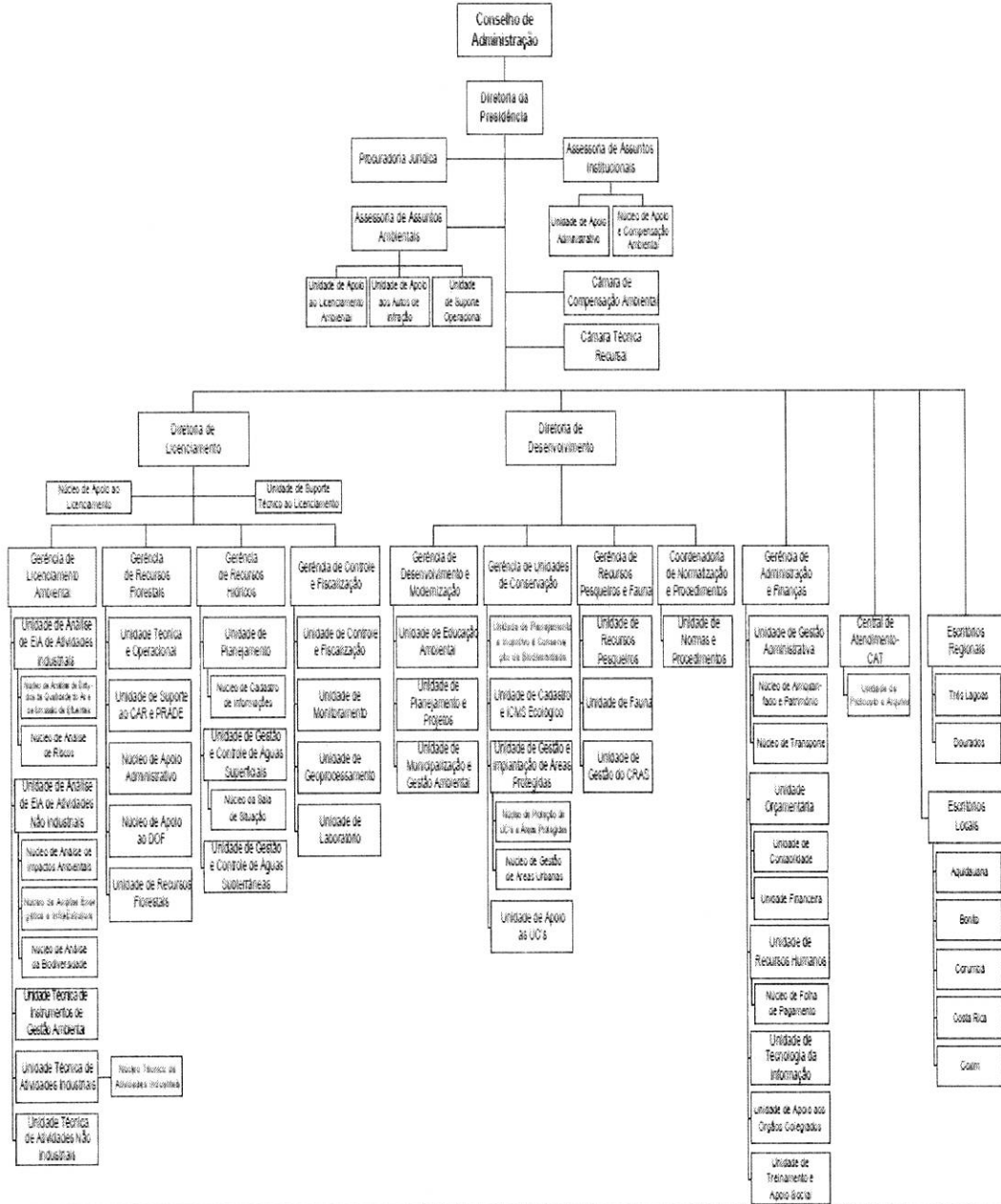
Gerência de Recursos Hídricos (Decreto n.º 12.275 de 10 de março de 2009 e Decreto nº 13.988, de 2 de julho de 2014, estabelece a Estrutura Básica e a Competência do IMASUL).

### 1.2. Qual a estrutura do Estado para a gestão dos recursos hídricos?

A estrutura básica e operacional do IMASUL é constituída de um I - Órgão colegiado de Deliberação Superior: Conselho de Administração; II - órgãos colegiados: Câmara de Compensação Ambiental e Câmara Técnica Recursal; III – Órgão de Direção Superior: Diretoria da Presidência e subordinada a esta como Órgão de Direção e Execução Operacional a Diretoria de Licenciamento (DILIC), (Decreto n.º 12.275 de 10 de março de 2009 e Decreto nº 13.988, de 2 de julho de 2014).

Subordinadas à DILIC estão quatro gerências, dentre elas, a Gerência de Recursos Hídricos, recentemente assim estruturada: Unidade de Planejamento e Gestão, Núcleo de Cadastro e Informação; Unidade de Gestão e Controle de Águas Superficiais; Núcleo de Sala de Situação, Unidade de Gestão e Controle de Águas Subterrâneas. (Portaria conjunta IMASUL/SAD Nº 01, de 18 de dezembro de 2014 e Portaria conjunta IMASUL/SAD N.º 02 de 29 de dezembro de 2014, aprova o regimento interno do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL.)

Segue abaixo o organograma publicado como Anexo das Portarias acima mencionadas:



### 1.3. Há normas específicas para águas subterrâneas? Se sim, quais?

A Lei Estadual nº 3.183 de 21 de fevereiro de 2006, dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas de domínio do Estado;

Apesar da Lei Estadual que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos e criou o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos ter sido promulgada em 2002, Lei 2406 de 29 de janeiro de 2002, o instrumento de outorga de direito de uso dos recursos hídricos somente foi regulamentado em 2014, Decreto Nº 13.990, de 02 de julho de 2014, não tendo sido atendido seu art. 28, referente aos procedimentos de requerimento, análise e monitoramento.

Em razão da ausência de regulamentação e a necessidade de controle do uso desde 2004 adota-se o instrumento de Licenciamento Ambiental, estando atualmente em vigência a Resolução SEMAC nº 08 de 06 de julho 2009, dispõe sobre o licenciamento ambiental de poços tubulares para captação de água e a Resolução SEMAC Nº 21 de outubro de 2014, estabelece procedimentos para a regularização de uso dos recursos hídricos subterrâneos.

## 2. TEMA 02 - QUADRO DE PESSOAL

2.1. Qual é o número de profissionais que atuam no setor de outorgas de águas subterrâneas e o total no setor/área de outorga? Preencha a tabela abaixo.

<b>Número de profissionais que atuam na outorga</b>	12
<b>Número de profissionais que atuam na outorga de águas subterrâneas</b>	3
<b>Situação profissional</b>	
Servidores Efetivos	5
Servidores Cedidos	0
Temporários	0
Terceirizados	0
Outros – Bolsistas FUNDECT	7
<b>Formação Profissional</b>	
Geólogo	3
Engenheiro Civil	3

Engenheiro Sanitarista Ambiental	1
Engenheiro Ambiental	2
Engenheiro Agrônomo	1
Engenheiro Agrícola	1
Química	1

**2.2. O quadro de profissionais existente atualmente é suficiente? Se não, quanto falta e em quais formações específicas?**

IMASUL ainda em fase de implantação da outorga conta com uma Unidade de Gestão e Controle de Água Subterrânea. São necessários profissionais para área de Sistema de Informações de Água Subterrânea; armazenamento das informações de geradas em bancos de dados; implantação de rede monitoramento da qualidade da água subterrânea; e outros. Atualmente o quadro é composto por três profissionais, sendo que é necessário acréscimo de no mínimo mais três profissionais.

**2.3. Quando foi realizado o último concurso público e quantos profissionais foram contratados, por especialidade? Há previsões para o futuro, quando?**

O último concurso realizado no IMASUL foi em 2006 com edital de 2005, para a composição de quadro permanente do Instituto, não sendo contemplada nenhuma vaga para geólogos ou engenheiro de minas, deste foram contratados quatro profissionais dentre eles somente dois atuam em outorga e nenhum em água subterrânea.

Engenharia Agrícola, Geografia, Engenharia Sanitária e Ambiental

As geólogas, servidoras efetivas foram aprovadas em concursos públicos anteriores realizados em 1994 e 2001.

Não há previsão de realização de novo concurso público.

**2.4. Há capacitação específica em águas subterrâneas?**

O IMASUL ainda não possui um programa interno de capacitação continuada. As capacitações realizadas aos profissionais do IMASUL são as oferecidas por outras Instituições, sendo a maioria oferecida pela ANA.

### 3. TEMA 03 – VISÃO GERAL DOS AQUÍFEROS NO ESTADO

3.1. Há estimativa ou dado real da participação da água subterrânea na matriz hídrica do estado, em especial para consumo humano, uso industrial, dessedentação animal e irrigação?

O DECRETO nº 13397 que institui o cadastro Estadual de Recursos Hídricos (CEURH) foi publicado em 22/03/2012 e a Resolução nº 5 que estabelece as diretrizes para o Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos – CERH/MS foi publicado em 27/06/2012, sendo módulo integrante do Sistema IMASUL de Registros e Informações Estratégicas do Meio Ambiente – SIRIEMA.

No CEURH/MS o número total de uso declarado, no período de junho de 2012 a fevereiro de 2015, foi de 2.322, destas 1503 registros são de uso de recursos hídricos subterrâneos sendo:

Finalidade de uso	Quantidade	Finalidade de uso	Quantidade
Abastecimento Público	537	Atividade Turística	09
Consumo Humano	403	Aquicultura	08
Industrial	174	Mineração	05
Dessedentação Animal	116	Infra-estrutura	02
Irrigação	23	Outras finalidades	226

3.2. Quais os principais aquíferos do estado? Há aquíferos com indícios de estresse hídrico, seja por retiradas elevadas, concentrações locais de poços, redução de recarga em decorrência de mudança no uso e ocupação da terra ou por questões climáticas? Indique as principais causas e os aquíferos impactados.

No Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul são consideradas oito unidades aquíferas para o Estado de Mato Grosso do Sul assim discriminadas:

Sistema Aquífero cenozóico

Sistema aquífero Bauru

Sistema Aquífero Serra Geral

Sistema aquífero Guarani

Sistema aquífero Aquidauana Ponta Grossa

Sistema aquífero Furnas

Sistema Aquífero Pré-Cambriano Calcário

Sistema Aquífero Pré-Cambriano

Considerando-se as reservas exploráveis, os aquíferos Bauru e Serra Geral são os de maior disponibilidade hídrica na Região Hidrográfica do Paraná, com reservas de 3.920 e 1.156 milhões de m<sup>3</sup>/ano, respectivamente, e o aquífero Cenozóico, na Região Hidrográfica do Paraguai, com reserva de 3.710 milhões de m<sup>3</sup>/ano. Isto é, em parte, confirmado pelo número de poços cadastrados nestes sistemas, Sistema Aquífero Bauru (460) e Sistema Aquífero Serra Geral (109), quando se analisam os dados da Região Hidrográfica do Paraná.

Na Região Hidrográfica do Paraguai, o aquífero mais explorado é o Guarani, com 113 poços, seguido pelo Furnas, com 42 poços, pelo Aquidauana - Ponta Grossa, com 33 poços e pelo Cenozóico, com 32 poços. Contudo, devido à limitada ocorrência em área do Sistema Aquífero Guarani nesta região, os Aquíferos Cenozóico, Pré - cambriano Calcários e Pré - cambriano são os sistemas aquíferos de maior disponibilidade hídrica. As reservas renovável e explorável para esta região são, respectivamente, 26.022,1 e 5.204,4 milhões de m<sup>3</sup>/ano.

A Região Hidrográfica do Paraná, além de contar com os sistemas Bauru e Serra Geral, possui o grande potencial hídrico do sistema aquífero Guarani, subestimado no cálculo apresentado, uma vez que foi considerada somente a área de afloramento do aquífero.

Salienta-se mais uma vez, que este aquífero ocorre em área subjacente aos aquíferos Bauru e Serra Geral, em espessura média superior a 100 m. As reservas renovável e explorável calculadas para esta região são, respectivamente, 23.988,8 e 4.797,8 milhões de m<sup>3</sup>/ano.

Segundo SANESUL TAHAL – Estudos hidrogeológicos de Mato Grosso do Sul 1988; dos quarenta e três poços cadastrados, com aquíferos definidos, a metade encontra-se abandonada, principalmente na Região de Corumbá, por terem apresentado vazões nulas ou antieconômicas, ou por perda de vazão durante a exploração, resultado de uma super exploração ou do esgotamento do sistema de fraturamento.

Ainda no município de Corumbá foram registradas ocorrências de alteração na vazão de alguns dos córregos na região de Maria Coelho. Esta região pertence à Unidade Geomorfológica denominada de Morraria do Urucum-Amolar, e se caracteriza por relevos elevados em meio a regiões rebaixadas recobertas por sedimentos quaternários.

A Unidade compreende dois conjuntos, sendo que o conjunto no qual esta área está inserida é conhecido como Maciço do Urucum constituída de expressivos relevos residuais, localmente referidos como Morraria dos Macacos, Urucum, Santa Cruz, Grande, Rabichão e São Domingos (Mato Grosso do Sul, 1990).

Os cursos de água são alimentados por águas subterrâneas que percolam o maciço rochoso e têm suas nascentes nas encostas dos morros e foz na planície pantaneira.

A área em questão esta inserida na Unidade de Planejamento e Gerenciamento – UPG denominada de II.2 UPG Taquari, na porção de afloramento do Sistema Aquífero Pré-Cambriano. Na Morraria do Urucum a extração de minério de manganês ocorre por lavra subterrânea e que devido ao seu avanço interferiu na dinâmica hidrológica, alterando o padrão de escoamento da água subterrânea, armazenada no corpo rochoso, a qual passa a infiltrar para o interior da mina, por meio das fendas e fraturas da rocha, ocasionando diminuição de vazão dos córregos e, no caso do Córrego Urucum, resultou na quase eliminação de sua nascente.

Ainda nesta Morraria, são constantes os conflitos referentes à qualidade de água do córrego Arigolândia, utilizado para a lavagem do minério de ferro a montante, prejudicando sua utilização pelos usuários de água para abastecimento humano e dessedentação animal a jusante.

Shinzato (2007) cadastrou em Campo Grande, intensa exploração de água subterrânea em área de apenas 7 km<sup>2</sup>, com 77 poços que captam água subterrânea. Desses, 43 são poços tubulares e 34 são poços rasos, com profundidades inferiores a 50m. O Aquífero Serra Geral é explotado em 48% dos poços tubulares, o Aquífero Guarani, confinado, em 6% e os 46% restantes explotam água do aquífero livre, freático. Entre os empreendimentos que usam água subterrânea encontram-se indústrias, postos de combustíveis, oficinas, supermercado, universidade, empresas de transporte e motéis. Como nem todos os empreendimentos colaboraram com a pesquisa, a autora afirma que existem mais poços além dos 77 contabilizados.

A autora considera como cone de interferência seguro para os poços da área estudada, um raio de 500 metros entre os poços no Serra Geral. Isto implica em uma área de influência para cada poço de 785.400m<sup>2</sup>, ou seja, a área estudada, que é de 7km<sup>2</sup>, comportaria apenas 9 poços tubulares com estas características, equidistantemente distribuídos, com um período diário de bombeamento de 20 horas. Como essa área possui pelo menos 43 poços tubulares, desconsiderando-se os poços rasos, há aproximadamente 5 vezes mais poços do que o recomendável.

Em Bonito, ocorreu no rio Mimoso um período de seca muito forte no final de 2007 e início de 2008, ocasionando os menores níveis de água em muitas drenagens locais e a diminuição de volume e até a seca completa de algumas cachoeiras, como a Cachoeira do Sinhozinho, matéria de reportagem especial da Revista Aguapé (Revista Aguapé, 2008). A principal atividade econômica do município, o turismo, foi fortemente afetada, com a queda de faturamento anunciada por diversos empresários locais.



Ressalta-se, ainda, a exploração intensiva de água subterrânea por poços tubulares. 100% do abastecimento urbano de Bonito é efetuado com a captação de água subterrânea. Estima-se que muitos hotéis e pousadas também captam água de poços tubulares.

As causas de escassez de água em alguns pontos de Bonito não foram investigadas, podendo ser atribuídas, considerando-se as características hidrogeológicas do local, às intervenções antrópicas efetuadas nas drenagens e em suas margens para exploração turística, a relação entre os desmatamentos e a seca prolongada, assim como a exploração intensiva, por meio de poços.

### **3.3 Há contaminações pontuais de aquíferos? Descreva a localização e que tipo de contaminação? Alguma ação ambiental está sendo tomada?**

Conforme dados do Relatório parcial do diagnóstico hidrogeológico do Estado de Mato Grosso do Sul como parte do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul, 2010 as principais fontes de poluição de aquíferos são as fontes difusas como a aplicação de agrotóxicos na agricultura, porém de difícil caracterização e fontes pontuais, como descarte de efluentes industriais sem tratamento e disposição inadequada de resíduos. Outra fonte importante de contaminação de aquíferos, principalmente os livres, é o lançamento de esgotos em corpos d'água, de diluição e distribuição rápidas, e a utilização de fossas.

De acordo com o levantamento recente sobre a coleta e tratamento de esgotos no Estado (LEITE, 2008), observa-se que os esgotos são uma importante fonte de poluição para os aquíferos sul matogrossenses.

Os locais de disposição de resíduos domésticos são potenciais fontes de poluição, pontuais, aos aquíferos. Em Mato Grosso do Sul, embora os índices de coleta de lixo sejam próximos da média nacional (76% em MS e 79% no país), a situação em relação aos locais de disposição é bastante precária. Dos setenta e oito municípios do Estado, apenas um possui aterro sanitário, Dourados, Campo Grande, que é responsável pelo maior volume de lixo produzido, dispõe os resíduos em aterro controlado. Assim, setenta e seis (76) municípios do Estado lançam seus resíduos em lixões, os quais não possuem nenhuma preparação para a contenção dos poluentes. Segundo Leite (2008) há projetos para implantação de aterro sanitário em municípios da Região Hidrográfica do Paraná (10) e da Região Hidrográfica do Paraguai (6)

Outras fontes de poluição de aquíferos, bastante estudada em vários estados, são os postos de serviços de combustíveis. Os estabelecimentos que não possuem tanques de armazenamento de combustíveis adequados ou que não passam por manutenções freqüentes, podem contribuir com o vazamento dos combustíveis para o solo e deste para o lençol freático. Em Campo Grande, a SEMADES faz o licenciamento dos postos de combustíveis. Segundo Oliveira (2008), de um total de 154 postos cadastrados em Campo Grande, 112 (73%) deles apresentam passivo

ambiental, tendo sido definidas 61 áreas contaminadas (40%), com remediação necessária em 19% dos casos (29 postos).

Os cemitérios são fontes potenciais de poluição da água subterrânea devido à percolação do necrochorume, oriundo da composição dos corpos. Estudos do risco de contaminação das águas subterrâneas por cemitérios no Estado estão sendo efetuados em Campo Grande, no cemitério público Santo Amaro, e em Bonito (LASTORIA, 20081).

### **3.4 Existem mapas hidrogeológicos do estado ou de áreas específicas? Indique quais são esses mapas, qual foi a escala do levantamento e em que data foi produzido?**

Mapa Hidrogeológico na escala de 1: 4.500.000 , elaborado no estudo do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul, 2010. Fonte : IBGE/ SEMAC/CPRM 2006.

Mapa Hidrogeológico da Área Piloto de São Gabriel do Oeste, escala 1: 50.000 - como produto do Estudo de Vulnerabilidade Natural à Contaminação e Estratégias de Proteção do Sistema Aquífero nas Áreas de afloramento em fase final de elaboração.

Mapa geológico -Atlas multireferencial – escala: 1: 500.000 – 1990 – Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral- convenio governo do estado fundação IBG.

Mapa geológico - Geologia e Recursos Minerais do Mato Grosso do Sul - texto explicativo dos mapas geológico e Recursos Minerais do estado de MS. Convenio RPRM-SEPROTUR/MS-EGRHP/MS – 2006 - Escala: 1:000.000

## **4. TEMA 04 – AUTORIZAÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇOS**

### **4.1.O estado utiliza instrumento administrativo prévio à outorga para água subterrânea, como autorização de perfuração de poço ou instrumento equivalente? Se sim, qual a denominação desse instrumento? Esse instrumento está vinculado ao licenciamento ambiental?**

O Imasul encontra-se em fase de estruturação das normas, regulamentos, critérios e procedimentos de requerimentos, análise e monitoramento para implantação do instrumento, conforme previsto no art. 28, Decreto N.º 13.990, de 2 de julho de 2014.

Entretanto a Gerência de Licenciamento Ambiental emite a Autorização Ambiental para perfuração de poço tubular profundo, concedida na fase preliminar aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidas, sendo em etapa subsequente denominada de Certificado de Registro de Poço - CRP conferir a seu titular, o direito ao uso dos recursos hídricos

**4.2. Quando começou a utilização desse instrumento? Qual o número total de autorizações já emitidas? Descreva um histórico anual do quantitativo de autorizações desde o ano inicial, agrupando por aquíferos do estado, conforme tabela abaixo.**

O Decreto nº 11.204, estadual de maio de 2003, no inciso VII, alínea a inclui entre os empreendimentos e atividades sujeitas ao licenciamento ambiental estadual, a perfuração de poços tubulares para captação de água.

De acordo com a Resolução Conjunta SEMA/IMAP n.º 004 de 13 de maio de 2004, que dispõe sobre o Manual dos Procedimentos de Licenciamento Ambiental no âmbito do Instituto de Meio Ambiente – Pantanal, para perfurar poço tubular no Estado de Mato Grosso do Sul, o interessado deve requerer a Licença Prévia e concluída a obra deve solicitar a Licença de Operação.

Com a publicação da Resolução SEMAC nº 08 de 07 de julho de 2009, passou a ser emitida a Autorização Ambiental para perfuração de poço e como etapa subsequente o Certificado de Registro de Poço, documento que certifica o registro de Poço Tubular Profundo e confere direito ao uso do recurso hídrico

Não existe um banco de dados para armazenamento e atualização das informações geradas, porém existem alguns levantamentos de licenças concedidas, em um sistema de tramitação de processos no qual não é possível identificar o aquífero. Existe ainda disponível na página do IMASUL, as licenças ambientais concedidas sendo encontradas num total de 157 Autorizações Ambientais para perfuração de poço, no período de 2009 a 2015.

Os dados informados na planilha abaixo foram levantados no sistema interno de tramitação de processos de licenciamento formalizados sem informação do aquífero. No período de 2004 a 2014

Ano	Aquífero	Número de Autorizações de Perfuração de Poços ou Instrumento Equivalente
2004		2
2005		2

Ano	Aquífero	Número de Autorizações de Perfuração de Poços ou Instrumento Equivalente
2006		1
2007		06
2008		17
2009		9
2010		3
2011		5
2012		2
2013		17
2014		13
2015		3
<b>TOTAL</b>		<b>80</b>

4.3. Quais são os dados dos usuários exigidos para a solicitação da Autorização de Perfuração de Poços ou Instrumento Similar? Anexar cópia do formulário de solicitação de autorização de perfuração de poços ou equivalente.

Formulário utilizado para requerimento de Autorização Ambiental, conforme Resolução SEMAC 008 de 07 de julho de 2009, **ANEXO I**.

4.4. Há cadastro de empresas perfuradoras de poços no estado? Qual é a periodicidade das atualizações?

Não há cadastro de empresas perfuradoras de poços no IMASUL, apenas é exigido o comprovante de registro junto ao CREA, da empresa executora do poço e indicação de seu responsável técnico, em conformidade com a Decisão Normativa do CONFEA Nº 059 DE 09/05/1997 e Resolução CNRH Nº 15 de 15/11/2001, e a informação encontra-se impressa em cada um dos processos.

4.5. Indique o prazo legal de validade da autorização de perfuração de poço ou instrumento equivalente?

Validade de um ano

#### **4.6. Existe normativo para regulamentar a perfuração de poços tubulares para águas subterrâneas no estado? Se sim, qual?**

Atualmente, o regime jurídico que disciplina a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas de domínio do Estado é a Lei estadual 3.183 de Fevereiro de 2006, cuja aprovação na Assembléia Legislativa de Mato Grosso do Sul foi objetivo de várias manifestações contrárias tanto da área técnica quanto do próprio CERH, que encaminhou moção questionando alguns aspectos.

Resolução SEMAC nº 08 de 06 de julho de 2009 - Dispõe sobre o licenciamento ambiental de poços tubulares para captação de água subterrânea:

Resolução SEMAC Nº 21 de 23/10/2014.

### **5. TEMA 05 – USOS INSIGNIFICANTES DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

#### **5.1. Há uso insignificante para águas subterrâneas no estado? Se houver, quais são os limites, por bacia hidrográfica e por aquífero?**

A Resolução SEMAC Nº 08 de 2009, no art. 1º § 2º, dispensa de licenciamento os poços manuais, de monitoramento e os poços tubulares com profundidade inferior a 50,00 metros e diâmetro inferior a 4 polegadas

A Lei Estadual nº 3183 de 21 de fevereiro de 2006 no art. 18, estabelece a obrigatoriedade da obtenção da licença para obras de captação de água subterrânea com profundidade superior a 50,00 m e diâmetro a partir de 4 polegadas.

Para outorga de direito de uso será proposto que no caso de captações subterrâneas, tais como, poços manuais e cisternas, sejam isentas de outorga independente do volume captado em todas as UPGs.

Entretanto não há ainda uma definição de uso insignificante para outorga de direito de uso das águas subterrâneas.

5.2. Quantos usuários estão cadastrados como uso insignificante de águas subterrâneas no estado e sua distribuição por aquífero em número de autorizações e volumes totais por aquífero? Preencha a tabela abaixo.

Não está estabelecido uso insignificante para água subterrânea no estado, todos os usuários de poço tubular profundo estarão sujeito à outorga. Serão dispensados de outorga os usuários de poços manuais como cacimba, cisternas, perfurado a trado, entre outros.

Ano	Aquífero	Número usuários cadastrados com uso insignificante	Volume (m <sup>3</sup> )/ano
ano 1	<i>aquífero 1</i>		
	.....		
	<i>aquífero n</i>		
ano 2	<i>aquífero 1</i>		
	.....		
	<i>aquífero n</i>		
....			
....			
....			
ano n			
<b>TOTAL</b>		<i>(somatório dos quantitativos anuais)</i>	<i>(somatório dos volumes anuais)</i>

5.3. Quais são os dados dos usuários exigidos para a solicitação de autorização de uso insignificante? Encaminhar, em anexo, cópia do formulário de solicitação de autorização de uso insignificante.

Ainda não definido.

## 6. TEMA 06 – OUTORGA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

**6.1. O estado já possui a outorga de direito de uso dos recursos hídricos implementada? Se sim, em que ano o estado iniciou a emissão de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos?**

Foi publicado o Decreto Estadual nº 13.900 de 02 de julho de 2014 que Regulamenta a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul.

Ainda não está implantado o instrumento da outorga. Está sendo elaborado, pela equipe da Gerência de Recursos Hídricos, o Manual de Outorga de direito de Recursos Hídricos e Resolução que define os procedimentos de outorga.

Paralelamente esta sendo desenvolvido o Módulo de Outorga no SIRIEMA, com objetivo de realizar todo o processo administrativo em meio digital via internet.

**6.2. Há outorga de direito de uso de água subterrânea no estado? Se sim, quais são os critérios analisados na emissão desse tipo de outorga? Em que ano começou a emissão de outorga de águas subterrâneas?**

Ainda não está implantado o instrumento da outorga. Está sendo elaborado, pela equipe da Regência de Recursos Hídricos, o Manual de Outorga de direito de Recursos Hídricos e Resolução que define os procedimentos de outorga.

**6.3. Na avaliação do pedido de outorga de águas subterrâneas é realizada uma análise integrada com águas superficiais, como interferências em rios e lagoas? Considera o fluxo de base na análise para a outorga subterrânea?**

Não há outorga de águas subterrâneas, porém está previsto nos cálculos de disponibilidade hídrica a manutenção dos fluxos de base, considerando que serão outorgáveis os volumes correspondentes a reservas exploráveis (20% da reserva renovável) quando da implantação da outorga.

Para estes cálculos será utilizada a metodologia proposta no Plano Estadual de Recursos Hídricos com levantamentos mais específicos que estão sendo realizados.

6.4. É solicitada a realização de análises químicas para a emissão da outorga? Se sim, quais são os parâmetros solicitados para cada tipo de uso?

Para a emissão de Certificado de registro de Poço pela Gerencia de Licenciamento Ambiental é exigido que faça os parâmetros de potabilidade conforme portaria 2914 com no mínimo os seguintes parâmetros definidos na Lei Estadual 3186/2006:

§ 1º As análises de qualidade da água deverão obrigatoriamente conter no mínimo os seguintes parâmetros:

I - pH, Condutividade Elétrica, Temperatura da Água, Coliformes Fecais e Totais, Turbidez, Dureza Total, Alcalinidade Total, Sólidos Totais Dissolvidos (STD), Nitrato (NO<sub>3</sub>), Cloreto (Cl<sup>-</sup>) e Ferro Total (Fe).

6.5. É solicitado aos usuários o automonitoramento? Se sim, quais são os usos, quais são as faixas de volume e quais os parâmetros a serem monitorados e frequência?

Não tem outorga implantada no estado. Está previsto no manual de outorga quando for implantada a outorga.

6.6. Há balanço hídrico integrado (água subterrânea e superficial)?

Ainda não.

6.7. Qual número de poços e volumes outorgados no estado por ano e por aquífero e no total? Preencha a tabela abaixo.

Ainda não temos condições de preencher a tabela abaixo, entretanto fizemos um levantamento em um banco de dados em Access utilizado para a elaboração das Licenças Ambientais a serem concedidas.

Ao todo são 06 (seis) planilhas em Excel, em anexo, identificados como ANEXO III a VIII.

Ano	Aquífero	Número de poços outorgados no ano	Volume outorgado no ano (m <sup>3</sup> /ano)	Percentual do número de outorgas subterrâneas em relação ao número total outorgado no ano
ano 1	<i>aquífero 1</i>		....	
	<i>aquífero 2</i>		....	
			....	



	<i>aquífero n</i>			
ano 2	<i>aquífero 1</i>			
	<i>aquífero n</i>			
....				
ano n				
<b>TOTAL</b>		<i>(somatório do número de outorgas)</i>	<i>(somatório do volume outorgado)</i>	

6.8. Qual a estimativa do número total de poços tubulares no estado?

Estimado 12.000 poços incluindo os licenciados, os poços com processos em tramitação no IMASUL e os clandestinos.

6.9. Há ferramentas (programas específicos, sistema de informações etc.) para apoio à decisão para emissão de outorga de águas subterrâneas?

Ainda em discussão e em desenvolvimento.

6.10. Quais são os dados dos usuários exigidos para a solicitação de outorga?

Encaminhar em anexo uma cópia do formulário de solicitação de outorga.

Será encaminhado em anexo o formulário **proposto** para solicitação de outorga visto que ainda não há Resolução publicada com os procedimentos de solicitação de outorga. **ANEXO II.**

## 7. TEMA 7 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

7.1. Existe um único sistema de informações de usos de recursos hídricos no estado que permita inserir informações de usos, usuários e outorgas de recursos hídricos, tanto superficiais, como subterrâneos? Se não, há alguma integração entre os diversos sistemas de informações? Se sim, descreva como se procede. *(por exemplo: o sistema de armazenamento das informações de outorga de águas subterrâneas tem integração com o sistema de informações de autorização de perfurações ou de usos insignificantes ou de usuários do estado ou com o SIAGAS entre outros sistemas?)*

As informações referentes aos usos e usuários de recursos hídricos superficiais e subterrâneos estão sendo permanentemente inseridas no módulo Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos – CEURH/MS, desde sua instituição por meio do Decreto Nº 13.397, de 22 de março de 2012 e sua regulamentação por meio da Resolução SEMAC Nº 05 de 27 de junho de 2012.

O cadastramento é obrigatório e gratuito de caráter permanente, sendo as informações prestadas de inteira responsabilidade do usuário e deverá ser realizado por meio eletrônico, disponível na página do [www.imasul.ms.gov.br](http://www.imasul.ms.gov.br)

O CEURH/MS é parte do Sistema de Informações de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso do Sul e integrado ao Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH, conforme orientações e cumprimento da Meta Federativa I.1, Progestão.

O Módulo de outorga de direito de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos esta em construção simultaneamente ao Manual de procedimentos de requerimentos, análise e monitoramento necessários à obtenção do direito de uso de recursos hídricos.

Os Módulos acima mencionados são parte do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos inseridos no Sistema IMASUL de Registros e Informações Estratégicas do Meio Ambiente – SIRIEMA.

Ainda não há previsão de integração do SIRIEMA com o SIAGAS.

O SIAGAS é um sistema alimentado por esta Gerência de Recursos Hídricos, no qual são inseridas as informações retiradas dos processos de licenciamento ambiental de poços tubulares para captação de água que já obtiveram o Certificado de Poço. As informações são inseridas desde 2007, conforme Acordo de Cooperação Técnica, renovado em 2013, Acordo de Cooperação Técnica N.º 024 CPRM/2013.

7.2. Descreva separadamente como as informações de Autorização de Perfuração de Poços ou instrumento equivalente, de Usos Insignificantes de Águas Subterrâneas e de Outorgas de Direito de Usos das Águas Subterrâneas, são armazenadas e com qual periodicidade? (*descrever se as informações são armazenadas em um sistema de informações, um banco de dados, em planilhas eletrônicas, arquivos digitalizados, em papel etc.*)

As informações constantes nos processos administrativos de requerimento de Autorização de Perfuração de Poços e de Certificado de Registro de Poço concluídos no IMASUL, na Gerência de Licenciamento Ambiental, são armazenadas parcialmente, desde 2009, em um programa Access para a elaboração das Licenças Ambientais concedidas.

A informação levantada nos Certificado de Registro de Poço neste programa segue, conforme informado no item 6.7, como **ANEXOS III a VIII**.

As demais informações encontram-se nos processos administrativos impressos, disponíveis em um Sistema de Controle de Processos denominado CERBERUS, implantado em 2004, contendo os dados de formação, tramitação e situação e andamento do processo no órgão.

7.3. Detalhar as especificações da(s) solução(ões) de armazenamento das informações, como tipo, versão, atualizações, forma de integração com outros sistemas, entre outras informações complementares.




As informações são armazenadas em um cluster de banco de dados SQL Server 2012.

As informações são inseridas através do sistema SIRIEMA que foi desenvolvido na plataforma JEE 6 e é executado em um servidor de aplicações Glassfish 3.1.2, em conjunto com o webserver INGX 1.6. Preferencialmente para integrações são utilizados webservices REST, com troca de informações através do formato JSON.

	<b>GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL</b> SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DO PLANEJAMENTO, DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEMAC INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MATO GROSSO DO SUL		
	<b>REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA DE          PERFURAÇÃO DE          POÇO TUBULAR PROFUNDO</b>		
<b>ESPAÇO RESERVADO AO PROTOCOLO</b>			
<b>IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE</b>			
Nome:			
CPF/ CNPJ:		RG:	
Endereço:		Cidade:	
Telefones:		Email:	
<b>EU, ACIMA IDENTIFICADO, SOLICITO AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA PERFURAÇÃO DE POÇO          TUBULAR PROFUNDO, CONFORME ABAIXO ESPECIFICADO</b>			
<b>LOCALIZAÇÃO</b>			
Bacia Hidrográfica: ( ) rio Paraguai ( ) rio Paraná		UPG (Sub-bacia):	
Área urbana ( )	Se urbana, é abastecida por rede pública de água? ( ) sim ( ) não		
Área rural ( )	Se rural, nome da Propriedade:		
Município:			
O local está inserido em Unidade de Conservação (UC) ou zona de amortecimento de UC? ( ) sim ( ) não			
O local sujeita-se a enchente, ainda que eventual? ( ) sim ( ) não			
Coordenadas Geográficas do local, tendo como Datum o SIRGAS 2000			
Latitude (S):		Longitude (W):	
Formação/Aquífero:			
<b>CARACTERÍSTICAS DO ENTORNO IMEDIATO (Assinalar abaixo o que existe num raio de até 500m)</b>			
<input type="checkbox"/>	Nascente d'água	<input type="checkbox"/>	Depósito de lixo (lixão)
<input type="checkbox"/>	Curso d'água	<input type="checkbox"/>	Pocilga
<input type="checkbox"/>	Área de vereda ou várzea	<input type="checkbox"/>	Estação de Tratamento de esgoto
<input type="checkbox"/>	Poço tubular	<input type="checkbox"/>	Posto de gasolina
<input type="checkbox"/>	Poço escavado (comum)	<input type="checkbox"/>	Cemitério
<b>USO PRETENDIDO (assinalar abaixo)</b>			
<input type="checkbox"/>	Doméstico	<input type="checkbox"/>	Agrícola
<input type="checkbox"/>	Industrial	<input type="checkbox"/>	Outro (especificar):
O poço pretendido se destina a abastecer empreendimento ou atividade de interesse social ou de utilidade pública, conforme documento comprobatório em anexo.			
Vazão (m <sup>3</sup> /h):		Regime de Bombeamento (h/dia):	
<b>AUTORIZAÇÃO AUTOMÁTICA</b> NO CASO DO POÇO SE DESTINAR A ABASTECIMENTO DE EMPREENHIMENTO OU ATIVIDADE DE INTERESSE SOCIAL OU DE UTILIDADE PÚBLICA, ESTE REQUERIMENTO, UMA VEZ PROTOCOLADO, CONSTITUI <b>AUTORIZAÇÃO AUTOMÁTICA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO,</b> COM <b>VALIDADE DE UM ANO</b> , OBSERVADAS AS INFORMAÇÕES TÉCNICAS FORNECIDAS CONFORME DOCUMENTAÇÃO E A LEGISLAÇÃO EM VIGOR!			
<b>DECLARAÇÃO</b>			
Eu, acima identificado, declaro que todos os dados fornecidos neste documento são verídicos e me comprometo a cumprir as disposições estabelecidas na legislação, responsabilizando-me por eventuais danos causados ao meio ambiente e a terceiros na forma da lei.			
_____ de _____ de _____		_____ de _____ de _____	
Município		Data	
_____ Assinatura do requerente Com reconhecimento de firma			

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA EM ANEXO	RESERVADO AO IMASUL
1. FORMULÁRIO TÉCNICO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	
2. FOLHA COM FOTOGRAFIA DO PONTO DE LOCAÇÃO DO POÇO	
<b>RESERVADO AO IMASUL</b>	
<p>O SERVIDOR _____, MATRÍCULA Nº _____, DECLARA QUE CONSTATOU TEREM SIDO APRESENTADOS COM ESTE REQUERIMENTO, A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA ACIMA LISTADA, BEM COMO OS DEMAIS DOCUMENTOS EXIGIDOS, CONFORME ART. 3º DA RESOLUÇÃO SEMAC Nº 08/2009, COMO PRÉ-REQUISITO PARA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO.</p> <p style="text-align: center;">_____ de _____ de _____ Município Data</p> <p style="text-align: center;">_____ Assinatura do Servidor</p>	

Anexo II da Resolução SEMAC nº 08/2009

	GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DO PLANEJAMENTO, DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA - SEMAC INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MATO GROSSO DO SUL	
FORMULÁRIO TÉCNICO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	ESPAÇO RESERVADO AO PROTOCOLO	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE</b>		
CPF/ CNPJ:	Nome:	RG:
Endereço:		
Bairro:		
Município:	CEP:	UF:
Telefones:		Email:
<b>IDENTIFICAÇÃO DO REPONSAVEL TÉCNICO</b>		
Nome do profissional:		CREA Nº
Endereço:		
Bairro:		
Município:	CEP:	UF:
Telefone:		Email:
<b>CROQUI DE ACESSO</b>		
<p>Obs.: Desenho esquemático informando o acesso ao local pretendido, indicando referências e distâncias. Indicar as características do entorno num raio de 500 metros conforme citado no requerimento.</p> <div style="text-align: center; height: 100px;">  </div>		

**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO POÇO**

O ponto de locação deverá ser amarrado com o cruzamento das coordenadas UTM (NS/EW) com os seus respectivos valores, indicando características do entorno num raio de 500m tais como citadas no requerimento.

Folha Topográfica nº	Ano edição:	Escala:
<b>AVALIAÇÃO HIDROGEOLÓGICA</b>		
Geologia:		
Aquífero:		
Possibilidade de captação:		

Parecer:

**PROJETO ESQUEMÁTICO DO POÇO TUBULAR**

Coluna Geológica

0 m

0,00 m



0 - m		Projeto sem escala Legenda:				
		Perfuração				
		Cimentação				
		Revestimento				
		Centralizador				
		Laje de proteção Sanitária				
		Tubo de boca				
		Filtro				
		Pré-filtro				
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS (PROJETO DO POÇO)</b>						
<b>ELEMENTOS DE PROJETO: PREVISÃO</b>						
<b>PERFIL GEOLÓGICO</b>						
De (m)	a (m)	Formação	Aquifero	Nível estático (m)	Vazão (m <sup>3</sup> /h)	Rebaixamento (m)
<b>ESPECIFICAÇÕES</b>						
Capacidade do equipamento (m):				Profundidade a ser perfurada (m):		
Perfuração:						
De (m)	a (m)	Método de Perfuração			Diâmetro (pol)	Litologia
0						
<b>AMOSTRAGEM DURANTE A PERFURAÇÃO</b>						
Material perfurado		Intervalo			Análises a serem efetuadas	
		1 em 1 m			Litológicas e granulométricas	
<b>PERFILAGEM ELÉTRICA</b>						
De (m)	a (m)	Perfil				
<b>TESTES PRELIMINARES DE BOMBEAMENTO</b>						
Profundidade do poço (m)		Situação do Poço			Sistema de Bombeamento	
<b>REVESTIMENTO – TUBOS LISOS</b>						
Tipo de material		Tipo de união		Esp. (pol)	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
<b>REVESTIMENTO - FILTROS</b>						
Tipo de material		Tipo de união		Esp. (pol.)	Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
<b>PRÉ-FILTRO</b>						
Granulometria (mm)		Tipo		Esp. (pol.)	Volume (m <sup>3</sup> )	Método de injeção

DESENVOLVIMENTO			
Método	Tipo de equipamento	Produtos químicos	Duração (h)
TESTES DE BOMBEAMENTO			
Tipo de teste	Tipo de equipamento	Duração (h)	Produtos químicos
Rebaixamento máxima vazão	Bomba		
Teste de aquífero			
Teste escalonado			
Recuperação			
CIMENTAÇÃO			
Intervalo (m)	Espaço anular (pol.)	Volume (m³)	Método de injeção
ACABAMENTO			
Limpeza:		Laje de proteção sanitária:	
Desinfecção:		Tampa:	
OBSERVAÇÕES			
<b>DECLARO SOB AS PENAS DA LEI QUE TODAS AS INFORMAÇÕES PRESTADAS SÃO VERDADEIRAS</b>			
_____, _____ de _____ De 20__			
_____ Assinatura do requerente		_____ Assinatura do responsável técnico	
<i>Com reconhecimento de firma</i>			



SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONOMICO – SEMADE.  
INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DO MATO GROSSO DO SUL – IMASUL  
OUTORGA DE DIREITO DE USO

MANANCIAL SUBTERRÂNEO	
MUNICÍPIO	BACIA HIDROGRÁFICA
LOCALIDADE	
COORDENADAS DO PONTO DE CAPTAÇÃO	FONTE DAS COORDENADAS
LATITUDE : _____	<input type="checkbox"/> GPS
LONGITUDE : _____	<input type="checkbox"/> MAPA
VAZÃO REQUERIDA m <sup>3</sup> / dia	PERÍODO DE BOMBEAMENTO h / dia
CARACTERÍSTICAS DO POÇO	
HIDROGEOLÓGICAS UNIDADE GEOLÓGICA AFLORANTE	POÇO DE CAPTAÇÃO EMPRESA RESPONSÁVEL PELA PERFURAÇÃO
UNIDADE PRODUTORA	DATA DE CONCLUSÃO
TIPO DE AQUIFERO <input type="checkbox"/> LIVRE <input type="checkbox"/> SEDIMENTAR <input type="checkbox"/> SEMICONFINADO <input type="checkbox"/> CRISTALINO <input type="checkbox"/> CONFINADO <input type="checkbox"/> CÁRSTICO <input type="checkbox"/> METASSEDIMENTAR	DIÂMETRO DE PERFURAÇÃO: _____ m PROFUNDIDADE DO POÇO _____ m NÍVEL ESTÁTICO _____ m NÍVEL DINÂMICO _____ m VAZÃO DE TESTE _____ m <sup>3</sup> /h VAZÃO ESPECÍFICA _____ m <sup>3</sup> /h/m DIÂMETRO DE REVESTIMENTO _____ pol.
OBS: _____	MAT. DE REVESTIMENTO _____
	MATERIAL DO FILTRO _____
	MATERIAL DE PRÉ-FILTRO _____
	PROFUNDIDADE DOS FILTROS : _____
CARACTERÍSTICA DO SISTEMA DE RECALQUE	
BOMBA <input type="checkbox"/> SUBMERSA <input type="checkbox"/> DE SUPERFÍCIE	MOTOR
MARCA _____	MARCA _____
ALTURA MANOMÉTRICA _____	MODELO _____
PROFUNDIDA INSTALADA _____	POTÊNCIA _____
VAZÃO _____	ENERGIA UTILIZADA <input type="checkbox"/> ELETRICA <input type="checkbox"/> OUTRA
EMPRESA QUE REALIZOU O TESTE DE BOMBEAMENTO	
Nome: _____	CNPJ: _____
Endereço: _____	
Cidade: _____	UF: _____ CEP: _____
FONE/FAX; _____	E-mail: _____
Responsavel Técnico da empresa: _____	CREA: _____
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PROCESSO DE OUTORGA	
NOME: _____	_____ formação: _____
CREA N.º: _____	EDEREÇO: _____ BAIRO: _____
MUNICÍPIO: _____	CEP: _____
TELEFONE: _____	CEL: _____ E-mail: _____
Anexar os seguintes documentos:	
Perfil Litológico e Construtivo do Poço	
Teste de Bombeamento (planilha e interpretação, curva característica)	
Mapa de Localização na escala 1:100.000 Base topográfica IBGE/DSG	
Análise físico-química e bacteriológica com parecer do laboratório	
Mapa Geológico da área	

ANEXO III - RELAÇÃO POÇOS COM CERTIFICADO DE REGISTRO DE POÇOS

NumGRF	Ano	nAA	nProcesso	Aquifero	MUNICIPIO	Requerente	Vazão	Coordenada L	Coordenada A	Coordenada O	Endereço	Complemento	Bairro	Bacia/SubBacia ou UPC
1	2009		23/104340/2007	Serra Geral	Naviraí	SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA-MS	25 m³/h	23°06'13.11"	54°12'06.5"		ESTRADA DO LATÍCIO, KM 06	PRESIDIO DE NAVIRAÍ	Zona Rural	Paraná/Rio Amambai
2	2009		23/101877/2009	Serra Geral	Nova Alvorada do Sul	AGRO ENERGIA SANTA LUZIA S.A.	5 m³/h	21°34'52"	54°14'43"		BR 267 Km 231 s/nº Fazenda São Sebastião - POCO 02	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
3	2009		23/101957/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	12 m³/h	20°24'54.63"	54°35'43.00"		RUA ROBIN HOOD esquina com Rua Veridiana	Estrela do Sul	Coronel Antonino - (CGR - 043)	Paraná/Rio Pardo
4	2009		23/104191/2006	Fumas	Coxim	PROJETO ALTO TAQUARI LTDA	23 m³/h	18°19'51.365	54°36'53.6230	22"	ROD BR 163, KM 751 (Rodovia Coxim/Pedro Gomes) - POCO 2	Faz. Santa Virgínia	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
5	2009		23/104054/2005	Serra Geral	Terenos	ANTÔNIO KIKUC KUROSE	4 m³/h	20°27'23"	55°05'32"		500 m a esquerda	Chácara Kurose II	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
6	2009		23/104053/2005	Botucatu	Terenos	KIKUMI YAMASAKI	10 m³/h	20°25'44"	54°59'35"		ROD BR 262 KM 399 - entrada à esquerda 1 Km	Faz. Varzea Alegre	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
7	2009		23/104022/2005	Serra Geral	Campo Grande	AUTO POSTO MILENIO LTDA	3 m³/h	20°26'58"	54°36'14.6"		RUA BAHIA, 1.408	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Vila Rose	Paraná/Rio Pardo
8	2009		23/104190/2006	Fumas	Coxim	PROJETO ALTO TAQUARI LTDA	25 m³/h	18°19'55.26"	54°36'51.66"		ROD BR 163, KM 751 (Rodovia Coxim/Pedro Gomes) - POCO 01	Faz. Santa Virgínia	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
9	2009		23/104193/2006	Fumas	Coxim	PROJETO ALTO TAQUARI LTDA	28 m³/h	18°19'42.896	54°36'53.0299	70"	ROD BR 163, KM 751 (Rodovia Coxim/Pedro Gomes) - POCO 03	Faz. Santa Virgínia	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
10	2009		23/104196/2006	Fumas	Coxim	PROJETO ALTO TAQUARI LTDA	68 m³/h	18°19'43.795	54°36'34.5463	49"	ROD BR 163, KM 751 (Rodovia Coxim/Pedro Gomes) - POCO 04	Faz. Santa Virgínia	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
11	2009		23/105232/2007	Serra Geral	Dourados	LONDRES MACHADO	11.31 m³/h	22°18'15"	55°00'0.1"		FAZENDA SANTA ILDA - P2	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
12	2009		23/105606/2007	Serra Geral	Vicentina	LONDRES MACHADO	6.1 m³/h	54°22'32.336"			FAZENDA SANTA ILDA - POCO Nº 02	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
13	2009		23/101931/2006	Serra Geral e Botucatu	Três Lagoas	CERÂMICA GUERRA LTDA - EPP	5 m³/h	20°47'43.08"	51°42'10.73"		AVENIDA ROSÁRIO CONGRU Nº 1.250	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Santa Rita Leblon (CGR - 085)	Paraná/Rio Pardo
14	2009		23/101965/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	26.6 m³/h	20°29'27.67"	54°40'22.16"		RUA ANTÔNIO BANDEIRA	Buriti	Alves Pereira (CGR - 062)	Paraná/Rio Pardo
15	2009		23/101963/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	38.85 m³/h	20°32'07.29"	54°37'27.19"		AV. MARGINAL BALSAMO	Universitária/Conhab	Paraná/Rio Pardo	Paraná/Rio Pardo
16	2009		23/107606/2008	Serra Geral	Nova Alvorada do Sul	FRANCISCO ESTRELLA RUIZ	10 m³/h	21°37'46.1"	54°11'16.7"		RODOVIA BR 267, KM 225	Faz. Rancho Alegre	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
17	2009		23/101725/2008	Serra Geral	Corumbá	AGESA-ARMAZENS GERAIS ALFANDEGARIOS DE MS LTDA	15 m³/h	19°01'22.31"	57°41'22.26"		ROD RAMON GOMES, KM 4.5 - PÁTIO DA AGESA	Fazenda Pterias	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
18	2009		23/103616/2006	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	26.21 m³/h	20°31'53.35"	54°38'41.26"		RUA GUADILEY BRUM esquina com a Rua Homero Castilho	Itacy Coelho Neto	Centenário (CGR - 100)	Paraná/Rio Pardo
19	2009		23/104075/2006	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	21.42 m³/h	20°31'26.39"	54°35'7.83"		RUA FILOMENA SEGUNDO NASCIMENTO esquina c/ R. Chaim Jorge	Rouxinol	Universitário (CGR - 103)	Paraná/Rio Pardo
20	2009		23/106285/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	19.8 m³/h	20°29'51.03"	54°40'1.62"		AV FLORESTAL esquina com a Rua Quebracho	Buriti	(CGR - 194)	Paraná/Rio Pardo
21	2009		23/101960/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	11.23 m³/h	20°26'06.20"	54°38'54.53"		RUA SANTO AUGUSTO esquina com a Rua Aratiba	Cooptrabalho	Santo Amaro (CGR - 032)	Paraná/Rio Pardo
22	2009		23/100500/2007	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	12 m³/h	20°22'47.14"	54°34'16.06"		RUA HERMINIA GRIZE esquina com a Rua Salsa Parilha	Vida Nova II	Nova Lima (CGR - 179)	Paraná/Rio Pardo
23	2009		23/106822/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	15.83 m³/h	20°25'40.8"	54°34'19.2"		RUA DA PÁTRIA esquina com a Rua Rogaciano F. Mendes	Mata do Jacinto	Mata do Jacinto (CGR - 091)	Paraná/Rio Pardo
24	2009		23/103618/2006	Serra Geral e Botucatu	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	86.12 m³/h	20°29'4.146"	54°38'35.14"		Taveriopolis	Taveriopolis	Taveriopolis (CGR - 070)	Paraná/Rio Pardo
25	2009		23/101967/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	62.58 m³/h	20°32'5.35"	54°40'25.12"		RUA DOS RECIFES Nº 435	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Coopavilla II	Paraná/Rio Pardo

26	2009	23/105818/2008	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A. MARIO DA FONSECA P. DA SILVA E CIA LTDA	42,09 m³/h	20°29'5,6"	54°40'22,8"	Trav. Henriqueta Barbosa entre as R Paulo H Kalayama e Alfredo Anunes Lopes	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Pardo
27	2009	23/103949/2006	Furnas	Coxim	AGRENCO BIOENERGIA IND. COM. OLEOS BIOIESEL LTDA.	2,8 m³/h	18°31'22,7"	54°44'30,4"	BR 163, KM 727	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraguai/Rio Taquari
28	2009	23/102258/2006	Serra Geral	Caarapó	FATIMA DO SUL AGRO-ENERGETICA S/A VCP- MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	22 m³/h m³/h 5 ra	22°36'42" 23° 40' 36,705"	54°48'45"	RODOVIA BR 163, KM 211 - Poço 05	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Ivinhema
29	2009	23/104628/2007	Caluiá	Iguatemi	KLESZCZ RANGHETTI E CIA LTDA	14,7 m³/h	22°19'50,75"	54°36'26,89"	Rua Rio Grande do Sul, nº 280	FAZENDA SANTA LINHA DO	Paraná/Rio Iguatemi
30	2009	23/100777/2008	SERRA GERAL	Fátima do Sul	FATIMA DO SUL AGRO-ENERGETICA S/A VCP- MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	3960 h	21°03'22"	51°54'07"	RODOVIA MS 395, KM 35 - HORTO SANTA LUZIA	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Ivinhema
31	2009	23/102246/2008	Serra Geral	Três Lagoas	SLC AGRICOLA S.A	5000 litros/hora	18°12'34"	53°12'11"	Rodovia MS 306, Km 213 - Poço 01	Chapada dos Baus - Zona Rural	Paraná/Rio Verde
32	2009	23/104350/2008	Serra Geral	Costa Rica	SLC AGRICOLA S.A	5000 litros/hora	18°14'31,3"	53°13'20,1"	Rodovia MS 306, Km 213 - Poço 02	Fazenda Planalto	Paraná/Rio Sucuriú
33	2009	23/104352/2008	Serra Geral	Costa Rica	SLC AGRICOLA S.A	5000 litros/hora	18°14'31,3"	53°13'20,1"	Rodovia MS 306, Km 213 - Poço 03	Fazenda Planalto	Paraná/Rio Sucuriú
34	2009	23/104353/2008	Serra Geral	Costa Rica	SLC AGRICOLA S.A	10000 m³/h	18°12'32",4"	53°12'24"	Rodovia MS 306, Km 213 - Poço 03	Fazenda Planalto	Paraná/Rio Sucuriú
35	2009	15.23/103413/2009	Guarani	Caarapó	RAIZEN CAARAPÓ S.A. AÇUCAR E ALCOOL	350 ra	7496855,00	737406,00	Rodovia BR 163, km 212	Poço nº 02	Paraná/Rio Ivinhema
36	2009	23/104238/2009	Serra Geral	Caarapó	RAIZEN CAARAPÓ S.A. AÇUCAR E ALCOOL	12,39 ra	7497435,00	736738,00	Rodovia BR 163, km 212	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
37	2009	23/103516/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	USINA EL DORADO S.A.	9 ra	7.581.259	803.463	Fazenda São Pedro, Rod. MS 145, Km 47	p1 alojamento	Paraná/Rio Ivinhema
38	2009	23/103517/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	USINA EL DORADO S.A.	15 ra	7.579.212	0807.997	Fazenda São Pedro, Rod. MS 145, Km 47	p2 escritório	Paraná/Rio Ivinhema
39	2009	23/103518/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	USINA EL DORADO S.A.	10 ra	7.579.197	807.724	Fazenda São Pedro, Rod. MS 145, Km 47	p3 industria	Paraná/Rio Ivinhema
40	2009	23/103519/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	USINA EL DORADO S.A.	5 ra	7.580.338	809.740	Fazenda São Pedro, Rod. MS 145, Km 47	p4 unidade agricola	Paraná/Rio Ivinhema
41	2009	23/103948/2006	Furnas	Coxim	MARIO DA FONSECA P. DA SILVA E CIA LTDA.	10 m³/h	18°30'14"	54°44'04"	AVENIDA VIRGINIA FERREIRA Nº 2.098	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraguai/Rio Taquari
42	2009	23/102337/2005	Furnas	Rio Negro	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	28,2 m³/h	19°25'55"	55°00'25"	ESTRADA DA PONTE, KM 02 - RGN 003 (latais do Laticínio Rio Negro)	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraguai/Rio Negro
43	2009	23/102245/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	13119 h	20°58'45,62"	51°46'22,138"	RODOVIA MS 395, KM 20 - HORTO BARRA DO MOEDA	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Verde
44	2009	23/100148/2007	Furnas	Rio Verde de MT	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	132 m³/h	18°53'58"	54°50'21"	RUA ARNULPHO ANTONIO BRITO S/N - lado do Centro	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraguai/Rio Taquari
45	2009	23/102282/2008	Serra Geral	Três Lagoas	CHAMFLORA - TRÊS LAGOAS AGROFLORESTAL LTDA	9900 h	20°36'55,064"	51°40'46,294"	Comunitário	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Sucuriú
46	2009	23/106460/2007	Serra Geral	Rio Brilhante	BIOSEV S.A. - FILIAL PASSA TEMPO.	3,168 m³/h	21°30'06,04"	54°42'42"	RODOVIA MS 158, KM 30 - HORTO PONTAL	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Ivinhema
47	2009	23/102259/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	9900 h	20°55'53,846"	52°24'15,455"	FAZENDA PASSA TEMPO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Sucuriú
48	2009	23/100026/2008	Guarani	Rio Brilhante	BIOSEV S.A. - FILIAL PASSA TEMPO.	30,5 m³/h	21°30'58"	54°42'46"	S/N	Poço da Industria	Paraná/Rio Ivinhema
49	2009	23/102247/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	7920 h	20°53'26,174"	51°46'23,808"	RODOVIA MS 395, KM 16 - HORTO NOVA PALMITO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Verde
50	2009	23/102257/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	7920 h	20°56'20,114"	52°14'06,308"	RODOVIA MS 395, KM 24 - HORTO RIO VERDE 02	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Verde
51	2009	23/102252/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA - MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA - HORTO RIO VERDE B	8799 h	20°20'57,25"	51°47'34,343"	FAZENDA PASSA TEMPO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Verde
52	2009	23/102244/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	10285 h	20°59'42"	51°46'27"	RODOVIA MS 395, KM 28 - HORTO MATÃO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx x	Paraná/Rio Sucuriú
									RODOVIA MS 395, KM 20 - HORTO BARRA DO MOEDA - Poço 02	Torre 3012	Paraná/Rio Verde

53	23/102250/2008	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA - MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA - HORTO MATÃO.	1316 h	20°22'56.145"	51°43'31.328"	RODOVIA MS 112 - KM 28 -	xxxxxx	Paraná/Rio Sucuru
54	23/102260/2008	Serra Geral	Três Lagoas Nova Alvorada do Sul	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO- GROSSENSE LTDA	13200 h	20°53'36.035"	52°18'41.432"	HORTO MATÃO HORTO RIO VERDE 1	xxxxxx	Paraná/Rio Verde
55	23/100381/2009	Serra Geral	Sul	3M ARMAZENS GERAIS - LTDA.	20 m²/h	21°28'27.066"	54°22'35.405"	RODOVIA MS 267 - KM 248	XXXXXX	Paraná/Rio Ivinhema
56	23/106239/2008	Serra Geral	Rio Brilhante	JBS S.A	8,4 m²/h	21°48'8"	54°35'58"	RODOVIA BR 267 - KM 294	Cx Postal 63	Paraná/Rio Ivinhema
57	23/102966/2009	Serra Geral	Sidrolândia	LIRATAN CAVALCANTE LEITE EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL	45 m²/h	21°07'24.7"	54°59'24.6"	RODOVIA MS 162 - KM 18	xxxxxx	Paraná/Rio Ivinhema
58	23/100148/2007	Furnas	Rio Verde de MT	ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE NOVA ANDRADINA - MS	132 m²/h	18°53'58"	54°50'21"	RUA ARNULPHO ANTONIO DE BRITO, S/N	lado Centro Comunit.	Paraguai/Rio Taquari
59	23/102012/2009	Caiuá	Nova Andradina	ISMAEL SIMAC MEIRELES EPP	10 m²/h	22°04'35.421"	53°27'31.247"	RODOVIA MS 473 - KM 24 - FAZENDA SANTA BARBARA	xxxxxx	Paraná/Rio Ivinhema
60	23/105794/2007	Serra Geral	Rio Brilhante	ENERGÉTICA SANTA HELENA S/A	20000 h	21°39'54.06"	54°27'18.54"	RODOVIA BR 163 - KM 338,5	Prudêncio Thomaz	Paraná/Rio Ivinhema
61	23/106155/2009	Caiuá	Nova Andradina	ENERGÉTICA SANTA HELENA S/A	7,8 m²/h	21°59'25"	53°24'52"	RODOVIA MS 134 - KM 25, À DIREITA + 12 Km	Faz Santa Helena	Paraná/Rio Ivinhema
62	23/106154/2009	Caiuá	Nova Andradina	ELETRICAL INDUSTRIA E COMERCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	15 m²/h	21°59'48"	53°26'19"	ROD MS 134 - KM 25 - À DIREITA + 12 KM	Faz Santa Helena	Paraná/Rio Ivinhema
63	23/107210/2008	Serra Geral	Nova Andradina		7 m²/h	22°17'42"	53°23'24"	RODOVIA MS 376 - KM 170	Centro	Paraná/Rio Ivinhema

ANEXO IV - RELAÇÃO POÇOS COM CRP 2010

CRP	nAA	Ano	nProcesso	Aquifero	Vazão	coordenadaLAT	coordenadaLONG	Endereco	Complemento	Bairro	Requerente	Bacia/SubBacia ou UPG
1	2010	23/106240/2008	Caiuá/Serra Geral	8,4 m³/h	21°48'08"	54°35'58"	RODOVIA BR 267 - KM 294	Cx Postal 63 sentido	Zona Rural	JBS CERONA S.A	Paraná/Rio Ivinhema	
2	2010	23/106042/2008	Caiuá	25 m³/h	22°19'41"	53°08'42,77"	RODOVIA MS 276, KM 14 Anaurilândia		Zona Rural	ENERGIA RENOVAVEL FRIGORIFICO MARGEN LTDA	Paraná/Rio Ivinhema	
3	2010	23/102019/2008	Serra Geral	15 m³/h	19°41'56,38"	51°10'45,69"	RODOVIA BR 158, KM 97	Poço 03	Parque Industrial	FRIGORIFICO MARGEN LTDA	Paraná/Rio Santana	
4	2010	23/102017/2008	Serra Geral	10 m³/h	19°42'06,62"	51°10'43,20"	RODOVIA BR 158, KM 97	Poço 02	Parque Industrial	FRIGORIFICO MARGEN LTDA	Paraná/Rio Santana	
5	2010	23/102021/2008	Serra Geral	15 m³/h	19°41'46,83"	51°10'44,07"	RODOVIA BR 158, KM 97	Poço 04	Parque Industrial	FRIGORIFICO MARGEN LTDA	Paraná/Rio Santana	
6	2010	23/101326/2008	Serra Geral	5 m³/h	20°28'09,11"	54°37'04,54"	AV CALÓGERAS, 1.472	xxxx	Centro	YONAMINE E CIA LTDA.	Paraná/Rio Pardo	
7	2010	23/103949/2006	Fumas	2,8 m³/h	18°31'22,7"	54°44'30,4"	RODOVIA BR 163, KM 727	xxxx	Piracema	MARIO DA FONSECA P. DA SILVA E CIA LTDA	Paraguai/Rio Taquari	
8	2010	23/106498/2009	Pantanal	4 m³/h	572,663 E	7,793,620 N	SEDE RK - CAIMAN AGROPECUÁRIA	xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda	
9	2010	23/107607/2008	Serra Geral	8 m³/h	20°28'8"	54°35'28"	RUA JOAQUIM MURTINHO, 2.350	xxxx	Miguel Couto	ENZO VEICULOS LTDA	Paraná/Rio Pardo	
10	2010	23/104269/2008	Fumas	5 m³/h	17°46'57,17"	54°44'44,33"	ROD BR 163, KM 742	xxxx	Chapadão	ADM DO BRASIL LTDA.	Paraguai/Rio Correntes	
11	2010	23/104270/2008	Serra Geral	7,5 m³/h	22°40'35,60"	54°47'28,75"	ROD BR 163, trecho Juti/Caaporó, Km 203,5	xxxx	Zona Rural	ADM DO BRASIL LTDA.	Paraná/Rio Amambai	
12	2010	23/102095/2009	Serra Geral	15 m³/h	20°27'07,87076"	54°41'16,56299"	RUA ALAN BOA VENTURA, 250	xxxx	Vila Eliane	IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A	Paraná/Rio Pardo	
13	2010	23/100736/2009	Serra Geral	10 m³/h	20°27'52,01"	54°36'26,01"	RUA 7 DE SETEMBRO, 1.392	xxxx	Centro	CONDOMINIO EDIFICIO DIJON.	Paraná/Rio Pardo	
14	2010	23/104966/2008	Serra Geral	2,5 m³/h	21°01'12"	52°37'28"	FAZENDA SALTINHO - SITIO SONHO MEU	xxxx	Zona Rural	REINALDO GONCALVES DA SILVA.	Paraná/Rio Verde	
15	2010	23/106496/2009	Pantanal/Dep Coluionares	2 m³/h	575,241 E	7,804,608 N	POUSADA CORDILHEIRA	xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Taquari	
16	2010	23/106493/2009	Pantanal/Dep Coluionares	3 m³/h	7,803,325 N	577,855 E	INVERNADA PACÚ	xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda	
17	2010	23/106503/2009	Pantanal/Dep Coluionares	4 m³/h	7,792,081 N	567,978 E	RETIRO DOM THOMAZ	xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda	
18	2010	23/100428/2008	Caiuá	8 m³/h	21°24'55,6"	7	ROD BR 163, KM 296	xxxx	Zona Rural	SAFI BRASIL ENERGIA S.A.	Paraná/Rio Ivinhema	
19	2010	23/100429/2008	Caiuá	24 m³/h	21°25'58,8"	54°22'19,2"	ROD BR 163, KM 296 - POÇO P2	xxxx	Zona Rural	SAFI BRASIL ENERGIA S.A.	Paraná/Rio Ivinhema	
20	2010	23/103553/2008	Caiuá	12 m³/h	22°25'56"	54°18'51"	LINHA IGUASSU POENTE, KM 05	Lote 42, Quadra 34	Zona Rural	ANTONIO VALDIR GOLFETO	Paraná/Rio Ivinhema	
21	2010	23/100430/2008	Caiuá	18 m³/h	21°25'14,7"	54°19'52,2"	ROD BR 163, KM 296 - POÇO P3	xxxx	Zona Rural	SAFI BRASIL ENERGIA S.A.	Paraná/Rio Pardo	
22	2010	23/106482/2009	Pantanal/Dep Coluionares	4,5 m³/h	7,804,932 N	567,145 E	A 03 - CACHAÇO	xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda	
23	2010	23/106499/2009	Pantanal/Dep Coluionares	4 m³/h	7,793,642 N	572,790 E	A 16 - SEDE 3 - ESTREBARIA AVENIDA 4 S/N.	xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda	
24	2010	23/100471/2009	Serra Geral	15 m³/h	22°18'39,59"	54°46'50,15"	QUADRA 13 - POÇO 03	xxxx	Distrito Industrial	BRF BRASIL FOODS S.A	Paraná/Rio Ivinhema	
25	2010	23/100469/2009	Serra Geral	25 m³/h	7,530,731 N	727,878 E	AV 4 S/N, QUADRA 13 - POÇO 04	xxxx	Distrito Industrial	BRF BRASIL FOODS S.A	Paraná/Rio Ivinhema	

26	2010	23/100472/2009	Serra Geral Formação	99 m³/h	22°18'45.54"	54°47'18.27"	AV 4 S/N. QUADRA 13 - POÇO 02	xxxx xxxx	Distrito Industrial	BRF BRASIL FOODS S.A	Paraná/Rio Ivinhema
27	2010	23/106506/2009	Pantanal/Dep Colúvionares	6 m³/h	576.060 E	7.791.836 N	POÇO A-24 CHEGA CEDO	xxxx xxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
28	2010	23/106501/2009	Pantanal/Dep Colúvionares	4 m³/h	7.802.809 N	585.552 E	POÇO A 18 -RETIRO SANTA VOIA	xxxx xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
29	2010	23/106491/2009	Pantanal/Dep Colúvionares	3 m³/h	7.808.065 N	575.111 E	POÇO A 07 - PIQUETÃO	xxxx xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
30	2010	23/106488/2009	Pantanal/Dep Colúvionares	3,5 m³/h	7.806.051 N	574.663 E	POÇO A 05 - RETIRO NOVO	xxxx xxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
31	0 2010	23/104828/2007	CAIUA	5 m³/h	23°40'36.705"	54°33'36.387"	Rua Rio Grande do Sul, nº 280	XXXXXXXXXXXXXX XXXXXX	CENTRO	KLESZCZ RANGHETTI E CIA LTDA	Paraná/Rio Iguatemi
32	2010	23/100813/2008	Caiuá	15 m³/h	18°44'41".67	52°43'25".13	ROD MS 306, KM 118	xxxx	Zona Rural	CARGILL AGRICOLA S/A	Paraná/Rio Sucunú
33	2010	23/106502/2009	Pantanal/Dep Colúvionares	4 m³/h	7.793.237 N	580.050 E	ESTÂNCIA CAIMAN - POÇO A 19 - RETIRO BAIAZINHA	xxxx xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
34	2010	23/105996/2008	Caiuá	22,2 m³/h	22°18'45.8"	53°23'58.7"	ROD BR 376 - KM 167	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Distrito Industrial II	BBE BRASIL BIOENERGIA S/A	Paraná/Rio Ivinhema
35	2010	23/106152/2009	Caiuá	15 m³/h	21°59'53"	53°26'01"	ROD MS 134, KM 25 - FAZENDA SANTA	Poço 3 (Aljoia/I)	Zona Rural	ENERGÉTICA SANTA ENERGÉTICA SANTA	Paraná/Rio Ivinhema
36	2010	23/106156/2009	Caiuá	18 m³/h	21°59'43"	53°24'56"	ROD MS 134, KM 25 - FAZENDA SANTA	Poço 4 (Aljoia/II)	Zona Rural	ENERGÉTICA SANTA ENERGÉTICA SANTA	Paraná/Rio Ivinhema
37	2010	23/106157/2009	Caiuá	7,2 m³/h	21°59'24"	53°24'53"	ROD MS 134, KM 25 - FAZENDA SANTA	Poço 05 (Colônia)	Zona Rural	HELENA S/A HELENA S/A	Paraná/Rio Ivinhema
38	2010	23/104993/2005	Grupo Caiubá	5 m³/h	20°08'00"	56°42'01"	ROD BR 252, KM 583	xxxx	Zona Rural	SAN FRANCISCO AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
39	2010	23/102736/2006	Caiuá	15 m³/h	21°15'21"	52°02'13"	PRAÇA DA BIBLIA S/N	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Zona Urbana	PREFEITURA MUNICIPAL DE BRASILÂNDIA	Paraná/Rio Verde
40	2010	23/106500/2009	Pantanal/Dep Colúvionares	10 m³/h	581.859 E	7.799.820 N	A-17, INVERNADA CAMBARÁ	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Zona Rural	CAIMAN AGROPECUÁRIA LTDA	Paraguai/Rio Miranda
41	0 2010	23/106423/2008	Serra Geral	7 m³/h	7.745.646 N	752.086 E	RUA ZULMIRA BORBA S/N - POÇO 01	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Nova Lima	INDEPENDÊNCIA S/A	Paraná/Rio Pardo
42	2010	23/106429/2008	Serra Geral	9 m³/h	752.181 E	7.745.506 N	S/N - POÇO 02	xxxx	Nova Lima	INDEPENDÊNCIA S/A	Paraná/Rio Pardo
43	2010	23/100816/2008	Serra Geral	4,5 m³/h	20°56'52.70"	54°58'03.88"	ROD MS 734, KM 68	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Zona Rural	CARGILL AGRICOLA S/A	Paraná/Rio Ivinhema
44	2010	23/104654/2009	Caiuá	4 m³/h	212.965 E	7.733.856 N	ROD MS 457, KM 1,70 - LOTE 02	xxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	SANTO GRAAL INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA	Paraná/Rio Pardo
45	2010	23/107705/2008	Serra Geral	6 m³/h	20°27'12"	54°40'43"	RUA MONTEIRO LOBATO, 617	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Vila Eliane	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S/A	Paraná/Rio Pardo
46	2010	23/104744/2009	Bauru e Formação Vale do Rio Peixe	1,3 m³/h	482.241,781 E	7.821.619,022 N	AV MARGINAL DA BR 158, LOTE A-3, AVENIDA D	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Parque Industrial Antônio Ovídio	INSULIMA - IND. E COM. DE METAIS SUL MATOGROSSENSE LTDA	Paraná/Rio Santana
47	0 2010	23/100374/2009	Caiuá	83 m³/h	22°17'01.8"	53°17'00.0"	SAOVESSE S/N, KM 08 (Nova Andradina/Batayporá)	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Zona Rural	MINERVA S.A AGRENCO BIOENERGIA	Paraná/Rio Ivinhema
48	0 2010	23/102258/2008	Serra Geral	22 m³/h	22°36'42"	54°48'45"	RODOVIA BR 163, KM 211 - POÇO 05	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Zona Rural	IND. COM. OLEOS BIODIESEL LTDA.	Paraná/Rio Ivinhema
49	2010	23/106621/2008	Serra Geral	20 m³/h	20°47'51.963	51°38'38.960	RUA EGÍDIO THOME Nº 5.700 - POÇO 02	xxxxxxxxxxxxxx xxxx	Parque Industrial	CARGILL AGRICOLA S/A	Paraná/Rio Sucunú



50	2010	23/106622/2008	Serra Geral	40 m²/h	20°48'08.956"	51°38'35.209"	RUA EGIDIO THOME Nº 5.700 - POÇO 01	xxxxxx	Parque Industrial	CARGILL AGRÍCOLA S/A.	Paraná/Rio Sucuriú
51	2010	23/100810/2008	Serra Geral	5 m²/h	21°38'23.1"	55°08'55.9"	RODOVIA AGUA FRIA, KM 02 - FAZENDA GRANJA NOROESTE (Nova Saovesso S/N, KM 08 Andradina/Batayporã) - P	xxxxxx	Zona Rural	CARGILL AGRÍCOLA S.A.	Paraná/Rio Ivinhema
52	2010	23/100375/2009	Caiuá	83 m²/h	22°17'06.8"	59°16'57.5"	AV FLORIANO PEIXOTO, 1.281	xxxxxx	Zona Rural	MINERVA S.A. AGRICOLA PANORAMA REPRESENTAÇÕES LTDA	Paraná/Rio Ivinhema
53	0 2010	23/101321/2009	Serra Geral	10 m²/h	21°36'50.4"	55°10'30"	AV DAS AMERICAS, 1.504	xxxxxx	Paraguai		Paraná/Rio Ivinhema
54	0 2010	23/106263/2008	Anastácio	6,88 m²/h	20°03'20.6"	51°06'44.2"	AVENIDA AJAX RAMOS FURQUIM, 1.682	xxxxxx	Dist Ind Gilberto Nunes da Rocha	FACCHINI S/A.	Paraná/Rio Quitéria
55	0 2010	23/103069/2008	Anastácio	15 m²/h	20°03'33.9372"	51°06'10.0697"	Rua Youssef Hamad El Jarouche, s/h (antiga Av Principal s/h)	xxxxxx	Dist Ind III - Cel João Alves Moreira Lim	PLASTRELA EMBALAGENS FLEXIVEIS LTDA.	Paraná/Rio Quitéria
56	2010	23/101769/2008	Anastácio	5 m²/h	20°44'51.4"	51°40'04.97"	RUA ITAPORÃ, 697	xxxxxx	Distrito Industrial II	METALFRIO SOLUTIONS S.A.	Paraná/Rio Sucuriú
57	2010	23/104311/2008	Serra Geral	22,5 m²/h	20°29'21.6"	54°38'07.8"	ROD BENEVENUTO OTTONI, KM 19 - ESQUERDA + 5.0 KM (PT1)	xxxxxx	Vila Jacy	SAGA AGROINDUSTRIAL LTDA	Paraná/Rio Pardo
58	0 2010	23/103619/2009	Anastácio	8,54 m²/h	20°17'56"	53°01'30"	ROD ALCIDES SAOVESSE S/N, KM 08	FAZ. EST. ALVORADA	Fazenda Alvorada	JOSE AUGUSTO DE MORAES PESSAMILIO E OUTROS.	Paraná/Rio Verde
59	2010	23/100376/2009	Caiuá	83 m²/h	22°17'03.8"	53°01'16.05.6"	ROD ALCIDES SAOVESSE S/N, KM 08	xxxxxx	Zona Rural	MINERVA S.A.	Paraná/Rio Ivinhema
60	2010	23/100377/2009	Caiuá	83 m²/h	22°17'09.4"	53°01'7.05.9"	ROD BR 267, KM 5,5 sentido Itaporã	xxxxxx	Zona Rural	MINERVA S.A.	Paraná/Rio Ivinhema
61	2010	23/104810/2006	Serra Geral	15,23 m²/h	21°48'02.1"	54°37'20.3"	AV GURY MARQUES, 8.000	Fazenda Santa Laura	Zona Rural	LOUIS DREYFUS COMMODITIES BIOENERGIA S.A.	Paraná/Rio Ivinhema
62	2010	23/108416/2009	Serra Geral	11 m²/h	20°34'21.754"	54°35'11.622"	AV GURY MARQUES, 8.000	Poço Bosque	Zona Urbana	EMP. ENERGETICA DE MATO GROSSO DO SUL S.A	Paraná/Rio Pardo
63	2010	23/108175/2009	Serra Geral	10 m²/h	20°34'18.396"	54°36'25.820"	RODOVIA BR 163, 17.846	Poço Sede	Zona Urbana	EMP. ENERGETICA DE MATO GROSSO DO SUL S.A	Paraná/Rio Pardo
64	2010	23/107771/2009	Caiuá	5 m²/h	20°39'47.46"	54°33'47.60"	TRAVESSA DAS ACACIAS, 196	xxxxxx	Chácara das Mansões	POSTO RODOVANA LTDA RESIDENCIAL CEL.	Paraná/Rio Pardo
65	2010	23/109669/2009	Serra Geral	36 m²/h	743.039 E	7.736.775 N	RUA ZULMIRA BORBA S/N - POÇO 03	xxxxxx	Jardim Petropolis	AFRÂNIO FIALHO DE FIGUEIREDO	Paraná/Rio Pardo
66	2010	23/106426/2008	Serra Geral	8 m²/h	7.745.534 N	752.231 E	RODOVIA MS 395, KM 24	xxxxxx	Nova Lima	INDEPENDÊNCIA S/A FIBRIA - MS CELULOSE SUL MATO GROSSENSE LTDA.	Paraná/Rio Pardo
67	2010	23/103158/2010	Serra Geral	25 m²/h	417.030 E	7.678.477 N	RODOVIA MS 395, KM 20	xxxxxx	Zona Rural	FIBRIA - MS CELULOSE SUL MATO GROSSENSE LTDA.	Paraná/Rio Verde
68	2010	23/103159/2010	Serra Geral	56 m²/h	7.678.636 N	417.133 E	AV. 2, esquina com AV. 05, S/N	xxxxxx	Zona Rural	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	Paraná/Rio Verde
73	2010	23/104814/2009	Formação Caiuá	10 m²/h	20°45'52"	51°39'56"	AV SEBASTIÃO F. BICUDO, 105 - PORTO VILMA	xxxxxx	Distrito Industrial II	COMERCIO DE CONDUTORES ELETRICOS LTDA.	Paraná/Rio Sucuriú
74	2010	23/106263/2009	Caiuá/Serra Geral	29,33 m²/h	22°04'40"	54°11'20"		xxxxxx	Zona Urbana	SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema

75	2010	23/102947/2009	Caiuá	5,5 m³/h	7.600,611 N	251.503 E	RODOVIA MANUEL DA COSTA LIMA BR 267, KM 142	xxxx	Nova Casa Verde	MARTA MARIA FERREIRA DA SILVA - ME	Paraná/Rio Ivinhema
76	2010	23/106262/2009	Caiuá/Serra Geral	19,8 m³/h	22°10'38"	54°07'19"	LINHA 16, S/N - VILA PRESIDENTE CASTELO AV YOLANDA	xxxx	Zona Urbana	GROSSO DO SUL S.A.	Paraná/Rio Ivinhema
77	2010	23/105061/2009	Caiuá	47,2 m³/h	22°18'35"	53°49'39"	MONTEIRO MEUGER, 497	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
78	2010	23/109456/2009	Guarani	300 m³/h	7.497,252 N	736.286 E	ROD BR 163, KM 12 - FAZENDA CAÇULA	Poço nº 03	Zona Rural	RAIZEN CAARAPO S.A	Paraná/Rio Ivinhema
79	2010	23/105085/2009	Caiuá	18,86 m³/h	22°22'16"	53°55'40"	RUA GUAÍÇARA, S/N	xxxx	Vila Cristina	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
80	2010	23/105058/2009	Caiuá/Serra Geral	94 m³/h	22°17'31"	54°10'1,9"	RUA JOÃO FRANCISCO FACHIANO, S/N	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
69	2010	23/103154/2010	Serra Geral	61 m³/h	7.678,811 N	417.203 E	RODOVIA MS 395, KM 20 - HORTO DO MOEDA - POCO 04	xxxx	Zona Rural	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSE LTDA	Paraná/Rio Verde
70	2010	23/103796/2010	Serra Geral	250 m³/h	20°33'17,87"	54°40'53,98	359,8 - A MARGEM DIREITA	xxxx	Zona Rural	JBS S/A.	Paraná/Rio Pardo
71	2010	23/109224/2009	Serra Geral	17 m³/h	20°03'09,840251"	53°10'31,465512"	Fazenda Cachoeira Branca	xxxx	Zona Rural	ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S.A	Paraná/Rio Verde
72	2010	23/104737/2009	Guarani	180 m³/h	20°33'17,87"	54°40'53,98	RODOVIA BR 060, KM 359,8 à direita	xxxx	Zona Rural	JBS S/A	Paraná/Rio Pardo
81	2010	23/105069/2009	Caiuá/Serra Geral	36,8 m³/h	22°16'03"	54°13'25"	RUA NORVINA F. DE ALENCAR, 360	xxxx	Distrito de Lagoa Bonita	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
82	2010	23/105064/2009	Caiuá	42 m³/h	22°18'52"	53°49'27"	RUA DUQUE DE CAXIAS, S/N	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
83	2010	23/105050/2009	Caiuá	61 m³/h	22°22'59"	53°35'50"	RUA VINTE E QUATRO, S/N (Mario F. Guimarães) Amandina	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
84	2010	23/105063/2009	Caiuá	34,4 m³/h	22°18'34"	53°49'55"	RUA MIGUEL ESQUINELO, S/N	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
85	2010	23/105065/2009	Caiuá	38 m³/h	22°18'16"	53°49'42"	RUA FRANCISCO PIERETE, S/N	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
86	2010	23/104462/2010	Serra Geral	10 m³/h	20°29'15,9"	54°44'52,3"	AV PRINCIPAL 01, Nº 354	xxxx	Núcleo Industrial	JBS S/A.	Paraná/Rio Pardo
87	2010	23/107176/2009	Bauru	5,6 m³/h	18°57'55,7"	52°50'15,3"	ROD BR 060, KM 32 - FAZENDA P.A. - LOTE	xxxx	Zona Rural	ARMANDO BIANCHETTI	Paraná/Rio Sucuriú
88	2010	23/106845/2010	Serra Geral	12,39 m³/h	7.497.439 N	736.738 E	ROD MS 156, KM 12 - FAZENDA CAÇULA	Poço nº 05	Zona Rural	RAIZEN CAARAPO S.A	Paraná/Rio Ivinhema
89	2010	23/106842/2010	Guarani	350 m³/h	7.496.855,00 N	737.406,00 E	ROD MS 156, KM 12 - FAZENDA CAÇULA	Poço nº 02	Zona Rural	RAIZEN CAARAPO S.A	Paraná/Rio Ivinhema
90	2010	23/106835/2010	Caiuá	9,05 m³/h	22°36'39,6"	54°41'06"	ROD MS 156, KM 12 - FAZENDA CAÇULA	xxxx	Zona Rural	RAIZEN CAARAPO S.A	Paraná/Rio Ivinhema
91	2010	23/106311/2009	Cachoeirinha	34 m³/h	18°48'2,2"	52°37'30,2"	RUA QUINZE, S/N	xxxx	Zona Urbana	SANESUL	Paraná/Rio Sucuriú
92	2010	23/104884/2009	Cachoeirinha	10 m³/h	18°46'55,26"	52°39'2,24"	RODOVIA MS 306, KM 108	xxxx	Zona Urbana	ALGOLINTER DESLINTAMENTO DE ALGODAO LTDA.	Paraná/Rio Sucuriú

93	2010	23/106049/2009	Bauru	10,7 m²/h	18°58'19"4	52°45'23"9	FAZENDA BONANÇA (ROD BR 060, Km 35 + 2 Km a sudeste)	xxxx xxxx	Zona Rural	BRUNO MARKS	Parana/Rio Sucuriú
94	2010	23/106047/2009	Bauru	10,8 m²/h	18°58'48"6	52°44'50"5	FAZENDA ROLAMENTO (ROD BR 060, Km 35 + 4 Km a sudeste)	xxxx xxxx	Zona Rural	GERARDO MARKS	Parana/Rio Sucuriú
95	2010	23/106048/2009	Bauru	7 m²/h	18°58'26"9	52°45'48"1	FAZENDA PALOMA (ROD BR 060, Km 35 + 6 Km a sudeste)	xxxx xxxx	Zona Rural	VILMUTH IMARKS, BRILHANTE	Parana/Rio Sucuriú
96	2010	23/104606/2010	Calua	5,5 m²/h	22°24'41,29"	53°34'35,05"	SANTISTA - SUBESTAÇÃO IVINHEMA	xxxx xxxx	Zona Rural	TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A	Parana/Rio Ivinhema
97	2010	23/103754/2010	Aquidauana Serra	8 m²/h	19°36'38"921	55°04'58"351	ESTANCIA CAMPO GRANDE	xxxx xxxx	Zona Rural	ELTON BASMAGE	Paraguai/Rio Negro
98	2010	23/106451/2009	Geral/Botucatu	3 m²/h	19°07'53,47"	54°36'47,41"	RODOVIA MS 429, KM 12 - FAZENDA	xxxx xxxx	Zona Rural	ROSALVO DARCI SADRI	Paraguai/Rio Taquari
99	2010	23/102635/2006	Serra Geral	14,4 m²/h	20°26'34"	54°33'23"	JOSE NUNES DA CUNHA, ao lado da AGRAER	Parque dos Poderes	Zona Urbana	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	Parana/Rio Pardo

ANEXO V RELAÇÃO POÇOS COM CRP 2011

NumCRP	Ano	nAA	nProcesso	Aquífero	MUNICÍPIO	Requerente	Vazão	coordenadaLAT	coordenadaLONG	Endereço	Complemento	Bairro	Bacia/Sub-Bacia ou UPG
1	2011	0 23/102366/2010	Serra Geral	Rio Brilhante	CISA AGROPECUÁRIA LTDA.	12 m³/h	21°52'10,12"	54°18'40,1"	FAZENDA CAMPANA - POÇO DO SILO	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
2	2011	0 23/102364/2010	Serra Geral	Rio Brilhante	CISA AGROPECUÁRIA LTDA.	12 m³/h	21°50'12,8"	54°12'71,4"	FAZENDA CAMPANA - POÇO MADRINHA	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
3	2011	0 23/102362/2010	Serra Geral	Rio Brilhante	CISA AGROPECUÁRIA LTDA.	12 m³/h	21°52'05,4"	54°16'10,5"	FAZENDA CAMPANA - PALILO CUNHA	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
4	2011	0 23/102654/2010	Serra Geral	Rio Brilhante	CISA AGROPECUÁRIA LTDA.	12 m³/h	21°50'08,2"	54°14'29,1"	FAZENDA CAMPANA - POÇO BELA VISTINHA	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
5	2011	0 23/102363/2010	Serra Geral	Rio Brilhante	CISA AGROPECUÁRIA LTDA.	12 m³/h	21°53'21,9"	54°17'62,7"	FAZENDA CAMPANA - POÇO DA SEDE	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
6	2011	0 23/102361/2010	Serra Geral	Rio Brilhante	CISA AGROPECUÁRIA LTDA.	12 m³/h	21°51'54,7"	54°16'13,7"	FAZENDA CAMPANA - FAZENDA INVERNADINHA - ROD BR 163	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
7	2011	0 23/107196/2010	Serra Geral	Campo Grande	CARLOS GOMES NERI	3,5 m³/h	20°41'42,605"	54°32'2,932"	RODOVIA BR 376 - KM 169	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo	
8	2011	0 23/106463/2008	Serra Geral	Nova Andradina	INDEPENDÊNCIA SA	7,8 m³/h	22°17'13,2"	53°22'37,2"	SIN - POÇO 07	Conjunto 2 - B	Escolinha	Paraná/Rio Ivinhema	
9	2011	0 23/106461/2008	Serra Geral	Nova Andradina	INDEPENDÊNCIA S/A.	8,6 m³/h	22°17'16,8"	53°22'58,8"	RODOVIA BR 376 - KM 166	Conjunto 2 - B	Escolinha	Paraná/Rio Ivinhema	
10	2011	0 23/105107/2007	Caiuá	Bataguassu	MARFRIG ALIMENTOS S.A.	30 m³/h	21°44'47,57"	52°28'27,44"	RODOVIA BR 267, SIN - KM 35 - PTP 03	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo	
11	2011	0 23/105105/2007	Caiuá	Bataguassu	MARFRIG ALIMENTOS S.A.	30 m³/h	21°44'47,33"	52°28'29,85"	RODOVIA BR 267, SIN - KM 35 - PTP 01	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo	
12	2011	0 23/104649/2009	Caiuá/Serra Geral	Caarapó	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAARAPÓ	30,3 m³/h	22°32'44,8"	54°29'00,8"	ASSENTAMENTO NOSSA SENHORA DO CARMO - LOTE 07	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema	
13	2011	0 23/106285/2010	Formação Bocaína	Bodoquena	HORRI AGRO INDUSTRIAL DE MINÉRIOS LTDA.	15 m³/h	20°35'29"	56°41'15,8"	FAZENDA CAMPO ALEGRE - ROD BODOQUEUA/BONITO - POÇO 01	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda	
14	2011	0 23/100964/2007	Caiuá	Campo Grande	AUTO POSTO DOS PODERES LTDA	3 m³/h	20°27'35,20"	54°33'33,29"	AV AFONSO PENA, 6.276	xxxxxxxxxxxxxx	Desbarrancado	Paraná/Rio Pardo	
15	2011	0 23/103158/2010	Serra Geral	Três Lagoas	FIBRIA - MS CELULOSE SUL MATO GROSSENSE LTDA.	25 m³/h	41°03,00 E	7,678,477 N	RODOVIA MS 395, KM 24 - HORTO BARRA DO MOEDA - POÇO 2	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Verde	
16	2011	0 23/104462/2010	Serra Geral	Campo Grande	JBS S/A.	10 m³/h	20°29'15,9"	54°44'52,3"	AVENIDA PRINCIPAL 01, N°354	xxxxxxxxxxxxxx	Núcleo Industrial	Paraná/Rio Pardo	
17	2011	0 23/103680/2010	Caiuá	Três Lagoas	SIDERURGICA TRÊS LAGOAS LTDA - SITREL	59,5 m³/h	7,699,757 N	409,071 E	RODOVIA BR 262, KM 25, SIN - POÇO 01	Fazenda	Zona Rural	Paraná/Rio Verde	
18	2011	0 23/103679/2010	Caiuá	Três Lagoas	SIDERURGICA TRÊS LAGOAS LTDA - SITREL	37,9 m³/h	7,699,963 N	408,693 E	RODOVIA BR 262, KM 25, SIN - POÇO 04	Fazenda	Zona Rural	Paraná/Rio Verde	
19	2011	0 23/104814/2009	Formação Caiuá	Três Lagoas	IF C. INDUSTRIA E COMÉRCIO DE CONDUTORES ELÉTRICOS LTDA.	10 m³/h	20°45'52"	51°39'56"	AV, 2 esquina com AV, 05, SIN	xxxxxxxxxxxxxx	Distrito Industrial II	Paraná/Rio Sucuriú	
20	2011	0 23/103796/2010	Guarani - formação Botucatu	Campo Grande	JBS S/A.	250 m³/h	20°33'17,87"	54°40'53,98"	RODOVIA BR 060, KM 359,8 - A MARGEM DIREITA	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo	
21	2011	0 23/106680/2008	Guarani	Campo Grande	EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO	60 m³/h	20°27'35"	54°40'19"	AV DUQUE DE CAXIAS, SIN - AEROPORTO	xxxxxxxxxxxxxx	Vila Alba	Paraná/Rio Pardo	
22	2011	0 23/106462/2008	Serra Geral	Nova Andradina	INDEPENDÊNCIA S/A.	9,8 m³/h	22°17'13,2"	53°23'9,6"	CAMPO GRANDE/RODOVIA BR 376, KM 169	xxxxxxxxxxxxxx	Conjunto 2 B	Paraná/Rio Ivinhema	
23	2011	0 23/106458/2008	Serra Geral	Nova Andradina	INDEPENDÊNCIA S/A.	6 m³/h	22°16'58,8"	53°22'40,8"	RODOVIA BR 376, KM 169, SIN - POÇO 03	xxxxxxxxxxxxxx	Conjunto 2 B	Paraná/Rio Ivinhema	
24	2011	0 23/106459/2008	Serra Geral	São Gabriel do Oeste	COOPERATIVA CENTRAL AURORA ALIMENTOS	10 m³/h	22°17'6"	53°22'44,4"	RODOVIA BR 376, KM 169, SIN - POÇO 04	xxxxxxxxxxxxxx	Conjunto 2 B	Paraná/Rio Ivinhema	
25	2011	0 23/103227/2007	Serra Geral	Serra Geral	ADM DO BRASIL LTDA	5800 m³/h	19°26'53,6"	54°31'29,5"	RODOVIA BR 163, KM 539	FRIGORÍFICO AURORA	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari	
26	2011	0 23/103216/2008	Caiuá	Chapadão do Sul	ADM DO BRASIL LTDA	15 m³/h	18°44'37,00"	52°43'49,19"	RODOVIA MS 306, KM 120	xxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú	
27	2011	0 23/104222/2008	Guarani	Oeste	ADM DO BRASIL LTDA	10 m³/h	19°25'25,72"	54°32'54,18"	RODOVIA BR 163, KM 540	xxxxxxxxxxxxxx	Suburbana	Paraguai/Rio Taquari	

28	2011	0 23/103676/2010	Caiuá	Três Lagoas	SIDERURGICA TRES LAGOAS LTDA - SITREL	60,92 m²/h	7.700,462 N	409,146 E	RODOVIA BR 262, KM 25, FAZENDA PARANSO SIN poço nº 02.	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
29	2011	0 23/100109/2008	Serra Geral	Naviraí	JBS S/A	8,4 m³/h	23°05'0",48"	54°15'0",03"	RODOVIA NAVIRAÍTAQUIRAÍ, KM 02 ROD BR 376 - FAZENDA SANTISTA - SUBESTAÇÃO IVINHEMA	Zona Rural	Paraná/Rio Amambai
30	2011	0 23/104606/2010	Caiuá	Ivinhema	BRILHANTE TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	5,5 m³/h	22°24'41,29"	53°34'35,05"	RODOVIA RUA QUINTINO BOCAIÚVA, SIN - POÇO RBT 02	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
31	2011	0 23/106270/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	IACO AGRICOLA S/A	13,6 m³/h	21°47'40"	54°35'08"	RUA 30 DE SETEMBRO SIN X SANTOS DUMONT	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
32	2011	0 23/105025/2006	Guarani Santo	Figuerão	HORRIL AGRO INDUSTRIAL DE MINERIOS LTDA, BRESCO - COMPANHIA BRASILEIRA DE ENERGIA RENOVAVEL S/A	9 m³/h	18°40'37"	53°38'10"	ROD MS 425 - FAZENDA RIBEIRÃO	Zona Urbana	Paraguai/Rio Taquari
33	2011	0 23/108853/2009	Anastácio	Chapadão do Sul	LOUIS DREYFUS COMMODITIES BIOENERGIA	3,8 m³/h	18°48'20,7"	52°52'33,0"	RODOVIA BODOQUENA/BONITO, KM 05 - POÇO 02	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
34	2011	0 23/106286/2010	Bocaina	Bodoquena	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	10 m³/h	20°35'28,6"	56°41'30,0"	FAZENDA Campo Alegre	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
35	2011	0 23/105724/2010	Serra Geral	Costa Rica	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	25 m³/h	18°27'48,9"	53°10'09,3"	ESTRADA COSTA RICA/ALCINOPOLIS KM 07 - FAZENDA TRIUNFO	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
36	2011	0 23/104810/2006	Serra Geral	Rio Brilhante	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	15,23 m³	21°48'02,1"	54°37'20,3"	ROD BR 267, KM 5,5 sentido Iaporá	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
37	2011	0 23/101436/2009	Serra Geral	Maracajú	CARGILL AGRICOLA S.A.	86 m³/h	21°36'20,72"	55°10'29,47"	RUA PROLETADA I X GUILHERMINO PEREIRA DOS SANTOS - POÇO MAR 010	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
38	2011	0 23/100813/2008	Caiuá	Chapadão do Sul	AGUAS GUARIROBA S.A.	15 m³/h	18°44'41,67"	52°42'25,13"	Lotf Nestor Muzzi	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
39	2011	0 23/102635/2006	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	14,4 m³/h	20°26'34"	54°33'23"	Parque dos Poderes	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
40	2011	0 23/105618/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	42,09 m³/h	20°29'19,6"	54°40'22,8"	Trav. Henriqueta Barbosa entre Ruas Paulo H Katayama e Alfredo A. Lopes	São Conrado (CGR - 065)	Paraná/Rio Pardo
41	2011	0 23/103616/2006	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	26,21 m³/h	20°31'55,35"	54°38'41,26"	RUA GUADILEY BRUM esquina com a Rua Homero Castilho	Centenario (CGR - 100)	Paraná/Rio Pardo
42	2011	0 23/100500/2007	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	12 m³/h	20°22'47,14"	54°34'16,06"	RUA SANTA AUGUSTO esquina com a Rua Aratiba	Nova Lima (CGR - 179)	Paraná/Rio Pardo
43	2011	0 23/101967/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	62,58 m³/h	20°32'5,35"	54°40'25,12"	RUA DOS RECIFES Nº 435 RUA HERMINIA GRIZE	Coophavilla II	Paraná/Rio Pardo
44	2011	0 23/105622/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	15,83 m³/h	20°29'40,8"	54°34'19,2"	Matas do Jacinto	Mata do Jacinto (CGR - 091)	Paraná/Rio Pardo
45	2011	0 23/103618/2006	Serra Geral e Botucatu	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	86,12 m³/h	20°28'4,146"	54°38'35,14"	Matas do Jacinto	Taveirópolis (CGR - 070)	Paraná/Rio Pardo
46	2011	0 23/101963/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	38,85 m³/h	20°32'07,29"	54°37'27,19"	Taveirópolis Universitária/C ohab	Alves Pereira (CGR - 062)	Paraná/Rio Pardo
47	2011	0 23/101957/2006	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	12 m³/h	20°24'54,63"	54°35'43,00"	Coronel Antonino - Estrela do Sul	Antonino - Estrela do Sul (CGR - 043)	Paraná/Rio Pardo
48	2011	0 23/106285/2006	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	19,8 m³/h	20°29'51,03"	54°40'1,62"	São Conrado	São Conrado (CGR - 194)	Paraná/Rio Pardo
49	2011	0 23/101960/2006	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	11,23 m³/h	20°26'06,20"	54°38'54,53"	Coophatrabalho	Santo Amaro (CGR - 032)	Paraná/Rio Pardo
50	2011	0 23/104075/2006	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	21,42 m³/h	20°31'26,39"	54°35'7,83"	RUA FILOMENA SEGUNDO NASCIMENTO esquina c/ R. Chaim Jorge	Universitário (CGR - 103)	Paraná/Rio Pardo
51	2011	0 23/101965/2006	Serra Geral e Botucatu	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	26,6 m³/h	20°29'27,67"	54°40'22,16"	RUA ANTONIO BANDEIRA AREA "B" LOTE 105	BURITI (CGR - 065)	Paraná/Rio Pardo

52	2011	023/101965/2008	SERRA GERAL E	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A. EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	26,3 m³/h	20°29'27,67"	54°40'22,16"	RUA ANTONIO BANDEIRA Área E, Lote 109	(CGR - 065) xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Burtli	Paranaíba/Rio Pardo
53	2011	023/106281/2008	Caiuá	Angélica	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	75 m³/h	22°09'21"	53°46'42"	RUA RACHID NEDER Nº 2.240	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
54	2011	023/106280/2008	Caiuá/Serra Geral	Angélica	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	21,4 m³/h	22°08'42"	53°46'01"	RUA 14 BIS, Nº 390	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
55	2011	023/106245/2008	Aluvides Atuais/Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	79,2 m³/h	22°46'37"	51°39'51"	DISTRITO INDUSTRIAL 6080 - POÇO TILG 021	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Sucuriú
56	2011	023/105155/2008	Guarani	Itaporá	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	35 m³/h	22°05'08"	54°47'38"	RUA STEFANO GONELA S/N - POÇO ITA 006	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
57	2011	023/104989/2008	Guarani	Alcinópolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	10,7 m³/h	18°19'23"	53°42'42"	RUA OLEGARIO B DA SILVEIRA Nº 1.190	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Taquari
58	2011	023/105054/2008	Caiuá	Angélica	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	15,3 m³/h	22°49'54"	53°46'51"	RUA STEFAN DUDAS Nº 1.141	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
59	2011	023/105060/2008	Caiuá	Angélica	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	14,2 m³/h	22°3'6"	54°3'58"	AV PRESIDENTE GETULIO VARGAS - DISTRITO DE IPEZAL	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
60	2011	023/105059/2008	Caiuá	Angélica	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	19 m³/h	22°3'14"	54°04'09"	RUA JOÃO XXIII, S/N - DISTRITO DE IPEZAL	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
61	2011	023/108920/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	30 m³/h	20°22'38,122"	54°34'1,785"	RUA NISSELA FLORESTA - QUADRA 03 - LOTE 15	CGR - 198 Vida Nova II	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Pardo
62	2011	023/104848/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	8 m³/h	20°28'16,72"	54°33'3,61"	AV MANOEL PADIAL	CGR - 077	Aparecida Pedrossian	Paranaíba/Rio Pardo
63	2011	023/104695/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	16,16 m³/h	20°26'18,66"	54°33'27,45"	RUA VIRGLIO ALVES CHAVES X TAPAJOS	CGR - 003 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Monte Carlo Jardim	Paranaíba/Rio Pardo
64	2011	023/100921/2008	Serra Geral	Campo Grande	CARGILL AGRICOLA SA	4,9 m³/h	20°29'53,08"	54°33'15,06"	RUA PIRANCANJUBA, S/N	xxxxxxxxx	Itamaracá	Paranaíba/Rio Pardo
65	2011	023/104708/2008	Caiuá	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	24 m³/h	20°22'27,38"	54°34'4,88"	RUA JACOB GEORGES - FRENTE A RUA MEDALHA MARLI	CGR - 183	Jardim Anache	Paranaíba/Rio Pardo
66	2011	023/108934/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	40 m³/h	20°24'50,639"	54°37'27,271"	RUA MARLUCE COM RUA ANEL RODOVARIO - Área remanescente A3 frente a Rua Alexandre Herculano	CGR - 209	Vila Nasser	Paranaíba/Rio Pardo
67	2011	023/104849/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	68 m³/h	20°25'25,34"	54°32'33,43"	ROD BR 158, KM 52,3 - FAZENDA CORONEL CACILDO ARANTES TRAVESSA	CGR - 063	Nova Bahia	Paranaíba/Rio Pardo
68	2011	023/108635/2008	Bauru/Caiuá	Selvira	CYRANO NOGUEIRA ARANTES	16 m³	20°28'35,3"	51°3'58,0"	Margem esq/a a 1 Km	Margem esq/a a 1 Km	Zona Rural	Paranaíba/Rio Sucuriú
69	2011	023/104701/2008	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	16 m³/h	20°26'57,28"	54°35'49,76"	MAGE/RESIDENCIAL BANCARIOS	CGR - 027 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	Centro Distrito	Paranaíba/Rio Pardo
70	2011	023/105996/2008	Caiuá	Nova Andradina	BBE BRASIL BIOENERGIA S/A EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	22,2 m³/h	22°18'45,8"	53°23'58,7"	ROD BR 376 - KM 167	xxxxxxx	Industrial II	Paranaíba/Rio Ivinhema
71	2011	023/105114/2008	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	33 m³/h	22°13'49"	54°48'52"	RUA ONOFRE PEREIRA DE IMATOS, 1.320 - POÇO DOU 04	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
72	2011	023/105147/2008	Guarani	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	298 m³/h	22°12'45"	54°46'41"	RUA PONTA GROSSA S/N - POÇO DOU 028	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
73	2011	023/105143/2008	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	93,17 m³/h	22°16'29"	54°47'41"	RODOVIA DOURADOS/CAMPO GRANDE S/N - KM 01 - POÇO DOU 13	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Ivinhema
74	2011	23/104054/2006	Guarani Aluvides Atuais/Santo Anastácio	Chapadão do Sul	ONIX GERAÇÃO DE ENERGIA EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9 m³/h	19°14'33,77"	52°52'51,99"	ESTRADA MUNICIPAL KM 41, S/N	PCH Alto Sucuriú	Salinho	Paranaíba/Rio Sucuriú
75	2011	23/106240/2008	Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	66 m³/h	20°47'36"	51°40'02"	RUA TAUFIC FERRAN Nº 201 - VILA PILOTO - POÇO TILG 007	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	Zona Urbana	Paranaíba/Rio Sucuriú

76	2011	23/100608/2011	Formação Sítio Anastácio/Baur Aluídes	Três Lagoas	CIPA - INDUSTRIAL DE PRODUTOS ALIMENTARES	8,32 m³/h	20°46'50" S	51°40'01" W	AV RANULPHO MARQUES LEAL Nº 3, 100	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
77	2011	23/106246/2006	Aluiais/Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	76 m³/h	20°47'08" S	51°42'27" W	AV ANTONIO TRAJANO Nº 513 - POÇO TLG 023 RUA AUREA BARBOSA CERQUEIRA, 57 POÇO DRD 002	xxxxxx	Centro	Paraná/Rio Sucuriú
78	2011	23/105112/2009	Serra Geral Formação Carstico Boacma	Douradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	15,8 m³/h	22°02'18" S	54°36'49" W	RODOVIA BR 262, Nº 772 - LAMPIÃO ACESSO	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
79	2011	23/106989/2006	Aluídes	Ladário	PRODUTOS AGRPECUARIOS LTDA	12000 h	19°05'36,8" S	57°37'28,88" W	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	xxxxxx	Cinturão Verde Zona Rural	Paraná/Rio Taquari
80	2011	23/106249/2006	Aluiais/Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	75 m³/h	20°47'29" S	51°42'55" W	RUA MANOEL O. GOMES Nº 401 - POÇO TLG 026	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
81	2011	23/106229/2009	Cauaú/Serra Geral	Vicentina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	16,9 m³/h	22°29'28" S	54°27'43" W	RUA DANIEL ANDRADE DE SOUZA, S/N	SJO-001	Vila São José	Paraná/Rio Ivinhema
82	2011	23/106762/2009	Serra Geral Aluídes/Santo Anastácio	Vicentina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	66 m³/h	22°24'27" S	54°26'01" W	AV GETULIO VARGAS, S/N	VIC-002	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
83	2011	23/106759/2009	Aluídes/Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	77 m³/h	20°47'39" S	51°43'21" W	RUA PROJETADA Nº 111	TLG-012	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
84	2011	23/106280/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	33 m³/h	22°08'04" S	54°37'07" W	RUA MATO GROSSO, S/N - POÇO VVG 002	xxxxxx	Vila Vargas	Paraná/Rio Ivinhema
85	2011	23/107176/2009	Bauru	Chapadão do Sul	ARMANDO BIANCHETTI	5,6 m³/h	18°57'55" S	52°50'15" W	ROD BR 060, KM 32 - FAZENDA P.A. - LOTE 229	xxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
86	2011	23/105064/2009	Cauaú	Ivnhema	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	42 m³/h	22°18'52" S	53°49'27" W	RUA DUQUE DE CAXIAS, S/N	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
87	2011	23/106262/2009	Cauaú/Serra Geral	Deodopolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	15,8 m³/h	22°10'38" S	54°07'19" W	LINHA 16, S/N - VILA PRESIDENTE CASTELO	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
88	2011	23/106311/2009	Cachoeirinha	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	34 m³/h	18°48'2,2" S	52°37'30,2" W	RUA QUINZE, S/N	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
89	2011	23/105050/2009	Cauaú	Ivnhema	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	61 m³/h	22°22'59" S	53°35'50" W	RUA VINTE E QUATRO, S/N (Mário F. Guimarães) - Amandina	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
90	2011	23/105058/2009	Cauaú/Serra Geral	Deodopolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	94 m³/h	22°17'31" S	54°10'1,9" W	RUA JOÃO FRANCISCO FACHIANO, S/N	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
91	2011	23/105085/2009	Cauaú	Ivnhema	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	18,86 m³/h	22°22'16" S	53°55'40" W	RUA GUAIÇARA, S/N	xxxxxx	Vila Cristina	Paraná/Rio Ivinhema
92	2011	23/105065/2009	Cauaú	Ivnhema	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	38 m³/h	22°18'16" S	53°49'42" W	RUA FRANCISCO PIERETE, S/N	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
93	2011	23/105156/2009	Serra Geral/Aluídes/Santo Anastácio	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	15 m³/h	22°08'16" S	54°25'08" W	RUA JOÃO GOMES, S/N	xxxxxx	Macaluba	Paraná/Rio Ivinhema
94	2011	23/106332/2009	Serra Geral	Fátima do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	99 m³/h	22°22'21,3" S	54°31'20,99" W	AV NOVE DE JULHO, 416	FAS - 001	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
95	2011	23/105109/2009	Serra Geral Aluídes/Santo Anastácio	Douradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	29 m³/h	21°59'52" S	54°35'08" W	RUA MINAS GERAIS, S/N - POÇO BCJ 01	xxxxxx	Bocajá	Paraná/Rio Ivinhema
96	2011	23/106756/2009	Aluídes/Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	58 m³/h	20°47'20" S	51°39'55" W	AV PROF. JOÃO THOMAS, S/N	TLG-009	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
97	2011	23/105149/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	41,46 m³/h	22°12'29" S	54°39'0,2" W	RUA PRINCIPAL, S/N	IDP-001	Indópolis	Paraná/Rio Ivinhema

98	2011	23/105111/2009	Serra Geral/Guarani Aluões Atuais/Santo Anastacio Aluões Atuais/Santo Anastacio	Douradina Três Lagoas Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	24,8 m³/h	22°02'31"	54°36'38"	RUA JOSUE VITORINO DA SILVA Nº 986 - POÇO DRD 01	xxxxxxxxxxxxxxxx	Centro	Paraná/Ric Ivinhema
99	2011	23/106760/2009	Serra Geral/Guarani Aluões Atuais/Santo Anastacio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	63 m³/h	20°47'33"	51°43'49"	RUA TAPA-JÓIS S/N - POÇO TLG 013	xxxxxxxxxxxxxxxx	Nova Alvorada	Paraná/Ric Sucuriú
100	2011	23/106251/2009	Serra Geral/Guarani Aluões Atuais/Santo Anastacio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	105,8 m³/h	20°47'50"3	51°42'41"7	FERROVIÁRIOS Nº 210 - POÇO TLG 029	xxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Ric Sucuriú
101	2011	23/101828/2011	Bauru	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	23,28 m³/h	20°58'44"00	51°46'29"00	ROTO BARRA DO MOEDA (Viveiro de Mudás)	xxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Ric Verde
102	2011	23/105158/2009	Serra Geral/Guarani Aluões Atuais/Santo Anastacio	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	31 m³/h	21°37'01"	55°09'39"	RUA LUIZ PORTO SOARES S/N - POÇO MAR 02	xxxxxxxxxxxxxxxx	Centro	Paraná/Ric Ivinhema
103	2011	23/105157/2009	Serra Geral/Guarani Aluões Atuais/Santo Anastacio	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	31,2 m³/h	21°37'32"	55°09'26"	RUA MELANIAS GARCIA BARBOSA S/N - POÇO MAR 01	xxxxxxxxxxxxxxxx	Centro	Paraná/Ric Ivinhema
104	2011	23/105171/2009	Serra Geral/Guarani Aluões Atuais/Santo Anastacio	Rio Brilhante	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	113 m³/h	21°47'21"	54°33'22"	RUA DA CONSOLAÇÃO Nº 06 - POÇO RTE 06	xxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Ric Ivinhema
105	2011	23/105399/2009	Caiuá	Brasília	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	40,37 m³/h	21°15'05"	52°01'59"	RUA IVAN ZEFERINI Nº 535	xxxxxxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Ric Verde
106	2011	23/105116/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	93,18 m³/h	22°13'43"	54°47'58"	RUA JOAQUIM TEIXEIRA ALVES S/N	DOU-008	Canteiro	Paraná/Ric Ivinhema
107	2011	23/105115/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	30,46 m³/h	22°14'21"	54°47'56"	RUA MARIA DA GLORIA, 1.320	xxxxxxxxxxxxxxxx	Jardim Água Boa	Paraná/Ric Ivinhema
108	2011	23/104508/2008	Bauru/Caiuá	Gloria de Dourados	NILSON APARECIDO FERRARI	10 m³/h	22°25'55"3768	54°15'27"5361	PARTE DO LOTE RURAL Nº 66 - QUADRA 39 - SÍTIO SÃO JOSE	3ª Linha Poente, Km2	Zona Rural	Paraná/Ric Ivinhema
109	2011	23/101326/2008	Serra Geral	Campo Grande	YONAMINE E CIA LTDA.	5 m³/h	20°28'09"11"	54°37'04"54"	AV CALOGERAS, 1.472	xxxxxxxx	Centro	Paraná/Ric Pardo
110	2011	23/106423/2008	Serra Geral	Campo Grande	INDEPENDÊNCIA S/A	7 m³/h	7.745,646 N	752,086 E	RUA ZULMIRA BORBA S/N - POÇO 01	xxxxxxxx	Nova Lima	Paraná/Ric Pardo
111	2011	23/104311/2008	Serra Geral	Campo Grande	SAGA AGRINDUSTRIAL LTDA	22,5 m³/h	20°29'21"6	54°38'07"8	RUA ITAPORÃ, 697	xxxxxxxx	Vila Jacé	Paraná/Ric Pardo
112	2011	23/108416/2009	Serra Geral	Campo Grande	EMP. ENERGETICA DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	11 m³/h	20°34'21"754"	54°35'11"622"	AV GURY MARQUES, 8.000	Poço Bosque	Zona Urbana	Paraná/Ric Pardo
113	2011	23/108175/2009	Serra Geral	Campo Grande	EMP. ENERGETICA DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	10 m³/h	20°34'18"396"	54°36'25"820"	AV GURY MARQUES, 8.000	Poço Sede	Zona Urbana	Paraná/Ric Pardo
114	2011	23/102095/2009	Serra Geral	Campo Grande	PIRANGA PRODUTOS DE PETROLEO S.A.	15 m³/h	20°27'07"87076"	54°41'16"56299"	RUA ALAN BOA VENTURA, 250	xxxxxxxx	Vila Eliane	Paraná/Ric Pardo
115	2011	23/109669/2009	Serra Geral	Campo Grande	CONDOMINIO PARQUE RESIDENCIAL CEL AFRANIO FIALHO DE FIGUEIREDO	36 m³/h	7.736,775 N	743,039 E	TRAVESSA DAS ACACIAS, 156	xxxxxxxx	Jardim Petropolis	Paraná/Ric Pardo
116	2011	23/106425/2008	Serra Geral	Campo Grande	INDEPENDÊNCIA S/A	9 m³/h	7.745,506 N	752,181 E	RUA ZULMIRA BORBA S/N - POÇO 02	xxxxxxxx	Nova Lima	Paraná/Ric Pardo
117	2011	23/107771/2009	Caiuá	Campo Grande	POSTO RODOVANA LTDA	5 m³/h	20°39'47"46"	54°33'47"60"	RODOVIA BR 163, 17.846	xxxxxxxx	Chacara das Mansões	Paraná/Ric Pardo
118	2011	23/107705/2008	Serra Geral	Campo Grande	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S/A	6 m³/h	20°27'12"	54°40'43"	RUA MONTEIRO LOBATO, 617	xxxxxxxx	Vila Eliane	Paraná/Ric Pardo
119	2011	23/104271/2008	Serra Geral	Maracaju	ADM DO BRASIL LTDA	10 m³/h	21°36'50"45"	55°11'42"89"	RODOVIA AGUA FRIA MS 460, KM 04	xxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Ric Ivinhema
120	2011	23/106273/2009	Serra Geral	Água Clara	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	12,41 m³/h	20°26'42"	52°52'46"	RUA INSPECTOR OSVAIR ANTONIO FERREIRA, 24	ACG-003	Zona Urbana	Paraná/Ric Verde
121	2011	23/106754/2009	Caiuá/Serra Geral	Selvíria	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	52 m³/h	20°21'54"34298"	51°25'02"	RUA JOÃO SELVIRIO DE SOUZA, S/N	SEV-003	Zona Urbana	Paraná/Ric Sucuriú
122	2011	23/105145/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	120 m³/h	22°14'18"	54°47'43"	RUA ITAMARATI Nº 1.880	xxxxxxxx	Água Boa	Paraná/Ric Ivinhema



123	2011	23/105084/2009	Cauaí/Serra Geral	Deodopolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	22,1 m³/h	22°17'24"	53°10'01"	RUA SÃO SILVESTRE, S/N - RUA MAJOR CARLOS DA SILVA, S/N - POÇO MAR 005	VLU-001 xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Vila União	Paraná/Rio Ivinhema
124	2011	23/105163/2009	Serra Geral	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	65 m³/h	21°36'33"	55°08'48"	RUA PONTA PORÁ, S/N - BNH ESTRADA CONTINENTAL, KM 15 - FAZENDA TAKUARE	POÇO MAR 03 xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
125	2011	23/105159/2009	Serra Geral/Guarani	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	44,5 m³/h	21°37'55"	55°08'59"	CHÁCARA SÃO FRANCISCO RUA DOURADOS/CARAPÓ, S/N - KM 01	POÇO TLG 015 xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
126	2011	38 23/103344/2009	Guarani Santo Anastácio/Cauaí	Angélica	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A	418,61 m³/h	22°02'18"11	53°50'37"14	AV JOÃO PEDRO FERNANDES, S/N RUA BARÃO DE LADÁRIO, 1.140	POÇO MAR 06 xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
127	2011	23/106243/2009	Serra Geral	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	39,5 m³/h	20°46'18"	51°44'09"	RUA TRAJANO DOS SANTOS, S/N	POÇO TLG 011 xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Zona Suburbana	Paraná/Rio Sucuriú
128	2011	23/105146/2009	Serra Geral/Guarani	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	72 m³/h	22°16'02"	54°48'42"	ESTRADA EW 06, S/N	POÇO TLG 14 CGR-224	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
129	2011	23/105164/2009	Serra Geral	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	37,7 m³/h	31°37'35"	55°10'0,6"	FAZENDA CACHOEIRA BRANCA - Rod. MS 245, s/n - Rua Duque de Caxias, s/n - Aeroporto Internacional de Campo Grande	UHE São Domingos xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Cambarai Conjunto Ypezinho	Paraná/Rio Ivinhema
130	2011	23/104698/2009	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	27 m³/h	20°26'53,80"	54°38'16,88"	RUA TRAJANO DOS SANTOS, S/N	POÇO TLG 14 CGR-224	Santa Luzia Chacara dos Poderes	Paraná/Rio Sucuriú
131	2011	23/106242/2009	Santo Anastácio Cauaí/Serra Geral	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	55 m³/h	20°46'36"	51°44'28"	ESTRADA EW 06, S/N	POÇO TLG 14 CGR-224	Santa Luzia Chacara dos Poderes	Paraná/Rio Pardo
132	2011	23/108952/2009	Campo Grande	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	18,02 m³/h	20°26'03,842"	54°30'16,628"	FAZENDA CACHOEIRA BRANCA - Rod. MS 245, s/n - Rua Duque de Caxias, s/n - Aeroporto Internacional de Campo Grande	UHE São Domingos xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
133	2011	23/108224/2009	Serra Geral	Água Clara	ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S.A	17 m³/h	20°03'08,84"	53°10'31,46"	RUA NESTOR MUZZI, S/N	POÇO MAR 08 xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Vila Adrien	Paraná/Rio Ivinhema
134	2011	23/108679/2009	Guarani	Campo Grande	EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA - INFRAERO	8 m³/h	20°28'8"	54°40'50"	RUA CEARÁ Nº 1.834	xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Santa Fé	Paraná/Rio Pardo
135	2011	23/105165/2009	Guarani	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	34,4 m³/h	21°37'02"	55°10'16"	FAZENDA RETIRO	xxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Taquari
136	2011	23/100505/2010	Serra Geral Botucatu/Piram	Campo Grande São Gabriel do Oeste	RODRIGUES & CHILANTE LTDA	3 m³/h	20°26'59,1"	54°35'33,4"				
137	2011	23/100409/2009	boia	Oeste	HOTHIR BITIA RODRIGUES CORREA	12 m³/h	19°05'24,13"	54°25'02,68"				

138	2011	23/107505/2006	Serra Geral	Campo Grande	FRUTILLA INDUSTRIA E COMERCIO DE BEBIDAS LTDA EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	25 m³/h	20°34'10"	54°36'11"	RODOVIA MACRO ANEL KM 06	Saida p/ Sidrolândia	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
139	2011	23/106314/2009	Cachoerinha	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	45 m³/h	18°47'31"	52°37'11"	RUA OURO S/N	xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
140	2011	23/106504/2009	Serra Geral	Campo Grande	CONDOMINIO RESIDENCIAL VALE DO SOL III	12 m³/h	20°26'13,05"	54°37'05,30"	RUA 14 DE JULHO 5.180	xxxxxxx xxxxxxx	Monte Castelo	Paraná/Rio Pardo
141	2011	23/103694/2010	Cauaí/Serra Geral	Campo Grande	ATACADO - DISTRIBUIÇÃO, COMERCIO E INDUSTRIA LTDA CONDOMINIO RESIDENCIAL VALE DO SOL II	16 m³/h	20°29'41,5"	54°36'43,8"	AV COSTA E SILVA. 1.525	xxxxxxx xxxxxxx	Vila Olinda	Paraná/Rio Pardo
142	2011	23/109505/2009	Serra Geral	Campo Grande	CONDOMINIO RESIDENCIAL VALE DO SOL II	15,7 m³/h	20°26'08,62"	54°37'03,96"	RUA 14 DE JULHO 5.147	xxxxxxx	Monte Castelo	Paraná/Rio Pardo
143	2011	23/105018/2011	Cauaí	Três Lagoas	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS LAGOAS	24,8 m³/h	20°45'32,4"	51°42'14,4"	ROD BR 158 KM 01 - sentido Três Lagoas/Selvina	Rancho Fundo	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
144	2011	23/105027/2011	Cauaí	Três Lagoas	PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS LAGOAS	24,8 m³/h	20°49'05"	51°43'36"	ROD MS 395 KM 01 RODOVIA BR 163, KM 329 - Distrito de Prudêncio Thomaz	Horto Alagoas	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
145	2011	23/104809/2006	Serra Geral	Rio Brilhante	BIOSEY S.A	14,4 m³/h	21°38'29"	54°27'36"		Chácara Paulista	Zona Rural	Paraná/Rio Ivívhema
146	2011	23/107272/2009	Cauaí	Ribas do Rio Pardo	JOÃO CARLOS DE SOUZA GAMEIRO	2,3 m³/h	20°38'45,05"	53°36'20,11"	RODOVIA RIBAS DO RIO PARDO/USINA MIMOSO KM 26 a esquerda + 6,2 Km	Fazenda Rancho Fundo	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
147	2011	23/106998/2009	Aquidauana	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	12,45 m³/h	20°27'12"	55°25'30"	RUA MIGUEL CHAIA, S/N FAZENDA UNIÃO ROD MS 162, KM 11 a direita	xxxxxxx xxxxxxx xxxxxxx	Palmeira	Paraguai/Rio Miranda
148	2011	23/107510/2009	Aquidauana	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	10 m³/h	20°38'38,79874"	55°20'34,29855"		xxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
149	2011	0 23/103942/2010	Cachoerinha	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	52 m³/h	18°47'53"	52°36'21"	Rua Lauro Scheitert Mechado s/n	Zona Urbana	xxxxxxx	Paraná/Rio Sucuriú
150	2011	23/106317/2009	Cachoerinha	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	36 m³/h	18°48'48"	52°37'12"	RUA 5 - SUBESTAÇÃO ENERSUL	xxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
151	2011	23/103648/2010	Cauaí	Três Lagoas	SIDERURGICA TRÊS LAGOAS LTDA - SITREL	46 m³/h	7.700.490 N	408.828 E	RODOVIA BR 262 - KM 25, S/N (PT-03)	Fazenda Paraiso	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
152	2011	23/107512/2009	Serra Geral	Terenos	ALFREDO SOARES DOS SANTOS	6 m³/h	20°26'14,38"	55°10'45,61"	FAZENDA BELA VISTA - POCO 01 - SEDE	xxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
153	2011	23/107514/2009	Serra Geral	Terenos	ALFREDO SOARES DOS SANTOS	5,5 m³/h	20°26'21,37"	55°11'17,35"	FAZENDA BELA VISTA - POCO 02 - RETIRO	xxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
154	2011	23/102092/2009	Furnas	Coxim	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	163 m³/h	18°31'4,97"	54°44'36,76"	TRAVESSA II ESQUINA COM RUA DOS CARDEAIS	xxxxxxx	Santo André	Paraguai/Rio Taquari
155	2011	23/106738/2009	Guarani	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	45,5 m³/h	20°41'17"	55°16'13"	AV REGINALDO LEMES DA SILVA, S/N - POCO DIF 004	xxxxxxx	Distrito Alto	Paraguai/Rio Miranda
156	2011	23/107698/2010	Serra Geral	Paranaíba	LATICINIO TAMANDARÉ INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	8 m³/h	19°20'6,457"	51°41'37,225"	RUA SETE DE SETEMBRO, 120	xxxxxxx	Tamandaré	Paraná/Rio Santana
157	2011	23/106281/2009	Serra Geral	Ponta Porã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	28 m³/h	22°28'55"	55°43'45"	RUA FORMOSA S/N	xxxxxxx xxxxxxx	Jardim Independência Polo	Paraná/Rio Ivívhema
158	2011	23/104081/2006	Serra Geral	Campo Grande	CONCRETO TRÊS LAGOAS LTDA	6,54 m³/h	20°28'40,65"	54°43'27,50"	AVENIDA JAIRO PACHECO Nº 526	Od.07 - Lts 17 e 18	Empresarial Oeste	Paraná/Rio Pardo
159	2011	23/103941/2010	Serra Geral/Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9 m³/h	21°11'41"	54°54'47"	RUA PROJETADA 03, 01	Poco CPB 001	Capão Bonito	Paraguai/Rio Miranda
160	2011	23/105110/2007	Cauaí	Bataguassu	IMARFRIG ALIMENTOS S.A.	60 m³/h	7.564.638 N	347.733 E	RODOVIA BR 267 KM 35	xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
161	2011	23/103945/2010	Aquidauana	Aquidauana	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	56 m³/h	20°28'18"	55°46'32"	RUA ANTONIO NOGUEIRA, 1.645	A.QD-009	Zona Urbana	Paraguai/Rio Miranda
162	2011	23/103843/2010	Serra Geral	Campo Grande	MONTE DAS OLIVEIRAS LTDA-ME	5 m³/h	20°31'59,85"	54°37'30,81"	AV GUAICURUS, 6.366	xxxxxxx xxxxxxx	Jardim Monte Alegre	Paraná/Rio Pardo

23/1025962009 Serra Geral Dourados ASSOCIAÇÃO DO CONDOMÍNIO RECANTO LINHA DO GUASSU S/N - POCC 05

163 20/11

xxxxxxxxxxxx  
xxxxxx

Zone Rural

Paraná/Rio Ivinhema

54°22'01"

5 m³/h 21°56'53"

ANEXO VI - RELAÇÃO POÇOS COM CRP 2012

UnCR	Ano	nAA	nProcesso	Aquífero	MUNICÍPIO	Requerente	Vazão	coordenada LAT	coordenada LONG	Endereço	Complemento	Bairro	Bacia/SubBacia ou UPG
1	2012		23/102596/2009	Serra Geral	Dourados	ASSOCIAÇÃO DO CONDOMÍNIO RECANTO DOURADO CEMITERIO POPULAR PARK MONTE DAS OLIVEIRAS LTDA-ME	5 m³/h	21°56'53"	54°22'01"	LINHA DO GUASSU, S/N - POÇO 05	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
2	2012		23/103943/2010	Serra Geral	Campo Grande		5 m³/h	20°31'55.85"	54°37'30.81"	AVENIDA GAUCIURUS 6.366	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Jardim Monte Alegre	Paraná/Rio Pardo
3	2012		23/105110/2007	Caiuá	Bataguassu	IMARFRIG ALIMENTOS S.A.	60 m³/h	7.594.638 N	347.733 E	RODOVIA BR 267, KM 35	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
4	2012		23/104081/2006	Serra Geral	Campo Grande	CONCRETO TRES LAGOAS LTDA	6,54 m³/h	20°28'40,65"	54°43'27,5"	AVENIDA JAIRO PACHECO Nº 526	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural Polo Empresarial Oeste	Paraná/Rio Pardo
5	2012		23/107512/2009	Serra Geral	Terenos	ALFREDO SOARES DOS SANTOS	6 m³/h	20°22'14,38"	55°10'45,61"	FAZENDA BELA VISTA - POÇO 01 - SEDE	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
6	2012		23/101989/2009	Serra Geral	Caarapó	FRIBRASIL ALIMENTOS LTDA	29,4 m³/h	22°35'45,08964"	54°48'52,31250"	RODOVIA MS 156 (DOURADOS/CAARAPÓ) - KM 42,5	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
7	2012		23/101987/2009	Serra Geral	Caarapó	FRIBRASIL ALIMENTOS LTDA	45,18 m³/h	22°35'44,74412"	54°48'56,1419"	RODOVIA MS 156 (DOURADOS/CAARAPÓ), KM 42,5	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
8	2012		23/107514/2009	Serra Geral	Terenos	ALFREDO SOARES DOS SANTOS	5,5 m³/h	20°26'21,37"	55°11'17,35"	FAZENDA BELA VISTA - POÇO 02 - RETIRO	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
9	2012		23/107510/2009	Aquidauana	Dois Irmãos do Burti	ALFREDO SOARES DOS SANTOS	10 m³/h	20°38'38,78874"	55°20'34,29855"	FAZENDA UNIÃO ROD MS 162, KM 11 à direita	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
10	2012		23/104558/2010	Serra Geral	Campo Grande	PETROLEO CENTRO OESTE LTDA	8 m³/h	20°37'05,5669"	54°34'24,148"	460,5	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
11	2012		23/106263/2008	Serra Geral	Grupo Caiuá-fm. Aparecida do Taboado	FACCHINI S/A.	6,88 m³/h	20°03'20,6"	51°06'44,2"	AVENIDA DAS AMERICAS, N. 504	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Dist. Ind. Gilberto N. da Roche	Paraná/Rio Quitéria
12	2012		23/100310/2009	Serra Geral	Cobertura Derrito-São Gabriel do Oeste	FLAVIO SORDI EMPRESA DE SANEAMENTO DE IMATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	2 m³/h	19°29'29"	54°33'49,9"	RODOVIA BR 163, KM 626 - ASSENTAMENTO CAMPANARIO	LOTE 121	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
13	2012		23/104129/2010	Serra Geral	Caarapó		44 m³/h	22°38'19"	54°49'11"	RUA XV DE NOVENBRO, S/N - POÇO CAÁ 001	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
14	2012		23/108953/2009	Santo Anastácio	Chapadão do Sul	IACO AGRÍCOLA S/A.	3,8 m³/h	18°45'20,7"	52°52'33,0"	RODOVIA MS 425 - FAZENDA RIBEIRÃO	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
15	2012		23/105109/2007	Formação Caiuá	Bataguassu	MARFRIG ALIMENTOS S.A.	45 m³/h	7.594.686 N	347.440 E	RODOVIA BR 267, S/N - KM 35	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
16	2012		23/105221/2011	Bauru/Serra Geral	Selvíria	ELDORADO BRASIL CELULOSE S.A EMPRESA DE SANEAMENTO DE IMATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	25 m³/h	20°21'11,9"	51°25'58,1"	AV GOIÁS, esquina c/ R das Indústrias - PROJETO ELDOURO ALOJAMENTO III	xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Quitéria
17	2012		23/103945/2010	Aquidauana	Aquidauana	CIPA - INDUSTRIAL DE PRODUTOS ALIMENTARES LTDA	56 m³/h	20°28'18"	55°46'32"	RUA ANTÔNIO NOGUEIRA, 1.645	AQD-009	Zona Urbana	Paraguai/Rio Miranda
18	2012		23/100608/2011	Formação Sto Anastácio/Bauru	Três Lagoas	TAG DISTRIBUIDORA DE COMBUSTÍVEIS S/A	9,32 m³/h	20°46'50,9"	51°40'07,5"	AV RANULPHO MARQUES LEAL Nº 3.100	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
19	2012		23/105765/2010	Serra Geral	Campo Grande		22,8 m³/h	20°28'41,000"	54°43'33,000"	LOTE 22R, QUADRA 07	xxxxxxxxxx	Núcleo Industrial	Paraná/Rio Pardo
20	2012		23/101988/2009	Serra Geral	Caarapó	FRIBRASIL ALIMENTOS LTDA	36,7 m³/h	22°35'42,7321"	54°48'50,74601"	RODOVIA MS 156, KM 42,5 - DOURADOS/CAARAPÓ	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
21	2012		23/107641/2011	Sant Anastácio	Três Lagoas	PETROLEO BRASILEIRO S.A. - EMPRESA DE SANEAMENTO DE IMATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	109 m³/h	20°59'11"	51°50'37"	DISTRITO INDUSTRIAL III - CORREGO DO MOEDA	POCO 03	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
22	2012		23/103941/2010	Serra Geral	Sidrolândia		9 m³/h	21°11'41"	54°54'47"	RUA PROJETADA 03, 01	xxxxxxxxxx	Capão Bonito Grande Anel	Paraguai/Rio Miranda
23	2012		23/100697/2010	Serra Geral	Campo Grande	CERAMICA CAMPO GRANDE LTDA.	3,5 m³/h	20°32'07,06"	54°33'42,82"	RODOVIA 3 BARRAS, KM 10, S/N	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Rodoviário	Paraná/Rio Pardo
24	2012		23/104039/2006	Formação Caiuá	Terenos	NILO JOAO BRUN	5 m³/h	20°20'56,84"	54°58'00,50"	FAZENDA SANTA ROSA - PROJETO PACU	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
25	2012		23/106426/2008	Serra Gera	Campo Grande	INDEPENDÊNCIA S/A	8 m³/h	7.745.534 N	752.231 E	RUA ZULMIRA BORBA S/N - POÇO 03	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Nova Lima	Paraná/Rio Pardo
26	2012		23/106423/2008	Serra Geral	Campo Grande	INDEPENDÊNCIA S/A	7 m³/h	7.745.646 N	752.086 E	RUA ZULMIRA BORBA S/N - POÇO 01	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Nova Lima	Paraná/Rio Pardo

27	2012	23/105329/2011	Bauru	Campo Grande	MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL	15 m³/h	20°26'37"12"	54°33'01"43"	RUA PRESIDENTE MANUEL FERRAZ DE CAMPOS SALLES Nº 214 - DISTRITO INDUSTRIAL III - CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Jardim Veraneio	Paraná/Rio Pardo
28	2012	23/107640/2011	Santa Anastácio/Serra Geral	Três Lagoas	PETROLEC BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	72,72 m³/h	20°58'58"	51°50'26"	RODOVIA MS 306 - KM 45	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
29	2012	23/104897/2007	Santa Anastácio/Serra Geral	Cassilândia	CASSILÂNDIA AGROAVICOLA LTDA.	27,6 m³/h	18°57'19,95"	52°05'51,12"	ESTRADA CAMPO GRANDE 040 - S/N - KM 03	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Apore
30	2012	23/109407/2009	Serra Geral	Campo Grande	VOTORANTIM CIMENTOS BRASIL S.A.	4,5 m³/h	20°25'24,54"	54°40'28,16"	RUA ALEXANDRE FLEMING 1.407	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Miranda
31	2012	23/108885/2010	Serra Geral	Campo Grande	JAGUAR TRANSPORTES URBANOS LTDA	3,5 m³/h	20°28'57,932"	54°38'27,306"	RODOVIA BR 267 - KM 34,7	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Vila Bandeirantes	Paraná/Rio Pardo
32	2012	23/104354/2010	Caiuá	Bataguassu	IMARFRIG GLOBAL FOODS S.A	67 m³/h	21°44'30,6"	52°28'21,3"	RODOVIA BR 267 - KM 34,7	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
33	2012	23/109669/2009	Serra Geral	Campo Grande	CONDOMINIO PARQUE RESIDENCIAL CEL AFRÂNIO FIALHO DE FIGUEIREDO	36 m³/h	7.736,775 N	743,039 E	TRAVESSA DAS ACÁCIAS, 156	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Jardim Petrópolis	Paraná/Rio Pardo
34	2012	23/105153/2009	Serra Geral/Guarani	Itaporã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	25,46 m³/h	22°4,45"	54°47'55"	RUA PROJETA DA Nº 5, BNH	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
35	2012	23/105168/2009	Serra Geral/Guarani	Itaporã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	21,4 m³/h	21°58'31"	54°40'28"	RUA BARÃO DO RIO BRANCO, S/Nº	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
36	2012	23/100790/2012	Bauru	Brasília	CONSORCIO UFN III	24 m³/h	21°14'16,8"	52°01'40,8"	ROD. MS 395 - Km 56, sentido T. Lagoas/Brasília, Poço-01	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
37	2012	23/100505/2010	SERRA GERAL	Campo Grande	CONSORCIO UFN III	3 m³/h	20°26'59,1"	54°35'33,4"	RUA CEARÁ, Nº 1.834	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	SANTA FE	Paraná/Rio Pardo
38	2012	23/107272/2009	Caiuá	Ribas do Rio Pardo	JOÃO CARLOS DE SOUZA GAMEIRO	2,3 m³/h	20°38'45,05"	53°36'20,11"	RODOVIA RIBAS DO RIO PARDO/USINA MIMOSO, KM 26 a esquerda + 6,2 Km	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Fazenda Rancho Fundo	Paraná/Rio Pardo
39	2012	23/109384/2009	Caiuá	Campo Grande	RAMIRO MARTINS	2 m³/h	20°23'33,7"	54°33'31,8"	AVENIDA LINO VILACHA Nº 39	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Nova Lima	Paraná/Rio Pardo
40	2012	23/109504/2009	Serra Geral	Campo Grande	CONDOMINIO RESIDENCIAL VALE DO SOL III	12 m³/h	20°26'13,05"	54°37'05,30"	RUA 14 DE JULHO, 5.180	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Monte Castelo	Paraná/Rio Pardo
41	2012	23/109505/2009	Serra Geral	Campo Grande	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	15,7 m³/h	20°26'08,62"	54°37'03,96"	RUA 14 DE JULHO, 5.147	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Monte Castelo	Paraná/Rio Pardo
42	2012	23/106235/2009	Serra Geral/Guarani	Terenos	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	5,77 m³/h	20°26'13"	54°45'14"	RUA ANTONIO VALADARES, S/N	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	POÇO - TER 004	Paraguai/Rio Miranda
43	2012	23/109605/2010	Santa Anastácio	Inocência	LGC BRASIL - EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA	8 m³/h	19°46'25,445"	51°55'21,858"	TRAVESSA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Trevo de Inocência	Paraná/Rio Sucuriú
44	2012	23/109194/2009	Caiuá	Novo Horizonte do Sul	WALDIR JUNQUEIRA DE ANDRADE EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	10 m³/h	22°39'06,0977"	53°33'45,0577"	FAZENDA BOUTIQUE BOI FAZENDA BOA ESPERANCA	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
45	2012	23/106995/2009	Caiuá	Nova Andradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	27 m³/h	22°15'23"	53°21'44,96"	RUA WALTER BELINATO, 4	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	NVA. 014	Paraná/Rio Ivinhema
46	2012	23/105053/2009	Caiuá	Anaurilândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	52,8 m³/h	22°11'29"	52°43'19"	RUA SANTOS DUMONT, S/Nº	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	POÇO - ANL 004	Paraná/Rio Ivinhema
47	2012	23/106996/2009	Caiuá	Nova Andradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	45 m³/h	22°13'53"	53°20'14"	PROLONGAMENTO DA RUA 7 DE SETEMBRO, S/Nº	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	POÇO NVA-011	Paraná/Rio Ivinhema
48	2012	23/105076/2009	Caiuá	Nova Andradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	56 m³/h	22°14'54"	53°19'52"	RUA PASTOR JULIO FERREIRA DE ALENCAR, 1.351	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	NVA. 010	Paraná/Rio Ivinhema
49	2012	23/105071/2009	Caiuá	Nova Andradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	132 m³/h	22°15'17"	53°20'27"	RUA PASTOR JULIO FERREIRA DE ALENCAR, Nº 410	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	POÇO NVA-006	Paraná/Rio Ivinhema
50	2012	23/105051/2009	Caiuá	Anaurilândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	44 m³/h	22°11'02"	52°42'48"	RUA PRUDENTE DE MORAES, S/Nº	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	POÇO ANL-002	Paraná/Rio Ivinhema

51	2012	23/105052/2008	Caiuá	Anauplândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	40,61 m³/h	22°10'16"	52°41'39"	RUA CASSIMIRO DIAS, Nº 1.516	NVA-010	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
52	2012	23/105072/2009	Caiuá	Nova Andradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	46,58 m³/h	22°14'01"	53°20'42"	RUA PASTOR JULIO FERREIRA DE ALENCAR, S/Nº	POCO NVA-009	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
53	2012	23/105904/2009	Sítio Anastácio/Serra Geral	Água Clara	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	10 m³/h	20°25'45"	52°52'15"	RUA SEM DENOMINAÇÃO 01.01 - OJADRÁ-80	Poco AGC-001	Zona Urbana	Paraná/Rio Verde
54	2012	23/106239/2009	Aluísio/Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	68 m³/h	20°47'06"	51°42'19"	RUA ANTÔNIO TRAJANO, 722	POCO TILG-002	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
55	2012	23/106247/2009	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	80 m³/h	20°46'42"	51°41'54"	RUA ELMANCO SOARES, Nº 1.650	POCO TILG-024	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
56	2012	23/106250/2009	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	100 m³/h	20°46'21"	51°44'15"	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	POCO TILG-027	Santa Luzia	Paraná/Rio Sucuriú
57	2012	23/108495/2011	Serra Geral	Maracajú	REINALDO AZAMBUJA SILVA EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9,8 m³/h	7.604.303.48 N	62.0.926.37 E	FAZENDA INDIANA	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
58	2012	23/103954/2010	Caiuá/Serra Geral	Ribas do Rio Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	56,5 m³/h	20°26'25"	53°46'02"	RUA MARTINIANO ALVES, S/Nº	POCO RRP-003	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
59	2012	23/106753/2009	Caiuá/Serra Geral	Ribas do Rio Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	34 m³/h	20°26'25"	53°45'23"	RUA SENADOR FILINTO MULLER, 184	POCO RRP-002	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
60	2012	23/106818/2009	Caiuá	Três Lagoas	ROBEMIX CONCRETO LTDA	2800 litros/h	20°47'21"590	51°40'09"370	AV. PONTA PORÁ, 2.390	xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
61	2012	23/101589/2011	Bauru Serra	Ivinhema	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A. - UNIDADE IVINHEMA	30 m³/h	22°23'25"16"	53°53'19,89"	RODOVIA MS 141, KM 10 - GLEBA UBIRATÁ (FAZENDA CARMEN)	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
62	2012	23/100761/2008	Serra Geral/Botucatu	Campo Grande	ADM DO BRASIL LTDA EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	35 m³/h	20°28'24"145	54°45'01"281	Av. Principal 01, n.º 100	xxxxxxxxxx	Núcleo Industrial Indústrias	Paraná/Rio Pardo
63	2012	23/106312/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	36 m³/h	21°47'08"	54°32'08"	Rua Costa e Silva s/n, Agrovia Prefeitura	Poco RBT-007	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
64	2012	23/105066/2009	Caiuá	Ivinhema	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	68,5 m³/h	22°18'55"	53°49'04"	Rua Firmino Alves de Souza s/n	Poco IVI 013	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
65	2012	23/109606/2010	Guarani	Paranaíba	KIOKI & KONISHI EMPREENHIMENTOS E LAZER LTDA ME	30 m³/h	19°11'15"56	51°24'19"29	RUA GOIÁS, 500 (antiga Rua da Ponte) Distrito de Apore	São João do Apore	Zona Rural	Paraná/Rio Apore
66	2012	23/103943/2010	Serra Geral/Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13,58 m³/h	20°56'38"72"	54°58'01"48"	AVENIDA DORVALINO DOS SANTOS, 11 - POÇO SID 001	PATIO DA SANESUL	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
67	2012	23/106325/2008	Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	8,6 m³/h	22°30'503"	54°45'035"	SÍTIO DOIS IRMÃOS	POCO CTA-003	Distrito Cristalina	Paraná/Rio Ivinhema
68	2012	23/105161/2009	Serra Geral/Guarani	Maracajú	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	126 m³/h	21°37'14"	55°09'26"	RUA SANTA MARIA S/Nº - MAR 04	POCO - MAR 04	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
69	2012	23/102947/2009	Caiuá	Nova Andradina	MARTA MARIA FERREIRA DA SILVA - ME	5,5 m³/h	21°40'50"	53°24'80"	RODovia BR 163, KM 142	xxxxxxxxxx	Nova Casa Verde	Paraná/Rio Ivinhema
70	2012	23/106425/2008	Serra Geral	Campo Grande	DUCARGO LOGISTICA LTDA	9 m³/h	20°22'18"77"	54°35'02"55"	RUA ZULMIRA BORBA Nº 3.390 - POÇO 02	xxxxxxxxxx	Nova Lima	Paraná/Rio Pardo
71	2012	23/102965/2008	Guarani	Rio Brilhante	BIOSEV S.A.	363,045 m³/h	21°43'45"	54°29'56"	RODOVIA BR 163, KM 329 + Fazenda	Santa Maria	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
72	2012	23/102966/2008	Guarani	Rio Brilhante	BIOSEV S.A.	300 m³/h	21°43'37"	54°30'23"	RODOVIA BR 163, KM 329 + Fazenda	Santa Maria	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
73	2012	23/104356/2010	Caiuá	Bataguassu	MARFRIG GLOBAL FOODS S.A	50 m³/h	21°44'30"5"	52°28'30"3"	RODOVIA BR 267, KM 34.7	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
74	2012	23/105805/2009	Aquidauana	Aquidauana	POSTO JATO SERVIÇOS LTDA EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9,5 m³/h	20°27'48"	55°47'15"	RUA ESTEVAO ALVES CORREA, Nº 181	xxxxxxxxxx	Alto	Paraguai/Rio Miranda
75	2012	23/105111/2009	Serra Geral/Guarani	Douradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	24,8 m³/h	22°02'31"	54°36'38"	RUA JOSUE VITORINO DA SILVA Nº 988	POCO DRD-001	Centro	Paraná/Rio Ivinhema

76	23/105170/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	56,6 m³/h	21°48'28"	54°32'59"	RUA PROFª ETELVINA VASCONCELOS, S/Nº	POÇO RBT 005	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
77	23/104128/2010	Serra Geral Santo Anastácio/Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13,4 m³/h	20°38'33"	54°49'27"	RUA ANTONIO MENEZATTI FILHO, S/N	Poço CAA 006	Zona Urbana	Paraná/Rio Amambai
78	23/105096/2009	Serra Geral	Água Clara	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	19,42 m³/h	20°26'18"	52°52'53"	RUA FELIX DOMINGOS DIAS Nº 32	POÇO AGC 005	Zona Urbana	Paraná/Rio Verde
79	23/106294/2009	Serra Geral	Maracaju	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13 m³/h	21°36'02"	55°10'08"	RUA MAJOR CARLOS DE OLIVEIRA X ANTONIO JOAO, S/N	Poço MAR 006	Vila Juquita	Paraná/Rio Ivinhema
80	23/102702/2011	Pré Cambriano	Corumbá	IGNACIO VASCONCELOS FILHO EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	40 m³/h	19°07'43"530	57°36'44"200	RODOVIA 262, KM 18 - FAZENDA SAO MARIO DO URUCUM	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
81	23/106236/2009	Serra Geral/Guarani	Terenos	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	65 m³/h	20°26'14"	54°51'57"	CHÁCARA PRÓXIMA À RODOVIA 262 - TER 006	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
82	23/103952/2010	Caiuá/Serra Geral	Ribas do Rio Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	56 m³/h	20°27'04"	53°46'18"	RUA JESUINO ALVARES DE BARROS, S/Nº	POÇO RRP - 004	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
83	23/103319/2010	Pré Cambriano	Bonito	POUSADA DO PERALTA LTDA ME	4 m³/h	21°07'06"	56°30'04"	RUA ARI SILVA MACHADO, 500	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Fomoso	Paraguai/Rio Miranda
84	23/106288/2010	Serra Geral	Maracaju	AGROPECUARIA ESTIVA LTDA. RAIZEN CAARAPO S.A. AÇUCAR E ALCOOL.	800 m³/h	21°43'44"23"	55°05'36"45"	ESTRADA DA PICADINHA, S/N - KM 11	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
85	23/101294/2012	Caiuá	Caarapó	RAIZEN CAARAPO S.A. AÇUCAR E ALCOOL.	9,05 m³/h	22°36'39"6"	54°41'06"	RODOVIA MS 156, KM 12 - Fazenda Capula	Poço 01	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
86	23/101291/2012	Guarani	Caarapó	RAIZEN CAARAPO S.A. AÇUCAR E ALCOOL.	300 m³/h	7°49'252" N	736.286 E	Fazenda Capula	Poço 03	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
87	23/101293/2012	Serra Geral Caiuá/Serra Geral	Caarapó	RAIZEN CAARAPO S.A. AÇUCAR E ALCOOL.	12,39 m³/h	7°49'438" N	736.738 E	Fazenda Capula	Poço 05	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
88	23/104692/2011	Campo Grande	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A. EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	47 m³/h	20°28'14"0"	54°31'49"0"	RODOVIA BR 262, KM 323 - ETA GUARIROBA	CGR 253	Jardim Noroeste	Paraná/Rio Pardo
89	23/105114/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	33 m³/h	22°5'13"49"	54°48'52"	RUA ONOFRE PEREIRA DE MATOS, 1.320	Poço DOU 04	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
90	23/103833/2012	Serra Geral	Costa Rica	BRENCO - COMPANHIA BRASILEIRA DE ENERGIA RENOVAVEL S.A.	28,28 m³/h	18°28'11"02"	53°10'05"66"	RODOVIA MS 135, KM 07 - POCO 02	Faz. Três Fronteiras Fazenda	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
91	23/103679/2010	Caiuá	Três Lagoas	SIDERURGICA TRES LAGOAS LTDA - SITREL	37,9 m³/h	7.699.863 N	408.693 E	S/N - POCO 04	Paraiso	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
92	23/102015/2008	Serra Geral	Paranaíba	FRIGORIFICO MARGEN LTDA EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	18 m³/h	19°42'01"87"	51°10'45"19"	RODOVIA BR 158, KM 97 - POCO 01	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Parque Industrial	Paraná/Rio Santana
93	23/103936/2010	Cachoerinha	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	17 m³/h	18°48'28"	52°37'32"	RUA VINTE E OITO, S/N	CPS 007	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
94	23/107015/2009	Serra Geral	Campo Grande	DIRCEU PAULO BIGATON	5 m³/h	20°55'52"9"	54°29'25"4"	FAZENDA SANTA MARIA (ROD BR 163 a 4,5 KM, direção Anhandui, lado esquerdo)	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
95	23/107014/2009	Serra Geral	Campo Grande	DIRCEU PAULO BIGATON	14,4 m³/h	20°56'36"8"	54°30'19"1"	FAZENDA PLANALTO - ROD BR 163 a 2,0 KM, antes de Anhandui, lado direito	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
96	23/107068/2008	Serra Geral	Maracaju	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL LAR - UNIDADE MARACAJU	8 m³/h	21°37'17"1"	55°26'28"5"	RODOVIA BR 267 - MARACAJU/JARDIM, KM 30	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
97	23/103953/2010	Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	14,6 m³/h	20°44'30"	55°07'09"	AV. MATO GROSSO DO SUL, S/N - POCO QBC 005	Pátio Resenatório Coco	Distrito Quebra	Paraguai/Rio Miranda
98	23/107630/2008	Serra Geral Formação Pantanal	Aral Moreira	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL LAR - UNIDADE TAGI	6 m³/h	22°49'46"5"	55°20'36"5"	RODOVIA MS 386 - AMAMBAI/PONTA PORÁ, KM 42	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Amambai
99	23/103654/2012	Corumbá	Corumbá	ANGELO ZANATTA CAVA	4 m³/h	17°24'18"8"	55°52'37"4"	FAZENDA PARAISO - POCO RETIRO ARARA	Resenatório Paisaguas	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari

100	2012	Formação Pantanal	23/103652/2012	Corumbá	ANGELO ZANATTA CAVA	4 m³/h	17°25'44"4	55°50'05"2	FAZENDA SÃO BENEDITO DO PIQUIRY - POÇO RETIRO ANIGO	Região do Piaçaguás	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
101	2012	Formação Pantanal	23/103651/2012	Corumbá	ANGELO ZANATTA CAVA	4 m³/h	17°17'58"4	56°53'01"6	FAZENDA PARAISO - POÇO MANGUEIRO	Região do Piaçaguás	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
102	2012	Formação Pantanal	23/103652/2012	Corumbá	ANGELO ZANATTA CAVA	4 m³/h	17°18'08"3	56°50'36"8	FAZENDA PARAISO - POÇO SEDE	Região do Piaçaguás	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
103	2012	Serra Geral	23/105112/2009	Douradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	15,8 m³/h	22°02'18"	54°36'49"	RUA ALJUREÁ BARBOSA CERQUEIRA, 57 - POÇO DRD 002	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
104	2012	Serra Geral	23/105154/2009	Itaporã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	10,5 m³/h	22°44'7"	54°46'22"	RUA XAVANTE S/Nº - COHAB	POCO - ITA	Área Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
105	2012	Serra Geral	23/106328/2009	Ponta Porã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	21,76 m³/h	22°37'22,65"	55°37'88"	RUA 21, nº 33	Poco SGP 001	Sanga Puiá	Paraná/Rio Ivinhema
106	2012	Serra Geral	23/105962/2009	Dourados	HOTEL BAHAMAS LTDA - EPP	4,9 m³/h	22°13'31,319"	54°48'35,483"	RUA JOAO CANDIDO CAMARA Nº 7	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
107	2012	Caiuá	23/106296/2009	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	9,9 m³/h	21°43'25"	52°15'52"	RUA MOISES DE OLIVEIRA, SN - VILA RETA 1 - PORTO XV	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
108	2012	Caiuá	23/106293/2009	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	30,16 m³/h	21°42'53"	52°25'47"	PROLONGAMENTO DA RUA DIAMANTINO Nº 175	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
109	2012	Caiuá	23/105100/2009	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	19,8 m³/h	21°43'09"	52°25'08"	PROLONGAMENTO DA RUA JOSE VICENTE VITRINI Nº 87	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
110	2012	Caiuá/Serra Geral	23/105069/2009	Decápolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	36,8 m³/h	22°18'03"	54°13'25"	RUA NORVINA F. DE ALENCAR Nº 360	Dist de Lagoa Bonita	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
111	2012	Santo Anastácio	23/107979/2009	São Gabriel do Oeste	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DO OESTE	12 m³/h	19°22'46,36"	54°35'11,15"	RUA DAS GAIVOTAS - CHACARA 02 - JARDIM DOS PASSAROS II	Estádio Municipal	Zona Urbana	Paraguai/Rio Taquari
112	2012	Rio Aquidauana	23/106998/2009	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	12,45 m³/h	20°27'12"	55°25'30"	RUA MIGUEL CHAIA, S/Nº	POCO PAL 002	PALMEIRA	Paraguai/Rio Miranda
113	2012	Cachoeirinha	23/106317/2009	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	36 m³/h	18°48'48"	52°37'12"	RUA 5, S/Nº - SUBESTAÇÃO ENERSUL	CPS - 05	ZONA URBANA	Paraná/Rio Sucuriú
114	2012	Serra Geral	23/105109/2009	Douradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	29 m³/h	21°59'52"	54°35'08"	RUA MINAS GERAIS, S/Nº	POCO BCJ 01	BOCAJÁ	Paraná/Rio Ivinhema
115	2012	Aquífero Bauru	23/101406/2009	Mundo Novo	HENOPRÓT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS FRIGORÍFICOS LTDA	14 m³/h	23°57'41"64	54°19'17"09	RODOVIA BR163, KM 12,5	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Distrito Industrial	Paraná/Rio Iguatemi
116	2012	Caiuá	23/105399/2009	Brasília	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	40,37 m³/h	21°15'05"	52°10'159"	RUA IVAN ZEFERINI, Nº 535	POCO BRA-004	Zona Urbana	Paraná/Rio Verde
117	2012	Serra Geral	23/103706/2006	Campo Grande	MISSÃO SALESIANA DE MATO GROSSO - INSTITUTO SÃO VICENTE	m³/hor 16 a	20°27'16"9	54°37'04"8	Avenida Mato Grosso, nº. 227 Bosco	MSMT - Coleg.Dom	Centro	Paraná/Rio Pardo
118	2012	Gr. Caiuá Fm. Sp Anastácio	23/104193/2011	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	26,25 m³/h	20°58'15,067"	51°50'21,012"	RODOVIA BR 396, KM 20 - HORTO BARRA DA MOEDA	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
119	2012	Grupo Cuiabá	23/107927/2011	Anastácio	PAULO ELIAS MURBACK	4000 litros/h	20°27'11"5	55°52'01"6	FAZENDA BETANIA - POÇO 01	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
120	2012	Caiuá	23/100344/2011	Brasília	ESTEVÃO DOMINGOS DA COSTA	7,5 m³/h	21°15'00"8	52°05'50"20	SITIO PRIMAVERA - COMUNIDADE CORREGO JARDIM	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
121	2012	Caiuá	23/100340/2011	Bataguassu	HIDEHIKO OKIDOI	6 m³/h	21°40'25"3	52°16'37"2	SITIO SANTA ISABEL - Reta A1	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
122	2012	Caiuá	23/100336/2011	Bataguassu	JOSE ADILSON DANTAS	4 m³/h	21°40'58"20	52°18'46"90	SITIO SÃO JOSE - Reta X	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
123	2012	Santo Anastácio	23/106250/2009	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	100 m³/h	20°46'21"	51°44'15"	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	POCO TILG-027	Santa Luzia	Paraná/Rio Sucuriú





ANEXO VII RELAÇÃO DE POÇOS COM CRP 2013

CRP	Ano	nAA	nProcesso	Aquifero	MUNICIPIO	Requerente	Vazão	coordenadaLA T	coordenadaLON G	Endereco	Complemento	Bairro	Bacia/SubBacia ou UPG
1	2013		23/106598/2011	Serra Geral	Terenos	MÁRCIO ANTÔNIO SIMEI	4 m³/h	20°21'21.71"	54°53'28.86"	ESTÂNCIA NOVA ESPERANÇA	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
2	2013		23/104356/2010	Caiuá	Bataguassu	MARFRIG GLOBAL FOODS S.A	50 m³/h	21°44'30.5"	52°28'30.3"	RODOVIA BR 267, KM 34,7	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
3	2013		23/104354/2010	Caiuá	Bataguassu	MARFRIG GLOBAL FOODS S.A	67 m³/h	21°44'30.6"	52°28'21.3"	Rodovia BR 267, Km 34,7	Fazenda Santa Maria	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
4	2013		23/107015/2009	Serra Geral	Campo Grande	DIRCEU PAULO BIGATON	5 m³/h	20°55'52.9"	54°29'29.4"	FAZENDA SANTA MARIA (ROD BR 163 a 4,5 KM, lado esquerdo)	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
5	2013		23/107630/2008	Serra Geral	Aral Moreira	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL LAR - UNIDADE TAGI	6 m³/h	22°49'46.5"	55°20'38.5"	RODOVIA MS 386			
6	2013		23/107068/2008	Serra Geral	Maracajú	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL LAR - UNIDADE MARACAJU	8 m³/h	21°37'17.1"	55°26'28.5"	AMAMBAI/PONTA PORÁ, KM 42	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Amambai
7	2013		23/107014/2009	Serra Geral	Campo Grande	DIRCEU PAULO BIGATON	14,4 m³/h	20°56'38.8"	54°30'19.1"	RODOVIA BR 267			
8	2013		23/101989/2009	Serra Geral	Caarapó	FIBRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	29,4 m³/h	22°35'45.0896 4"	54°48'52.31250"	MARACAJÚ/JARD IM, KM 30	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
9	2013		23/101987/2009	Serra Geral	Caarapó	FIBRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	45,2 m³/h	22°35'44.7441 2"	54°48'56.1419"	FAZENDA PLANALTO -ROD BR 163 a 2,0 KM, antes de Anhandui, lado esquerdo	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
10	2013		23/101988/2009	Serra Geral	Caarapó	FIBRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	36,7 m³/h	22°35'42.7321"	54°48'50.74601"	RODOVIA MS 156 (DOURADOS/CAA RAPO) - KM 42,5	POÇO 02	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
11	2013		23/104193/2011	Gr. Caiuá Fm. SP Anastácio	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	26,3 m³/h	20°58'15.067"	51°50'21.012"	RODOVIA MS 156, KM 42,5 - DOURADOS/CAA RAPO	POÇO 03	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
12	2013		23/104378/2008	Guarani	Caarapó	RAIZEN CAARAPO S.A AÇUCAR E ALCOOL	300 m³/h	22°36'26"	54°41'42"	RODOVIA BR 395, KM 20 - HORTO BARRA DA MOEDA	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
										RODOVIA MS 156, KM 12 - FAZENDA CAÇULA	xxxxxxxxxx xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema

13	2013	23/103381/2010	Caiuá	Jatei	MARTA ALVARES FIORANTE	6 m³/h	22°47'18.1886"	53°45'06.5221"	FAZENDA RECANTO FELIZ - xxxxxxxxxxxx POÇO PASTO xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
14	2013	23/101446/2011	Grupo Caiuá	Miranda	SAN FRANCISCO AGROPECUARIA LTDA	5 m³/h	20°08'00"	56°42'01"	RODOVIA BR 262, KM 583 FAZENDA PAULISTA - RODOVIA BR 262, KM 486 RODOVIA BR 163, KM 329 + 600	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
15	2013	23/106632/2011	Grupo Caiuá	Anastácio	GIL DIAS NEGRÃO	litros/8000 h	20°28'45"1	55°52'21"8	METROS RODOVIA BR 163, KM 329 + 600	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
16	2013	23/102985/2008	Guarani	Rio Brilhante	BIOSEV S.A	393 m³/h	21°43'45"	54°29'56"	METROS RODOVIA BR 163, KM 329 + 600	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
17	2013	23/102986/2008	Guarani	Rio Brilhante	BIOSEV S.A	300 m³/h	21°43'37"	54°30'23"	METROS RODOVIA 262, KM 18 - FAZENDA SÃO MÁRIO DO URUCUM	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
18	2013	23/102702/2011	Pré Cambriano	Corumbá	IGNÁCIO VASCONCELOS FILHO	40 m³/h	19°07'43"530	57°38'44"200	CHÁCARA PRÓXIMA À RODOVIA 262 - TER 006	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
19	2013	23/106236/2009	Serra Geral/ Guaraní	Terenos	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	65 m³/h	20°26'14"	54°51'57"	RODOVIA 262, KM 10	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
20	2013	23/103090/2012	Guarani/ Piramboia	Ivinhema	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A - UNIDADE IVINHEMA	250 m³/h	22°23'16.59"	53°53'21.18"	RODOVIA BR 060, KM 413 - CHÁCARA DO SOL NASCENTE	Fazenda Carmen	Paraná/Rio Ivinhema
21	2013	23/107409/2010	Serra Geral	Sidrolândia	BRILHANTE TRANSMISSORA DE ENERGIA S/A MURALHA- PLANEJAMENTO E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA	8 m³/h	20°53'39.15"	54°55'31.43"	ESTRADA INTERNACIONAL BRASIL/PARAGUAI - KM 19	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
22	2013	23/109578/2009	Serra Geral	Paranhos	MARTA ALVARES FIORANTE	15 m³/h	23°53'34"	55°25'52"	FAZENDA RECANTO FELIZ - xxxxxxxxxxxx POÇO 01 - SEDE xxxxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
23	2013	23/103360/2010	Caiuá	Jatei	MARTA ALVARES FIORANTE	3 m³/h	22°48'09.8585"	53°45'02.2919"	ESTRADA CONTINENTAL, KM 15 - FAZENDA TAKUJARÉ	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
24	2013	23/102948/2008	Guarani	Angélica	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A	200 m³/h	22°02'11"03	53°50'24"79	ESTRADA DA PICADINHA, S/M - KM 11	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
25	2013	23/108288/2010	Serra Geral	Maracajú	AGROPECUARIA ESTIVA LTDA.	800 m³/h	21°43'44.23"	55°05'36.45"	RUA JOÃO MIGUEL DE CASTRO, 518 com RUA MIRANDA	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
26	2013	23/106331/2009	Guarani	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	24 m³/h	20°41'17"	55°16'41"	POÇO DIR 002 Sede	Zona Urbana	Paraguai/Rio Miranda

27	2013	23/105106/2009	Caiuá	Brasiliândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	65,6 m³/h	21°15'52"	52°01'51"	AVENIDA PANORAMA, 1.000	xxxxxxxxx Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
28	2013	23/106232/2009	Caiuá	Santa Rita do Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	38 m³/h	21°18'07"	52°49'20"	RUA PEDRO BRUNO, S/N	SRP 003	Paraná/Rio Pardo
29	2013	23/105102/2009	Caiuá	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	16,5 m³/h	21°42'59"	52°24'45"	RUA ANAURILÂNDIA, S/N	BAT 007	Paraná/Rio Pardo
30	2013	23/105104/2009	Caiuá	Brasiliândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	15,4 m³/h	21°14'53"	52°02'34"	RUA A, S/N RUA RENI	xxxxxxxxx Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
31	2013	23/106231/2009	Caiuá	Santa Rita do Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	20 m³/h	21°18'19"	52°49'51"	CAMPOS DE ARAÚJO, 294 (Próximo ao Córrego)	SRP 001	Paraná/Rio Pardo
32	2013	23/105103/2009	Caiuá	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	36 m³/h	21°43'21"	52°25'04"	RUA PADRE JOSE DE ANCHIETA, S/N	BAT 008	Paraná/Rio Pardo
33	2013	23/107261/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	117 m³/h	20°00'04,23"	51°49'50,71"	DISTRITO INDUSTRIAL CÔRREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 07	Paraná/Rio Verde
34	2013	23/107263/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	117 m³/h	20°59'53,50"	51°49'33,40"	DISTRITO INDUSTRIAL CÔRREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 06	Paraná/Rio Verde
35	2013	23/106219/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	106 m³/h	20°59'52,85"	51°50'07,71"	DISTRITO INDUSTRIAL CÔRREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 08	Paraná/Rio Verde
36	2013	23/104984/2009	Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	52,8 m³/h	22°37'44"	54°49'36"	RUA PARANÁ, S/N	Poço CAA 007	Paraná/Rio Ivinhema
37	2013	23/104126/2010	Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	44 m³/h	22°37'18"	54°49'33"	RUA DR. COUTINHO, S/N	Poço CAA 008	Paraná/Rio Ivinhema
38	2013	23/104127/2010	Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	5 m³/h	22°29'41"	54°45'24"	RUA BRIGADEIRO LUIZ ANTONIO, S/N	Poço CTA 001	Paraná/Rio Ivinhema

39	2013	Serra Geral/Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9 m²/h	20°56'13.94"	54°57'42.16"	AVENIDA DORVALINO DOS SANTOS, 851	Poço SID 002	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
40	2013	Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	17 m²/h	22°38'11"	54°49'43"	RUA TIRADENTES, S/N	Poço CAA 004	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
41	2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	107 m²/h	20°59'34.00"	51°50'35.03"	DISTRITO INDUSTRIAL CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 09	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
42	2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	156 m²/h	20°59'38.54"	51°49'21.63"	DISTRITO INDUSTRIAL CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 05	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
43	2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	151 m²/h	20°58'55.08"	51°49'48.96"	DISTRITO INDUSTRIAL CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 02	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
44	2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	150 m²/h	20°58'42.25"	51°50'05.42"	DISTRITO INDUSTRIAL CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 01	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
45	2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	160 m²/h	20°59'07.75"	51°49'32.69"	DISTRITO INDUSTRIAL CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 03	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
46	2013	Caiuá	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	19,8 m²/h	21°43'09"	52°25'08"	PROLONGAMEN TO DA RUA JOSÉ VICENTE VITRINI Nº 87	xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
47	2013	Caiuá/Serra Geral	Deodapolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	36,8 m²/h	22°16'03"	54°13'25"	RUA NORVINA F. DE ALENCAR Nº 360	Dist de Lagoa Bonita	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
48	2013	Caiuá	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	30,2 m²/h	21°42'53"	52°25'47"	PROLONGAMEN TO DA RUA DIAMANTINO Nº 175	xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
49	2013	Cachoeirinha	Chapadão do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	17 m²/h	18°48'28"	52°37'32"	RUA VINTE E OITO, S/N	CPS 007	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuru
50	2013	Caiuá	Bataguassu	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9,9 m²/h	21°43'25"	52°15'52"	RUA MOISES DE OLIVEIRA, S/N - VILA RETA 1 - PORTO XV	xxxxxxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo

51	2013	23/106294/2009	Serra Geral	Maracajú	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13 m³/h	21°36'02"	55°10'08"	RUA MAJOR CARLOS DE OLIVEIRA X ANTONIO JOÃO, S/N	Poço MAR 009	Vila Juquita	Paraná/Rio Ivinhema
52	2013	23/106328/2009	Ponta Porã/Guarani	Ponta Porã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	21,8 m³/h	22°37'22.65"	55°37'22.88"	RUA 21, N° 33	Poço SGP 001	Sanga Puitã	Paraná/Rio Ivinhema
53	2013	23/105114/2009	Serra Geral	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	33 m³/h	22°13'49"	54°48'52"	RUA ONOFRE PEREIRA DE MATOS, 1.320	Poço DOU 04	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
54	2013	23/103953/2010	Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	14,6 m³/h	20°44'30"	55°07'09"	AV. MATO GROSSO DO SUL, S/N - POÇO QBC 005	Pátio Reservatório	Distrito Quebra Coco	Paraguai/Rio Miranda
55	2013	23/104128/2010	Serra Geral	Caarapó	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13,4 m³/h	22°38'33"	54°49'27"	RUA ANTONIO MENEGATTI FILHO, S/N	Poço CAA 006	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
56	2013	23/102553/2009	Caiuá	Vicentina	SEBASTIAO ISAURO MEDEIROS	8,7 m³/h	22°32'9"78	54°25'13"08	Linha Carajá, Lote Rural n° 46, 48 e 50 da quadra 08, S/N	Sito Medeiros	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
57	2013	23/107262/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	154 m³/h	20°59'20.70"	51°49'16.07"	DISTRITO INDUSTRIAL - CORRREGO DO MOEDA - LOTE 01	POÇO 04	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
58	2013	23/106221/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	111 m³/h	20°59'41.15"	51°50'24.64"	CORREGO DO MOEDA - LOTE 01	Poço 10	Distrito Industrial	Paraná/Rio Verde
59	2013	23/100577/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS	139 m³/h	20°59'02.61"	51°52'26.04"	FAZENDA FF - ROD BR 158, KM 24,34	Poço Fazenda FF	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
60	2013	23/107512/2012	Serra Geral	Aparecida do Taboado	ELDORADO BRASIL CELULOSE S.A	14 m³/h	20°03'15.58"	51°06'59.33"	RODOVIA MS 316, KM 355 - FAZENDA BOA ESPERANCA	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Quitéria
61	2013	23/100345/2011	Santo Anastácio	Brasília	ODAIR FRANZIN	10 m³/h	21°16'57.60"	52°03'11.22"	SITIO SANTA LUZIA - COMUNIDADE CORREGO JARDIM	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
62	2013	23/100337/2011	Caiuá	Bataguassu	ADÃO DA COSTA MARIANO	4 m³/h	21°43'24.2"	52°21'55.7"	SITIO PARAISO - ROD BR 267, KM 24, ENTRADA DA RETA S	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
63	2013	23/104689/2010	Caiuá	Ivinhema	PAULO LEAL DE OLIVEIRA RODRIGUES	5,54 m³/h	22°17'34.97"	53°48'41.46"	LOTE 06 - QUADRA 10 - NUCLEO RURAL PIRAVEVÊ	xxxxxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema

64	2013	23/109677/2009	Cristalino	Porto Murtinho	MAHL AGROPECUARIA-COM. IMP. E EMPREEND. LTDA	10,8 m³/h	22°01'49.915"	57°27'55.220"	RODOVIA BR 267, KM 71 - FAZENDA CERRO PORÁ RUA BARREIRINHA NASCENTE, KM 15 - LOTE RURAL Nº 29 - QUADRA 27	Entrada esquerda	Zona Rural	Paraguai/Rio Apa
65	2013	23/101744/2009	Caiuá	Jateí	ALVARO HENRIQUE DA SILVA BOIGUES	5,52 m³/h	22°32'32.25"	54°08'35.24"	CHÁCARA SANTO ANTÔNIO FAZENDA SÃO FRANCISCO - SEDE FAZENDA SÃO FRANCISCO - RETIRO	xxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
66	2013	23/102013/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	ROBERTO LUIZ COTTICA E OUTROS	3 m³/h	21°50'45.70"	54°36'32.34"	RODOVIA BR 262, KM 772 - LAMPEAO ACESO	xxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
67	2013	23/108757/2010	Santo Anastácio	Inocência	FRANCISCO LEAL DE QUEIROZ JUNIOR	3,7 m³/h	19°42'14.8643"	52°07'21.66087"	SEDE FAZENDA SÃO FRANCISCO - RETIRO	xxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
68	2013	23/108755/2010	Santo Anastácio	Inocência	FRANCISCO LEAL DE QUEIROZ JUNIOR	3,93 m³/h	19°42'13.6"	52°09'17.0"	RODOVIA BR 262, KM 772 - LAMPEAO ACESO	xxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
69	2013	23/102831/2012	Formação Cárstico Bocaina	Ladário	PANTAGRO CORUMBÁ PRODUTOS AGROPECUÁRIOS LTDA	litros/h ###	19°05'36.8"	57°37'26.8"	HORTO BARRA DO MOEDA - LOTE 01	Cinturão Verde	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
70	2013	23/108540/2011	Santo Anastácio	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	24 m³/h	20°53'37.6"	52°18'42.9"	FAZENDA SÃO JUDAS TADEU	Fazenda Rio Verde	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
71	2013	23/100360/2011	Santo Guarani	Cassilândia	JOÃO CARLOS MORINI	11 m³/h	19°01'00"	52°20'01"	A 500 METROS DA AV. AMÉRICO DE SOUZA BRITO - POÇO RVD 012	xxxxxxx xxxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
72	2013	23/101220/2009	Furnas	Rio Verde de MT	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	35 m³/h	18°55'35.95"	54°51'26.14"	ESTRADA CAMPO GRANDE 040, S/N - KM 03	Loteafio Bugio	Zona Urbana	Paraguai/Rio Taquari
73	2013	23/109407/2009	Serra Geral	Campo Grande	VOTORANTIM CIMENTOS BRASIL S.A.	4,5 m³/h	20°23'24.54"	54°40'26.16"	RODOVIA BR 163, S/N, KM 458	Chácara das Mansões	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
74	2013	23/104330/2012	Serra Geral	Campo Grande	MALIBU CONFINAMENTO DE BOVINOS LTDA.	8 m³/h	20°37'53"18	54°33'52"79	RODOVIA BR 163, S/N, KM 407		Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
75	2013	23/109069/2009	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	63 m³/h	20°30'11.589"	54°37'45.106"	RUA MANUEL VIEIRA DE SOUZA COM RUA GABRIEL ESPIPE CALARGE 210	Poço CGR 210	Parati	Paraná/Rio Pardo
76	2013	23/106773/2010	Serra Geral	Sidrolândia	BUENO & DETUMIM LTDA	5 m³/h	21°05'45.87"	54°29'22.25"	RODOVIA BR 163, S/N, KM 407	Localiti	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
77	2013	23/104342/2012	Guarani	Alcinópolis	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	19,8 m³/h	18°19'35.15"	53°41'54.81"	Rua Edvaldo Rodrigues dos Santos, Q 05, Lt 17 - Loteamento Nascer do Sol	Poço ALC 005	Zona Urbana	Paraguai/Rio Taquari

78	23/102092/2008	FURNAS	Coxim	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A.	163 m²/h	18°31'4.97"	54°44'36.76"	TRAVESSA II ESQUINA COM RUA DOS CARDEAS	SANTO ANDRÉ	Paraguai/Rio Taquari
79	23/107980/2009	Santo Anastácio	São Gabriel do Oeste	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DO OESTE	12 m²/h	19°22'36.56"	54°35'17.36"	RUA DAS GAIVOTAS - CHÁCARA 02	Jardim dos Pássaros II	Paraguai/Rio Taquari
80	23/107979/2009	Santo Anastácio	São Gabriel do Oeste	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DO OESTE	12 m²/h	19°22'46.36"	54°35'11.15"	RUA DAS GAIVOTAS - CHÁCARA 02 - JARDIM DOS PÁSSAROS II	Zona Urbana Municipal	Paraguai/Rio Taquari
81	23/101292/2012	GUARANI	Caarapó	RAÍZEN CAARAPÓ S.A AÇÚCAR E ALCOOL.	350 m²/h	7.496.855.00 N	737.406.00 E	156. KM12 - FAZENDA CAÇULA	POÇO RURAL N° 02	Paraná/Rio Ivinhema
82	23/105962/2009	Serra Geral	Dourados	HOTEL BAHAMAS LTDA - EPP	4,9 m²/h	22°13'31.319"	54°48'35.843"	RUA JOÃO CÂNDIDO CÂMARA N° 750	xxxxxxxxxx Centro	Paraná/Rio Ivinhema
83	23/102947/2009	Caiuá	Nova Andradina	MARTA MARIA FERREIRA DA SILVA - ME	5,5 m²/h	21°40'50"	53°24'80"	RODOVIA MANOEL DA COSTA LIMA, KM 142	ROD BR Verde 267	Paraná/Rio Ivinhema
84	23/101009/2012	Serra Geral	Caarapó	DOUX FRANGOSUL S.A. INDUSTRIAL	49,5 m²/h	22°29'18"800	54°52'03"200	AV. BRASIL N° 2.000	xxxxxxxxxx Nova América	Paraná/Rio Ivinhema
85	23/107546/2010	Serra Geral	Dourados	BRF S/A ELIANE ESPINDOLA GONÇALVES DE AZEVEDO	10 m²/h	22°12'32"3	54°51'30"05	RODOVIA BR 163. KM 04	xxxxxxxxxx Zona Sub urbana Distrito	Paraná/Rio Ivinhema
86	23/108034/2009	Serra Geral	Itaporã	QUALLY PELES LTDA	10 m²/h	21°56'30.61"	54°43'51.31"	SÍTIO BURITI AVENIDA PRINCIPAL 01, N° 855	xxxxxxxxxx Santa Terezinha Distrito Industrial	Paraná/Rio Pardo
87	23/100042/2010	Serra Geral	Campo Grande	POSTO PENA BRANCA LTDA	50 m²/h	20°29'36.7"	54°44'44"	RODOVIA MANOEL DA COSTA LIMA BR 267. KM 124	xxxxxxxxxx Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
88	23/103093/2010	Caiuá	Nova Andradina	GERALDO APARECIDO PALEARI	11 m²/h	21°45'28.640"	53°14'49.570"	FAZENDA BOA SORTE - RODOVIA BR 257. KM 190	Poço 01	Paraná/Rio Pardo
89	23/109464/2010	Caiuá	Campo Grande	ADECOAGRO VALE DO VINHEMA S.A	7 m²/h	21°26'22.4"	53°48'06.8"	ESTRADA CONTINENTAL. KM 15 - FAZENDA TAKUJARE	Zona Rural POLO	Paraná/Rio Ivinhema
90	23/104124/2013	Botucatu/Guarani	Angélica	LÍQUIDA SUPLEMENTOS MINERAIS LTDA	410 m²/h	22°02'28.11"	53°50'24.20"	Rua Dr. Nicola Casal Caminha, 313	Zona Rural EMPRESARIAL NORTE	Paraná/Rio Pardo
91	23/105469/2009	Campo Grande	Campo Grande		5 m²/h	20° 23' 40,500"	54° 33' 14,200"			



92	2013	23/102339/2011	Serra Geral	Laguna Carapá	SEBASTIÃO AFONSO FLORIANI RAFAELI LOCATELLI	4 m²/h	22° 35' 38,00"	55° 18' 48,7"	Faz. Palmerinha, Rod. MS 280, Km 45	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
93	2013	23/104963/2010	CAIUÁ	Campo Grande	DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA	3 m²/h	20° 27' 41,081"	54° 33' 03,069"	Rua da Conquista, 123	Jardim Noroeste	Paraná/Rio Pardo
94	2013	23/109068/2009	SERRA GERAL	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	115 m³/h	20°31'03.306"	54°36'11.387"	Rua Afilindo Lima / Rua Belmira Pereira de Souza 221	Universitário	Paraná/Rio Pardo
95	2013	23/105747/2011	Guarani	Ivinhema	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A - UNIDADE IVINHEMA	350 m³/h	22°23'43.7313"	53°53'35.62806"	RODOVIA MS 141, KM 10 - FAZENDA CARMEN	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
96	2013	23/101688/2009	Aquidauana	Guia Lopes da Laguna	AUTO POSTO MARIELY LTDA	3,5 m³/h	21°27'44.49"	56°07'05.8"	RUA FLORIANO PEIXOTO, 374	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
97	2013	23/106248/2012	Cuiá	Ribas do Rio Pardo	FRIGG FLORESTAL S.A	5 m³/h	20°57'03"9	53°47'24"9	FAZENDA PANTANO - POÇO 1	Alojamento Frigg	Paraná/Rio Pardo
98	2013	23/106246/2012	Caiuá	Ribas do Rio Pardo	FRIGG FLORESTAL S.A	6 m³/h	20°54'44"8	53°47'19"9	FAZENDA PANTANO - POÇO 2	Próximo da sede	Paraná/Rio Pardo
99	2013	23/109430/2009	Caiuá/Serra Geral	Brasiliândia	CESP-COMPANHIA ENERGETICA DE SAO PAULO	34 m³/h	21°11'06.3806 4"	51°58'09.49"	REASSENTAMEN TO OLEIRO CERÂMICO JOÃO ANDRE - PTP 01	Porto João	Paraná/Rio Verde
100	2013	23/102552/2013	xxxxxx xxxxxx xxxxxx	Rio Brilhante	BIOSEV S.A - FILIAL PASSA TEMPO.	31,7 m³/h	21°30'06"04	54°42'42"00	RODOVIA RIO BRILHANTE/MAR ACAJÚ, KM 321 - FAZENDA PASSA TEMPO	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
101	2013	23/103943/2010	Serra Geral/Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13,6 m³/h	20°56'38.72"	54°58'01.48"	AVENIDA DORVALINO DOS SANTOS, 11 - POÇO SID 001	PÁTIO DA SANESUL	Paraná/Rio Ivinhema
102	2013	23/109436/2009	Caiuá	Brasiliândia	CESP-COMPANHIA ENERGETICA DE SAO PAULO	32 m³/h	21°11'34.54"	51°58'54.37"	REASSENTAMEN TO OLEIRO CERÂMICO JOÃO ANDRE	Porto João André	Paraná/Rio Verde
103	2013	23/105523/2010	Botucatu	Campo Grande	COMERCIO DE COMBUSTIVEIS CARAVAGIO LTDA	10,6 m³/h	20°29'47.362"	54°33'25.179"	ROD BR 163, SIN - JARDIM	Anel Rodoviário	Paraná/Rio Pardo
104	2013	23/108226/2011	botucatu	Campo Grande	ADM DO BRASIL LTDA	28 m³/h	20°28'50.33"	54°45'13"	AV. PRINCIPAL 01, Nº 100 - POÇO 03	Núcleo Industrial	Paraná/Rio Pardo
105	2013	23/102550/2013	xxxx xxxx xxxx	Rio Brilhante	BIOSEV S.A - FILIAL PASSA TEMPO.	30,1 m³/h	21°30'58"00	54°42'46"00	RODOVIA RIO BRILHANTE/MAR ACAJÚ KM 321 - FAZENDA PASSA TEMPO	Poço da Indústria	Paraná/Rio Ivinhema

106	2013	23/104589/2009	Caiuá	Gloria de Dourados	BENEDITO DA SILVA	10 m²/h	22°28'25.80"	54°8'51.39"	xxxxxxx xxxxxxxxx	ESTRADA 3ª LINHA, NASCENTE, KM 10 - LOTE 08, QUADRA 43 LOTE 12 e PARTE DO LOTE 14 - QUADRA 40	Paraná/Rio Ivinhema
107	2013	23/100276/2011	Serra Geral	Dourados	SHIRO TANIGUCHI	5,2 m²/h	22°17'56.045"	54°37'55.553"	Indápolis	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
108	2013	23/108886/2010	Serra Geral	Campo Grande	JAGUAR TRANSPORTES URBANOS LTDA	5 m²/h	20°29'01.05"	54°38'27.37"	6ª LINHA VILA FLEMING, 1407 - POÇO 02	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Pardo
109	2013	23/102557/2009	Caiuá	Gloria de Dourados	WALTER FUKUDA	13 m²/h		54°8'15.50"	Quadra 58	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
110	2013	23/109734/2011	Formação Botucatu	Camapuã	DIVA MARIA ATALLAH	12 m²/h	19°04'45.247"	54°12'15.593"	FAZENDA CALIFORNIA	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraguai/Rio Taquari
111	2013	23/100338/2011	Santo Anastácio	Brasília	HILTON RENATO HADAS	4,5 m²/h	21°16'57.60"	52°00'6.87"	SITIO HERANÇA - COMUNIDADE CORREGO JARDIM	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Pardo
112	2013	23/109389/2009	Serra Geral	Campo Grande	CONDOMÍNIO BAHAMAS APART HOTEL	5,05 m²/h	20°27'37.00"	54°36'32.84"	RUA JOSÉ ANTÔNIO, 1.117	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Pardo
113	2013	23/103186/2008	Caiuá/Serra Geral	Ribas do Rio Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	80,8 m²/h	20°28'49.39"	53°46'16.65"	RUA VITÓRIO MARQUES X JOÃO COSME SANCHES DA SILVA	RRP 05	Paraná/Rio Pardo
114	2013	23/102538/2013	xxxxxxx xxxxxxxxx	Rio Brilhante	BIOSEV S.A	14,4 m²/h	21°38'29"00	54°27'36"00	RODOVIA BR 163, KM 329 - FAZENDA SANTA MARIA	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Ivinhema
115	2013	23/106425/2008	Serra Geral	Campo Grande	DUCARGO LOGISTICA LTDA	9 m²/h	20°22'18.77"	54°35'02.55	RUA ZULMIRA BORBA Nº 3.390	POÇO 02	Paraná/Rio Pardo
116	2013	23/109202/2009	Caiuá/Serra Geral	Campo Grande	MISSÃO SALESIANA DE MATO GROSSO - INSTITUTO SÃO VICENTE	10 m²/h	20°23'16"	54°36'20"	AV. TAMANDARÉ S/N	Lagoa da Cruz	Paraná/Rio Pardo
117	2013	23/109199/2009	Serra Geral/Guarani	Campo Grande	MSMT - UNIVERSIDADE CATOLICA DOM BOSCO.	41,7 m²/h	20°25'4"	54°37'9"	RUA MAL. CAMARA, S/N	POÇÃO	Paraná/Rio Pardo
118	2013	23/109201/2009	Caiuá/Serra Geral	Campo Grande	MISSÃO SALESIANA DE MATO GROSSO - INSTITUTO SÃO VICENTE	12,2 m²/h	20°27'19"	54°39'13"	AV. MANOEL FERREIRA Nº 35 - SALESIANO PAULO VI	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Pardo
119	2013	23/100109/2008	Serra Geral	Naviraí	JBS S/A	248 m²/h	23°05'0".48	54°15'0".03	RODOVIA NAVIRAÍ/TAQUIRI	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Amambai
120	2013	23/104997/2007	Sto Anastácio/Serra Geral	Cassilândia	CASSILÂNDIA AGROAVICOLA LTDA.	27,6 m²/h	18°57'19.95"	52°05'51.12"	RODOVIA MS 306, KM 45	xxxxxxx xxxxxxxxx	Paraná/Rio Apore

121	2013	23/106250/2009	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	100 m <sup>3</sup> /h	20°46'21"	51°44'15"	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	POÇO TLG - 027	Santa Luzia Sucuriú	Paraná/Rio Sucuriú
122	2013	23/106250/2009	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	100 m <sup>3</sup> /h	20°46'21"	51°44'15"	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	POÇO TLG - 027	Santa Luzia Sucuriú	Paraná/Rio Sucuriú
123	2013	23/106250/2009	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	100 m <sup>3</sup> /h	20°46'21"	51°44'15"	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	POÇO TLG - 027	Santa Luzia Sucuriú	Paraná/Rio Sucuriú
124	2013	23/106250/2009	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	100 m <sup>3</sup> /h	20°46'21"	51°44'15"	FAZENDA NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	POÇO TLG - 027	Santa Luzia Sucuriú	Paraná/Rio Sucuriú

ANEXO VIII RELAÇÃO POÇOS COM CRP 2014

Num CRP	Ano	nAA	nProcesso	Aquifero	MUNICÍPIO	Requerente	Vazão	coordenada LA	T	LONG	Endereço	Complemento	Bairro	Bacia/SubBacia ou UPG
1	2014		23/103216/2010	Serra Geral	Dourados	CONDOMÍNIO SHOPPING AVENIDA CENTER DE DOURADOS	15.51 m³/h	22°13'37.29"		54°47'34.57"	AVENIDA MARCELINE PIRES Nº 3.600	Fazenda Carmen	Cabeceira Alegre	Paraná/Rio Ivinhema
2	2014		23/101421/2013	Caiuá	Navirai	ARLINDO PAVAN FILHO OSVALDO ALVES DE REZENDE	3.5 m³/h	23°00'07.79"		54°22'38.06"	FAZENDA REDONDO	xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Amambai
3	2014		23/101277/2013	Aquidauana	Rio Negro		5 m³/h	19°25'21.1"		54°53'17.6"	FAZENDA ENGANO	xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Negro
4	2014		23/106329/2009	Guarani	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	20.8 m³/h	20°41'01"		55°16'24"	AVENID REGINALDO LEMES DA SILVA S/N	Poço DIR 001		Paraguai/Rio Miranda
5	2014		23/102095/2009	Serra Geral	Campo Grande	IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A.	15 m³/h	20°27'07.8707 6"		54°41'16.56298"	RUA ALAN BOA VENTURA, 250	xxxxxx	Vila Cerradinho	Paraná/Rio Pardo
6	2014		23/109403/2009	Guarani	Maracaju	JOSÉ FORTUNATO	6 m³/h	21°32'2.16"		55°48'50.42"	RODOVIA BR 267 - MARACAJU/JARDIM - FAZENDA RAMALHETE - PARTE 1	xxxxxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
7	2014		23/108226/2011	Botucatu	Campo Grande	ADM DO BRASIL LTDA	28 m³/h	20°28'50.33"		54°45'13"	AVENIDA PRINCIPAL 01, Nº 100 - POÇO 03	xxxxxx	Núcleo Industrial	Paraná/Rio Pardo
8	2014		23/101285/2011	Caiuá	Navirai	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	60 m³/h	23°03'05.79"		54°10'28.68"	RUA ALAMEDA DAS CALCITAS - QUADRA 08 - LOTES 07 e 08	xxxxxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Amambai
9	2014		23/109402/2009	Serra Geral	Maracaju	JOSE FORTUNATO	4 m³/h	21°36'35.18"		55°41'16.45"	RODOVIA BR 267 - MARACAJU/JARDIM - FAZENDA RAMALHETE (Parte)		Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
10	2014		23/102115/2010	Caiuá	Ribas do Rio Pardo	ADM DO BRASIL LTDA	8 m³/h	20°27'07.5"		54°02'25.7"	RODOVIA BR 262, KM 270 - FAZENDA CAMPO GRANDE	xxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
11	2014		23/104807/2009	Santo Anastácio	Selvíria	JOSE VISANI & CIA LTDA.	5 m³/h	20°21'35.39"		51°24'53.46"	AVENIDA CAMARGO CORRÊA Nº 175	xxxxxx	Centro	Paraná/Rio Quitéria
12	2014		23/105148/2009	Guarani	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	303 m³/h	22°13'07"		54°48'45"	AVENIDA PRESIDENTE VARGAS, 1.585 (Poço DOU 29)	Poço CR 2	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
13	2014		23/106848/2013	Aquidauana	Aquidauana	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	22 m³/h	20°28'34.21"		55°32'23.03"	RUA EPITÁCIO PESSOA - PIT 002	xxxxxx	Distrito de Piraputanga	Paraguai/Rio Miranda
14	2014		23/109430/2009	Caiuá/Serra Geral	Brasília/da Guia	CESP-COMPANHIA ENERGETICA DE SAO PAULO	34 m³/h	21°11'06.3806 4"		51°59'09.49"	REASSENTAMENTO JOÃO ANDRÉ - PTP 01	Ponto João André	Zona Rural	Paraná/Rio Verde
15	2014		23/101688/2009		Laguna	Auto Posto Marieley Ltda	3.5 m³/h	21°27'44.49"		56°07'05.8"	RUA FLORIANO PEIXOTO, 374	xxxxxx		Paraguai/Rio Miranda
16	2014		23/104805/2009	Santo Anastácio	Taboado	JOSE VISANI & CIA LTDA	2 m³/h	20°02'27.45"		51°06'54.31"	RODOVIA BR 158, KM 143, S/N	xxxxxx	Zona Rural	Paraná/Rio Quitéria

17/2014	23/106173/2009	Caiuá	Paranaíba	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	12 m³/h	19°41'55"	51°10'13"	RUA COHAB, S/N	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Santana
18/2014	23/106326/2009	Caiuá/Serra Geral	Selvíria	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	10 m³/h	20°21'32"	51°25'36"	AV. JOÃO SELVIRIO DE SOUZA, 473	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
19/2014	23/105111/2009	Serra Geral/Guarani	Douradina	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	24,8 m³/h	22°02'31"	54°36'38"	RUA JOSUÉ VITORINO DA SILVA N° 988	POÇO DRD 001	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
20/2014	23/105096/2009	Santo Anastácio/Serra Geral	Água Clara	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	19,42 m³/h	20°26'18"	52°52'53"	RUA FELIX DOMINGOS DIAS N° 32	POÇO AGC 005	Zona Urbana	Paraná/Rio Verde
21/2014	23/101017/2013	Formação Pantanal	Aquidauana	JUSSARA DA SILVA GOMES NEGRÃO E OUTRA	10 m³/h	20°28'50,0"	55°54'15,8"	FAZENDA CEDRON Rua Afrindo Lima / de Souza	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
22/2014	23/109068/2009	SERRA GERAL	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	115 m³/h	20°31'03,306"	54°36'11,387"	Rua Belmira Pereria de Souza	POÇO CGR 221	Universitário	Paraná/Rio Pardo
23/2014	23/109069/2009	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	63 m³/h	20°30'11,589"	54°37'45,106"	RUA MANUEL VIEIRA DE SOUZA COM RUA GABRIEL ESPIPE CALARGE	Poço CGR 210	Parati	Paraná/Rio Pardo
24/2014	23/106632/2011	Grupo Caiuá	Anastácio	GIL DIAS NEGRÃO	8000 litros/h	20°28'45"1	55°52'218"	FAZENDA PAULISTA - RODOVIA BR 262, KM 486		Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
25/2014	23/100761/2008	Serra Geral/Botucatu	Campo Grande	ADM DO BRASIL LTDA	35 m³/h	20°28'24"145	54°45'01"281	Av. Principal 01, n° 100	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Núcleo Industrial Indubrasil	Paraná/Rio Pardo
26/2014	23/101220/2009	Furnas	Rio Verde de MT	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	35 m³/h	18°55'35,95"	54°51'28,14"	A 500 METROS DA AV. AMÉRICO DE SOUZA BRITO - LOTEAMENTO BUGIO	Poço RVD 012	Zona Urbana	Paraguai/Rio Taquari
27/2014	23/103186/2008	Caiuá/Serra Geral	Ribas do Rio Pardo	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	80,8 m³/h	20°26'49,39"	53°46'16,65"	RUA VITÓRIO MARQUES X JOÃO COSME SANCHES DA SILVA	RRP 05	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
28/2014	23/103943/2010	Serra Geral/Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13,58 m³/h	20°56'38,72"	54°58'01,48"	AVENIDA DORVALINO DOS SANTOS, 11 - POÇO SID 001	PÁTIO DA SANESUL	Centro	Paraná/Rio Ivinhema
29/2014	23/104439/2012	Bocaina Prê Cambriano Calcário	Corumbá	VOTORANTIM CIMENTOS S.A.	3,6 m³/h	19°07'17,70"	57°38'30,24"	RODOVIA BR 262 SIN, KM 15	Fazenda Laginha xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
30/2014	23/101987/2010	Serra Geral	Itaporá	JOSÉ IVAN ALVES LEITE	6,96 m³/h	21°56'19,45"	54°42'23,94"	GLEBA SANTA TEREZINHA		Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
31/2014	23/102553/2009	Caiuá	Vicentina	SEBASTIAO ISAURO MEDEIROS	8,7 m³/h	22°32'9"78	54°25'13"08	Linha Carajá, Lote Rural n° 46, 48 e 50 da quadra 08, S/N		Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema

32	2014	23/106246/2012	Caiuá	Ribas do Rio Pardo	FRIGG FLORESTAL S.A	6 m³/h	20°54'44"8	53°47'19"9	FAZENDA PANTANO - POÇO 2 (Proximidade da sede)	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo
33	2014	23/102290/2014	Serra Geral	Campo Grande	LAR MÃE MARIANA IRONE ALVES RIBEIRO BARBOSA	21 m³/h	20°24'53.00"	54°36'12.8"	RUA ALÍPIO DE BRITO Nº 600 - CHACARA ESTRELA DO SUL	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Monte Castelo	Paraná/Rio Pardo
34									AV. MANOEL FERREIRA Nº 35 - SALESIANO PAULO VI	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Santo Antônio	Paraná/Rio Pardo
35	2014	23/109201/2009	Caiuá/Serra Geral	Campo Grande	MISSÃO SALESIANA DE MATO GROSSO - INSTITUTO SÃO VICENTE	12.18 m³/h	20°27'19"	5439'13"	REASSENTAMENTO OLEIRO CERÂMICO JOÃO ANDRÉ	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Ponto João André	Paraná/Rio Verde
36	2014	23/109436/2009	Caiuá	Brasília	CESP-COMPANHIA ENERGETICA DE SAO PAULO	32 m³/h	21°11'34.54"	51°58'54.37"	RODOVIA BR 163, KM 04	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Sub urbana	Paraná/Rio Ivinhema
37	2014	23/107546/2010	Serra Geral	Dourados	BRF S/A	10 m³/h	22°12'32"3	54°51'30"05	Rua Dr. Nicola Casal Caminha, 31	POLO EMPRESARIA L NORTE	Jardim Seminário	Paraná/Rio Pardo
38	2014	23/105469/2009	Serra Geral	Campo Grande	LÍQUIDA SUPLEMENTOS MINERAIS LTDA	5 m³/h	20° 23' 40.500"	54° 33' 14.200"	RUA MAL. CÂMARA, S/N	POÇAO	Jardim Seminário	Paraná/Rio Pardo
39	2014	23/108199/2009	Serra Geral	Campo Grande	MSMT - UNIVERSIDADE CATOLICA DOM BOSCO, MISSÃO SALESIANA DE MATO GROSSO - INSTITUTO SAO VICENTE	41.68 m³/h	20°25'4"	54°37'9"	AV. TAMANDARÉ, S/N	Lagoa da Cruz	Jardim Seminário	Paraná/Rio Pardo
40	2014	23/109202/2009	Caiuá/Serra Geral	Campo Grande	MATO GROSSO - INSTITUTO SAO VICENTE	10.03 m³/h	20°23'16"	54°36'20"	RUA ZULMIRA BORBA Nº 3.390	POÇO 02	Nova Lima	Paraná/Rio Pardo
41	2014	23/106425/2008	Serra Geral	Campo Grande	DUCARGO LOGISTICA LTDA	9 m³/h	20°22'18.77"	54°35'02.55	RUA DAS GAIVOTAS - CHÁCARA 02 - JARDIM DOS PASSAROS II	Estádio Municipal	Zona Urbana	Paraguai/Rio Taquari
42	2014	23/107979/2009	Santa Ana	São Gabriel do Oeste	PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO GABRIEL DO OESTE	12 m³/h	19°22'46.36"	54°35'11.15"	RODOVIA MS 141, KM 10 - Poço 02	Fazenda Carmen	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
43	2014	23/100937/2014	Guarani	Ivinhema	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A - UNIDADE IVINHEMA	350 m³/h	22°23'43.7313 "	53°53'35.62806"	RODOVIA MS 141, KM 10 - Poço 03	Fazenda Carmen	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
44	2014	23/100751/2014	Guarani	Ivinhema	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A - UNIDADE IVINHEMA	250 m³/h	22°23'16.59"	53°53'21.18"	RODOVIA MS 141, KM 10 - Poço 01	Fazenda Carmen	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
45	2014	23/100752/2014	Bauru	Ivinhema	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A - UNIDADE IVINHEMA	30 m³/h	22°23'25.16"	53°53'19.89"	ESTRADA CONTINENTAL, KM 15 - Poço 01	Fazenda Takuaté	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
46	2014	23/100755/2014	Guarani	Angélica	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A	200 m³/h	22°02'11"03	53°50'24"79	ESTRADA CONTINENTAL, KM 15	Fazenda Takuaté	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
47	2014	23/104124/2013	Botucatu	Guarani	ADECOAGRO VALE DO IVINHEMA S.A	410 m³/h	22°02'28.11"	53°50'24.20"	RUA MANOEL RIBEIRO DA ROCHA - ESCRITÓRIO DA SANESUL	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
48	2014	23/105071/2008	Serra Geral	Laguna Carapá	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	34 m³/h	22°32'59.59.66 "	55°08'47.91"				

49	2014	23/106997/2009	Aquidauana	Dois Irmãos do Buriti	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13 m³/h	20°27'10"	55°25'28"	RUA SÃO PAULO, S/N	Distrito Palmeiras	Zona Urbana	Paraguai/Rio Miranda
50	2014	23/106509/2009	Caiuá	Japorã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	12,5 m³/h	23°53'35"	54°24'18"	RUA ITAPORÃ, S/N	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Iguatemi
51	2014	23/106274/2009	Guarani	Amambai	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	45 m³/h	23°16'21"	55°14'02"	RUA DUQUE DE CAXIAS, S/N	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Amambai
52	2014	23/104060/2012	Santo Anastácio	Três Lagoas	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	120 m³/h	20°48'1.85"	51°44'3.15"	RUA SERGIO R. RIBEIRO DA SILVA	Poço TLC 34	Violetas II	Paraná/Rio Sucuriú
53	2014	23/103608/2008	Serra Geral	Aral Moreira	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	40 m³/h	22°56'23.27"	55°37'25.90"	Av. M <sup>o</sup> Lúcia Carvalho Costa esq. com a Rua Ataliba dos Santos (ARM 004)	Próx ao Cór. Arrozal	Área Urbana	Paraná/Rio Amambai
54	2014	23/106741/2009	Caiuá	Novo Horizonte do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	11,8 m³/h	22°39'22"	53°51'38"	AV. JOÃO CAMARGO SOBRINHO Nº 960	Poço NHZ 001	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
55	2014	23/105440/2008	Caiuá	Iguatemi	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	20 m³/h	23°40'46.98"	54°34'28.35"	RUA DAS ACACIAS Nº 453 (IGT 008) - Conj. Hab. Elida L. Nogueira	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Centro	Paraná/Rio Iguatemi
56	2014	23/108883/2010	Caiuá	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	43,3 m³/h	20°25'00"	54°35'54"	RUA ROBIN HOOD, EM FRENTE AO Nº 158	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Estrela do Sul	Paraná/Rio Pardo
57	2014	23/103059/2013	Caiuá	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	75 m³/h	20°27'30"	54°32'09"	RUA JORDÃO ESQUINA COM A RUA DAS PERDIZES	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Jardim Noroeste	Paraná/Rio Pardo
58	2014	23/102511/2013	Serra Geral/Guarani	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	25 m³/h	20°30'53"	54°41'30"	RUA ASTÚRIO LUIZ BRAGA ESQUINA COM A RUA ANGELO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Portal Caiobá	Paraná/Rio Pardo
59	2014	23/104844/2009	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	39,6 m³/h	20°27'26.4"	54°38'3.39"	RUA AJUREA, EM FRENTE AO Nº 45	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Petengil	Paraná/Rio Pardo
60	2014	23/104853/2009	Caiuá	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	35,5 m³/h	20°26'24.5"	54°33'15.3"	RUA RIO TURVO	Parque dos Poderes	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
61	2014	23/101856/2009	Caiuá	Tacuruí	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	10 m³/h	23°38'10.9"	55°00'34.65"	RUA ANTÔNIO THOMAZ DE PAIVA X RUA ISADORA VILHALVA	TAC 002	Centro	Paraná/Rio Iguatemi
62	2014	23/103944/2010	Serra Geral	Antônio João	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	28,8 m³/h	22°11'33"	55°57'26"	AVENIDA EUGÊNIO PENZO, S/N	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraguai/Rio Apa
63	2014	23/101019/2013	Pantanal	Anastácio	JUSSARA DA SILVA GOMES NEGRÃO E OUTRA	10 m³/h	20°29'48.2"	55°53'43.1"	FAZENDA SANTA TEREZA	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
64	2014	23/104326/2011	Ivaí	Pedro Gomes	GABRIEL INTROVINI	8 m³/h	17°43'19.22"	54°33'14.00"	FAZENDA AGUA BRANCA	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Correntes

65	2014	23/100695/2011	Caiuá	Chapadão do Sul	USINA PORTO DAS ÁGUAS LTDA	8 m³/h	18°45'17"	52°42'49"	RODOVIA MS 306, KM 120	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
66	2014	23/101425/2013	Serra Geral	Dourados	COOPASOL COOPERATIVA AGROPECUARIA SUL MATOGROSSENSE	8.2 m³/h	22°11'18.92"	54°56'14.51"	RODOVIA BR 162, KM 12, S/N AVENIDA BRASIL, 2.000 - DISTRITO NOVA AMERICA	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
67	2014	23/101008/2012	Serra Geral	Caarapó	DOUX FRANGOSUL S.A. AGRO AVICOLA INDUSTRIAL	56.57 m³/h	22°29'24.00"	54°52'04.200"	RODOVIA BR 158, KM 263.8 - CHÁCARA BOM JESUS	xxxxxx xx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
68	2014	23/106707/2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	AGROFLORESTAL TERRA FLORA LTDA		20°44'42.5"	51°42'56.8"	AV. FERNANDO SALDANHA - ÁREA DA SEDE DA PREFEITURA	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
69	2014	23/103484/2008	Caiuá	Japorá	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	41.68 m³/h	23°53'48"18	54°24'41"05		xxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Iguatemi
70	2014	23/102814/2014	Guarani	Sidrolândia	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	39.6 m³/h	20°55'15.20"	54°57'18.63"	RUA LUIZ BRETAN, S/N - POÇO SID 013	xxxxxx xxx	Loteamento Sol Nascente	Paraná/Rio Ivinhema
71	2014	23/104916/2009	Serra Geral	Dourados	ROSIVALDO JONAS TAVEIRA	10 m³/h	21°58'18.23"	54°22'20.38"	FAZENDA DOIS LAGOS - ROD BR 163	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
72	2014	23/102490/2013	Santo Anastácio	Seivira	JOSE VISANI.	12 m³/h	20°14'29.08"	51°38'26.79"	FAZENDA ARAPONGA IV	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
73	2014	23/100450/2013	Santo Anastácio	Três Lagoas	FIBRIA-MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	22.6 m³/h	20°58'47.77"	51°46'26.91"	ROD BR 158, KM 298 - HORTO BARRA DO MOEDA (Vivenda de mudas)	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
74	2014	23/103182/2008	Guarani	Amambai	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	104.2 m³/h	23°06'27.57"	55°12'48'64"	LOTE 08 - QUADRA 07 - RUA NEIL SCALON Nº 177	Poço AMA 012	Zona Urbana	Paraná/Rio Amambai
75	2014	23/105079/2009	Caiuá	Novo Horizonte do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	12.9 m³/h	22°39'08"	53°51'30"	Av. Presidente Tancredo Neves, 1031	xxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
76	2014	23/100915/2010	Caiuá/Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	17.9 m³/h	20°23'29.54"	54°34'22.30"	Rua Guilber Barbosa com a Rua dos Pracimhas	xxxxxx xxx	Nova Lima	Paraná/Rio Pardo
77	2014	23/104699/2009	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A. MAR & TERRA IND. COM. DE PESCADOS S.A.	36 m³/h	20°29'48.2"	54°39'0.07"	Av. Marechal Deodoro, 1187	xxxxxx xxx	Guanandy	Paraná/Rio Pardo
78	2014	23/101000/2013	Botucatu	Itaporá		24.9 m³/h	22°03'26.64"	54°47'22.47"	Rodovia MS 157, Km 63.2		Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
79	2014	23/102512/2013	Serra Geral/Guarani	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	148 m³/h	20°28'34.38"	54°40'51.04"	Rua João Mizael Mamoré esq. Rua Alaide Conceição Machado	xxxxxx xx	União	Paraná/Rio Pardo
80	2014	23/105055/2009	Caiuá	Batayporá	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	18.8 m³/h	22°17'35"	53°16'22"	Rua Ceará, s/n		Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
81	2014	23/100695/2011	Caiuá	Chapadão do Sul	CERRADINHO BIOENERGIA	8 m³/h	18°45'17"	52°42'49"	RODOVIA MS 305, KM 120	Fazenda São Pedro	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
82	2014	23/104558/2010	Serra Geral	Campo Grande	PETRÓLEO CENTRO OESTE LTDA	6 m³/h	20°37'05.569"	54°34'24.148"	RODOVIA BR 163 - KM 460.5	xxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Pardo



83	2014	23/104043/2013	Serra Geral/Guarani	Campo Grande	C.G SOLURB SOLUÇÕES AMBIENTAIS SPE LTDA	4 m³/h	20°30'18.59"	54°39'09.06"	AVENIDA MARECHAL DEODORO, 2.055	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Vila Guandy	Paraná/Rio Pardo
84	2014	23/104250/2011	Serra Geral	Campo Grande	HP - EMPREENDIMIENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA	12 m³/h	20°32'36.6"	54°35'21.2"	AVENIDA GURY MARQUES Nº 7.401	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Vila Cidade Morena	Paraná/Rio Pardo
85	2014	23/103969/2009	Cuiabá	Glória de Dourados	MARCELO SCHOLZ SLONGO	7 m³/h	22°30'33.60"	54°9'56.79"	LINHA BARREIRÃO, KM 10 - QUADRA 32 - LOTE 01	Nascente	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
86	2014	23/100378/2013	Grupo Cuiabá Sp Anastácio/Serra Geral	Bonito	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	13,8 m³/h	21°07'40.67"	56°28'38"-94"	RUA 24 DE FEVEREIRO SIN - POÇO BON 013	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Centro	Paraguai/Rio Miranda
87	2014	23/103593/2012	Serra Geral	Três Lagoas	CARGILL AGRÍCOLA S/A.	15 m³/h	20°47'50.6"	51°38'36.4"	RUA EGÍDIO THOME, 5.700	PTP 02	Parque Industrial	Paraná/Rio Sucuriú
88	2014	23/106278/2009	Guarani	Inocência	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	72,23 m³/h	19°43'58"	51°55'38"	AV. JUACY LUIZ DE CASTRO S/N	INC 005	Zona Urbana	Paraná/Rio Sucuriú
89	2014	23/105056/2009	Caiuá	Batayporã	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	66 m³/h	22°17'42"	53°15'48"	RUA PARANÁ, SIN ESTÂNCIA SERRA DOURADA	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
90	2014	23/109700/2010	Botucatu	Rochedo	JOTA GARCIA PIRES	7,6 m³/h	19°58'33.97"	54°35'56.21"	FAZENDA SÃO CAETANO - RODOVIA BR 060, KM 30	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Miranda
91	2014	23/109445/2009	Santo Anastácio	Chapadão do Sul	SAMUEL SCHLATTER E OUTROS	10 m³/h	18°56'41.61"	52°47'24.52"	FAZENDA REUNIDAS SCHLATTER III - RODOVIA MS 306, KM 123	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
92	2014	23/109452/2009	Cachoeirinha	Chapadão do Sul	ALBERTO SCHLATTER JURANDI OSÓRIO GOMES DE LUCENA.	15 m³/h	18°43'49.64"	52°47'56.86"	FAZENDA CAMPO ALTO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Sucuriú
93	2014	23/105095/2011	Pré-Cambriano	Caracol	AGUAS GUARIROBA S.A.	0,5 m³/h	21°43'04.65"	57°00'06.56"	AV. FLORESTAL COM AV. PRESIDENTE VARGAS	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Cooperativa	Paraná/Rio Pardo
94	2014	23/104846/2009	Serra Geral	Campo Grande	AGUAS GUARIROBA S.A.	34,4 m³/h	20°26'10.02"	54°38'52.88"	RODOVIA MS 473, KM 07 - LADO DIREITO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraná/Rio Ivinhema
95	2014	23/106627/2013	Caiuá	Nova Andradina	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA ANDRADINA, AGRINDUSTRIAL SÃO FRANCISCO LTDA.	3,2 m³/h	22°12'50.54"	53°24'05.44"	TR 02 - QUADRA 06 - C.X. POSTAL 1.030	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural Distrito Industrial	Paraná/Rio Ivinhema
96	2014	23/101025/2013	Botucatu	Dourados	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	25,97 m³/h	22°18'18.30"	54°46'31.2170"	RUA MARECHAL RONDON, SIN	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana N. S. do Perpétuo Socorro	Paraná/Rio Pardo
97	2014	23/106309/2009	Serra Geral	Rio Brilhante	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	120 m³/h	21°46'34"	54°32'10"	RUA DEOLINDA FERREIRA ALVES ESTRADA EW 06	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Socorro	Paraná/Rio Pardo
98	2014	23/104851/2009	Serra Geral	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	14 m³/h	20°26'24.67"	54°33'16.77"	SIN - CHÁCARA DOS PODERES	xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo
99	2014	23/108953/2009	Caiuá	Campo Grande	ÁGUAS GUARIROBA S.A.	15,4 m³/h	20°26'01.754"	54°30'16.388"		xxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Pardo

100	2014	23/104825/2006	Complexo do Rio Apa	Corumbá	MINERACAO PIRAMIDE PARTICIPACOES LTDA-MPP	24 m³/h	19°11'51"9"	57°31'12"5"	ESTRADA PARQUE - MORRARIA DO RABICHO	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Rural	Paraguai/Rio Taquari
101	2014	23/105057/2009	Caiuá	Batayporá	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	72 m³/h	22°18'0.1"	53°15'50"	RUA LEVINO LOPES DA SILVA S/N	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema
102	2014	23/105080/2009	Caiuá	Novo Horizonte do Sul	EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. SANESUL	9 m³/h	22°38'53"	53°51'01"	RUA JOÃO MELQUIADES N° 133	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx	Zona Urbana	Paraná/Rio Ivinhema

### **1.3. META 1.3 – CONTRIBUIÇÃO PARA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO**

As informações sobre a situação da gestão das águas para subsidiar o Relatório “Conjuntura dos Recursos Hídricos” foram solicitadas por meio dos ofícios abaixo relacionados, nos quais constaram as orientações para atendimento:

#### **1. - Ofício Circular 002/ 2014/SPR – ANA**

Endereçado ao Secretário de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC solicitando a atualização dos dados referentes à:

##### **6.1 - Outorga de uso dos recursos hídricos:**

Conteúdo: relação das outorgas emitidas entre agosto/2013 e julho /2014

##### **6.2 - Planos de Recursos Hídricos:**

Conteúdo: Quanto às informações relativas aos Planos de Recursos Hídricos, enviamos anexas as constantes da nossa base de dados sobre os planos de bacia de rios estaduais e sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos e solicita a confirmação e ou atualização considerando como referência a situação em agosto de 2014.

Para atendimento foi elaborado Ofício SEMAC/GAB N.º 462/2014, justificando a ausência dos dados solicitados no item 6.1, tendo em vista que o Estado ainda não outorga o direito de uso de recursos hídricos e encaminhando os dados no formato solicitado do item 6.2, cópias em anexo.

Gestores:

Angélica Haralampidou, tel: 67 3318 6085, e-mail: [aharalampidou@imasul.ms.gov.br](mailto:aharalampidou@imasul.ms.gov.br)

Leonardo Sampaio Costa, tel: 67 3318 6046, e-mail: [lcosta@imasul.ms.gov.br](mailto:lcosta@imasul.ms.gov.br).

#### **2. - Ofício Circular 002/ 2014/SPR – ANA**

Endereçado ao Diretor- Presidente do IMASUL solicitando o envio de dados de Qualidade das Águas a serem enviados em planilha do Programa Microsoft Office Excel, nas unidades/formatos especificados.

O atendimento foi realizado com a inserção das informações solicitadas nas unidades/formatos de acordo com o especificado, gravado em CD-R, conforme Ofício /DIPRE/IMASUL/MS/N.º 1638/2014, cópia em anexo.

Gestora:

Márcia Cristina Alcântara Silva, telefone: 67 3318 5619 e – mail: [malcantara@imasul.ms.gov.br](mailto:malcantara@imasul.ms.gov.br).

### 3. - Ofício Circular 028/ 2014/SER – ANA

Endereçado ao Secretário de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC e ao Diretor- Presidente do IMASUL solicitando reunir, organizar e enviar as informações pertinentes sobre barragens referentes ao período de 1º de outubro de 2013 a 30 de setembro de 2014, por meio de resposta ao formulário eletrônico a ser acessado diretamente em [HTTPS://rm.ana.gov.br/RM7\\_Portal/](https://rm.ana.gov.br/RM7_Portal/) .

As informações solicitadas foram inseridas no formulário eletrônico disponibilizado, comprovado conforme recibo e Ofício SEMAC/MS/GAB N.º 461/2014, cópias em anexo.

Gestoras:

Angélica Haralampidou, telefone: 67 3318 6085, e-mail: [aharalampidou@imasul.ms.gov.br](mailto:aharalampidou@imasul.ms.gov.br) ;

Elisabeth Arndt, e – mail: [earndt@imasul.ms.gov.br](mailto:earndt@imasul.ms.gov.br), telefone: (67) 3318 6141.

Camilla Ferreira Serratine, telefone: 67 3318 6141, e-mail: [cserratine@imasul.ms.gov.br](mailto:cserratine@imasul.ms.gov.br)



**GOVERNO DO MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DO PLANEJAMENTO, DA  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SEMAC.  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**OF SEMAC/MS/GAB Nº 462/2014**

Campo Grande, 29 de outubro de 2014.

Senhor Superintendente

Em atenção ao Ofício Circular n.º 002/2014/SPR-ANA de 22 de agosto de 2014, referente às informações solicitadas para o cumprimento da Meta 1.3 – Contribuição para Difusão do Conhecimento, do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO, enviamos os seguintes dados:

1. Informações relativas aos Planos de Recursos Hídricos de bacias hidrográficas de rios estaduais e sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos conforme item 6.2, em anexo;

Oportunamente informamos que o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL encontra-se em fase de estruturação das normas, regulamentos, critérios e procedimentos de requerimentos, análise e monitoramento para implantação do instrumento de outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme previsto no art. 28, Decreto N.º 13.990, de 2 de julho de 2014, e por este motivo não foram emitidas outorgas até esta data.

Os dados serão enviados também para os e-mails constantes no referido ofício e os interlocutores para facilitar o intercâmbio de dados, são os servidores Angélica Haralampidou ([aharalampidou@imasul.ms.gov.br](mailto:aharalampidou@imasul.ms.gov.br); Tel. 67 3318-6046) e Leonardo Sampaio Costa ([lcosta@imasul.ms.gov.br](mailto:lcosta@imasul.ms.gov.br); Tel. 67 3318 – 6033)

Atenciosamente,

**CARLOS ALBERTO NEGREIROS DE SAID MENEZES**  
Secretário de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia  
e Diretor Presidente do IMASUL

Ao Senhor  
**SÉRGIO RODRIGUES AYRIMORAES SOARES**  
Superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos  
Agência Nacional de Águas  
Setor Policial – Área 5 – Quadra 3  
Bloco “L”  
CEP: 70610-200  
**BRASÍLIA/DF**



ANEXO – MS

**Informações mais recentes sobre os Planos de Bacias Hidrográficas Estaduais constantes na base de dados da ANA**

Nome do Plano (Rio)	Situação do Plano	Ano de Conclusão	Alcance <sup>2</sup> (anos)	Abrangência <sup>3</sup> (Bacias Hidrográficas dos Rios)	População
1 Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda	Em elaboração	Previsto para 2014	2029 (ANO (ANO ESPECÍFICO)	Bacia Hidrográfica do Rio Miranda	204.919***
2 Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema	Em elaboração	Previsto para 2014	2029 (ANO (ANO ESPECÍFICO)	Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema	520.046***

**Informações mais recentes sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos constantes na base de dados da ANA**

Nome do Plano	Situação do Plano	Ano de Conclusão	Alcance <sup>2</sup> (anos)	População
Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do MS	Concluído ELABORADO	2009	2025** (ANO ESPECÍFICO)	2.264.468*

- 1) Elaborado; Em elaboração; Revisado; Em revisão; Em contratação; Em licitação.
- 2) Anos específicos (p.ex. 2015, 2020 e 2030) ou quantidade de anos (p.ex. 20 anos) de alcance do plano a partir do ano de sua conclusão/revisão.
- 3) Informar as bacias e sub-bacias dos rios ou dos corpos hídricos principais abrangidos pelo plano.

\*\* ANO ESPECÍFICO  
REVISÃO: 2014

POPULAÇÃO:  
\* ESTIMATIVA POPULACIONAL 2005 UTILIZADA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO  
\*\*\* FONTE: PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (2009)

\*\*\*\*IBGE – 2010: 2.404.256  
\*\*\*\*\*IBGE - 2013: 2.587.267 (Estimativa)



Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento,  
da Ciência e Tecnologia  
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL


OFÍCIO/ DIPRE/IMASUL/MS/Nº 1.638/2014 Campo Grande, 29 de outubro de 2014.

Senhor Superintendente,

Em atenção ao Ofício Circular n.º 002/2014/SPR-ANA de 22 de agosto de 2014, referente às informações solicitadas para o cumprimento da Meta I.3 – Contribuição para Difusão do Conhecimento, do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO, enviamos os dados de qualidade das águas, em planilha do Programa Microsoft Office Excel, nas unidades/formatos de acordo com o especificado no Anexo, gravado em CD-R.

Oportunamente informamos que os dados foram enviados também para os e-mails constantes no referido ofício e os interlocutores para facilitar o intercâmbio de dados, são os servidores Luiz Mário Ferreira ([lmferreira@imasul.ms.gov.br](mailto:lmferreira@imasul.ms.gov.br); Tel. 67 3318-6040) e Márcia Cristina de Alcântara Silva ([malcantara@imasul.ms.gov.br](mailto:malcantara@imasul.ms.gov.br); Tel. 67 3318 – 5619)

Atenciosamente

  
**CARLOS ALBERTO NEGREIROS SAID MENEZES**  
Diretor Presidente do IMASUL

Ao Senhor

**SÉRGIO RODRIGUES AYRIMORAES SOARES**

Superintendente de Planejamento de Recursos Hídricos

Agência Nacional de Águas

Setor Policial – Área 5 – Quadra 3

Bloco “L”

CEP: 70610-200

**BRASÍLIA/DF**



**GOVERNO DO MATO GROSSO DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE, DO PLANEJAMENTO, DA  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA – SEMAC.  
GABINETE DO SECRETÁRIO**

**OF SEMAC/MS/GAB Nº 461/2014**  
Campo Grande, 29 de outubro de 2014.

Senhor Superintendente,

Em atenção ao Ofício Circular n.º 28/2014/SRE-ANA de 17 de setembro de 2014, referente ao requerimento de informações para elaboração do Relatório de Segurança de Barragens – 2014 encaminhamos em anexo a comprovação de encaminhamento por meio de resposta ao formulário eletrônico.

Oportunamente informamos que os interlocutores para facilitar o intercâmbio de dados, são os servidores Angélica Haralampidou ([aharalampidou@imasul.ms.gov.br](mailto:aharalampidou@imasul.ms.gov.br); Tel. 67 3318-6046) e Elisabeth Arndt ([earndt@imasul.ms.gov.br](mailto:earndt@imasul.ms.gov.br); Tel. 67 3318 – 6034)

Atenciosamente,

**CARLOS ALBERTO NEGREIROS DE SAID MENEZES**  
Secretário de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia  
e Diretor Presidente do IMASUL

Ao Senhor  
**RODRIGO FLECHA FERREIRA ALVES**  
Superintendente de Regulação  
Agência Nacional de Águas  
Setor Policial – Área 5 – Quadra 3  
Bloco “L”  
CEP: 70610-200  
**BRASÍLIA/DF**



**Projeto:** Órgãos Fiscalizadores de Segurança de Barragens - RSB 2014  
**Código do Projeto:** PRJR14003

**Ativo:** IMASUL/MS  
**Nº do Questionário:** 2749

**Entrevista:**

Formulário Órgãos Fiscalizadores - Relatório de Segurança de Barragens - 2014

**Entrevistado:**

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL/MS

**Data da resposta:**

29/10/2014 16:47:32

		CARIMBO UNIDADE DE ENTREGA CDD/BRASIL/IASIA 07 NOV 2014 DR/BSB JC	
DESTINATÁRIO SERGIO RODRIGUES AYRIMORAES SOARES AGENCIA NACIONAL DE AGUAS Setor: SPO AREA 5 QUADRA 3 BLOCO L.0 Setores Complementares 70610-200 Brasília / DF			
ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO DO AR Centro de Digitalização			
TENTATIVAS DE ENTREGA 1ª _____ h 2ª _____ h 3ª _____ h		DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (OPCIONAL) OFÍCIO SEMAC MS GAB N 462/2014 ANGELICA	
ATENÇÃO: Após 3 (três) tentativas de entrega, devolver o objeto.		MOTIVOS DA DEVOLUÇÃO <input type="checkbox"/> 1 Mudou-se <input type="checkbox"/> 5 Recusado <input type="checkbox"/> 2 Endereço insuficiente <input type="checkbox"/> 6 Não procurado <input type="checkbox"/> 3 Não existe o número <input type="checkbox"/> 7 Ausente <input type="checkbox"/> 4 Desconhecido <input type="checkbox"/> 8 Falecido <input type="checkbox"/> 9 Outros	
ASSINATURA DO RECEBEDOR <i>Alin João de Andrade</i> Protocolo 607/14		RUBRICA E MATRÍCULA DO CARTEIRO  8134210-1	
NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR Agência Nacional de Águas		DATA ENTREGA 07/11/14 Nº DOC. IDENTIDADE	

		CARIMBO UNIDADE DE ENTREGA CDD/BRASIL/IASIA 07 NOV 2014 DR/BSB JC	
DESTINATÁRIO RODRIGO FLECHA FERREIRA ALVES Setor: SPO.0 Setores Complementares 70610-200 Brasília / DF			
ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO DO AR Centro de Digitalização			
TENTATIVAS DE ENTREGA 1ª _____ h 2ª _____ h 3ª _____ h		DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (OPCIONAL) OFÍCIO SEMAC MAS GAB N 461/2014 ANGELICA	
ATENÇÃO: Após 3 (três) tentativas de entrega, devolver o objeto.		MOTIVOS DA DEVOLUÇÃO <input type="checkbox"/> 1 Mudou-se <input type="checkbox"/> 5 Recusado <input type="checkbox"/> 2 Endereço insuficiente <input type="checkbox"/> 6 Não procurado <input type="checkbox"/> 3 Não existe o número <input type="checkbox"/> 7 Ausente <input type="checkbox"/> 4 Desconhecido <input type="checkbox"/> 8 Falecido <input type="checkbox"/> 9 Outros	
ASSINATURA DO RECEBEDOR <i>Alin João de Andrade</i> Protocolo 607/14		RUBRICA E MATRÍCULA DO CARTEIRO  8134210-1	
NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR Agência Nacional de Águas		DATA ENTREGA 07/11/14 Nº DOC. IDENTIDADE	

		CARIMBO UNIDADE DE ENTREGA CDD/BRASIL/IASIA 07 NOV 2014 DR/BSB JC	
DESTINATÁRIO SERGIO RODRIGUES AYRIMORAES SOARES AGENCIA NACIONAL DE AGUAS Setor: SPO AREA 5 QUADRA 3 BLOCO L.0 Setores Complementares 70610-200 Brasília / DF			
ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO DO AR Centro de Digitalização			
TENTATIVAS DE ENTREGA 1ª _____ h 2ª _____ h 3ª _____ h		DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (OPCIONAL) OFÍCIO DIPRE IMA/SUL MS N 1.639/2014 ANGELICA	
ATENÇÃO: Após 3 (três) tentativas de entrega, devolver o objeto.		MOTIVOS DA DEVOLUÇÃO <input type="checkbox"/> 1 Mudou-se <input type="checkbox"/> 5 Recusado <input type="checkbox"/> 2 Endereço insuficiente <input type="checkbox"/> 6 Não procurado <input type="checkbox"/> 3 Não existe o número <input type="checkbox"/> 7 Ausente <input type="checkbox"/> 4 Desconhecido <input type="checkbox"/> 8 Falecido	
ASSINATURA DO RECEBEDOR <i>Alin João de Andrade</i> Protocolo 607/14		RUBRICA E MATRÍCULA DO CARTEIRO  8134210-1	
NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR Agência Nacional de Águas		DATA ENTREGA 07/11/14 Nº DOC. IDENTIDADE 2067602	

#### 1.4. META 1.4 – PREVENÇÃO DE EVENTOS HIDROLÓGICOS CRÍTICOS

No dia 15 de Maio de 2014, inaugurou-se a Sala de Situação do Mato Grosso do Sul, espaço que reúne equipamentos, programas computacionais e equipe técnica dedicada à análise das tendências hidrológicas dos principais rios e prevenção de eventos críticos, subsidiando a tomada de decisão frente à sua ocorrência.

A implantação da Sala de Situação, composta por Plataforma de Coleta de Dados (PCDs) e estações de monitoramento hidrológico, foi feita com o apoio da ANA mediante Acordo de Cooperação Técnica n° 035/ANA/2012, visando à operação, manutenção, expansão e modernização das redes hidrometeorológicas situadas no Estado. Inicialmente, foram implantadas 13 estações telemétricas, listadas abaixo conforme tabela extraída do Manual Operacional da Sala de Situação.

Bacia	Código	Estação	UPG	Data de Instalação/Revitalização
<b>Bacia do Rio Paraguai</b>	66650000	São José do Piquiri	Rio Taquari	05/2013
	66710000	Pousada Taiamã	Rio Taquari	05/2013
	66810000	São Francisco	Rio Taquari	04/2013
	66825000	Ladário (base naval)	Rio Taquari	04/2013
	66960008	Porto Esperança	Rio Taquari / Miranda	04/2013
	67100000	Porto Murtinho	Rio Apa	06/2013
	66910000	Miranda	Rio Miranda	04/2013
	66945000	Aquidauana	Rio Miranda	07/2013
	66870000	Coxim	Rio Taquari	04/2013
	66900000	Estrada MT-738	Rio Miranda	04/2013
	66941000	Palmeiras	Rio Miranda	10/2014
<b>Bacia do Rio Paraná</b>	60968000	Cassilândia	Rio Aporé	04/2013
	63970000	Fazenda Buriti	Rio Pardo	04/2013

Tabela 01 – Principais Estações Fluviométricas do Estado

Os dados provenientes do monitoramento sofrem uma qualificação inicial conforme critérios adotados pela ANA, sendo eles o filtro sazonal, a identificação de distorções gráficas e comparação com dados do sistema Hidro. Ainda, no que se refere aos dados hidrometeorológicos, a Sala de Situação de Mato Grosso do Sul realiza um estudo comparativo entre os dados obtidos automaticamente pelas PCDs e os níveis de rios obtidos pela leitura da régua linimétrica, realizada pela CPRM e divulgado por meio de boletins semanais. Adotando como uma margem de segurança uma variação de 3 cm entre as fontes, variações acima deste valor são colocados como pendência e realizam-se visitas com a finalidade de calibração da estação fluviométrica. Destaca-se, ainda, que este processo é considerado uma medida preventiva de identificação de erros na leitura de dados e, nestas visitas, também são observadas as condições das estações (se as mesmas não estão obstruídas, realização de limpezas internas nos equipamentos, dentre outros). Em caso de dados não transmitidos ou problemas operacionais, como medida corretiva, a equipe técnica desloca-se a campo para o conserto da estação em questão.

Destaca-se, como produtos da Sala de Situação, a emissão de boletins diário e mensal, serviço iniciado em Dezembro de 2014 com mapa indicando os cursos de água mais susceptíveis a eventos críticos, conforme Atlas de Inundação confeccionado para o Estado; as estações fluviométricas existentes e os níveis em cm dos rios. Conforme critérios estatísticos estabelecidos (Alerta para valores acima da cota de permanência de 5%, estiagem para valores abaixo da cota de permanência de 95%), realizam-se avisos e informes de eventos críticos nos locais de ocorrência.

Por fim, no último bimestre referente ao segundo período de certificação, intensificaram-se os estudos destinados à publicação do Manual Operacional da Sala de Situação do Estado, constituindo um documento para fornecimento de informações necessárias sobre o funcionamento e aplicabilidade dos dados monitorados e fornecidos pelo ambiente de situação além de estudos e projeções futuras de levantamento de dados hidrometeorológicos. Ainda, articula-se com a Defesa Civil estudos para a atualização das cotas dos rios correspondentes a eventos de estiagem e cheia e protocolo de ação frente à ocorrência de eventos críticos.

Em anexo a este relatório, seguem planilhas referentes aos índices de transmissão e disponibilidade de dados referentes às PCDs e o Manual Operacional da Sala de Situação do Estado.

Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário  
 Lista: 14- Rede Alerta Paraguai | Período: 2014-01

Código	Nome	Tip	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Trans	UF	Dt.Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
2055007	ACQUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	99	88	92	100	100	100	100	99	96	100	96	100	95	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	
66945000	ACQUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	97	94	88	92	97	94	100	100	100	96	96	100	96	100	95	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96
1951009	CASSILÂNDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	96	92	100	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
60968000	CASSILÂNDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	96	92	100	92	100	100	99	97	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	96	100	98	92	100	100	96	100	98	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6687000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	96	100	98	92	100	100	96	100	96	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2056003	ESTRADA MT-738	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	92	100	100	96	92	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6690000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	92	96	100	96	92	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6397000	FAZENDA BURITI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	79	100	88	83	96	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	96	96	88	92	92	100	92	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	96	96	79	92	92	100	92	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2056001	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	96	100	92	88	92	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66910000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	96	100	92	88	92	100	89	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957006	PORTO ESPERANÇA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	96	96	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66960008	PORTO ESPERANÇA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	100	96	96	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2157004	PORTO MURTINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	88	96	88	92	96	100	92	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
67100000	PORTO MURTINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	88	88	92	96	100	92	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	84	98	83	92	88	100	100	88	88	95	100	96	92	92	92	92	92	96	96	96	96	96	84	95	96	100	96	100	96	84	91	84	91	92	
66810000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	84	95	83	92	88	100	100	84	88	95	100	96	92	92	92	92	92	96	96	96	96	84	84	95	96	100	96	84	91	84	91	92	92		
1756004	POUSADA TAAMÃ (Ex-Porto Iofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	96	96	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66710000	POUSADA TAAMÃ (Ex-Porto Iofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-S	GO	MT	jun/97	100	96	96	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1756001	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	100	100	92	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MT	mai/13	94	97	94	91	94	95	95	98	98	98	95	100	98	95	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	

Origem: AE - ana/impe | AM - ana/sivam | SO - setor elétrico | CE - cotaonline | PS - projetos especiais |  
 Marca: VA - VAISALA (1; MAW-55; 2; MAW-55M; 3; 555) | CA - CAMPBELL (6; CR-800; 7; CR-1000) | HO - HIDROMEC/OTT (4; GP; 5; GO) | RM - RMQA. GPRS (8; RMQA. GPRS) | CO - COTAONLINE (9; COTAONLINE).  
 Sensor: PR - Precipitação: (1; Bâscula; 2; Não Especificado).  
 Sensor: NI - Nível: (1; Encoder; 2; Pressão; 3; Display; 4; Ultrassônico; 5; Radar; 6; Res. 3; 7; Não Especificado).  
 Sensor: VA - Varão: (S; Sim; N; Não).  
 Transmissão: SA - SCD/ARGOS | GO - GOES | GP - GPRS | RM - RMQA.

MÉDIAS:  
 Entre 80% e 90%  
 Menor que 80%

Estação não instalada ou Desativada

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA – SGH

Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário  
 Lista: 14-Rede Alerta Paraguai | Período: 2014-02

Código	Nome	Tip	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
									Dt.Inst.																													
2055007	AQUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	92	100	92	100	100	100	100	100	100	96	92	100	88	100	96	100	84	98	100	100	100	91	95	100	100			
66945000	AQUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	92	100	92	100	100	100	100	100	100	96	92	100	88	100	96	100	84	98	100	100	100	92	96	95	100	100		
1951009	CASSILÂNDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92	88	92	88	100	92	100	100	100	100	100	100	86	91	100	100	91		
60968000	CASSILÂNDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92	88	92	89	100	92	100	100	100	100	100	100	88	92	100	100	92		
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	100	88	100	100	92	100	100	100	100	100	96	100	100	94	100	92	100	96	100	100	100	95	100	100	95	99	94		
66870000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	100	88	100	100	92	100	100	100	100	100	96	100	100	94	100	92	100	96	100	100	100	95	100	100	96	99	95		
2056003	ESTRADA MT-738	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	88	92	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	88	100	96	100	96	100	100	100	100	100	100	96	100	100	
66900000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	0	0	0	0	0	0	44	100	100	100	100	100	100	88	100	96	100	96	100	96	100	100	100	100	100	96	100	100	
0	FAZENDA BURITI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	95	100	100	100	88	100	100	100	100	92	100	96	88	88	97	96	92	83	88	92	100	67	81	70	80	50	67	54	
63970000	FAZENDA BURITI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/13	95	100	100	100	88	100	100	100	92	100	96	88	88	97	96	92	83	88	92	100	67	81	70	80	50	67	54		
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	96	100	92	100	100	100	100	96	100	100	100	96	92	100	100	100	100	100	100	100	100	86	95	100	100	95		
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	96	100	92	100	100	100	100	96	100	100	100	96	92	100	100	100	100	100	100	100	100	88	96	100	100	96		
2056003	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	92	100	100	92	100	100	100	100	100	100	100	100	92	88	100	95	96	100	100	100	91	95	100	100	100	100		
66910000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	100	92	100	96	92	100	100	100	100	100	100	100	100	92	88	100	95	96	100	100	100	92	96	100	100	100	100	100	
1957006	PORTO ESPERANÇA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	96	96	100	92	100	100	100	100	96	100	100	100	88	92	100	100	100	100	100	100	100	95	100	100	100	100	95	
66960008	PORTO ESPERANÇA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	100	96	96	100	92	100	100	100	100	96	100	100	100	88	92	100	100	100	100	100	100	100	92	100	100	100	100	96	
2157004	PORTO MURTINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	96	100	100	100	100	100	100	100	92	100	100	100	95	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96
67100000	PORTO MURTINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92	100	100	100	96	93	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	96	96	100	92	100	96	100	100	89	91	89	99	88	84	91	92	88	97	99	100	100	95	100	100	100	100	100	86	
66810000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	96	96	100	92	100	96	100	100	89	91	89	99	88	84	91	92	88	97	99	100	100	96	100	100	100	100	100	88	
1756004	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Jofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	96	100	100	100	100	96	100	100	100	96	96	92	97	100	96	100	96	100	100	100	91	100	100	100	100	100	100	
66710000	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Jofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-S	GO	MT	jun/97	100	96	100	100	100	100	96	100	100	100	96	96	92	97	100	96	100	96	100	100	100	92	100	100	100	100	100	100	100
1756003	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	92	92	97	100	96	100	88	100	100	100	91	100	90	100	100	100	100	
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MT	mai/13	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	92	92	97	100	96	100	88	100	100	100	92	100	91	100	100	100	100	

MEDIAS:  
 Origem: AE - ana/inpe | AM - ana/sivam | SO - setor elétrico | CE - cotaonline | PS - projetos especiais.  
 Marca: VA - VAISALA (1: MAW-55; 2: MAW-55M; 3: 555) | CA - CAMPBELL (6: CR-800; 7: CR-1000) | HO - HIDROMEC/OTT (4: GP; 5: GO) | RM - RMQA\_GPRS (8: RMQA\_GPRS) | CO - COTAONLINE (9: COTAONLINE).  
 Sensor: PR - Precipitacao: (1: Bascula; 2: Não Especificado).  
 Sensor: NI - Nivel: (1: Encoder; 2: Pressão; 3: Display; 4: Ultrassônico; 5: Radar; 6: Res; 7: Não Especificado).  
 Sensor: VA - Vazão: (5: Sim; N: Não).  
 Transmissão: SA - SCD/ARGOS | GO - GOES | GP - GPRS | RM - RMQA.  
 Maior que 90% | Entre 80% e 90% | Menor que 80% | Estação não instalada ou Desativada  
 SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA – SGH



Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário  
 Lista: 14-REDE Alerta Paraguai | Período: 2014-04

Código	Nome	Tip	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt.Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
2055007	AQUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66945000	AQUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
1951009	CASSILÂNDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
60968000	CASSILÂNDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66870000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
2056003	ESTRADA MT-738	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66900000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
0	FAZENDA BURITI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
63970000	FAZENDA BURITI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
2056001	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66910000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
1957008	PORTO ESPERANÇA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66960008	PORTO ESPERANÇA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				
2157004	PORTO MURTINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
67100000	PORTO MURTINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66810000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
17560000	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Iofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66710000	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Iofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-S	GO	MT	jun/97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
1756001	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
<b>MÉDIAS:</b>										96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96

Origem: AE - ana/impe | AM - ana/sivam | SO - setor elétrico | CE - cotonline | PS - projetos especiais.

Marca: VA - VAISALA [1: MAW-55; 2: MAW-55M; 3: 555] | CA - CAMPBELL [6: CR-1000] | HD - HIDROMEC/OTT [4: GP; 5: GO] | RM - RMQA\_GPRS [8: RMQA\_GPRS] | CO - COTAONLINE [9: COTAONLINE].

Sensor: PR - Precipitacao: [1: Bascula; 2: Não Especificado].

Sensor: NI - Nível: [1: Encoder; 2: Pressão; 3: Display; 4: Ultrassônico; 5: Radar; 6: Res. 3; 7: Não Especificado].

Sensor: VA - Vazão: [S: Sim; N: Não].

Transmissão: SA - SCD/ARGOS | GO - GOES | GP - GPRS | RM - RMQA.

Menor que 80%.

Entre 80% e 90%.

Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica - SGRH.

Estação não instalada ou Desativada.



Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário

Lista: 14 Rede Alerta Paraguaçu | Período: 2014-05

Código	Tp	Ori	St. Est.	Marca	Sens	Tran	Uf	Dt. Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
2055007	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
66945000	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1951009	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
60968000	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1854004	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66870000	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2056003	(F)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
66900000	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
63970000	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1957010	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66825000	(F)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66825000	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2056001	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
66910000	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1957006	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66960008	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
21570004	(F)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
67100000	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
18570003	(F)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66810000	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
17560004	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
66710000	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-S	GO	MT	jun/97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
17560001	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
66650000	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

MÉDIAS:

AE - ana/impe | AM - ana/sivam | SO - setor elétrico | CE - cotaonline | PS - projetos especiais.

Origem: VA - VAISALA (1; MAW-55; 2; MAW-55M; 3; 555) | CA - CAMPBELL (6; CR-800; 7; CR-1000) | HO - HIROMEC/OIT (4; GP; 5; GO) | RM - RMOA\_GPRS (8; RMOA\_GPRS) | CO - COTAONLINE (9; COTAONLINE).

Marca: PR - Precipitacao: (1; Bascula; 2; Não Especificado).

Sensor: NI - Nivel: (1; Encoder; 2; Pressão; 3; Display; 4; Ultrassônico; 5; Radarr; 6; Res; 3; 7; Não Especificado).

Transmissão: VA - Vazão: (5; Sim; N; Não).

SA - SCD/ARGOS | GO - GOES | GP - GPRS | RM - RMOA.

Maior que 90% | Menor que 80% | Estação não instalada ou Desativada

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA - SGH

Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário  
 Lista: 14- Rede Alerta Paraguai | Período: 2014-06

Código	Nome	Tp	Or	St. Est.	Marca	Sens	Tran	Luf	Du. Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
2055007	ACUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
66945000	ACUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1951009	CASSILÂNDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
60968000	CASSILÂNDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66870000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2056003	ESTRADA MT-738	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66900000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1.7.3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
0	FAZENDA BURITI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
63970000	FAZENDA BURITI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1.7.3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2056001	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66910000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957006	PORTO ESPERANÇA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66825000	PORTO ESPERANÇA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66910000	PORTO ESPERANÇA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66910000	PORTO ESPERANÇA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2157004	PORTO MURTINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
67100000	PORTO MURTINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1.7.3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66810000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1.7.3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1756004	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Iofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66710000	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Iofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1.7.3; VA-S	GO	MT	jun/97	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1756001	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MT	mai/13	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Origem: AE - ana/sivam | SO - ana/sivam | SO - setor elétrico | CE - cotaonline | PS - projetos especiais |  
 Marca: VA - VAISALA (1; MAW-55; 2; MAW-55M; 3; 555) | CA - CAMPBELL (6; CR-800; 7; CR-1000) | HO - HIDROMEC/OTT (4; GP; 5; GO) | RM - RMQA - GPRS (8; RMQA, GPRS) | CO - COTAONLINE (9; COTAONLINE).  
 Sensor: PR - Precipitacao: (1; Bâscula; 2; Não Especificado).  
 Sensor: NI - Nivel: (1; Encoder; 2; Pressão; 3; Display; 4; Ultrassônico; 5; Radar; 6; Res. 3; 7; Não Especificado).  
 Sensor: VA - Varão: (5; Sim; N; Não).

Transmissão: SA - SCD/ARGOS | GO - GOES | GP - GPRS | RM - RMQA.  
 Maior que 90% | Entre 80% e 90% | Menor que 80% | Estação não instalada ou desativada





Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário

Lista: 14-Rede Alerta Paraguai | Período: 2014-09

Código	Nome	TP	Ori	St.Est.	Marca	Seis	Tran	UF	DT.Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
2055007	ACQUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66945000	ACQUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1951009	CASSILÂNDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6096800	CASSILÂNDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6687000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2056003	ESTRADA MT-738	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6690000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6397000	FAZENDA BURITI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6397000	FAZENDA BURITI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6682500	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2056001	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6691000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957006	PORTO ESPERANÇA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6696008	PORTO ESPERANÇA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2157004	PORTO MURTIINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6710000	PORTO MURTIINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6681000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1756004	POUSADA TAIMMÁ (Ex-Porto Iofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6671000	POUSADA TAIMMÁ (Ex-Porto Iofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-S	GO	MT	jun/97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1756001	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6665000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**MÉDIAS:**

Origem: AE - ana/ivipe | AM - ana/sivam | SO - setor elétrico | CE - cotaonline | PS - projetos especiais.

Marca: VA - VAISALA (1: MAW-55; 2: MAW-55M; 3: 555) | CA - CAMPBELL (6: CR-800; 7: CR-1000) | HO - HIDROMEC/OTTI (4: GP; 5: GO) | RM - RMOA\_GPRS (8: RMOA\_GPRS) | CO - COTAONLINE (9: COTAONLINE).

Sensor: PR - Precipitacao: (1: Bãscula; 2: Não Especificado).

Sensor: NI - Nivel: (1: Encoder; 2: Pressão; 3: Display; 4: Ultrassônico; 5: Radar; 6: Res. 3; 7: Não Especificado).

Sensor: VA - Vazão: (S: Sim; N: Não).

Transmissão: SA - SCD/ARGOS | GO - GOES | GP - GPRS | RM - RMOA.

Menor que 80% | Entre 80% e 90% | Maior que 90%

Estação não instalada ou Desativada

SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DA REDE HIDROMETEOROLÓGICA -- SGH



Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário  
 Lista: 14-Rede Alerta Paraguai | Período: 2014-11

Código	Nome	Tp	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tram	Uf	Dt.Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2055007	AQUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66945000	AQUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-5	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1951008	CASSILÂNDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
60968000	CASSILÂNDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66870000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2056003	ESTRADA MT-738	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66900000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-5	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0	FAZENDA BURITI																																						
63970000	FAZENDA BURITI	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	95	95	95	81	89	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-5	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2056001	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66910000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957006	PORTO ESPERANCA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66960008	PORTO ESPERANCA	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
21570004	PORTO MURTINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
67100000	PORTO MURTINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-5	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66810000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-5	GO	MS	abr/96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1756004	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Iofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66710000	POUSADA TAIAMÁ (Ex-Porto Iofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	jun/97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1756001	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MT	mai/13	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

MÉDIAS:		Entre 80% e 90%	Menor que 80%	Estação não instalada ou Desativada
Origem:	AE - ana/ipe   AM - ana/sivam   SO - setor elétrico   CE - cotaonline   PS - projetos especiais.			
Marca:	VA - VAISALA (1; MAW-55; 2; MAW-55M; 3; 555)   CA - CAMPBELL (6; CR-800; 7; CR-1000)   HO - HIDROMEC/DIT (4; GP; 5; GO)   RM - RMQA - GPRS (8; RMQA - GPRS)   CO - COTAONLINE (9; COTAONLINE).			
Sensor:	PR - Precipitação; (1; Bâscula; 2; Não Especificado).			
Sensor:	NI - Nível; (1; Encoder; 2; Pressão; 3; Display; 4; Não Especificado).			
Sensor:	VA - Varão; (S; Sim; N; Não).			
Transmissão:	SA - SCD/ARGOS   GO - GOES   GP - GPRS   RM - RMQA.			

Relatório de Indicador de Disponibilidade Diário

Lista: 14 Rede Alerta Paraguarí | Período: 2014-12

Código	Nome	Tip	Ori	St.Est.	Marca	Sens	Tran	UF	Dt.Inst.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
2055007	AQUIDAUANA	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	91	91	95	100	95	95	100	100	95	86	95	100	100	100	100	86	91	86	91	96	91	100	100	100	95	86	91	100	100	95	86	91	100	100	95				
66945000	AQUIDAUANA	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/96	92	95	100	100	96	95	100	100	96	88	95	100	100	100	100	88	92	88	92	96	96	100	100	100	100	100	96	88	92	100	100	100	95	88	92	100	100	95	
1951009	CASILLANDIA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	91	100	100	100	100	100	100	95	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	94	
60968000	CASILLANDIA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	abr/13	100	100	100	100	100	100	100	100	92	100	100	100	100	100	100	96	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	
1854004	COXIM	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	mai/96	95	96	100	100	86	91	100	91	88	91	100	95	100	100	100	100	91	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66870000	COXIM	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	mai/96	95	96	100	100	88	92	100	92	88	92	100	99	100	100	100	92	100	96	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66990000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	91	83	81	99	81	95	100	100	91	83	83	100	98	98	98	84	95	86	83	85	90	83	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66990000	ESTRADA MT-738	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	92	83	77	0	0	0	0	0	0	0	48	100	98	98	98	85	96	88	83	86	92	83	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
0	FAZENDA BURITI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/13	100	95	77	100	91	100	100	96	96	99	100	95	88	100	100	100	100	100	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
63970000	FAZENDA BURITI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/13	100	96	78	100	92	100	100	92	92	99	100	96	91	100	100	100	100	100	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1957010	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	95	100	91	100	95	91	100	91	95	95	91	95	100	100	100	100	91	100	95	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	96	100	92	100	96	92	100	92	96	96	92	96	100	100	100	100	92	100	96	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2056001	MIRANDA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	out/65	91	95	100	100	91	95	100	95	91	86	95	100	100	100	100	95	95	95	100	86	91	86	100	98	100	95	100	95	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	
66910000	MIRANDA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-S	GO	MS	out/65	92	95	100	100	92	96	100	96	92	88	96	100	100	100	100	96	96	96	100	88	92	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1957006	PORTO ESPERANCA	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	95	95	100	100	95	91	100	95	95	86	86	100	100	100	95	100	95	100	91	91	100	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66960008	PORTO ESPERANCA	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	95	95	100	100	96	92	100	96	92	88	88	100	100	100	100	95	100	95	100	92	100	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
21570004	PORTO MURITINHO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	96	100	100	100	91	100	100	95	100	100	100	100	100	100	95	91	86	86	100	95	95	100	91	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
67100000	PORTO MURITINHO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	96	100	100	100	92	100	100	96	100	100	100	100	100	100	95	92	88	88	100	95	96	100	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1857003	SÃO FRANCISCO	(P)	PS	Ativo	VA-1	PR-1	GO	MS	abr/96	95	95	100	100	86	91	100	95	98	91	95	100	100	100	100	100	86	100	91	91	100	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66810000	SÃO FRANCISCO	(F)	PS	Ativo	VA-1	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	abr/96	96	95	100	100	88	92	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	88	100	92	96	100	92	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
1756004	POUSADA TAIMAMÁ (Ex-Porto Jofre)	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	jun/97	91	95	100	100	91	95	100	91	95	95	100	100	100	100	100	100	95	91	100	95	91	100	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
66710000	POUSADA TAIMAMÁ (Ex-Porto Jofre)	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-1,7,3; VA-S	GO	MS	jun/97	92	95	100	100	92	96	100	92	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1756001	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(P)	PS	Ativo	VA-2	PR-1	GO	MS	abr/96	91	95	100	100	100	86	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	(F)	PS	Ativo	VA-2	NI-7; VA-N	GO	MS	abr/96	92	96	100	100	100	88	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	96	100	96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

MEDIAS:		Entre 80% e 90%	Menor que 80%	Estação não Instalada ou Desativada
Origem:	AE - ana/sivam   SO - setor elétrico   CE - cotaonline   PS - projetos especiais.			
Marca:	VA - VAISALA (1; MAW-55; 2; MAW-55M; 3; 555)   CA - CAMPBELL (6; CR-800; 7; CR-1000)   HO - HIDROMEC(OTT (4; GP; 5; GO)   RM - RMOA. GPRS (8; RMOA. GPRS)   CO - COTAONLINE (9; COTAONLINE).			
Sensor:	PR - Precipitacao: (1; Bâscula; 2; Não Especificado).			
Sensor:	NI - Nível: (1; Encoder; 2; Pressão; 3; Display; 4; Ultrassônico; 5; Radar; 6; Res. 3; 7; Não Especificado).			
Transmissão:	SA - SCD/ARGOS   GO - GOES   GP - GPRS   RM - RMOA.			







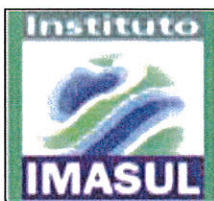
GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO -  
SEMADE

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL - IMASUL

# MANUAL DE OPERAÇÃO

## SALA DE SITUAÇÃO



**GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEMADE**

**INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL - IMASUL**

**Campo Grande/MS, 11 de Março de 2015**

**Versão 1.0**



## Sumário

Lista de Figuras .....	5
Lista de Tabelas .....	6
Lista de Abreviaturas.....	7
Terminologia Técnica.....	9
Simbologia Básica .....	22
1 Introdução.....	24
2 Objetivos e Metodologia de funcionamento.....	25
3 Relevância da Sala de Situação no contexto da gestão de recursos hídricos .....	26
3.1 Sala de Situação do Imasul/GRH.....	26
3.2 Processo de articulação .....	27
4 Procedimentos Operacionais .....	28
4.1 Funcionamento da Sala de Situação .....	28
4.2 Distribuição espacial dos eventos críticos.....	28
4.2.1 Inundações.....	28
4.2.2 Secas.....	28
4.3 Bacias hidrográficas .....	28
4.4 Aspectos meteorológicos .....	30
4.4.1 Precipitação média anual.....	33
4.4.2 Período de Estiagem.....	35
4.5 Atlas de Vulnerabilidade à Inundações.....	36
4.6 Bacias Hidrográficas Prioritárias .....	37
4.7 Estações Hidrometeorológicas.....	38
4.7.1 Principais estações do monitoramento hidrometeorológico (rede de alerta) .....	38
4.7.2 Cadastro de novas estações .....	39
4.7.3 Pré-qualificação dos dados hidrometeorológicos .....	39
4.7.4 Caracterização das situações das estações fluviométricas .....	41
4.7.5 Protocolo de ação em caso de eventos críticos ou problemas operacionais .....	43
4.8 Reservatórios.....	43
5 Ações da Sala de Situação .....	45

6	Sistemas de Informação Básicos.....	48
	Anexo I – Modelo de boletim diário emitido pela Sala de Situação .....	50
	Anexo II – Modelo de boletim mensal emitido pela Sala de Situação .....	50

## Lista de Figuras

Figura 1 – Unidades de Planejamento e Gerenciamento do Estado .....	30
Figura 2 – Precipitação média anual do Estado .....	34
Figura 3 – Mapa de Vulnerabilidade à Inundação .....	36
Figura 4 – Leitura da régua linimétrica da estação fluviométrica de Palmeiras – Rio Aquidauana.....	40
Figura 5 – Instalação da estação fluviométrica de Palmeiras – Rio Aquidauana.....	41
Figura 6 – Barramentos existentes no sistema de cadastramento de usuários de recursos hídricos de acordo com as UPG .....	44

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Balanço hídrico climatológico por Unidade de Planejamento e Gerenciamento de MS .....	32
Tabela 2 – Principais rios com trecho de vulnerabilidade alta a inundações .....	37
Tabela 3 – Estações Telemétricas instaladas no Estado de Mato Grosso do Sul .....	38
Tabela 4 – Estudo Comparativo entre dados obtidos pelas telemétricas da ANA e CPRM .....	40
Tabela 5 – Caracterização da situação da estação fluviométrica para eventos críticos..	42
Figura 6 – Ações da Sala de Situação .....	45

## **Lista de Abreviaturas**

**ANA:** Agência Nacional de Águas

**ANEEL:** Agência Nacional de Energia Elétrica

**APAC/PE:** Agência Pernambucana de Águas e Clima

**ASSOMASUL:** Associação dos Municípios de Mato Grosso do Sul

**CEMADEN:** Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

**CNARH/ANA:** Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos

**CPRM:** Serviço Geológico do Brasil

**CPTEC/INPE:** Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do INPE

**EMBRAPA:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**FCTH:** Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica

**GEINF/SGH/ANA:** Gerência de Dados e Informações Hidrometeorológicas da ANA

**GRH/IMASUL:** Gerência de Recursos Hídricos do Imasul

**GOES:** *Geostationary Operational Environmental Satellite*

**IMASUL:** Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

**INMET:** Instituto Nacional de Meteorologia

**INPE:** Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

**IPCC:** Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas

**ONS:** Operador Nacional do Sistema Elétrico

**PCD:** Plataforma de Coleta de Dados

**PERH:** Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul

**RGB:** Composição de cores formado por Vermelho (Red), Verde (Green) e Azul (Blue)

**SIN:** Sistema Interligado Nacional

**SINDEC:** Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

**SGH/ANA:** Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica da ANA



**SIGEL/ANEEL:** Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico

**SNIRH/ANA:** Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

**SPI:** *Standardized Precipitation Index*

**UPG:** Unidades de Planejamento e Gerenciamento

**ZCIT:** Zona de Convergência Intertropical

**ZCAS:** Zona de Convergência do Atlântico Sul

**ZCOU:** Zona de Convergência de Umidade

**VCAN:** Vórtice Ciclônico de Altos Níveis

## TERMINOLOGIA TÉCNICA

### **ALARME<sup>1</sup>**

Sinal, dispositivo ou sistema que tem por finalidade avisar sobre um perigo ou risco iminente. Nessas circunstâncias, o dispositivo operacional passa da situação de prontidão “em condições de emprego imediato” (ECDEI) para a de início ordenado das operações de socorro.

### **ALERTA<sup>1</sup>**

Dispositivo de vigilância. Situação em que o perigo ou risco é previsível a curto prazo. Nessas circunstâncias, o dispositivo operacional evolui da situação de sobreaviso para a de prontidão (ECDEI), em condições de emprego imediato.

### **AMEAÇA<sup>1</sup>**

1 - Risco imediato de desastre. Prenúncio ou indício de um evento desastroso. Evento adverso provocador de desastre, quando ainda potencial;

2 - Estimativa da ocorrência e magnitude de um evento adverso, expressa em termos de probabilidade estatística de concretização do evento (ou acidente) e da provável magnitude de sua manifestação.

### **ANÁLISE DE RISCOS<sup>1</sup>**

Identificação e avaliação tanto dos tipos de ameaça como dos elementos em risco, dentro de um determinado sistema ou região geográfica definida.

### **ANO HIDROLÓGICO<sup>2</sup>**

Período contínuo de 12 meses escolhido de tal modo que as precipitações totais são escoadas neste mesmo período.

### **ÁREA CRÍTICA<sup>1</sup>**

Área onde estão ocorrendo eventos desastrosos ou onde há certeza ou grande probabilidade de sua reincidência. Essas áreas devem ser isoladas em razão das ameaças que representam à vida ou à saúde das pessoas.

### **ÁREA DE RISCO<sup>1</sup>**

Área onde existe a possibilidade de ocorrência de eventos adversos.

### **AVALIAÇÃO DE RISCO<sup>1</sup>**

Metodologia que permite identificar uma ameaça, caracterizar e estimar sua importância, com a finalidade de definir alternativas de gestão do processo. Compreende:

1 - Identificação da ameaça — identificação do agente ou evento adverso, de seus efeitos desfavoráveis, corpos receptivos, população vulnerável e condições de exposição à mesma;

2 - Caracterização do risco — descrição dos diferentes efeitos potenciais relacionados com a ameaça, enumeração dos danos esperados para a saúde, o patrimônio, instalações,

---

<sup>1</sup> SEDEC/MI. Glossário de Defesa Civil: estudos de riscos e medicina de desastres. 5ª Edição. Secretaria Nacional de Defesa Civil/ Ministério da Integração Nacional. Disponível em <<http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/publicacoes/glossario.asp>>.

<sup>2</sup> ANA. Agência Nacional de Águas. Glossário de Termos Hidrológicos. 2001. Versão 1.1.

serviços, instituições e para o meio ambiente; quantificação e definição da proporção, através de estudos epidemiológicos e de modelos matemáticos, entre a magnitude do evento e a intensidade dos danos esperados (causa/efeito); definição da área e da população em risco;

3 - Avaliação da exposição — estudo da evolução do fenômeno, considerando-se a variável tempo; definição de parâmetros que permitam o acompanhamento do fenômeno; definição das variações e médias de longo período (MLP), relacionadas com o evento, e dos níveis de alerta e alarme. Quando for o caso, quantificar o nível diário de exposição de um grupo populacional ao risco;

4 - Estimativa de risco — conclusão (após comparação da caracterização do risco e da definição da relação entre a causa e o efeito com os dados obtidos da avaliação da exposição) sobre a importância do risco a que uma área ou um grupo populacional específico está submetido;

5 - Definição de alternativas de gestão — processo que consiste em desenvolver e analisar alternativas, com o objetivo de controlar e minimizar os riscos e as vulnerabilidades relacionadas com o ambiente e com o grupo populacional em estudo.

### **AVISO<sup>3</sup>**

Dispositivo de acompanhamento da situação que caracteriza determinado sistema frente à possibilidade de ocorrência de desastre natural. Em relação aos eventos críticos relacionados aos recursos hídricos, são emitidos por entidades responsáveis pelo monitoramento das condições hidrometeorológicas. Se o acompanhamento é realizado por órgão responsável pela resposta ao desastre, i.e. Defesa Civil, pode evoluir para alerta quando o perigo ou risco é previsível a curto prazo e para alarme quando se avisa sobre um perigo ou risco iminente.

### **BACIA HIDROGRÁFICA<sup>3</sup>**

1 - Unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (inciso V do art. 1º da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997);

2 - Unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água (inciso IV do art. 4º da Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012);

3 - Do ponto de vista fisiográfico, a bacia hidrográfica corresponde à área de captação natural de água da precipitação que faz convergir os escoamentos para um único ponto de saída, seu exutório<sup>4</sup>.

### **BARRAGEM<sup>3</sup>**

Barreira construída transversalmente a um vale para represar a água ou criar um reservatório<sup>2</sup>. Utilizam-se comumente os termos açude e represa como sinônimos. (V. reservatório).

### **CATÁSTROFE<sup>1</sup>**

Grande desgraça, acontecimento funesto e lastimoso. Desastre de grandes proporções, envolvendo alto número de vítimas e/ou danos severos.

### **COTAGRAMA<sup>3</sup>**

Representação gráfica da variação do nível de água no corpo hídrico ao longo do tempo. Para vazões, utiliza-se o termo hidrograma. (V. hidrograma)

<sup>3</sup> ANA. Agência Nacional de Águas. Manual de Operação da Sala de Situação. 2001. Versão 1.1

<sup>4</sup> TUCCI, C.E.M (org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. 2ª edição. Editora da UFRGS/ABRH. 2000

Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, Qd. 03, S. 03 – Parque dos Poderes CEP 79031-902

## **CHEIA ANUAL<sup>2</sup>**

- 1 - Descarga máxima instantânea observada num ano hidrológico;
- 2 - Cheia que foi igualada ou excedida, em média, uma vez por ano.

## **CICLO HIDROLÓGICO<sup>2</sup>**

Sucessão de fases percorridas pela água ao passar da atmosfera à terra e vice-versa: evaporação do solo, do mar e das águas continentais; condensação para formar as nuvens; precipitação; acumulação no solo ou nas massas de água, escoamento direto ou retardado para o mar e reevaporação.

## **CHUVA EFETIVA<sup>2</sup>**

- 1 - Parte da chuva que produz escoamento.
- 2- Em agricultura, parte da chuva que permanece no solo e contribui ao desenvolvimento das culturas.

## **CURVA COTA-ÁREA-VOLUME<sup>3</sup>**

Gráfico que mostra a relação entre a cota do nível d'água em um reservatório, sua área inundada e seu volume acumulado.

## **CURVA DE DESCARGA<sup>2</sup>**

Curva representativa da relação entre a descarga e o nível d'água correspondente, num dado ponto de um curso d'água. Sinônimos - curva-chave, relação cota-descarga.

## **CURVA DE PERMANÊNCIA<sup>3</sup>**

Curva representativa da relação entre uma determinada grandeza (p.e. vazão ou nível) e a frequência na qual esta é igualada ou superada. Do ponto de vista estatístico, a curva de permanência representa um histograma de frequências acumuladas. Do ponto de vista prático, pode-se entender permanência como a probabilidade do nível d'água numa estação fluviométrica ser igualado ou superado, sendo os níveis de cheias associados a valores de permanência baixos e os níveis de secas associados a valores de permanência altos.

## **CURVAS DE AVERSÃO AO RISCO – CAR<sup>3</sup>**

Conjunto de curvas utilizadas para definir a vazão limite de retirada de um reservatório a partir do seu volume atual, de forma a manter uma reserva estratégica ou volume mínimo ao final do período hidrológico seco.

## **CURVAS INTENSIDADE-DURAÇÃO-FREQUÊNCIA<sup>3</sup>**

As curvas IDF constituem uma família de gráficos de intensidade e duração de chuva associados a frequências características de recorrência, deduzidas a partir da análise de séries temporais de dados e ajustes a equações matemáticas genéricas.

## **CURVA GUIA<sup>3</sup>**

Curva de referência para operação de um reservatório, que indica níveis de armazenamento variáveis ao longo do ano associados a estratégias de gerenciamento voltadas ao controle de cheias, à geração de energia, ao abastecimento, entre outras.

## **DADO CLIMATOLÓGICO<sup>1</sup>**

Dado pertinente ao estudo do clima, inclusive relações estatísticas, valores médios, valores normais, frequências, variações e distribuição dos elementos meteorológicos.

## **DADO HIDROLÓGICO<sup>1</sup>**

Dado sobre precipitações, níveis e vazão dos rios, transporte de sedimentos, vazão e armazenamento de água subterrânea, evapotranspiração, armazenamento em vales, níveis máximos de cheias e descargas e qualidade da água, bem como outros dados meteorológicos correlatos, como a temperatura.

### **DANO<sup>1</sup>**

1 - Medida que define a severidade ou intensidade da lesão resultante de um acidente ou evento adverso;

2 - Perda humana, material ou ambiental, física ou funcional, resultante da falta de controle sobre o risco;

3 - Intensidade de perda humana, material ou ambiental, induzida às pessoas, comunidade, instituições, instalações e/ou ao ecossistema, como consequência de um desastre. Os danos causados por desastres classificam-se em: danos humanos, materiais e ambientais.

a) **DANOS HUMANOS:** Os danos humanos são dimensionados em função do número de pessoas: desalojadas; desabrigadas; deslocadas; desaparecidas; feridas gravemente; feridas levemente; enfermas; mortas. A longo prazo também pode ser dimensionado o número de pessoas: incapacitadas temporariamente e incapacitadas definitivamente. Como uma mesma pessoa pode sofrer mais de um tipo de dano, o número total de pessoas afetadas é igual ou menor que a soma dos danos humanos;

b) **DANOS MATERIAIS.** Os danos materiais são dimensionados em função do número de edificações, instalações e outros bens danificados e destruídos e do valor estimado para a reconstrução ou recuperação dos mesmos. É desejável discriminar a propriedade pública e a propriedade privada, bem como os danos que incidem sobre os menos favorecidos e sobre os de maior poder econômico e capacidade de recuperação. Devem ser discriminados e especificados os danos que incidem sobre: instalações públicas de saúde, de ensino e prestadoras de outros serviços; unidades habitacionais de população de baixa renda; obras de infraestrutura; instalações comunitárias; instalações particulares de saúde, de ensino e prestadoras de outros serviços; unidades habitacionais de classes mais favorecidas;

c) **DANOS AMBIENTAIS.** Os danos ambientais, por serem de mais difícil reversão, contribuem de forma importante para o agravamento dos desastres e são medidos quantitativamente em função do volume de recursos financeiros necessários à reabilitação do meio ambiente. Os danos ambientais são estimados em função do nível de: poluição e contaminação do ar, da água ou do solo; degradação, perda de solo agricultável por erosão ou desertificação; desmatamento, queimada e riscos de redução da biodiversidade representada pela flora e pela fauna.

### **DEFESA CIVIL<sup>1</sup>**

Conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social. Finalidade e Objetivos. Finalidade: o direito natural à vida e à incolumidade foi formalmente reconhecido pela Constituição da República Federativa do Brasil. Compete à Defesa Civil a garantia desse direito, em circunstâncias de desastre. Objetivo Geral: reduzir os desastres, através da diminuição de sua ocorrência e da sua intensidade. As ações de redução de desastres abrangem os seguintes aspectos globais:

1 - Prevenção de Desastres;

2 - Preparação para Emergências e Desastres;

3 - Resposta aos Desastres;

4 - Reconstrução.

Objetivos Específicos:

- 1 - promover a defesa permanente contra desastres naturais ou provocados pelo homem;
- 2 - prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas, reabilitar e recuperar áreas deterioradas por desastres;
- 3 - atuar na iminência ou em situações de desastres;
- 4 - promover a articulação e a coordenação do Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, em todo o território nacional.

### **DÉFICIT HÍDRICO<sup>3</sup>**

Situação momentânea de baixa disponibilidade de água. Caso a situação se agrave, podendo causar interrupção de serviços essenciais ou desabastecimento, ou permanência deficitária por um período de tempo prolongado, pode se caracterizar uma situação de escassez hídrica.

### **DESASTRE<sup>1</sup>**

Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais. Os desastres são quantificados, em função dos danos e prejuízos, em termos de intensidade, enquanto que os eventos adversos são quantificados em termos de magnitude. A intensidade de um desastre depende da interação entre a magnitude do evento adverso e o grau de vulnerabilidade do sistema receptor afetado. Normalmente o fator preponderante para a intensificação de um desastre é o grau de vulnerabilidade do sistema receptor.

### **ENCHENTE<sup>1</sup>**

Elevação do nível de água de um rio, acima de sua vazão normal. Termo normalmente utilizado como sinônimo de inundação. (V. inundação).

### **ENXURRADA<sup>1</sup>**

Volume de água que escoar na superfície do terreno, com grande velocidade, resultante de fortes chuvas.

### **ESCASSEZ HÍDRICA<sup>3</sup>**

Considera-se escassez hídrica a situação de baixa disponibilidade de  gua. Diferencia-se basicamente do termo seca pela abrangência espacial: enquanto este deve ser usado preferencialmente quando se trata de grandes áreas ou mesmo uma bacia hidrográfica em sua totalidade, o termo escassez permite uma abordagem local do problema, mais adequada, portanto,   análise de trechos de rios e reservatórios.

### **ESCOAMENTO<sup>2</sup>**

Parte da precipitação que escoar para um curso d'água pela superfície do solo (escoamento superficial) ou pelo interior do mesmo (escoamento subterrâneo).

### **ESCOAMENTO FLUVIAL<sup>2</sup>**

 gua corrente na calha de um curso d' gua. Escoamento pode ser classificado em uniforme, quando o vetor velocidade é constante ao longo de cada linha de corrente; variado, quando a velocidade, a declividade superficial e a área da seção transversal variam de um ponto a outro no curso d'água; e como permanente, quando a velocidade não varia em grandeza e direção, relativamente ao tempo.

### **ESTAÇÃO<sup>1</sup>**

Divisão do ano, de acordo com algum fenômeno regularmente recorrente, normalmente astron mico (equinócios e solstícios) ou climático. Nas latitudes médias e subtropicais,

quatro estações são identificadas: verão, outono, inverno e primavera, de distribuídas tal forma que, enquanto é verão no hemisfério Sul, é inverno no hemisfério Norte. No hemisfério Sul, o verão ocorre de dezembro a fevereiro; o outono, de março a maio; o inverno, de junho a agosto, e a primavera, de setembro a dezembro. Nas regiões tropicais, essas quatro estações não são tão bem definidas, devido à uniformidade na distribuição da temperatura do ar à superfície. Portanto, identificam-se apenas duas estações: chuvosa e seca. Em regiões subtropicais continentais, a divisão sazonal é feita em estações quentes ou frias, chuvosas ou de estiagem ou por ambos os critérios.

### **ESTAÇÃO AUTOMÁTICA<sup>3</sup>**

Estação de monitoramento que dispõe de equipamentos e sensores para registrar uma determinada variável (p.e. pluviômetro digital ou sensor de nível d'água dos tipos "transdutor de pressão", "radar" ou "ultrassom").

### **ESTAÇÃO CONVENCIONAL<sup>3</sup>**

Estação de monitoramento cuja leitura é feita por um observador (p.e. leitura e registro em caderneta dos dados de nível d'água).

### **ESTAÇÃO CLIMATOLÓGICA<sup>1</sup>**

Estação onde os dados climatológicos são obtidos. Incluem medidas de vento, nebulosidade, temperatura, umidade, pressão atmosférica, precipitação, insolação e evaporação.

### **ESTAÇÃO HIDROMÉTRICA<sup>3</sup>**

Estação onde são obtidos os seguintes dados relativos às águas de rios, lagos ou reservatórios: nível d'água, vazão, transporte e depósito de sedimentos, temperatura e outras propriedades físicas e químicas da água, além de características da cobertura de gelo<sup>2</sup>. Podem ser usados como sinônimos os termos estação hidrológica e estação hidrometeorológica. As estações ainda podem ser subdivididas em pluviométricas (precipitação), evaporimétricas (evaporação), fluviométricas (nível e vazão de rios), limnimétricas (níveis de lagos e reservatórios), sedimentométricas (sedimentos) e de qualidade da água (temperatura, pH, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica, etc).

### **ESTAÇÃO TELEMÉTRICA<sup>3</sup>**

Estação de monitoramento que dispõe de equipamentos para transmissão da informação registrada de uma determinada variável (p.e. transmissão por satélite ou celular dos dados de precipitação e nível).

### **ESTIAGEM<sup>3</sup>**

Período prolongado de baixa ou ausência de pluviosidade. Caso ocorra por um período de tempo muito longo e afete de forma generalizada os usuários da água da região, constitui-se uma seca.

### **EVENTO CRÍTICO<sup>1</sup>**

Evento que dá início à cadeia de incidentes, resultando no desastre, a menos que o sistema de segurança interfira para evitá-lo ou minimizá-lo.

### **HIDROLOGIA<sup>3</sup>**

Ciência que estuda o ciclo hidrológico.

### **HIDROGRAFIA<sup>2</sup>**

Ciência que trata da descrição e da medida de todas as extensões de água: oceanos, mares, rios, lagos, reservatórios, etc.

### **HIDROGRAMA<sup>3</sup>**

Representação gráfica da variação da vazão ou nível no curso d'água ao longo do tempo. Para níveis, utiliza-se preferencialmente o termo cotograma. (V. cotograma)

### **HIDROMETEOROLOGIA<sup>2</sup>**

Estudo das fases atmosféricas e terrestres do ciclo hidrológico, com ênfase em suas inter-relações.

### **HIDROMETRIA<sup>2</sup>**

Ciência da medida e da análise das características físicas e químicas da água, inclusive dos métodos, técnicas e instrumentação utilizados em hidrologia.

### **HIETOGRAMA<sup>2</sup>**

Diagrama representativo da distribuição temporal das intensidades de uma chuva. O mesmo que Pluviograma.

### **INUNDAÇÃO<sup>1</sup>**

Transbordamento de água da calha normal de rios, mares, lagos e açudes, ou acumulação de água por drenagem deficiente, em áreas não habitualmente submersas. Em função da magnitude, as inundações são classificadas como: excepcionais, de grande magnitude, normais ou regulares e de pequena magnitude. Em função do padrão evolutivo, são classificadas como: enchentes ou inundações graduais, enxurradas ou inundações bruscas, alagamentos e inundações litorâneas. Na maioria das vezes, o incremento dos caudais de superfície é provocado por precipitações pluviométricas intensas e concentradas, pela intensificação do regime de chuvas sazonais, por saturação do lençol freático ou por degelo. As inundações podem ter outras causas como: assoreamento do leito dos rios; compactação e impermeabilização do solo; erupções vulcânicas em áreas de nevados; invasão de terrenos deprimidos por maremotos, ondas intensificadas e macaréus; precipitações intensas com marés elevadas; rompimento de barragens; drenagem deficiente de áreas a montante de aterros; estrangulamento de rios provocado por desmoronamento.

### **ISOIETA<sup>2</sup>**

Linha que liga os pontos de igual precipitação, para um dado período.

### **ISÓTOCAS<sup>2</sup>**

Linha que liga os pontos de igual velocidade na seção transversal de um curso d'água.

### **JUSANTE<sup>2</sup>**

Na direção da corrente, rio abaixo.

### **MAPA DE RISCO<sup>1</sup>**

Mapa topográfico, de escala variável, no qual se grava sinalização sobre riscos específicos, definindo níveis de probabilidade de ocorrência e de intensidade de danos previstos.

### **MAPA DE VULNERABILIDADE<sup>1</sup>**

Mapa onde se analisam as populações, os ecossistemas e o mobiliamento do território, vulneráveis a um dado risco.

### **MARCAS DE CHEIA<sup>2</sup>**

Marcas naturais deixadas numa estrutura ou objetos indicando o estágio máximo de uma cheia.



## **MONTANTE<sup>1</sup>**

Direção de onde correm as águas de uma corrente fluvial, no sentido da nascente. Direção oposta a jusante.

## **NÍVEL DE ALARME<sup>1</sup>**

Nível de água no qual começam os danos ou as inconveniências locais ou próximas de um dado pluviógrafo. Pode ser acima ou abaixo do nível de transbordamento ou armazenamento de cheias.

## **NUVEM<sup>1</sup>**

Conjunto visível de partículas minúsculas de água líquida ou de cristais de gelo, ou de ambas ao mesmo tempo, em suspensão na atmosfera. Esse conjunto pode também conter partículas de água líquida ou de gelo, em maiores dimensões, e partículas procedentes, por exemplo, de vapores industriais, de fumaça ou de poeira. Assim como os nevoeiros, nuvens são uma consequência da condensação e sublimação do vapor de água na atmosfera. Quando a condensação (ou sublimação) ocorre em contato direto com a superfície, a nuvem que se forma colada à superfície constitui o que se chama de "nevoeiro". A ocorrência acima de 20m (60 pés) passa a ser nuvem propriamente dita e se apresenta sob dois aspectos básicos, independentemente dos níveis em que se formam, que são:

1. Nuvens Estratificadas — quando se formam camadas contínuas, de grande expansão horizontal e pouca expansão vertical.

2. Nuvens Cumuliformes — quando se formam em camadas descontínuas e quebradas, ou então, quando surgem isoladas, apresentando expansões verticais bem maiores em relação à expansão horizontal. Quanto à estrutura física, as nuvens podem ser ainda classificadas em:

a) Líquidas — quando são compostas exclusivamente de gotículas e gotas de água no estado líquido;

b) Sólidas — quando são compostas de cristais secos de gelo;

c) Mistas — quando são compostas de água e de cristais de gelo.

As nuvens são classificadas, por fim, segundo a forma, aparência e a altura em que se formam. Os estágios são definidos em função das alturas médias em que se formam as nuvens:

1. Nuvens Baixas — até 2.000 metros de altura, são normalmente de estrutura líquida;

2. Nuvens Médias — todas as nuvens que se formam entre 2 e 7 km, nas latitudes temperadas, e 2 e 8 km, nas latitudes tropicais e equatoriais; são normalmente líquidas e mistas;

3. Nuvens Altas — compreendem todas as nuvens que se formam acima do estágio de nuvens médias; são sempre sólidas, o que lhes dá a coloração típica do branco brilhante;

4. Nuvens de Desenvolvimento Vertical — compreendem as nuvens que apresentam desenvolvimento vertical excepcional, cruzando, às vezes, todos os estágios; podem ter as três estruturas físicas:

a) líquida ou mista, na parte inferior;

b) mista, na parte média;

c) sólida, na parte superior.

## **ONDA<sup>2</sup>**

Perturbação em uma massa de água, propagada à velocidade constante ou variável (celeridade) frequentemente de natureza oscilatória, acompanhada por subidas e descidas alternadas das partículas da superfície do fluido.

## **ONDA DE CHEIA<sup>2</sup>**

---

Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, Qd. 03, S. 03 – Parque dos Poderes CEP 79031-902

Elevação do nível das águas de um rio até um pico e subsequente recessão, causada por um período de precipitação, fusão de neves, ruptura de barragem ou liberação de águas por central elétrica.

### **PERMANÊNCIA<sup>3</sup>**

Conceito utilizado na hidrologia estatística para se referir à probabilidade do valor de uma determinada variável hidrológica (precipitação, nível ou vazão) ser igualado ou superado. Indica a percentagem do tempo em que o valor da variável é igualado ou superado.

### **PLANO DE CONTINGÊNCIA OU EMERGÊNCIA<sup>1</sup>**

Planejamento realizado para controlar e minimizar os efeitos previsíveis de um desastre específico. O planejamento se inicia com um "Estudo de Situação", que deve considerar as seguintes variáveis:

- 1 - Avaliação da ameaça de desastre;
- 2 - Avaliação da vulnerabilidade do desastre;
- 3 - Avaliação de risco;
- 4 - Previsão de danos;
- 5 - Avaliação dos meios disponíveis;
- 6 - Estudo da variável tempo;
- 7 - Estabelecimento de uma "hipótese de planejamento", após conclusão do estudo de situação;
- 8 - Estabelecimento da necessidade de recursos externos, após comparação das necessidades com as possibilidades (recursos disponíveis);
- 9 - Levantamento, comparação e definição da melhor linha de ação para a solução do problema; aperfeiçoamento e, em seguida, a implantação do programa de preparação para o enfrentamento do desastre;
- 10 - Definição das missões das instituições e equipes de atuação e programação de "exercícios simulados", que servirão para testar o desempenho das equipes e aperfeiçoar o planejamento.

### **PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS<sup>3</sup>**

A plataforma de coleta de dados - PCD é constituída por um conjunto de equipamentos instalados em estações de monitoramento capazes de realizar o registro de uma determinada variável (p.e. precipitação e nível), armazená-los (p.e. armazenagem em registrador eletrônico ou Datalogger) e transmiti-los (p.e. transmissão por satélite ou celular).

### **PRECIPITAÇÃO<sup>4</sup>**

A precipitação é entendida em hidrologia como toda água proveniente do meio atmosférico que atinge a superfície terrestre. Neblina, chuva, granizo, saraiva, orvalho, geada e neve são formas diferentes de precipitações. O que diferencia essas formas de precipitações é o estado em que a água se encontra. (...) Por sua capacidade para produzir escoamento, a chuva é o tipo de precipitação mais importante para a hidrologia. As características principais da precipitação são o seu total, duração e distribuições temporal e espacial.

### **PREVENÇÃO DE DESASTRE<sup>1</sup>**

Conjunto de ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres naturais ou humanos, através da avaliação e redução das ameaças e/ou vulnerabilidades, minimizando os prejuízos sócioeconômicos e os danos humanos, materiais e ambientais. Implica a formulação e implantação de políticas e de programas, com a

finalidade de prevenir ou minimizar os efeitos de desastres. A prevenção compreende: a Avaliação e a Redução de Riscos de Desastres, através de medidas estruturais e não-estruturais. Baseia-se em análises de riscos e de vulnerabilidades e inclui também legislação e regulamentação, zoneamento urbano, código de obras, obras públicas e planos diretores municipais.

### **PREVISÃO DE CHEIAS<sup>2</sup>**

Previsão de cotas, descargas, tempo de ocorrência, duração de uma cheia e, especialmente, da descarga de ponta num local especificado de um rio, como resultado das precipitações e/ou da fusão das neves na bacia.

### **REDE DE DRENAGEM<sup>2</sup>**

Disposição dos canais naturais de drenagem de uma certa área.

### **REDE HIDROGRÁFICA<sup>2</sup>**

Conjunto de rios e outros cursos d'água permanente ou temporários, assim como dos lagos e dos reservatórios de uma dada região.

### **REDE HIDROLÓGICA<sup>2</sup>**

Conjunto de estações hidrológicas e de postos de observação situados numa dada área (bacia de um rio, região administrativa) de modo a permitir o estudo do regime hidrológico.

### **REDE HIDROMÉTRICA<sup>2</sup>**

Rede de estações dotadas de instalações para a determinação de variáveis hidrológicas, tais como:

- 1 - Descargas dos rios;
- 2 - Níveis dos rios, lagos e reservatórios;
- 3 - Transporte de sedimentos e sedimentação;
- 4 - Qualidade da água;
- 5 - Temperatura da água;
- 6 - Característica da cobertura de gelo nos rios e nos lagos, etc.

### **REFERÊNCIA DE NÍVEL<sup>2</sup>**

Marca relativamente permanente, natural ou artificial, situada numa cota conhecida em relação a um nível de referência fixo.

### **REGIME HIDROLÓGICO<sup>2</sup>**

- 1 - Comportamento do leito de um rio durante um certo período, levando em conta os seguintes fatores: descarga sólida e líquida, largura, profundidade, declividade, formas dos meandros e progressão do movimento da barra, etc.;
- 2 - Condições variáveis do escoamento num aquífero;
- 3 - Modelo padrão de distribuição sazonal de um evento hidrológico, por exemplo, vazão.

### **REGULARIZAÇÃO NATURAL<sup>2</sup>**

Amortecimento das variações do escoamento de um curso d'água resultante de um armazenamento natural num trecho de seu curso.

### **REMANSO<sup>2</sup>**

Água represada ou retardada no seu curso em comparação ao escoamento normal ou natural.

## **RESERVATÓRIO<sup>2</sup>**

Massa de água, natural ou artificial, usada para armazenar, regular e controlar os recursos hídricos. (V. barragem)

## **RESILIÊNCIA<sup>1</sup>**

É a capacidade do indivíduo de lidar com problemas, superar obstáculos ou resistir à pressão de situações adversas sem entrar em surto psicológico. A resiliência também se trata de uma tomada de decisão quando alguém se depara com um contexto de crise entre a tensão do ambiente e a vontade de vencer.

## **RISCO<sup>1</sup>**

1 - Medida de dano potencial ou prejuízo econômico, expressa em termos de probabilidade estatística de ocorrência e de intensidade ou grandeza das consequências previsíveis;

2 - Probabilidade de ocorrência de um acidente ou evento adverso, relacionado com a intensidade dos danos ou perdas, resultantes dos mesmos;

3 - Probabilidade de danos potenciais dentro de um período especificado de tempo e/ou de ciclos operacionais;

4 - Fatores estabelecidos, mediante estudos sistematizados, que envolvem uma probabilidade significativa de ocorrência de um acidente ou desastre;

5 - Relação existente entre a probabilidade de que uma ameaça de evento adverso ou acidente determinado se concretize e o grau de vulnerabilidade do sistema receptor a seus efeitos.

## **SALVAMENTO<sup>1</sup>**

1 - Assistência imediata prestada a pessoas feridas em circunstâncias de desastre;

2 - Conjunto de operações com a finalidade de colocar vidas humanas e animais a salvo e em lugar seguro.

## **SECA<sup>1</sup>**

1 - Ausência prolongada, deficiência acentuada ou fraca distribuição de precipitação;

2 - Período de tempo seco, suficientemente prolongado, para que a falta de precipitação provoque grave desequilíbrio hidrológico;

3 - Do ponto de vista meteorológico, a seca é uma estiagem prolongada, caracterizada por provocar uma redução sustentada das reservas hídricas existentes;

4 - Numa visão socioeconômica, a seca depende muito mais das vulnerabilidades dos grupos sociais afetados que das condições climáticas.

## **SISTEMA<sup>1</sup>**

1 - Conjunto de subsistemas (substâncias, mecanismos, aparelhagem, equipamentos e pessoal) dispostos de forma a interagir para o desempenho de uma determinada tarefa;

2 - Arranjo ordenado de componentes que se inter-relacionam, atuam e interagem com outros sistemas, para cumprir uma tarefa ou função (objetivos), em determinado ambiente.

## **SISTEMA DE ALARME<sup>1</sup>**

Dispositivo de vigilância permanente e automática de uma área ou planta industrial, que detecta variações de constantes ambientais e informa os sistemas de segurança a respeito.

## **SISTEMA DE ALERTA<sup>1</sup>**

Conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população sobre a ocorrência iminente de eventos adversos.

### **TEMPO DE RETARDO<sup>2</sup>**

Tempo compreendido entre o centro da massa da precipitação e o do escoamento ou entre o centro de massa da precipitação e a descarga máxima de ponta.

### **TEMPO DE BASE<sup>2</sup>**

Intervalo de tempo entre início e o fim do escoamento direto produzido por uma tempestade.

### **TEMPO DE CONCENTRAÇÃO<sup>2</sup>**

Período de tempo necessário para que o escoamento superficial proveniente de uma precipitação se movimente do ponto mais remoto de uma bacia até o exutório.

### **TEMPO DE PERCURSO<sup>2</sup>**

Tempo decorrido entre as passagens de uma partícula de água ou de uma onda, de um ponto dado a um outro, à jusante, num canal aberto.

### **USINA HIDRELÉTRICA<sup>2</sup>**

Conjunto de todas as obras e equipamentos destinados à produção de energia elétrica utilizando-se de um potencial hidráulico. Pode ser classificada em usina a fio d'água, quando utiliza reservatório com acumulação suficiente apenas para prover regularização diária ou semanal, ou utilizada diretamente a vazão afluyente do aproveitamento; ou usina com acumulação, quando dispõe de reservatório para acumulação de água, com volume suficiente para assegurar o funcionamento normal das usinas durante um tempo especificado.

### **VAZÃO DEFLUENTE<sup>2</sup>**

Vazão total que sai de uma estrutura hidráulica. Corresponde à soma das vazões turbinadas e vertida em uma usina hidrelétrica. Sinônimo - vazão liberada.

### **VAZÃO ESPECÍFICA<sup>2</sup>**

Relação entre a vazão natural e a área de drenagem (da bacia hidrográfica) relativa a uma seção de um curso d'água. E expressa em l/s/km<sup>2</sup>. Sinônimo - vazão unitária.

### **VAZÃO INCREMENTAL<sup>2</sup>**

Vazão proveniente da diferença das vazões naturais entre duas seções determinadas de um curso d'água.

### **VOLUME DE ESPERA<sup>3</sup>**

Corresponde à parcela do volume útil do reservatório, abaixo dos níveis máximos operativos normais, a ser mantido no reservatório durante o período de controle de cheias visando reter parte do volume da cheia.

### **VULNERABILIDADE<sup>1</sup>**




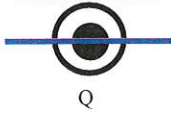
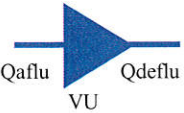
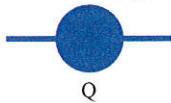
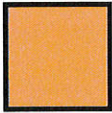

1 - Condição intrínseca ao corpo ou sistema receptor que, em interação com a magnitude do evento ou acidente, caracteriza os efeitos adversos, medidos em termos de intensidade dos danos prováveis;





2 - Relação existente entre a magnitude da ameaça, caso ela se concretize, e a intensidade do dano consequente;

3 - Probabilidade de uma determinada comunidade ou área geográfica ser afetada por uma ameaça ou risco potencial de desastre, estabelecida a partir de estudos técnicos;

4 - Corresponde ao nível de insegurança intrínseca de um cenário de desastre a um evento adverso determinado. Vulnerabilidade é o inverso da segurança.

### SIMBOLOGIA BÁSICA<sup>3</sup>

	<p>Direção de fluxo; linha “em traço” com seta aberta na direção do fluxo da água; espessura 1pt. Deve-se utilizar apenas quando a direção do fluxo não estiver clara.</p> <p>Cor RGB = (0,0,255).</p>
	<p>Trecho de rio; linha cheia; espessura 2pt.</p> <p>Cor RGB = (0,0,255).</p> <p>Obs.: A vazão (Q) deve ser indicada na parte inferior.</p>
<p>Código da Estação</p> 	<p>Estação Hidrológica; circunferência com cruz interna.</p> <p>Cor RGB = (0,0,0).</p> <p>Obs.: A vazão (Q) deve ser indicada na parte inferior.</p>
<p>Nome da Cidade</p> 	<p>Cidade; círculos concêntricos.</p> <p>Cor RGB = (0,0,0).</p> <p>Obs.: A vazão (Q) deve ser indicada na parte inferior.</p>
<p>Nome do Reservatório</p> 	<p>Barragem com reservatório de acumulação; triângulo equilátero com vértice na direção do fluxo da água; sem contorno.</p> <p>Cor RGB = (0,0,255).</p> <p>Obs.: As vazões afluente (Qaflu) e defluente (Qdeflu) e o Volume Útil (VU) devem ser indicados conforme figura.</p>
<p>Nome da Barragem</p> 	<p>Barragem a fio d’água; círculo; sem contorno.</p> <p>Cor RGB = (0,0,255).</p> <p>Obs.: A vazão (Q) deve ser indicada na parte inferior.</p>
	<p>Estado de escassez hídrica.</p> <p>O elemento gráfico é representado na cor RGB = (255,150,0).</p>
	<p>Estado de déficit hídrico.</p> <p>O elemento gráfico é representado na cor RGB = (150,255,150).</p>

	Estado normal. O elemento gráfico é representado na cor RGB = (0,0,255).
	Estado de atenção para inundação. O elemento gráfico é representado na cor RGB = (255,255,0).
	Estado de alerta para inundação. O elemento gráfico é representado na cor RGB = (255,0,0).
	Estado de emergência para inundação. O elemento gráfico é representado na cor RGB = (112,48,160).



## Capítulo 1: Introdução

De acordo com o Art. 16, Subseção I, Seção IV do Capítulo IV referente ao Decreto nº 12.725, de 10 de março de 2009, compete à Gerência de Recursos Hídricos (GRH), vinculada ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL/MS:

- I. Executar os programas, projetos e ações inerentes à gestão e à consolidação da Política Estadual de Recursos Hídricos e de seus instrumentos;
- II. Realizar, em conjunto com a Gerência de Controle e Fiscalização, a fiscalização e o monitoramento da quantidade, qualidade e uso das águas de domínio do Estado;
- III. Promover ações para autorização de uso das águas e para reserva de disponibilidade hídrica;
- IV. Propor medidas de melhoria contínua para a gestão dos recursos hídricos;
- V. Assessorar o Diretor de Licenciamento no desempenho das suas atribuições e executar programas, projetos e ações por ele determinados.

Inaugurada em Maio de 2014, a Sala de Situação é o espaço de trabalho onde a Gerência de Recursos Hídricos do Imasul, realiza o acompanhamento das condições hidrometeorológicas das bacias hidrográficas e de armazenamento dos principais reservatórios do Estado, com o principal objetivo de fornecer subsídios para a tomada de decisões visando à redução dos impactos provenientes de eventos de estiagem e inundações. Para tal, utilizaremos dados de monitoramento de chuvas, de níveis e vazões de rios, de operação dos principais reservatórios e de registros de ocorrências de situação de emergência nos municípios do Estado.

A Sala de Situação realizará o monitoramento e levantamento de dados em conformidade com as diretrizes da ANA, diferenciando-se na escala espacial de análise. O ambiente, seus painéis de monitoramento e mapas promoverão gestão de dados de diversos módulos, sendo parte deles em tempo real e outros de análise temporal, com objetivo de fomentar estudo de situações críticas e de assistência à tomada de decisão por parte do órgão gestor e, por seguinte, promover a adoção de valores limites e ações preventivas e mitigadoras dos efeitos de secas, inundações e estiagens.

A atuação da Sala de Situação se pautará nas regras e procedimentos para acompanhamento e aviso de situações de eventos hidrológicos críticos contidos neste manual de operação da sala de situação.

Este Manual constitui um documento para fornecimento de informações necessárias sobre o funcionamento e aplicabilidade dos dados monitorados e fornecidos pelo ambiente de situação, os quais serão publicados por meio de relatórios diários e mensais.

Espera-se que este Manual cumpra com os objetivos a que se propõe e por tratar-se de um documento em sua primeira versão, deverá ser revisado e aperfeiçoado sempre que for necessário. Contribuições dos setores públicos, sociedade civil e de usuários de água serão bem-vindas e poderão ser feitas por e-mail, [salasis@imasul.ms.gov.br](mailto:salasis@imasul.ms.gov.br), por carta ou pessoalmente na Gerência de Recursos Hídricos, na Rua Desembargador Leão do Carmo Neto s/nº Bloco 06 Setor 03 no Parque dos Poderes.

## **Capítulo 2: Objetivos e Metodologia de Funcionamento**

### **2.1. Objetivos**

Com a sala de situação, objetiva-se:

- I. Monitorar, prever e comunicar a ocorrência de eventos hidrológicos críticos;
- II. Integração no contexto de delimitar ações para minimização dos impactos provenientes de eventos hidrológicos críticos;
- III. Realizar estudos e levantamento de dados para revisão de cotas de alerta, com futura atualização do mapa de inundação.

Na operação da Sala de Situação, as informações hidrometeorológicas para o processo de decisão e procedimentos necessários para minimizar os efeitos dos eventos previamente citados serão provenientes de:

- I. Estações telemétricas e convencionais pertencentes à Rede Hidrometeorológica Nacional, de responsabilidade da ANA;
- II. Dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS;
- III. Estações da rede hidrometeorológica estadual e dos órgãos e entidades públicas (CPRM e Marinha) ou privadas.

### **2.2. Metodologia de funcionamento**

Compete à sala de situação:

- I. Publicar relatórios diários e mensais relatando a situação das bacias hidrográficas, das estações de monitoramento e, futuramente, dos reservatórios;
- II. Acompanhar a operação e propor adequações na rede hidrometeorológica;
- III. Identificar, sistematizar e atualizar as informações de cotas de alerta e atenção das estações fluviométricas ou outra cota de referência;
- IV. Elaborar e manter atualizado o inventário operativo da Sala de Situação com os dados das estações fluviométricas, estações meteorológicas e dos reservatórios utilizados.

## **Capítulo 3: Relevância da sala de situação no contexto da gestão de recursos hídricos**

### **3.1. Sala de Situação do Imasul/GRH**

Dado à susceptibilidade a eventos hidrológicos extremos, decorrentes de sua formação geomorfológica e condições climáticas, que desencadeiam desastres naturais como inundações e secas; faz-se necessário o monitoramento das diversas bacias hidrográficas do Estado de Mato Grosso do Sul, e analisar os níveis pluviométricos e fluviométricos dos diversos cursos d'água do Estado.

Devido aos impactos decorrentes de eventos hidrológicos críticos, como chuvas excessivas desencadeando inundações, da mesma maneira que eventos de estiagem onde, em casos mais severos, podem afetar inclusive a dessedentação humana e animal, a relevância do tema é crescente e de interesse socioeconômico.

O ano de 2011, conforme divulgado por jornais locais foi marcado pela significativa ocorrência de tais eventos e, conseqüentemente, de danos e prejuízos. Em março de 2011, nas cidades de Aquidauana e Anastácio, o nível do rio atingiu 10,70 metros, invadindo as duas pontes de acesso à região, isolando seus moradores. Como medida preventiva, o Exército brasileiro construiu passarelas para o acesso à cidade, porém, mais de 149 famílias foram desabrigadas nas cidades.

Já no ano de 2013, conforme divulgado pela Associação dos Municípios de Mato Grosso do Sul – Assomasul, as cheias do mês de Abril que assolaram, em maior magnitude, a região norte e sudeste do estado, geraram um prejuízo superior a R\$ 10 milhões de reais a 12 municípios afetados, além de deixar mais de 1000 pessoas desabrigadas.

No ano de 2014, uma série de eventos de menor impacto quando comparados ao evento de 2011 já citado, resultaram também em prejuízos socioeconômicos na região. Em Maio de 2014, produtores rurais das cidades de Nabileque, Jacadigo e Abobral enfrentaram a maior cheia dos últimos três anos, onde o nível do Rio Paraguai atingiu a marca de sete metros e gerou prejuízos à agropecuária. Em Dezembro de 2014, uma nova cheia no rio Aquidauana deixou dezenas de famílias ribeirinhas desabrigadas.

A Sala de Situação foi inaugurada em maio de 2014, com a função básica de acompanhamento das tendências hidrológicas em todo o Estado. Essa tarefa é cumprida por meio da análise dos níveis e das vazões dos rios e reservatórios.

Atuando em conjunto com a Defesa Civil, a Sala reúne as atividades de coleta e validação de dados e de análise, visando à produção de informações confiáveis e em tempo hábil para a tomada de decisão.

Na operação da Sala de Situação, as fontes das informações hidrometeorológicas são:

- I. Estações telemétricas e convencionais pertencentes à Rede Hidrometeorológica Nacional;
- II. Leitura de réguas por agentes da Defesa Civil local, principalmente em tempos de cheias, em áreas onde a cobertura da rede da ANA é deficiente;

III. Os dados das estações telemétricas são consistidos pela equipe da Sala e disponibilizados no sistema, acessíveis na página do IMASUL.

### **3.2. Processo de articulação**

A sala possui a finalidade de planejamento e adoção de ações com intuito de prever e minimizar as consequências decorrentes de eventos críticos de seca e inundações, no âmbito de gerenciamento de recursos hídricos.

De maneira a viabilizar a mitigação dos efeitos críticos, o ambiente de situação é concebido como um processo contínuo de articulação composto de quatro etapas:

- I. Coleta, tabulação e processamento de dados, produzindo indicadores de situações críticas e mapas de risco;
- II. Análise comparativa de dados e validação dos mesmos;
- III. Estudo de caso e tomada de decisões;
- IV. Divulgação das informações para conhecimento público.

Além do órgão gestor de recursos hídricos, a Sala de Situação conta com a colaboração de profissional de meteorologia do Estado de Mato Grosso do Sul e da Defesa Civil, tanto Estadual quanto Municipais. A escala de trabalho e o conhecimento reunido permitem a detecção e atenção a eventos locais.

A implantação da Sala de Situação e a instalação da rede hidrometeorológica se deram por meio do Acordo de Cooperação Técnica nº035/ANA/2012, celebrado entre a ANA e o Estado de Mato Grosso do Sul, que viabilizou a instalação de equipamentos para o pleno funcionamento da sala e a implantação da rede telemétrica, composta por Plataformas de Coletas de Dados (PCDs) com transmissão via satélite, em pontos previamente estudados para fornecer dados em tempo real. Por meio deste acordo, ainda, incumbe ao estado à responsabilidade de concessão de espaço físico para implantação da sala de situação, assim como corpo técnico responsável pelo pleno funcionamento da sala, com atividades em campo e em escritório.

Todo o trabalho foi iniciado com a elaboração do Mapa de Vulnerabilidade que auxilia na identificação dos trechos de rios vulneráveis e na estimativa da frequência e do impacto da ocorrência de inundações graduais. A partir dessas informações, define-se a vulnerabilidade dos trechos de rio e das bacias críticas do Estado. Esse estudo subsidia a conclusão sobre a necessidade e localização de estações hidrometeorológicas telemétricas complementares, que passam a ser acompanhadas e mantidas pela equipe da Sala de Situação.

Em longo prazo, com auxílio da Agência, o IMASUL busca estabelecer critérios de situações críticas para zonas inundáveis, como níveis de alerta, assim como a elaboração de mapas de inundação de cursos de água e ruptura de barragens, com estudos sobre impactos socioeconômicos na região.

## **Capítulo 4: Procedimentos Operacionais**

### **4.1. Funcionamento da Sala de Situação**

A partir de sua implantação, o funcionamento da sala de situação será durante todo o ano, como medida operacional para monitoramento dos eventos hidrológicos do Estado. Para isso, deverá ser estabelecida uma metodologia de ação com identificação das áreas prioritárias a este monitoramento, com considerações a susceptibilidade a eventos críticos ou maiores impactos socioeconômicos em face destas intempéries.

Será elaborado um Plano Anual de Ação da Sala de Situação, com identificação espacial das áreas prioritárias monitoradas, dinâmica operacional a ser implementada pela Sala em frente à criticidade das bacias, assim como o período para desenvolvimento de ações corretivas em conjunto à Defesa Civil; repartição de atividades entre o corpo técnico e estudo dos eventos críticos por bacia.

Para melhor entendimento do funcionamento da Sala de Situação, os próximos tópicos têm como intuito apresentar os principais critérios considerados para definição de áreas prioritárias ao monitoramento de dados.

### **4.2. Distribuição espacial dos eventos críticos**

Para entender como os eventos críticos se distribuem no Estado e a forma como impactam o ambiente a sua volta, faz-se necessário compreender a diferenciação entre os eventos de inundações e os eventos de seca. Enquanto as inundações afetam as cidades localizadas às margens dos rios, as secas hidrológicas afetam regiões mais abrangentes que geram falta de água para atender a demanda hídrica. Além disso, inundações se processam de forma mais rápida que as secas, sendo estas registradas após longos períodos de anomalia negativa de precipitação.

#### **4.2.1 Inundações**

Sobre o fenômeno da inundação<sup>5</sup>, o mesmo ocorre quando a água dos rios, riachos e galerias pluviais saem do seu leito de escoamento devido à falta de capacidade de transporte por meio destes sistemas, ocupando áreas onde a população utiliza para fins de infraestrutura urbana, como moradia, transporte, recreação, dentre outros fins. Em função da magnitude, as inundações são classificadas como: excepcionais, de grande magnitude, normais ou regulares e de pequena magnitude.

O monitoramento desenvolvido na Sala de Situação está mais voltado ao acompanhamento e previsão de inundações do tipo graduais<sup>6</sup>, sendo essas definidas pela elevação do nível das águas de um rio de forma paulatina e previsível, mantendo-se em situação de cheia durante algum tempo e, a seguir, escoando gradualmente.

#### **4.2.2 Secas**

O fenômeno da seca<sup>6</sup> se caracteriza pelo período de estiagem prolongada, caracterizada por provocar uma redução sustentada das reservas hídricas existentes. O

---

<sup>5</sup> TUCCI, C.E.M.; BERTONI, J.C (org). Inundações Urbanas na América do Sul. Associação Brasileira de Recursos Hídricos. 2003

<sup>6</sup> CASTRO, A.L.C. Manual de desastres: desastres naturais. Volume I. Ministério da Integração Nacional. 2003. Disponível em <<http://www.defesacivil.mg.gov.br/conteudo/arquivos/manuais/Manuais-de-Defesa-Civil/Manual-Desastres-Naturais-Vol-1.pdf>>.

mesmo também se enquadra como um fenômeno social, em frente à situação endêmica de pauperismo e estagnação econômica decorrente do fenômeno meteorológico adverso.

O monitoramento realizado na Sala de Situação permite que algumas ações de mitigação dos efeitos da seca sejam antecipadas, pois esta é um fenômeno que leva um tempo relativamente longo para se estabelecer e que passa por outros estágios anteriores (estiagem e/ou escassez hídrica).

### **4.3 Bacia hidrográfica**

Conforme definido pelo Ministério da Agricultura em 1987, bacia hidrográfica<sup>7</sup> é “uma área fisiográfica drenada por um curso de água ou por um sistema de cursos de água conectados e que convergem, direta ou indiretamente, para um leito ou para um espelho de água, constituindo uma unidade ideal para o planejamento integrado do manejo dos recursos naturais no meio ambiente por ela definido”. O divisor natural de águas constitui seu limite territorial e a quantidade de água armazenada nos reservatórios naturais, artificiais e rios compõem a disponibilidade hídrica superficial desta bacia.

Do ponto de vista de planejamento, a bacia é a unidade territorial para implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Desta forma, a classificação da situação da bacia com relação à disponibilidade hídrica torna-se uma tarefa relevante.

No Estado de Mato Grosso do Sul, localizam-se duas das doze regiões hidrográficas brasileiras, conforme definido pela Resolução do CNRH n° 32/2003: a região hidrográfica do Paraná, correspondente a bacia do Rio Paraná, e a região hidrográfica do Paraguai, correspondente a bacia do Rio Paraguai.

Para o Estado de Mato Grosso do Sul, foram definidas 15 Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPG), sendo nove situadas na Região Hidrográfica do Paraná e seis na região hidrográfica do Paraguai, sendo estas unidades denominadas de acordo com o curso de água principal de cada unidade.

---

<sup>7</sup> Ministério da Agricultura. Programa nacional de microbacias hidrográficas: manual operativo. Brasília: Comissão Nacional do PNMH, 1987.

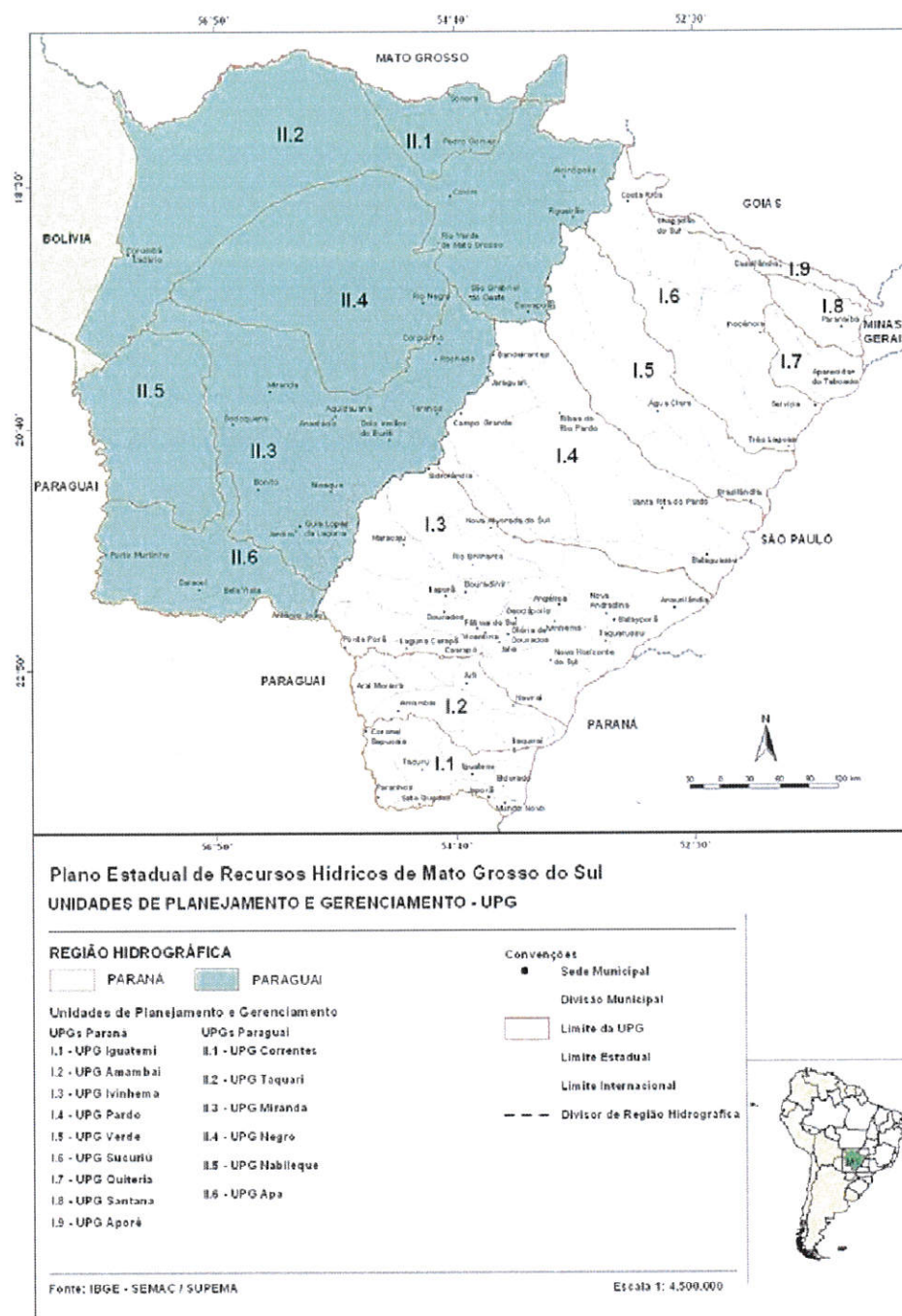


Figura 1 – Unidades de Planejamento e Gerenciamento do Estado. Fonte: PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul, Editora UEMS, 2009.

#### 4.4 Aspectos Meteorológicos

Segundo Abrahão Filho<sup>8</sup>, o clima de Mato Grosso do Sul divide-se em Clima Tropical e, por influência das latitudes mais elevadas e do relevo, Clima Tropical de Altitude. Nos meses de verão o tempo é influenciado por um centro de pressão

<sup>8</sup> FILHO, N.A. A climatologia de Mato Grosso do Sul. Apresentação, 2007.

anticiclônico, semipermanente na região central da América do Sul, conhecido como Alta da Bolívia, gerada a partir do forte aquecimento convectivo da atmosfera.

Analisando o clima por região hidrográfica, o Estado está inserido nas regiões das bacias do Paraguai e Paraná, que estão em duas zonas climáticas: *A* e *C*, zona tropical e zona subtropical úmida, respectivamente.

*A* – Megatérmico (tropical úmido) com temperatura média do mês mais frio maior que 18°C.

*C* – Mesotérmico (temperado quente) com temperatura média do mês mais frio entre -3°C e 18°C.

A bacia do Paraguai está compreendida, segundo a classificação de Koppen, entre os tipos: *Aw*, *Af* e *Am*, enquanto a bacia do Paraná está compreendida, segundo a classificação de Koppen, entre os tipos: *Aw*, *Am*, *Cfa*, *Cfb* e *Cwb*.

*Aw* – Denominado clima de savanas com inverno seco e chuvas máximas no verão. Chuva anual entre 900 a 2800 mm.

*Af* – Chuvas bem distribuídas ao longo do ano e ausência de estação seca. Chuva anual entre 1000 a 4000 mm.

*Am* – Com pequena estação seca, sob influência de monções. Chuva anual entre 1200 a 3800 mm.

*Cfa* – Subtropical, sem estação seca e temperatura do mês mais quente maior que 22°C. Chuva anual entre 900 a 3900 mm.

*Cfb* – Subtropical, sem estação seca e temperatura do mês mais quente menor que 22°C. Chuva anual entre 1300 a 1900 mm.

*Cwb* – Tropical de altitude. Temperatura do mês mais quente menor que 22°C. Chuva anual entre 700 a 1900 mm.

Baseado nas estações do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e nos dados obtidos no trabalho da EMBRAPA<sup>9</sup>, que apresenta o balanço hídrico climatológico para vários municípios do Brasil, o quadro abaixo, retirados do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul retrata o balanço hídrico climatológico por Unidade de Planejamento e Gerenciamento de MS.

---

<sup>9</sup> EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias. Balanço Hídrico nas estações meteorológicas do Brasil. Disponível em <<http://www.bdelima.cnpm.embrapa.br/index.php>>.



UPG	Estação	Balanco hídrico climatológico
<b>Região Hidrográfica do Paraná</b>		
Iguatemi e Amambai	Ponta Porã	No balanço hídrico climatológico não existe deficiência hídrica, mas um excesso de 697mm anualmente e uma evapotranspiração real anual de 963mm.
Ivinhema	Ivinhema e Dourados	Excesso hídrico em quase todos os meses, com exceção de Ivinhema que apresenta deficiência hídrica em julho. Em termos anuais a evapotranspiração em ambas as estações são muito semelhantes, mas em termos de excesso hídrico anual a estação de Ivinhema apresenta valores maiores quando comparados com Dourados.
Pardo	Ivinhema e Campo Grande	Deficiência hídrica nos meses de julho, agosto e novembro em sua parte mais alta (estação Campo Grande). Já em sua parte mais baixa (estação de Ivinhema), ocorre deficiência hídrica apenas no mês de julho. Em termos anuais a estação Campo Grande apresenta uma evapotranspiração real de 1.107mm, um excedente hídrico de 361mm e uma deficiência de 15mm.
Verde e Sucuriú	Estação Três Lagoas	Deficiência hídrica nos meses de abril a setembro, com uma evapotranspiração real de 1.208mm, em excesso hídrico de 94mm e uma deficiência de 53mm. Neste caso pode ocorrer necessidade de irrigação nos meses entre abril e setembro.
Quitéria, Santana e Aporé	Paranaíba	Deficiência hídrica nos meses de maio a setembro, com um total anual de 83mm e um excesso hídrico de 351mm nos meses de dezembro a março. A evapotranspiração real anual é de 1.105mm.
<b>Região Hidrográfica do Paraguai</b>		
Correntes, Taquari e Negro	Corumbá e Coxim	A UPG Negro possui uma variação em termos de deficiência hídrica muito semelhante à UPG Miranda, variando de 20mm, em sua parte mais alta a 260mm em sua parte mais baixa. Já a UPG Taquari é dividida em duas partes: alto e baixo Taquari. O alto Taquari é influenciado pela estação Coxim que apresenta uma ETR de 1.231mm, uma deficiência hídrica, nos meses de junho a outubro, de 102mm e um excesso hídrico de 261mm, anualmente. O baixo Taquari sobre influência da estação Corumbá, com deficiência hídrica variando de 150mm a 300mm. Na UPG Correntes observa-se que a deficiência hídrica varia espacialmente muito pouco, em torno de 120mm.
Miranda	Corumbá e Campo Grande	Ocorre influência das estações Corumbá e Campo Grande. Em ambas estações ocorrem deficiências hídricas, variando entre 20mm, mais próximo a Campo Grande e 260mm, mais próximo a Corumbá.
Nabileque	Corumbá	A estação Corumbá possui maior representatividade, mas também tem alguma influência da estação Ponta Porã, quando se interpolam os valores. Nesta estação ocorre deficiência hídrica em quase todos os meses do ano, de fevereiro a dezembro. A ETR anual é de 1.117mm e a deficiência hídrica total é de 311mm, não existindo excesso hídrico.
Apa	Ponta Porã	Não ocorre deficiência hídrica. No entanto, ocorre alguma influência da estação Corumbá, fazendo com que a deficiência hídrica varie entre 20 mm, mais próximo a Ponta Porã, e 80 mm, mais próximo a Corumbá.

**Tabela 1 – Balanço Hídrico Climatológico por Unidade de Planejamento e Gerenciamento de MS.**  
**Fonte: PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul, Editora UEMS, 2009.**

As mudanças climáticas que vem ocorrendo no cenário mundial, geradas principalmente pelas atividades antrópicas, acarretam no aumento das temperaturas globais, gerado assim preocupações, uma vez que provocam alterações no regime hidrológico e em consequência na disponibilidade hídrica no estado.

De acordo com estudos realizados por Marengo<sup>10</sup>, no século XX, a temperatura no país aumentou aproximadamente 0,75°C, e em decorrência deste processo de aquecimento, houve aumento de chuvas intensas na região Centro-Oeste. Como

<sup>10</sup> MARENGO, J.A. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade. Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. 2006.

consequência deste fato, pesquisas indicaram um aumento nas vazões dos rios, sendo que na bacia do Rio Paraná, o aumento pode variar de 2 a 30%.

Em se tratando da região do Pantanal, as previsões do IPCC para um cenário pessimista (não cumprimento das metas do Protocolo de Kyoto e aumento das emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera) indicam um aumento de 4,6°C na temperatura da região. Já para um cenário otimista, o aumento ficará em torno de 3,4°C<sup>11</sup>. A maior preocupação se dá com o aumento das vazões nos rios desta região, agravando ainda mais o problema de cheias nesta região.

#### **4.4.1 Precipitação média anual**

A definição de período ou estação chuvosa refere-se a uma determinada época do ano em que se concentra o maior volume de chuva anual. A frequência e intensidade dos fenômenos meteorológicos atuantes em cada parte do Brasil determinam estações chuvosas distintas ao longo do ano. Como referência, pode-se associar o período chuvoso crítico à concentração de picos de cheias nos rios.

O Estado de Mato Grosso do Sul, de forma semelhante aos estados da região Sudeste e Centro-Oeste, apresenta estações bem definidas de seca e chuva, sendo a maior ocorrência de chuvas durante o período de Dezembro a Março, conforme Nota Técnica nº01/2011/ANA.

No mapa a seguir, elaborado pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos do Mato Grosso do Sul e baseando-se nas normas climatológicas das estações do INMET, apresenta-se a variação da precipitação anual do estado.

---

<sup>11</sup> PERH. Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul. Editora UEMS, 2009.  
Rua Desembargador Leão Neto do Carmo, Qd. 03, S. 03 – Parque dos Poderes CEP 79031-902

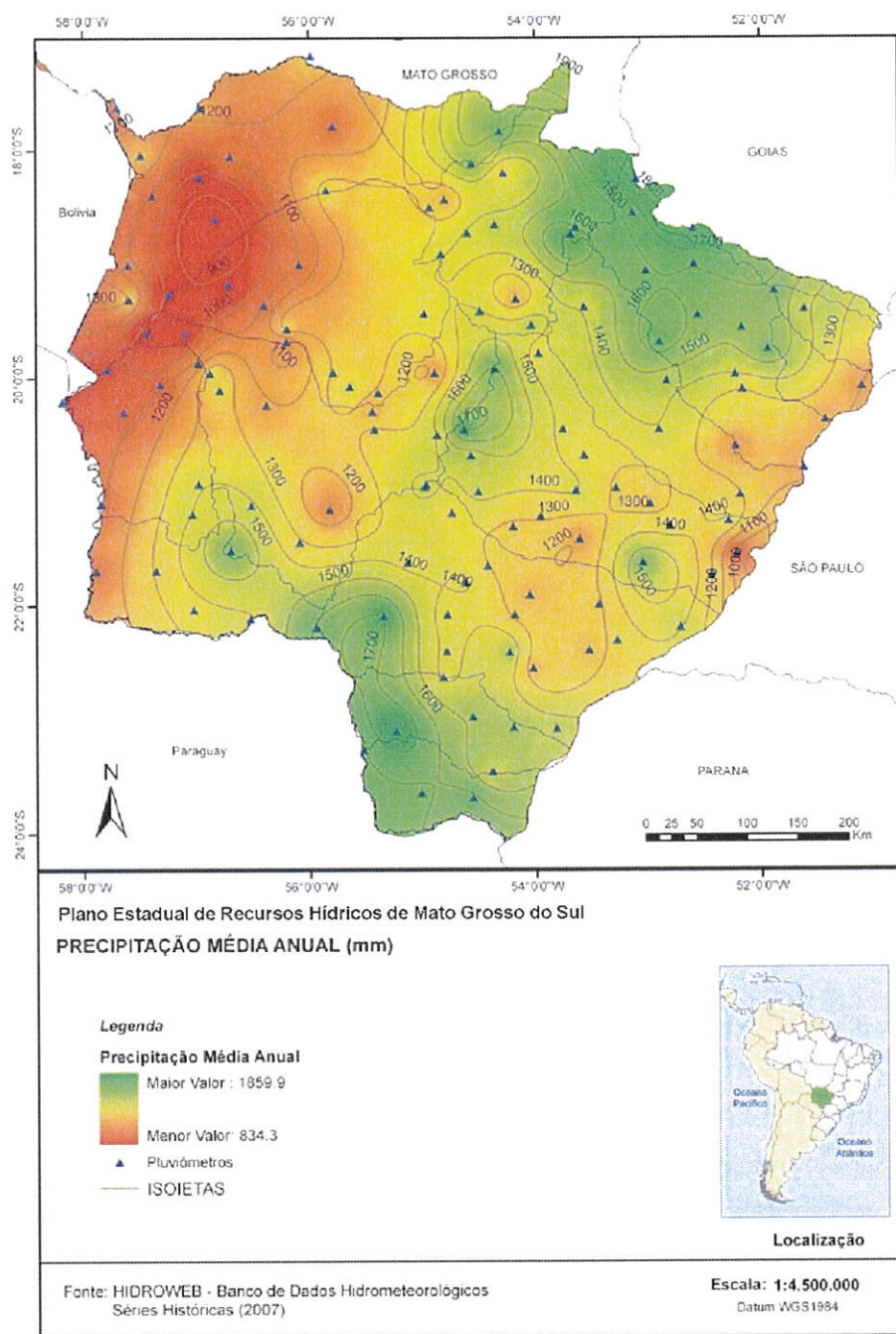


Figura 2 – Precipitação média anual do Estado. Fonte: PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul, Editora UEMS, 2009.

#### 4.4.2 Período de Estiagem

O período seco ou período de estiagem representa uma determinada época do ano em que os volumes mensais de chuva são naturalmente baixos devido à atuação de fenômenos atmosféricos desfavoráveis à ocorrência de precipitação. Em geral, pode-se associar a época de estiagem meteorológica ao período de registros de menores vazões nos rios.

Um produto interessante para o acompanhamento de secas meteorológicas e identificação do período crítico de cada região é o SPI (*Standardized Precipitation Index*). Esse índice é utilizado para identificar situações anômalas de precipitação,

permitindo a comparação desta entre regiões e períodos do ano de climas bem diferenciados. Na prática, o SPI é análogo ao desvio de precipitação (anomalia), mas com a vantagem de apresentar resultados cumulativos para 3, 6, 12 e 24 meses.

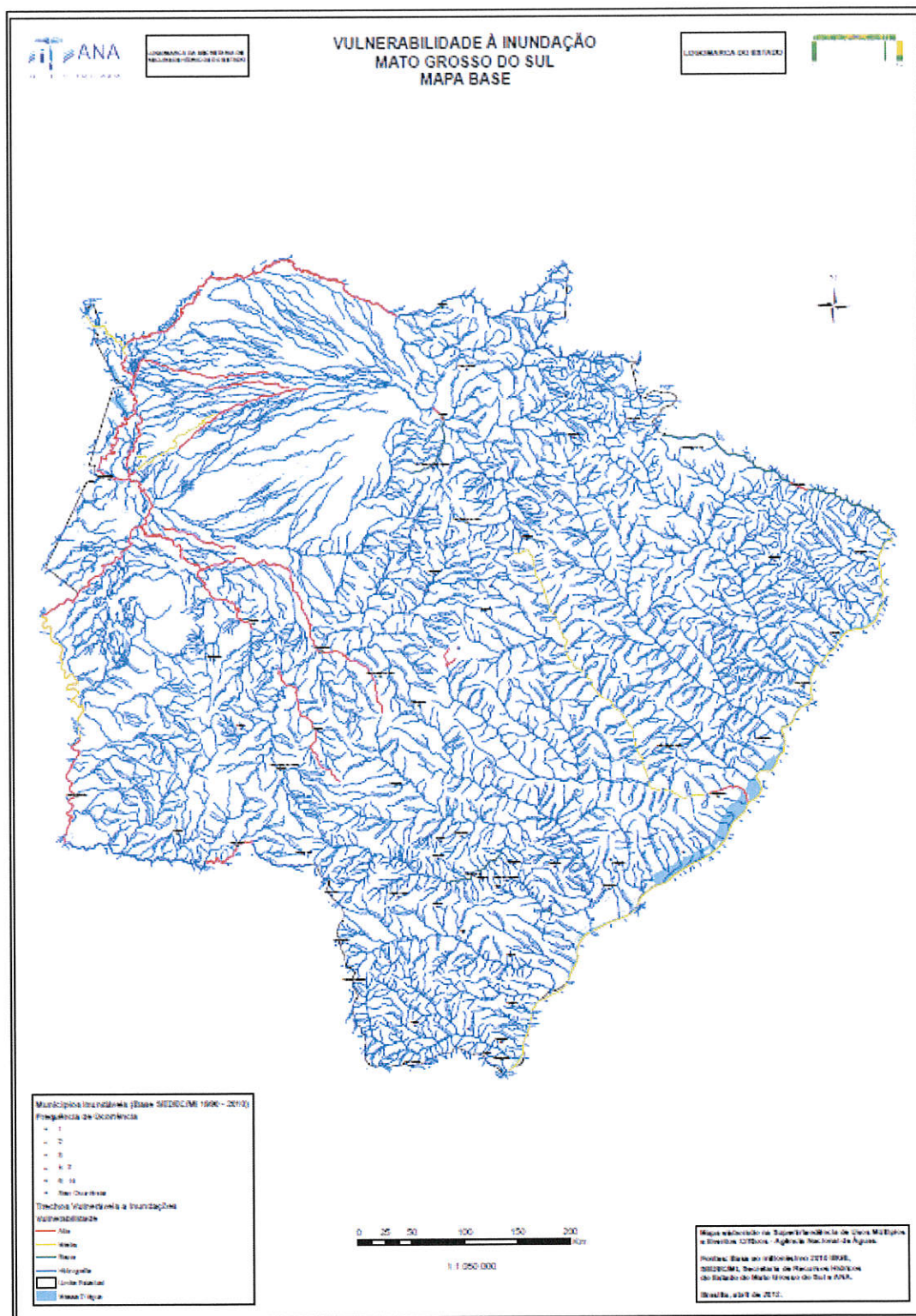
#### **4.5 Atlas de Vulnerabilidade às Inundações**

De forma simplificada, pode-se entender a vulnerabilidade como o inverso da segurança, sendo medida em escala de intensidade (por exemplo: baixa, média e alta).

Para identificação da vulnerabilidade de uma região, deve-se analisar a susceptibilidade da mesma em frente a eventos críticos. Frisa-se, contudo, que um evento crítico não decorre exclusivamente de um índice pluviométrico extremo, visto que chuvas semelhantes podem atingir áreas distintas e resultarem em escoamentos diferentes, tendo em consideração aspectos geomorfológicos como a existência de diferentes taxas de impermeabilização dos solos por ocupação urbana e dimensões de calhas de rios, por exemplo.

Exemplifica-se a situação acima descrita tomando como base regiões pantaneiras onde, devido às características topológicas da região, a declividade dos cursos de água é inexpressiva, debilitando o escoamento da água e provocando cheias sazonais inclusive para eventos de chuvas de pequeno volume.

Para elaborar o mapa de vulnerabilidade, foram identificados os trechos com ocorrência de inundações. Em seguida, classificou-se a frequência de ocorrência e o impacto potencial em cada trecho. Ao final, foi obtido o mapa de vulnerabilidade a partir da combinação dos mapas de frequência de ocorrência e de impacto potencial, sendo apresentado na Figura 3 abaixo.



**Figura 3 – Mapa de Vulnerabilidade à Inundação – MS, 2012.**

A frequência foi classificada da seguinte forma: baixa, para recorrências acima de 10 anos; média, para recorrências entre 5 e 10 anos; alta, para recorrências de até 5 anos.

O impacto foi avaliado em: baixo, quando se prevê danos localizados; médio, quando o existe a possibilidade de danos razoáveis a serviços essenciais, instalações e obras públicas e residências; alto, quando existe sério risco de dano à vida humana, danos significativos a serviços essenciais, obras públicas e residências.

A vulnerabilidade foi então avaliada fazendo-se a seguinte combinação entre frequência e impacto: alta, quando o impacto é alto para qualquer frequência ou quando o impacto é médio e a frequência é alta; baixa, quando o impacto é baixo e a frequência é média ou baixa; média, nos demais casos. Para simplificar a apresentação dos resultados, destacam-se em cada bacia hidrográfica, os principais rios com trechos de alta vulnerabilidade a inundações, apresentados na tabela abaixo.

Bacia Hidrográfica	UPG	Curso de água	Cidade
Bacia do Rio Paraguai	Apa	Rio Apa	Bela Vista
	Apa	Rio Paraguai	Porto Murтинho
	Miranda	Rio Nioaque	Nioaque
	Miranda	Rio Aquidauana	Aquidauana
	Miranda	Rio Miranda	Miranda
	Negro	Corixo do Cerrado	Planície Pantaneira
	Taquari	Rio Paraguai	Corumbá / Ladário
	Taquari	Vazantes	Corumbá
	Correntes	Rio Piquiri	Corumbá
	Taquari	Rio São Lourenço	Corumbá
	Taquari	Rio Coxim	Coxim
Bacia do Rio Paraná	Aporé	Rio Aporé	Cassilândia
	Pardo	Rio Pardo	Bataguassu
	Pardo	Rio Anhanduí	Campo Grande

Tabela 2 – Principais rios com trechos de vulnerabilidade alta a inundações (Mapa de Vulnerabilidade à Inundação – MS.)

#### 4.6 Bacias Hidrográficas Prioritárias

Em conjunto à análise e escolha dos rios que devem ser prioritariamente monitorados, de acordo com sua classe de vulnerabilidade, foram também determinadas as bacias hidrográficas mais suscetíveis a eventos críticos, sendo estas prioritárias no acompanhamento dos dados de níveis dos rios e índices de precipitação.

O intuito deste monitoramento é acompanhar situações de cheias, inundações e secas para obtenção de valores que possam servir como critério para padronização de unidades representativas de eventos críticos nestas bacias e, assim, atenuar os impactos gerados por estes eventos.

As primeiras Unidades de Planejamento e Gerenciamento monitoradas são as dos Rios Apa, Aporé, Correntes, Miranda, Negro, Taquari e Pardo. Como parte integrante do monitoramento serão emitidos boletins diários com os parâmetros de nível de água dos rios onde se localizam as estações telemétricas.

Atualizações periódicas do Atlas de Vulnerabilidade do Estado serão realizadas e com avaliação da necessidade de ampliação da rede.

#### 4.7 Estações Hidrometeorológicas

A Rede Hidrometeorológica no Estado é composta por mais de 540 estações pluviométricas e fluviométricas, onde são monitorados níveis e vazões de rios, qualidade das águas e quantidade de sedimentos, todas estas cadastradas no Sistema de

Informações Hidrológicas da ANA. Tais dados são disponibilizados aos usuários através de séries históricas nos sites: Hidroweb <<http://hidroweb.ana.gov.br/>>, Sistema de Monitoramento Hidrológico <<http://www.ana.gov.br/telemetria>>; e Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos – SNIRH <<http://www.snirh.gov.br/>>.

As informações provenientes destas estações viabilizam estudos e projetos que demandam informações de disponibilidade hídrica e auxilia na tomada de decisões no que diz respeito à gestão de recursos hídricos para diversos setores dependentes do uso da água, como abastecimento público, aquicultura, geração de energia hidrelétrica irrigação, dentre outros.

Após a elaboração da primeira versão do Atlas de Vulnerabilidade foram instaladas no Estado, com subsídio da agência, novas estações telemétricas que, por meio de Plataformas de Coleta de Dados (PCD's), fazem aquisição automatizada de dados hidrológicos, transmitindo-os à ANA, onde são processados, armazenados e disponibilizados pela internet.

As vantagens da utilização deste tipo de equipamento estão em permitir o monitoramento de áreas de difícil acesso, a possibilidade do monitoramento em tempo real, de eventos hidrológicos críticos e do volume armazenado em reservatórios, dentre outras.

#### 4.7.1 Principais estações do monitoramento hidrometeorológico (Rede de alerta)

Para a gestão dos recursos hídricos do Estado, considerando a ocorrência de eventos críticos, foram escolhidas regiões prioritárias de acordo com o *Mapa de Vulnerabilidade à Inundação* do Estado. Estas regiões estão indicadas no capítulo 4.5 - “*Atlas de Vulnerabilidade às Inundações*”.

Inicialmente, foram implantadas 13 estações telemétricas, listadas na tabela 2 abaixo:

Bacia	Código	Estação	UPG
Bacia do Rio Paraguai	66650000	São José do Piquiri	Rio Taquari
	66710000	Pousada Taiamã	Rio Taquari
	66810000	São Francisco	Rio Taquari
	66825000	Ladário (base naval)	Rio Taquari
	66960008	Porto Esperança	Rio Taquari / Miranda
	67100000	Porto Murtinho	Rio Apa
	66910000	Miranda	Rio Miranda
	66945000	Aquidauana	Rio Miranda
	66870000	Coxim	Rio Taquari
	66900000	Estrada MT-738	Rio Miranda
66941000	Palmeiras	Rio Miranda	
Bacia do Rio Paraná	60968000	Cassilândia	Rio Aporé
	63970000	Fazenda Buriti	Rio Pardo

Tabela 3 - Estações Telemétricas instaladas no estado de Mato Grosso do Sul (MS).

#### 4.7.2 Cadastro de novas estações

As estações telemétricas são cadastradas na Base de Dados da Rede Hidrometeorológica Nacional, pela Superintendência de Gestão da Rede Hidrometeorológica - GEINF/SGH/ANA, que fornece ao IMASUL os dados para sua instalação e transmissão pelo satélite GOES, identificadas pelo código da estação e sua nomenclatura.

Quando se trata de implantação de equipamentos novos em uma estação convencional existente, é feita a atualização da ficha cadastral, onde são verificados os dados básicos de localização, entidades responsáveis e operadoras, coordenadas, descrição, etc. Na descrição devem ser indicados os equipamentos implantados.

Quando se trata da implantação de uma nova estação, então é feito o preenchimento da ficha cadastral, onde constam as informações de localização, entidade operadora, descrição dos tipos de monitoramento e coordenadas, observador, equipamentos instalados, dados da seção de réguas e da seção de medição com as respectivas cotas de transbordamento, etc. Neste caso, são instaladas réguas para aferição de nível da telemétrica, com amarração topográfica.

Se a transmissão dos dados da estação automática ocorrer via Satélite Ambiental Operacional Geoestacionário - GOES deve ser preenchida uma tabela adicional que inclui a configuração da transmissão dos dados.

O código da estação a ser usado no sistema telemetria e nos relatórios, boletins e avisos da Sala de Situação será aquele informado pela GEINF/SGH/ANA depois de verificar as informações da ficha descritiva apresentada.

#### 4.7.3 Pré-qualificação dos dados hidrometeorológicos

Os dados provenientes do monitoramento devem sofrer uma qualificação inicial para averiguar se estão coerentes. A ANA adota os seguintes critérios:

- Filtro sazonal: para todas as estações devem ser fixados valores máximos e mínimos de referência de acordo com o período do ano, para os quais os dados obtidos podem ser considerados suspeitos ou reprovados. Este valor de referência normalmente é estabelecido variando em até 20% os valores máximo e mínimo histórico do mês. Caso o valor oriundo do monitoramento esteja abaixo do mínimo histórico e acima do valor mínimo de referência ou acima do máximo histórico e abaixo do máximo de referência, o mesmo é considerado suspeito; caso esteja abaixo do valor mínimo de referência ou acima do valor máximo de referência, o mesmo é reprovado. Este filtro é aplicado automaticamente pelo sistema *Telemetria*.
- Identificação de distorções gráficas: os valores obtidos pelo monitoramento são visualizados graficamente no Sistema de Monitoramento Hidrológico <<http://www.ana.gov.br/telemetria>>. A partir da identificação visual de mudanças fora do comportamento típico da estação, os dados do período são considerados suspeitos.
- Comparação com dados do sistema *Hidro*: os dados do monitoramento devem ser comparados com as séries do *Hidro* para verificar se estão compatíveis. Neste procedimento visual, pode-se detectar se existe uma diferença na referência de nível ou mesmo no comportamento do cotograma, o que pode levar ao uso inadequado da curva-chave da estação do hidro em função de perfis transversais diferentes.



Ainda, no que se refere aos dados hidrometeorológicos, a Sala de Situação realiza um estudo comparativo entre os dados obtidos automaticamente pelas PCDs e os níveis de rios obtidos in loco pela CPRM e emitidos por meio de boletins semanais. Adotando como uma margem de segurança uma variação de 3 cm entre as fontes, variações acima deste valor são colocados como pendência e deve-se realizar uma visita em campo para a calibração da estação fluviométrica

Estações Fluviométricas		data: 07/11/2014			14/11/2014			21/11/2014			28/11/2014		
CÓDIGO	NOME	CPRM	ANA	#	CPRM	ANA	#	CPRM	ANA	#	CPRM	ANA	#
66941000	PALMEIRAS	176	175	-1	286	287	1	179	174	-5	356	361	5
66945000	AQUIDAUANA	280	286	6	478	488	10	303	287	-16	598	598	0
66900000	ESTRADA MT-738	133	135	2	504	506	2	138	137	-1	-	533	-
66910000	MIRANDA	202	208	6	503	504	1	550	552	2	555	554	-1
66650000	SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	206	201	-5	216	213	-3	225	222	-3	218	216	-2
66710000	POUSADA TAIAMÁ		325			336			341			349	
66810000	SÃO FRANCISCO	-	-		537	537	0	529	528	-1	524	524	0
66825000	LADÁRIO (BASE NAVAL)	306	307	1	278	276	-2	258	-		242	242	0
66960008	PORTO ESPERANÇA	310	306	-4	275	272	-3	257	253	-4	246	244	-2
67100000	PORTO MURTINHO	586	588	2	568	571	3	547	547	0	554	557	3
66870000	COXIM	412	421	9	403	411	8	370	379	9	408	421	13
60968000	CASSILÂNDIA												
63970000	FAZENDA BURITI												

Tabela 4 – Estudo Comparativo entre dados obtidos pelas telemétricas da ANA e CPRM.

Destaca-se, ainda, que este processo é considerado uma medida preventiva de identificação de erros na leitura de dados e, nestas visitas, também são observadas as condições das estações (se as mesmas não estão obstruídas, realização de limpezas internas no material, dentre outros).



Figura 4 – Leitura da régua linimétrica da estação fluviométrica de Palmeiras – Rio Aquidauana.



Figura 5 – Instalação da estação fluviométrica de Palmeiras – Rio Aquidauana.

#### 4.7.4 Caracterização das situações das estações fluviométricas

O conhecimento de variáveis hidrológicas como valores de vazão ou da altura do nível de água de uma seção de um curso de água é necessário para a identificação e classificação de eventos hidrológicos críticos, como escassez hídrica ou inundações. Neste caso, utiliza-se o termo “escassez hídrica” por melhor representar uma situação local de redução do volume hídrico, enquanto o termo “seca” refere-se a um período maior de tempo e afetando grandes regiões.

Para a classificação de evento extremo, seja este de níveis acima ou abaixo do normal para o curso de água, utiliza-se os parâmetros de altura da lamina de água e vazão do rio. O primeiro apresenta uma maior sensibilidade para uma representação imediata da situação do rio, podendo ser comparado com a altura da calha do rio, enquanto que, para a vazão, é necessário primeiro estabelecer valores de descarga, através da determinação da curva chave, para posterior comparação com o valor medido analisando se evento é atípico ou não. Para previsão com base na representação dos processos hidrológicos, deve-se considerar a vazão.

Estes valores de referência podem ser fixados de forma estatística ou em função de valores de referência levantados em campo. Para os valores in loco, devem-se observar alturas que representam casos de adversidade para a população, seja por valores baixos que impossibilitam a captação da água ou por valores elevados que representam situação de cheia e até extravasamento da água. São muito importantes os dados de campo, levantados junto à população, para determinar o grau de criticidade do evento.

No que tange os critérios estáticos, os mesmos são observados de acordo com a série histórica de vazões, sendo esta crescente de montante a jusante; podendo ser

adotadas como um valor de referência único anual ou analisando séries históricas e adotando valores usuais mensais para cada curso de água, representando com isso a sazonalidade dos parâmetros hídricos.

As informações destas cotas de referência devem ser obtidas preferencialmente junto a Defesa Civil do Estado ou junto ao Órgão Gestor das Águas do Estado. Em virtude da dificuldade em se levantar estas informações, a Sala de Situação do Mato Grosso do Sul adotou como referência valores estatísticos anuais associados à probabilidade do nível ou vazão a ser superado ou igualado (permanência), correspondendo a permanência de 5% a um nível de referência alto das águas e a permanência de 95% a um nível de referência baixo das águas.

Na tabela a seguir, mostra-se a classificação adotada para as estações fluviométricas, em período úmido e de estiagem, tomando como parâmetro os coeficientes estáticos acima descritos. Contudo, frisamos que a situação é passível de alteração, de modo a englobar outros parâmetros mais abrangentes na tentativa de observar a tendência a eventos críticos previamente a sua ocorrência de fato.

Legenda	Descrição
Normal	Nível ou vazão de referência baixo* $\leq$ Nível ou vazão $\leq$ Nível ou vazão de referência alto**;
Alerta	Nível ou vazão $\geq$ Nível ou vazão de referência alto**;
Estiagem	Nível ou vazão $\leq$ Nível ou vazão de referência baixo*.

\* O nível ou vazão de referência baixo foi estabelecido com base em dados de campo (registros de cheias anteriores, informações da defesa civil ou corpo de bombeiros ou de estudos específicos que relacionem o nível d'água na régua da estação com a magnitude das cheias) para cada curso de água ou, na ausência destes, com base em análise estatística. Por fim, adotou-se como critério estático para a situação de estiagem os eventos inferiores a permanência do nível/vazão de 95%;

\*\* O nível ou vazão de referência alto foi estabelecido com base em dados de campo (registros de cheias anteriores, informações da defesa civil ou corpo de bombeiros ou de estudos específicos que relacionem o nível d'água na régua da estação com a magnitude das cheias) para cada curso de água ou, na ausência destes, com base em análise estatística. Por fim, adotou-se como critério estático para a situação de alerta os eventos superiores a permanência do nível/vazão de 5%.

**Tabela 5 - Caracterização da situação da estação fluviométrica para eventos críticos.**

As informações levantadas para as estações fluviométricas devem ser sistematizadas no Inventário Operativo da Sala de Situação (vide item 4.1 - *Funcionamento da Sala de Situação*).

Por fim, no *Anexo I – Modelo de boletim diário emitido pela Sala de Situação* e *Anexo II – Modelo de boletim mensal emitido pela Sala de Situação*, apresentamos modelos já publicados pela Sala de Situação com os níveis de alerta a que se refere este tópico.

#### **4.7.5 Protocolo de ação em caso de eventos críticos ou problemas operacionais**

As informações obtidas no monitoramento deverão ser avaliadas e os seus resultados divulgados em *Boletins Diários e Mensais*, publicados na página da Sala de Situação, com acesso em <[www.imasul.ms.gov.br](http://www.imasul.ms.gov.br)>.

Na ocorrência de eventos hidrológicos críticos, os dados gerados e publicados nos boletins diários e mensais serão submetidos à Gerência de Recursos Hídricos - GRH que deliberará a articulação junto às Defesas Cíveis na ação mitigadora dos efeitos dos eventos.

Por fim, constatados problemas operacionais na aquisição dos dados ou nos equipamentos instalados, a equipe desloca-se a campo para efetuar as correções necessárias para o pleno funcionamento da estação.

#### **4.8 Reservatórios**

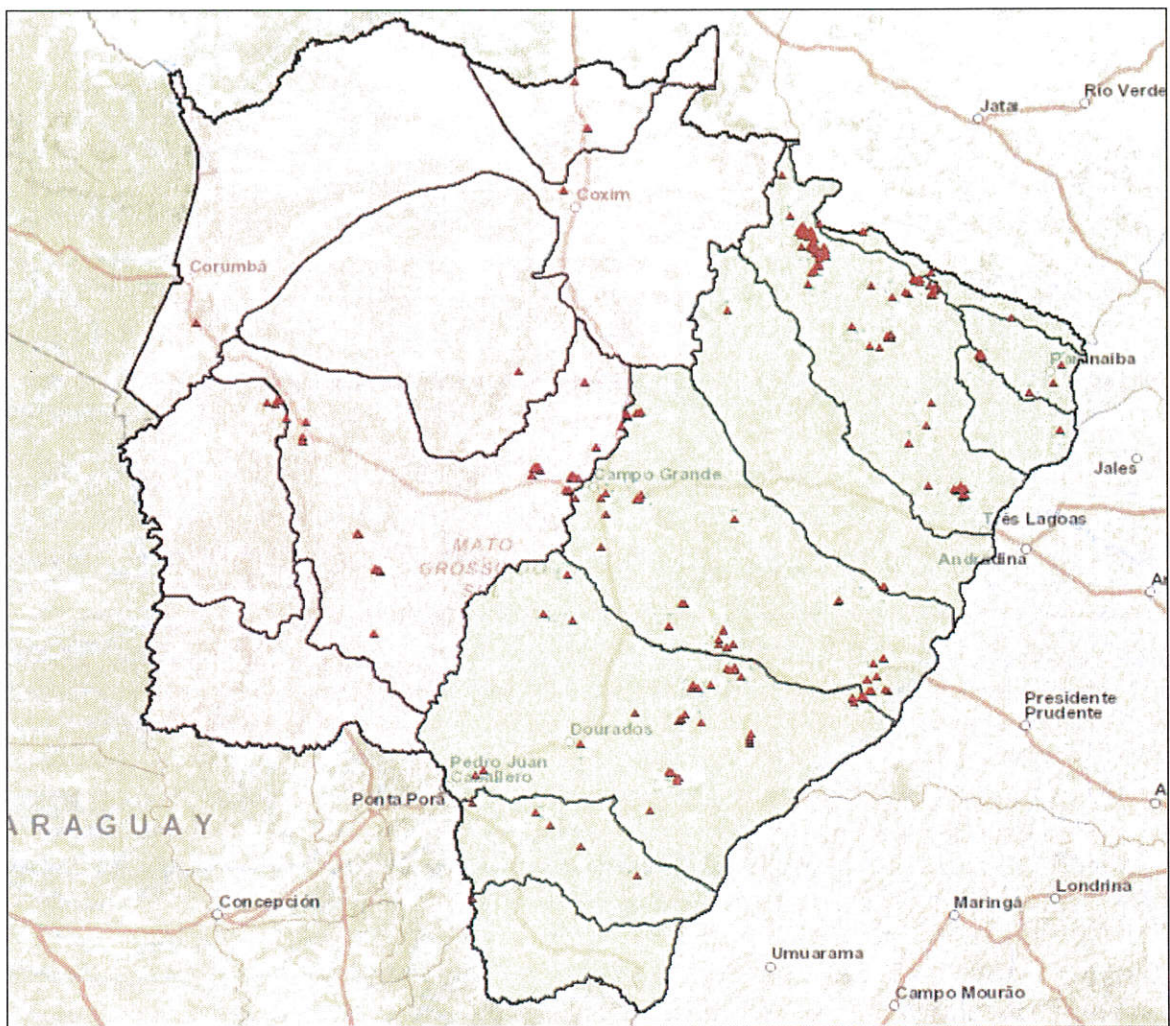
Define-se reservatórios como entes artificiais com a finalidade de produzir lagos para regularização, armazenamento e posterior aproveitamento em abundância para usos múltiplos como abastecimento humano, irrigação, dessedentação animal, produção de energia hidráulica, lazer, piscicultura, entre outras.

O controle operacional do reservatório consiste na definição de regras a respeito do nível de água que o reservatório deve manter e vazão a ser liberada a jusante. O nível está diretamente associado ao volume de água armazenado, enquanto a vazão liberada a jusante também pode estar relacionada quantitativamente a outros usos à jusante, e também o uso ambiental da água de modo a preservar os organismos que dela dependem.

Em relação aos eventos hidrológicos críticos, o nível de água elevado pode causar remanso, ou seja, sobrelevação do nível de água do rio inundando regiões a montante. O nível baixo da água, por sua vez, reduz a capacidade de regularização do reservatório, podendo caracterizar um período de escassez hídrica. Além disso, em épocas chuvosas, é possível reservar parte do volume de água no reservatório para reter uma onda de cheia prevista.

Nestas situações críticas de inundações e escassez, o reservatório também possui significativa relevância para as áreas a jusante. As vazões liberadas podem amenizar o impacto das inundações, na medida em que reduz a vazão natural que extravasaria o limite da calha do rio, ou aliviar as pressões sobre os recursos hídricos, na proporção em que podem aumentar a oferta hídrica pela liberação de vazão superior à da estiagem.

No que se refere à Sala de Situação do Mato Grosso do Sul, não há ação de acompanhamento de dados referentes a níveis de água ou vazões defluentes dos barramentos. Contudo, estuda-se a possibilidade de, no futuro, coletar e analisar estes dados para um maior controle da situação hídrica do Estado, incorporando-se as informações ao Boletim.



**REGIÃO HIDROGRÁFICA**

PARANÁ      PARAGUAI

**Unidades de Planejamento e Gerenciamento**

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| UPGs Parana        | UPGs Paraguai        |
| I.1 - UPG Iguatemi | II.1 - UPG Correntes |
| I.2 - UPG Amambai  | II.2 - UPG Taquari   |
| I.3 - UPG Ivinhema | II.3 - UPG Miranda   |
| I.4 - UPG Pardo    | II.4 - UPG Negro     |
| I.5 - UPG Verde    | II.5 - UPG Nabileque |
| I.6 - UPG Sucuriú  | II.6 - UPG Apa       |
| I.7 - UPG Quiléria |                      |
| I.8 - UPG Santana  |                      |
| I.9 - UPG Aporé    |                      |

**Figura 6 – Barramentos existentes no sistema de cadastramento de usuários de recursos hídricos de acordo com as Unidades de Planejamento e Gerenciamento do estado.**

## Capítulo 5: Ações da Sala de Situação

Conforme previamente discutido no capítulo 3: “*Relevância da sala de situação no contexto da gestão de recursos hídricos*” e no capítulo 4: “*Procedimentos Operacionais*”, são ações referentes à sala de situação de Mato Grosso do Sul, classificadas de acordo com sua periodicidade:

TIPO	PERIODICIDADE	OBJETIVO	ENCAMINHAMENTO
<b>Aviso de Evento Crítico</b>	Extraordinária (antes do evento)	Indicar a possibilidade de ocorrência de evento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GRH/IMASUL (deliberação)</li> <li>• Sala de Situação/IMASUL (publicação)</li> <li>• Defesa Civil (ação)</li> </ul>
	Conteúdo: local e data/hora da possível ocorrência; indicação da possível magnitude do evento.		
<b>Informe de Evento Crítico</b>	Extraordinária (durante o evento)	Descrever a evolução do evento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GRH/IMASUL (deliberação)</li> <li>• Sala de Situação/IMASUL (publicação)</li> <li>• Defesa Civil (ação)</li> </ul>
	Conteúdo: mapa/figura/diagrama indicando a região/bacia; gráficos e/ou tabelas ilustrando a evolução da magnitude do evento, indicando, quando possível, os valores de referência (cotas de atenção, extravasamento, etc.) e previstos para curto prazo com base em modelos de simulação ou tendência.		
<b>Boletim Hidrometeorológico Diário</b>	Diária	Apresentar a situação atual da bacia hidrográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de Situação/IMASUL (publicação)</li> </ul>
	Conteúdo: mapa/figura/diagrama indicando a região/bacia, cidades, estações telemétricas, rios e reservatórios; gráficos e/ou tabelas ilustrando os aspectos hidrometeorológicos (precipitação, nível e vazão), indicando, quando possível, os valores de referência (cotas de atenção, extravasamento, etc.).		
<b>Boletim Hidrometeorológico Mensal</b>	Mensal	Apresentar a situação atual da bacia hidrográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de Situação/IMASUL (publicação)</li> </ul>

	<p>Conteúdo: mapa/figura/diagrama indicando a região/bacia, cidades, estações telemétricas, rios e reservatórios; gráficos e/ou tabelas ilustrando os aspectos hidrometeorológicos (precipitação, nível e vazão), indicando, quando possível, os valores de referência (cotas de atenção, extravasamento, etc.).</p>		
<b>Relatório Mensal da Sala de Situação</b>	Mensal	Apresentar a situação da rede de monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de Situação/IMASUL (deliberação)</li> <li>• GRH/IMASUL (conhecimento)</li> <li>• PCD/ANA (publicação)</li> </ul>
	<p>Conteúdo: mapa/figura/diagrama indicando a região/bacia, cidades, estações telemétricas, rios e reservatórios; total de estações telemétricas instaladas e situação operacional; planilha indicando o percentual de dados transmitidos por estação em cada dia.</p>		
<b>Inventário Operativo da Sala de Situação</b>	Anual	Consolidar as informações operativas dos reservatórios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de Situação/IMASUL (publicação)</li> <li>• GRH/IMASUL (protocolamento e arquivo)</li> </ul>
	<p>Conteúdo: relatório subdividido por UPG; mapa/figura/diagrama indicando a região, cidades, estações telemétricas, rios e reservatórios; vazões e cotas de atenção, alerta e emergência de cada cidade; características hidrológicas dos rios (vazões para cenários de tempos de recorrência em pontos de interesse, manchas de inundação, etc); características dos reservatórios (capacidade de armazenamento, cota x área x volume, estruturas hidráulicas, curvas de regularização, etc); regras de operação dos reservatórios (níveis e vazões de restrição, curvas-guia, curvas de aversão ao risco, etc).</p>		
<b>Histórico Decenal dos Eventos Críticos</b>	Decenal	Consolidar o histórico dos eventos críticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de Situação/IMASUL (publicação)</li> <li>• GRH/IMASUL (protocolamento e arquivo)</li> </ul>
	<p>Conteúdo: consolidação de todos os relatórios extraordinários dos eventos críticos emitidos.</p>		

Tabela 6 - Ações da Sala de Situação.

Observações complementares:

- Os mapas, gráficos e diagramas ilustrativos devem ser elaborados de acordo com os padrões e convenções indicados no item “*Simbologia Básica*”, apresentado na parte inicial deste Manual;
- As regiões hidrográficas monitoradas foram subdivididas em unidades de análise menores, tendo em vista a necessidade de melhor representar a situação da região, que é consequência de sua dimensão, do nível de ocupação urbana e da rede de monitoramento hidrometeorológica utilizada para o acompanhamento;
- O monitoramento está de acordo com o período crítico da região, tendo caráter diário e mensal tanto no período úmido quanto no período seco;
- A primeira edição do “Inventário Operativo da Sala de Situação” será elaborado em até 5 anos após a publicação deste Manual;
- A publicação dos boletins, informes e relatórios se dão no sítio <<http://www.imasul.ms.gov.br/>>.



## Capítulo 6: Sistemas de Informações básicos

Entre as fontes de informações para elaboração dos relatórios, destacam-se os seguintes sistemas de informação da ANA:

- Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos- SNIRH: contém dados das estações de monitoramento hidrológicas, mapas e o cadastro de usuários CNARH. O acesso é pelo sítio <<http://portalsnirh.ana.gov.br/>>;
- Sistema de Informações Hidrológicas - HIDRO: permite obter as séries de precipitação, nível e vazão das estações hidrometeorológicas. O acesso é através da instalação do software no computador e configuração do servidor de banco de dados da ANA;
- Sistema de Monitoramento Hidrológico - Telemetria: disponibiliza os dados atualizados das estações telemétricas. O sistema é acessado pelo sítio <<http://www.ana.gov.br/telemetria>>. Alternativamente os dados podem ser obtidos diretamente pelo servidor de banco de dados da ANA;
- Sistema CotaOnline: permite obter dados de estações hidrometeorológicas que foram inseridos manualmente no banco de dados da ANA. O acesso é pelo sítio <<http://www.ana.gov.br/cotaonline>>;
- Coletor de dados de Reservatórios - Coletor: sistema que disponibiliza os dados dos principais reservatórios. O acesso é pelo sítio <<http://sit-160mnk1/coletor/>>;
- Sistema de Acompanhamento Hidrológico (conhecido como B.I.): disponibiliza uma análise preliminar da situação dos níveis das estações fluviométricas e da operação dos reservatórios <<http://capela:9704/analytics/>>.

Entre as fontes de informações para elaboração dos relatórios, fora do ambiente institucional da ANA, destacam-se:

- CPRM: Disponibiliza informação a respeito da fluviometria na região do Pantanal. <<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=215&sid=34>>;
- CPTEC/INPE: são disponibilizados dados hidrometeorológicos, previsão numérica, entre outras informações. Acesso pelo sítio <<http://www.cptec.inpe.br/>>;
- Defesa Civil: podem ser estabelecidos contatos por telefone ou e-mail ou verificados se estão disponíveis dados sobre desastres naturais nos sítios das defesas civis municipais, estaduais e nacional;
- IMASUL: São disponibilizados dados hidrometeorológicos por meio de boletins diários e mensais, conforme discorrido neste manual. Acesso pelo sítio <<http://www.imasul.ms.gov.br/>>;

- INMET: são disponibilizados dados hidrometeorológicos, previsão numérica e prognóstico climático, entre outras informações. Acesso pelo sítio <<http://www.inmet.gov.br/>>;
- ONS: disponibiliza dados operacionais dos reservatórios do Sistema Interligado Nacional, incluindo previsões de vazões, pelo sítio <<http://www.ons.org.br/>>;
- SIGEL/ANEEL - Sistema de Informações Georreferenciadas do Setor Elétrico: são disponibilizados dados cadastrais das suínas geradoras de energia elétrica pelo sítio <<http://sigel.aneel.gov.br/>>;



## Anexo II – Modelo de Boletim Mensal emitido pela Sala de Situação

Boletim mensal de dezembro de 2014

Estação/dia	S. José do Piquiri	Pousada Teiamá	São Francisco	Ledário	Poço Esperança	Poço Murinho	Palmeiras	Aquidauana	Fetrada MT-738	Miranda	Coxim	Cassilândia	Buriti
1	220	355	523	239	236	552	273	457	407	608	432	159	441
2	227	365	521	236	233	549	392	507	384	624	430	152	445
3	230	369	520	233	229	544	383	564	349	636	463	170	466
4	233	374	519	230	225	539	321	525		648	443	158	496
5	236	379	519	228	222	534	285	464		657	457	145	516
6	242	383	519	225	218	529	242	396		662	447	149	534
7	247	387	519	222	212	523	255	376		657	429	162	533
8	251	392	519	221	208	517	233	378		651	418	158	499
9	255	399	519	221	207	511	227	356		641	445	160	474
10	258		519	219	205	505	285	373		627	440	160	472
11	264		520	217	202	498	284	407		612	445	165	460
12	268		518	220	202	492	303	447	194	600	482	197	455
13	275		518	219	200	488	287	440	257	585	443	216	467
14	282		518	218	198	481	292	427	220	574	448	183	470
15	288		517	216	196	476	255	393	245	566	444	170	493
16	295		518	215	194	470	256	379	185	560	444	159	477
17	304		519	214	191	465	231	356	165	556	459	148	456
18	327		525	220	190	464	234	388	176	553	440	179	420
19	337		527	221	191	460	259	413	290	550	455	152	409
20	352		528	221	192	457	312	392	310	546	450	143	426
21	368		529	221	190	456	347	465	263	540	455	175	424
22	381		532	221	192	455	375	501	235	539	445	146	445
23	409		533	222	194	452	462	856	418	561	474	146	446
24	414		535	223	192	450	510	840	396	573	472	146	445
25	419		537	223	193	448	508	810	331	596	463	150	448
26	423		538	224	191	442	495	866	360	613	453	148	448
27	430		539	224	189	436	480	836	292	626	436	140	479
28	434		540	224	189	429	378	718	194	638	428	137	452
29	440		541	224	187	423	321	604	166	642	423	131	419
30	445		541	224	187	417	289	524	157	642	418	124	419
31	448		542	224	186	412	269	481	152	639	411	126	414

Tabela de Cotas (cm)  
(leitura às 07:00h)

Cotas de Referência (cm)	Máxima ano	Permanência de 5%	Nível Normal**	Permanência de 95%	Mínima ano
S. José do Piquiri	592 (1977)	518	256	165	141 (1971)
Pousada Taianã	564 (2006)	552	372	263	238 (2003)
São Francisco	878 (1995)	784	566	342	206 (1971)
Ledário	664 (1988)	542	256	52	(-) 61 (1964)
Porto Esperança	655 (1982)	556	249	35	01 (1964)
Porto Murinho	971 (1982)	736	424	184	73 (1971)
Palmeiras	891* (2011)	412	186	104	83 (1968)
Aquidauana	1000* (2011)	619	296	133	91 (1969)
Estrada MT-738	1060* (2013)	475	134	96	78 (1979)
Miranda	780 (1966)	657	253	123	89 (1971)
Coxim	605 (1977)	400	513	141	116 (1971)
Cessilândia	289 (1999)	185	125	101	59 (1994)
Buriti	776 (1997)	535	362	303	220 (1985)

\* Valores do Hidroweb ainda não consistidos

\*\* Divulgado pelo monitoramento, no site da ANA, como a cota com permanência de 50%.

\*\*\* cota atualizada pelo estudo hidrológico do IMASUL/GRH-MS

Legenda para a cota	
	ALERTA (Acima da cota com permanência de 5%)
	NORMAL (entre 5% e 95%)
	ESTIAGEM (Abaixo da cota com permanência de 95%)
	Sem informações atualizadas

Comparativos das cotas de cheias									
Aquidauana			Palmeiras			Coxim			
data	cota (cm)	data	cota (cm)	data	cota (cm)	data	cota (cm)	data	cota (cm)
mar-11	1000	mar-11	891	mar-11	891	fev-77	605		
dez-97	984	dez-77	886	mar-11	886	mar-11	600		
mar-00	982	fev-83	866	dez-09	866	dez-09	518		
abr-13	945	mar-00	838	mar-88	838	mar-88	515		
dez-82	929	dez-97	795	fev-13	795	fev-13	511		
dez-76	918	nov-78	680	jan-78	680	jan-78	498		
nov-01	914	dez-79	642	mar-89	642	mar-89	496		
fev-83	903	abr-81	634	jan-85	634	jan-85	494		
jan-10	893	nov-73	636	fev-89	636	fev-89	492		
mar-91	893	mai-92	596	mai-12	596	mai-12	488		
dez-14	887	fev-66	566	nov-01	566	nov-01	486		
mar-06	880	fev-95	558	dez-14	558	dez-14	483		
dez-14	873	dez-14	530	dez-14	530	dez-14	475		

Tabela de chuva (mm)  
(leitura às 07:00h)

Estação/dia	S. Jose do Piquiri	Pousada Taiamã	São Francisco	Letário	Ponto Esperança	Porto Murtinho	Palmeiras	Aquidauana	Estrada MT-738	Miranda	Coxim	Cassilândia	Buriti
1	0	0,2	0,4	0,8	0,2	0	11,8	5,6	0	0	24	12,8	0,2
2	0	65,8	0	0	0	0	3,2	6	3	0	15,4	7,6	0,6
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10,6	1,8	21,2
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0,4	15,2	0
5	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,6	78,8
6	0	35,6	0	0	2,2	0	0	0	0	9,8	0	0,8	0
7	0	0	0	0	0,2	0	0,4	18,2	0,6	2,4	0	2,4	0
8	0	1	4,4	0	0	0	0	1,2	0,8	0	25,4	0	2,2
9	0	22,6	2,8	2	0	0	0,4	15	3,6	0	9,2	6,8	10,6
10	0	1,2	19,2	0,1	0,2	0	0	0	12,6	0	0,1	1,8	2,2
11	0	0	0	0	0	0	2	4,4	2,6	0	0	0,6	0,4
12	0	0,4	2,4	55,2	0	0	1	0,2	19,4	31,2	0,4	52	3,2
13	0	50,2	2,6	2	0,2	0	20,2	0	61,8	1,4	0,4	3,2	0
14	0	0,2	0	1	0,2	0	0	0	0,6	0	31	0	1,2
15	0	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2
16	0	1	8,4	0	0	0	1	10,2	35,4	0	0,6	3,4	0
17	0	0	0,2	4	0	0	2,8	0	0,6	3,8	42,6	0,2	0
18	0	11,6	13,2	69,2	0	0	4,2	3,8	15	1,2	1,8	4,4	0,2
19	0	0	0,4	0	0,2	0	6,6	2,8	0,8	8,8	1	9,4	0
20	0	0	0	0	0	0	2,6	0	0	0,8	0	0,2	4,8
21	0	0	0	0,2	0	0	4,4	5,6	0,6	0	11,4	46,4	0,2
22	0	0,8	18,4	6	0,6	0	51,2	24,4	14,8	0	4	1	0,6
23	0	25,8	31,2	0,6	0,2	0	68,4	39,6	75	59,8	38,6	0	2,2
24	0	0,2	0,6	0	0	0	0	0	0	0	44	6,6	0,4
25	0	0	0	0	0,2	0	21,8	12	2	36,4	0	0,4	2,6
26	0	2,8	0	0	0	0	1,2	1,2	7,2	3,6	0	7	0,2
27	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0
29	0	0	0	3,8	0	0	1,8	0	1,6	1,8	1,4	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	1,4	16,2
31	0	1,2	0	0	0	0	2,8	0	0	0	5,2	10,6	3,6

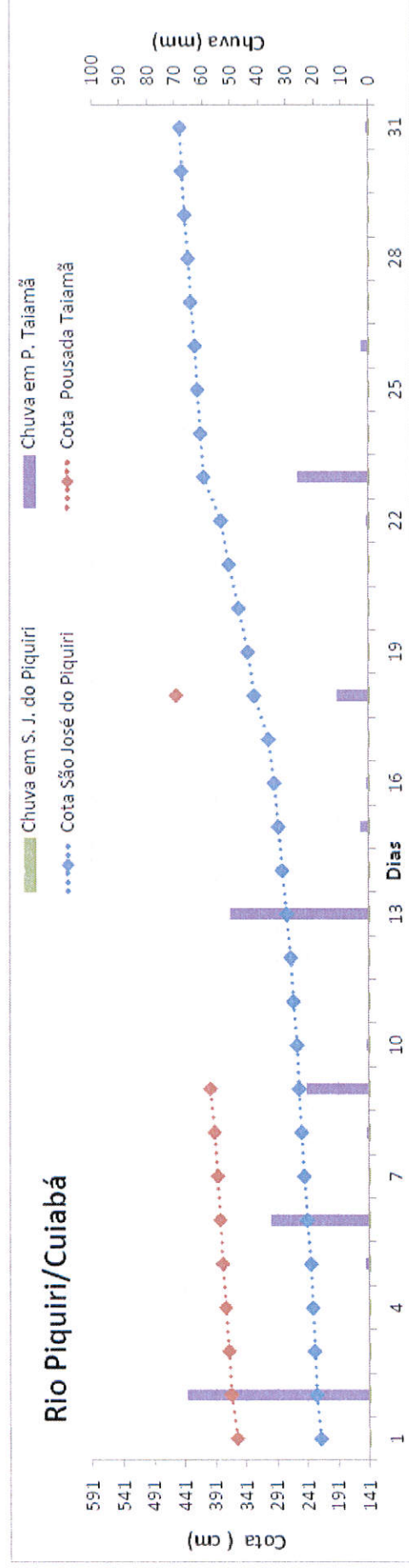
Estatística mensal de chuva (mm)													
Estações	S. José do Piquiri	Pousada Taiamã	São Francisco	Ladário	Porto Esperança	Porto Murtinho	Palmeiras	Aquidauana	Estrada MT-738	Miranda	Coxim	Cassilândia	Buriti
Mensal	0,2	225,6	104,2	145,2	4,4	0	207,8	150,2	<b>259,8</b>	161,2	267,8	246,6	151,8
máxima/dia	0,2	65,8	31,2	69,2	2,2	0	68,4	39,6	75	59,8	44	52	<b>78,8</b>
dias com > 0,2	0	15	12	10	2	0	19	15	22	12	19	22	16

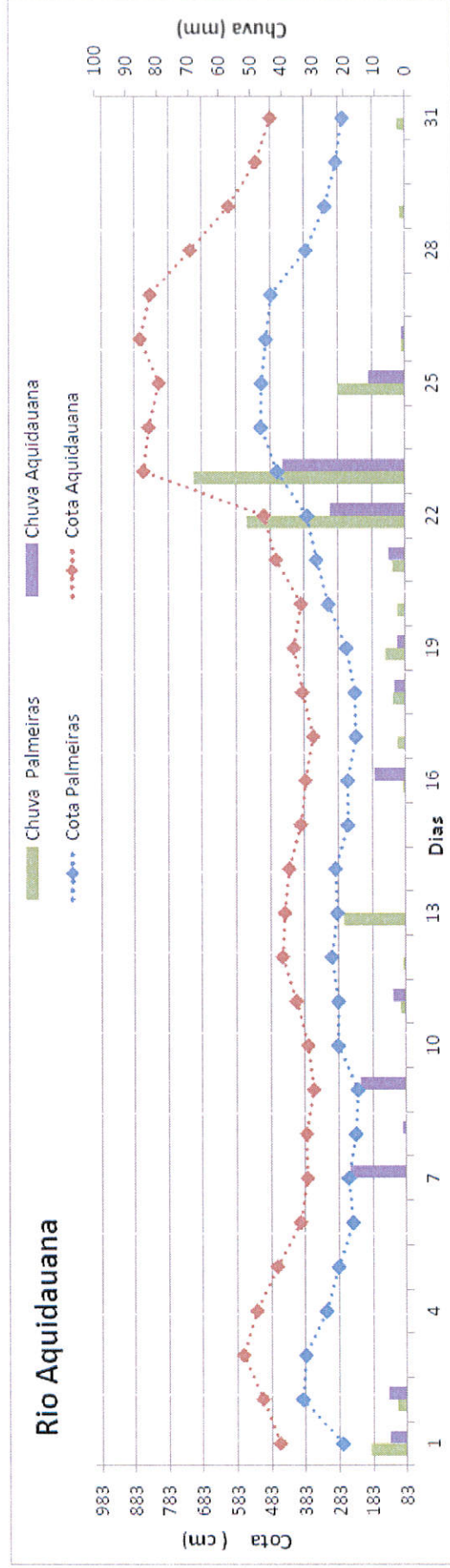
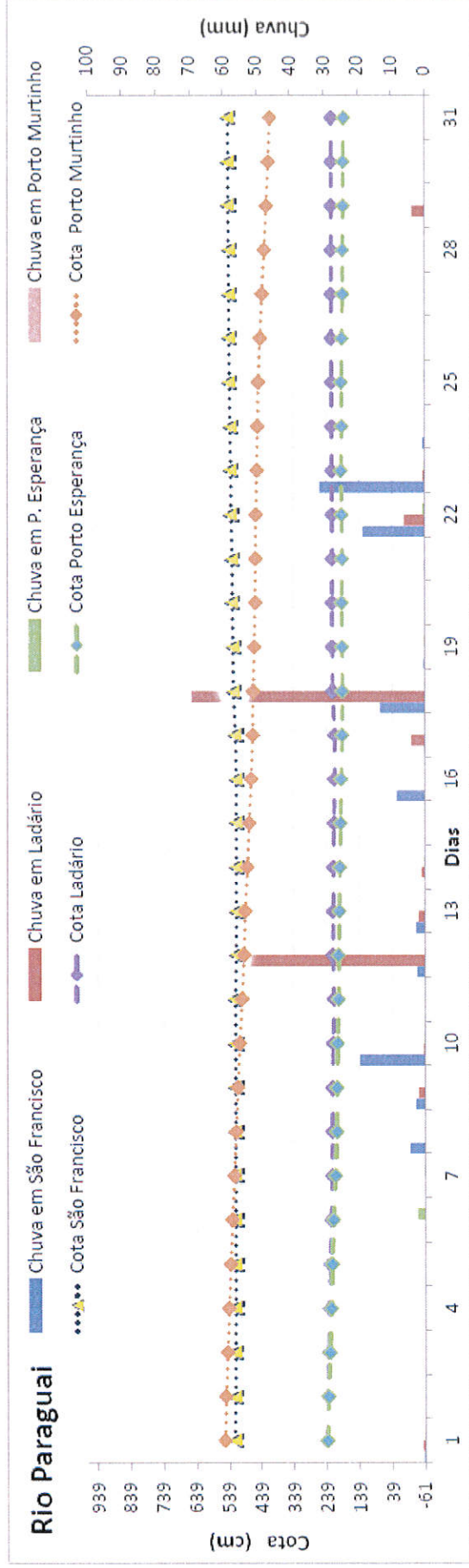
Legenda para a chuva	
	Sem informação Atualizada
0	Sem chuva
	Com chuva
	Em observação pela Sala de Situação

O volume corresponde a somatória das últimas 24 horas informada no site da ANA às 07:00 h local.

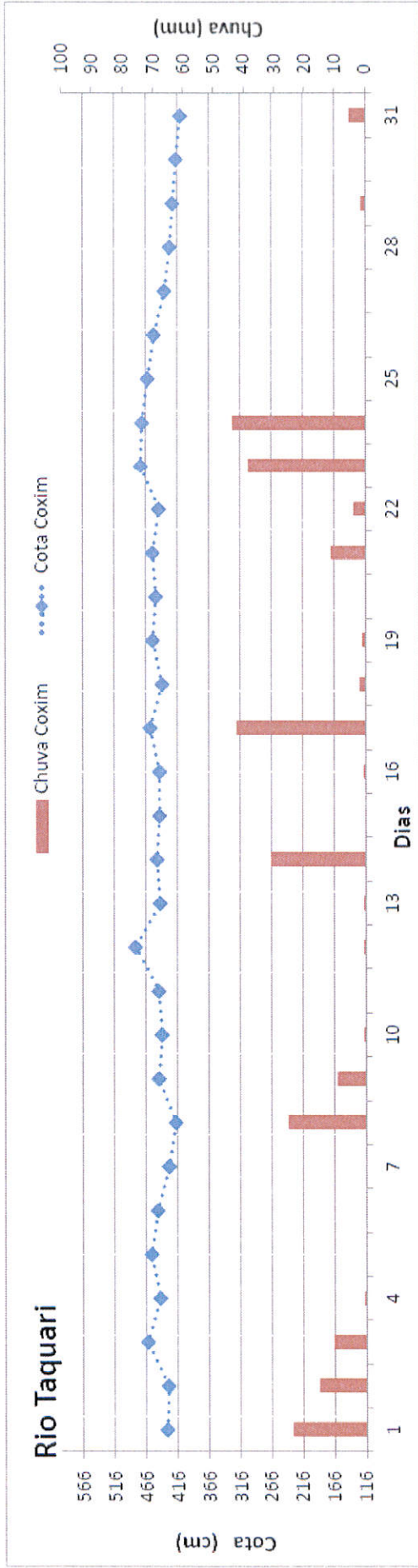
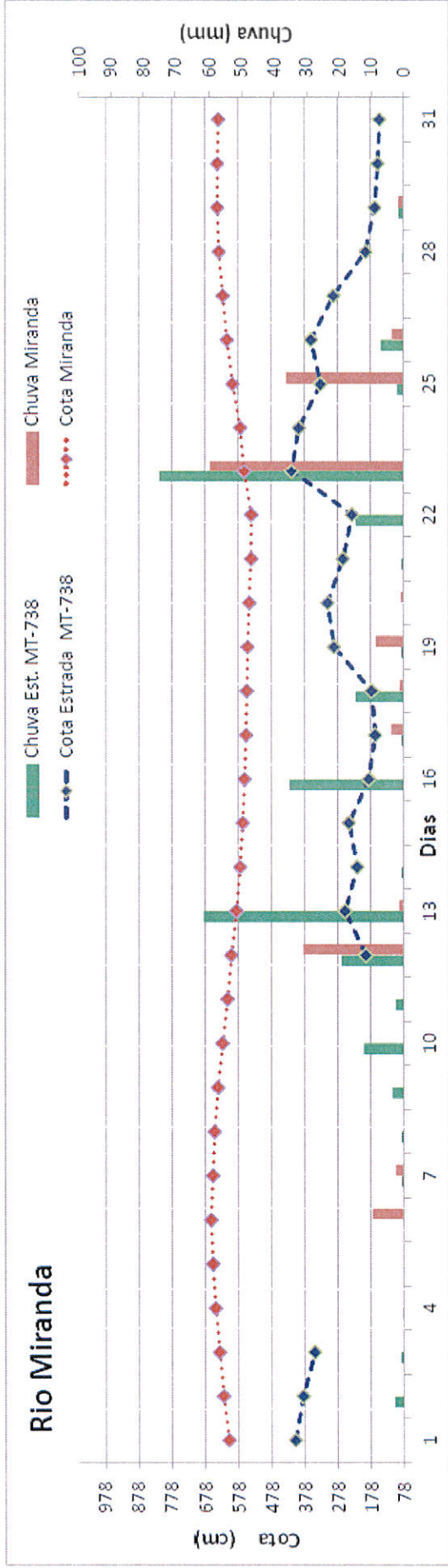
#### Análise Gráfica de Cota e Chuva :

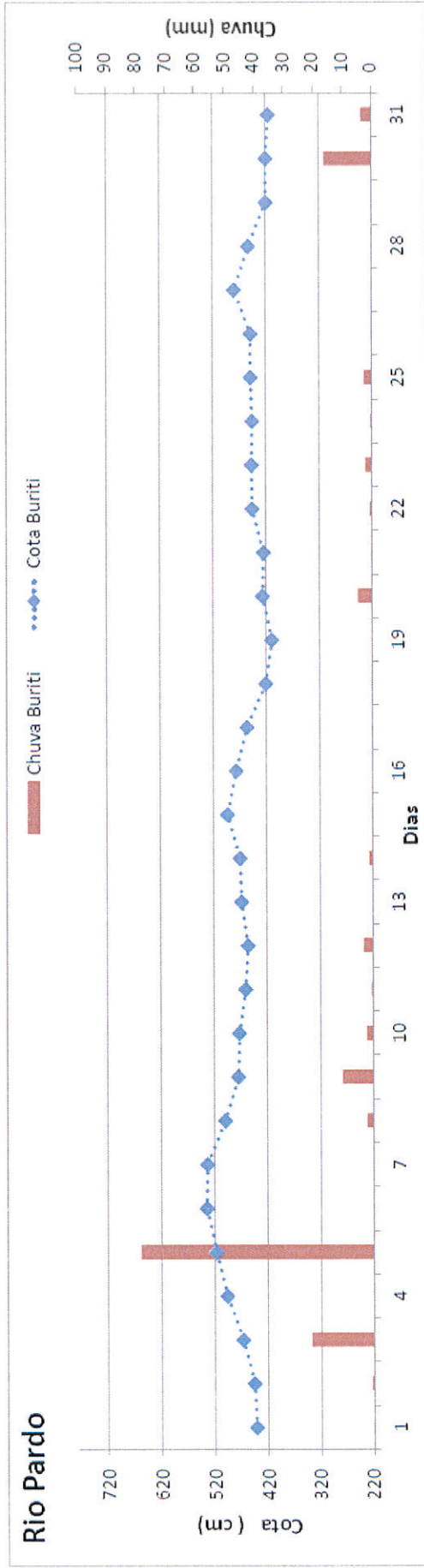
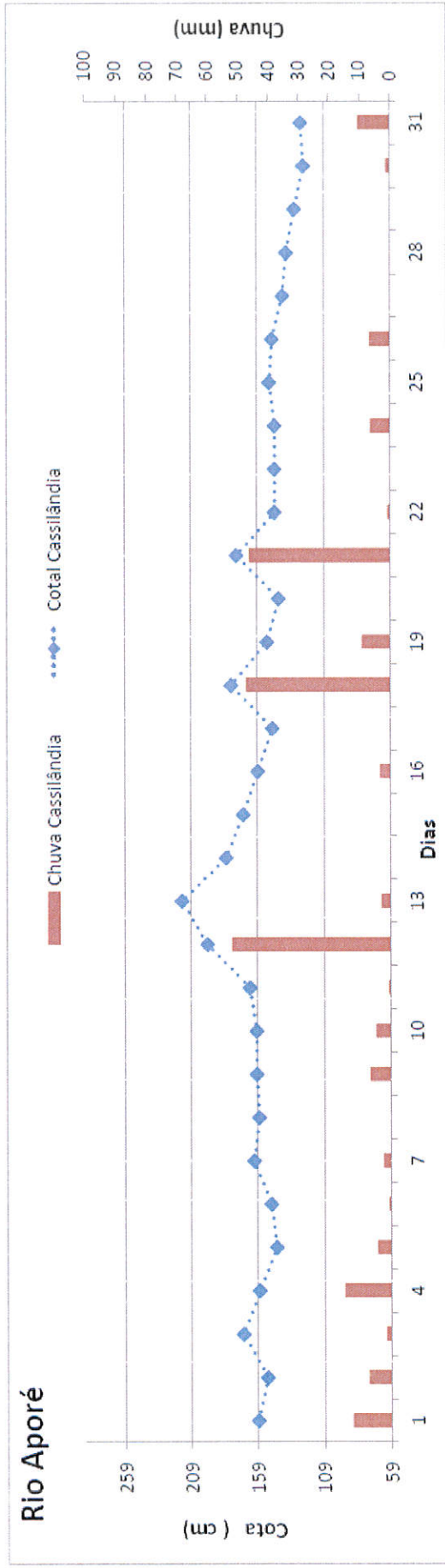
Obs. O eixo vertical das cotas têm como valores mínimo e máximo, o menor e o maior valor da série histórica das estações telemétricas.











## **1.5. META 1.5 – ATUAÇÃO PARA SEGURANÇA DE BARRAGENS**

Para a realização desta meta, a Agência enviou-nos shapefile referente ao mapeamento de espelhos de água do Estado, contendo os barramentos com área superior a 20 ha. Este foi o critério adotado para o início do cadastramento no Estado, porém, não nos limitando a estes.

No primeiro bimestre referente ao segundo período de certificação, investiu-se na capacitação da equipe envolvida com o tema, mais especificamente na 2ª oficina de segurança de barragens ministrada em Aracaju – SE, com enfoque em realização de inspeção de segurança e análises de modos potenciais de ruptura. Ainda neste período, iniciou-se o processo de localização e identificação das propriedades a serem visitadas, visto que o arquivo enviado ao estado apresenta apenas as coordenadas do barramento e o município de sua localização.

Durante o segundo bimestre iniciou-se os trabalhos de campo para o cadastramento das estruturas, serviço este que se prolongou durante todos os meses seguintes no período. Em vista do número reduzido de dados iniciais, depende-se em grande parte de informações dos moradores de regiões próximas, que possam indicar o acesso ao barramento e dados como a fazenda de posse ou o nome do proprietário. Porém, para o conhecimento comum, “barragens” representam apenas PCH’s ou hidrelétricas, sendo difícil a compreensão dos residentes às proximidades do item procurado, levando a informações errôneas e localizações incorretas.

As principais dificuldades encontradas pelo Estado para a realização da meta foram a dificuldade de obter informações referentes às propriedades onde se localizam o barramento, as condições das estradas de acesso às fazendas e a falta de colaboração dos proprietários no fornecimento de dados cadastrais. Ainda, durante o período de cadastramento, parte dos veículos de propriedade do órgão fiscalizador possuíam problemas técnicos sem previsão de liberação para seu uso. Ainda, visto o número reduzido de veículos e a grande demanda por outros setores do órgão de visitas a campo, quando disponível, utilizou-se o carro da Rede Telemétrica para a finalidade de identificação e levantamento de dados.

De forma a mensurar o esforço do Estado para cumprimento da meta, destaca-se que, além dos 58 espelhos de água enviados, houve a incorporação de 85 barragens menores no cadastramento e avaliação das barragens existentes, totalizando 143 barramentos identificados. Contudo, destaca-se que houve disparidades entre o arquivo enviado e a meta a ser cumprida conforme lei 12.334/10. Exemplifica-se esta situação visto que o shapefile continha espelhos que eram açudes naturais, ou seja, não cortavam transversalmente um curso de água, não se enquadrando na Política

Nacional de Segurança de Barragens. A conjugação dos fatores previamente citados está representada quantitativamente na figura e na tabela a seguir.

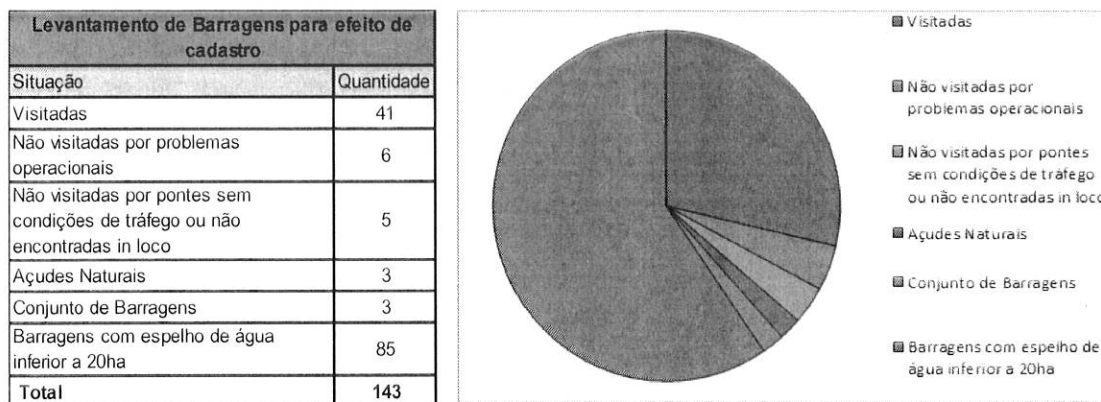


Figura 2: Situação dos barramentos cadastrados do Estado de Mato Grosso do Sul

Ressaltamos, ainda, o esforço do Instituto para a coleta de dados além dos campos mínimos para o cumprimento da meta, como a existência de projetos e idade da estrutura. Para parcela significativa dos barramentos cadastrados houve a totalidade de obtenção de dados cadastrais conforme planilha enviada pela Agência como modelo para o cadastramento.

Concomitantemente à incorporação da atividade de cadastramento de barragens, realizou-se nas estruturas visitadas a classificação conforme a categoria de risco e dano potencial associado conforme a lei 12.334/2010, sendo esta catalogação meta referente ao terceiro período de certificação do PROGESTÃO e, portanto, não tendo sido enviada.

Projeta-se, para o terceiro período do programa, a continuação do processo de cadastramento e classificação das barragens do estado, aliados a visitas em campo com finalidade de inspeção / fiscalização para as estruturas já classificadas no ano de 2014. Por fim, em anexo a este relatório, encontra-se o comprovante de resposta ao formulário do Relatório Anual de Segurança de Barragens 2013.

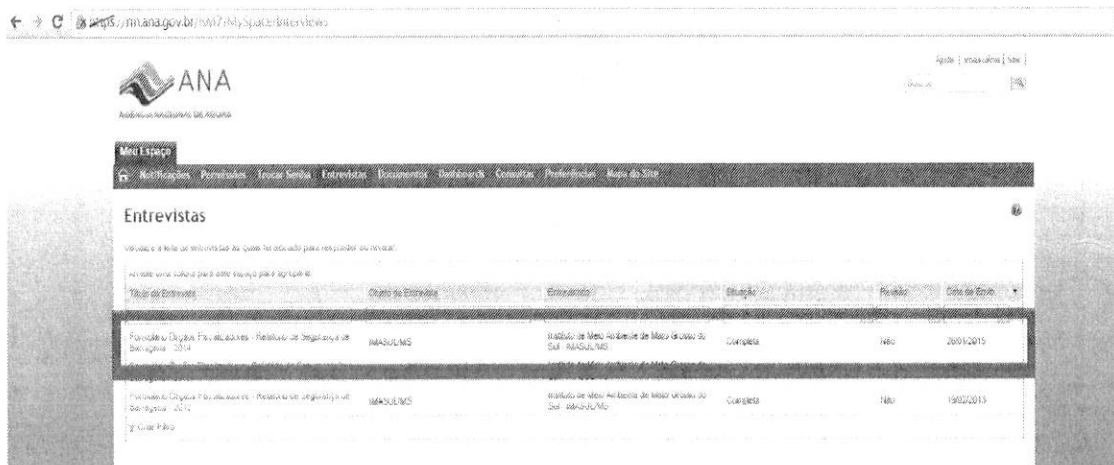


Figura 3: Comprovante de resposta e envio do Relatório Anual de Segurança de Barragens

## APLICAÇÃO DOS RECURSOS DO PROGESTÃO

Tendo em vista o inciso II da Cláusula Terceira dos contratos, reiterados na Cláusula Décima Segunda, apresenta-se a aplicação de recursos provenientes do Progestão transferidos ao Estado até a presente data.

Em frente ao reduzido número de efetivos para o alcance de todas as metas do programa, houve a decisão de contratação de 13 (treze) bolsistas, sendo 8 (oito) profissionais de nível superior e 5 (cinco) técnicos de nível médio, através de parceria com a Fundação de Apoio de Desenvolvimento de Ensino, Ciência e Tecnologia do MS – FUNDECT, com um repasse de **R\$392.400,00** para o pagamento das bolsas por um ano.

Parte dos recursos destinou-se ao pagamento de diárias e passagens para manutenção da rede telemétrica; capacitação de profissionais responsáveis pela atuação para segurança de barragens e dos participantes dos comitês de recursos hídricos do Ivinhema e de Miranda; além de viagens de finalidades como cadastramento e avaliação de barramentos e reuniões referente à execução e apresentação das etapas de consolidação dos Planos de Recursos Hídricos das Unidades de Planejamento e Gerenciamento – UPG's dos Rios Ivinhema e Miranda, tendo valor total de **R\$ 29.856,84** para as finalidades acima descritas.

Ressalta-se que inclui nas atribuições do Imasul o pleno funcionamento das plataformas de coleta de dados instaladas no Estado e, concomitantemente aos gastos referentes ao pagamento de diárias e passagens para manutenção de rede hidrometeorológica, houve a necessidade de aquisição de materiais e equipamentos para a realização dos serviços de calibração e conserto das estações. Não se inclui neste tópico equipamentos já previamente enviados pela Agência, e sim materiais como madeira, cimento, canos PVC, pregos, parafusos e diversos tipos de instrumentação necessária para tal fim. O repasse de recursos destinado a esta atividade foi de **R\$8.744,85**.

Finalmente, considerando as dimensões das metas a serem atendidas e de modo a garantir a qualidade e andamento do serviço, a Gerência adquiriu dispositivos para o atendimento de suas atribuições, contendo GPS com finalidade de localização nos serviços de cadastramento de barragens e instalação/manutenção das plataformas de coleta de dados, máquina fotográfica com objetivo de retratar e arquivar situações de campo, retroprojetor para reuniões internas e externas, suporte giratório incorporado à infraestrutura da Sala de Situação e outros aparelhos necessários. No total, os recursos destinados a esta finalidade foram de **R\$ 19.117,00**.

Conclui-se, desta forma, que para o ano de 2014 foram gastos **R\$ 450.118,69** do valor total repassado ao Estado, resultando em saldo de **R\$332.846,80**, o qual poderá ser

incorporado para compra de novos equipamentos e/ou pagamento de passagens e diárias com intuito de capacitação do quadro de funcionários para o início do ano de 2015.

CONTRATO Nº 089/2013 - PRO-GESTÃO - AGENCIA NACIONAL DAS AGUAS-ANA

Recurso recebido	750.000,00
Rendimentos DEZ/2013 A DEZT/2014	32.750,67
Devolução da conta 118.318-4	214,82
<b>TOTAL</b>	<b>782.965,49</b>

DESPESAS REALIZADAS EM 2014

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/100062/2014	33901414	GOV MS	PAGTO DE DIARIAS, FORA MS	22/05/2014	CI.249/2014	OB01290	1.520,41
23/100062/2014	33901414	GOV MS		27/11/2014	CI.723/2014	OB03317	1.253,12
<b>soma</b>							<b>2.773,53</b>

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/101345/2014	33903017	J4 SERV E NEG MULT EIRELI - ME		30/04/2014	894	OB00927	63,00
23/102168/2014	33903026	INFORTECH INFORMATICA LTDA		19/05/2014	13543	OB01236	280,00
23/102168/2014	33903026	J.H.D DA SILVA & CIA LTDA		28/05/2014	1963	OB01354	150,00
23/102037/2014	33903026	ELETRONICA MONTE LIBANO LTDA		09/07/2014	1882	OB01743	1.750,00
23/105740/2013	33903042	SERTAO COMIL EM EQUIPAMENTOS LTDA		29/12/2014	49940	OB03641	1.468,43
<b>soma</b>							<b>3.711,43</b>

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/101.295/2014	33901801	FUNDECT	REP.FINANCEIRO NC00083 -PROGESTAO		NC	OB01091	392.400,00
<b>soma</b>							<b>392.400,00</b>

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/102702/2014	33903301	CONDOR TURISMO - EIRELI - EPP	Aquisição de Passagem Aerea	04/06/2014	62520	OB01452	2.298,64
23/102702/2014	33903301	CONDOR TURISMO - EIRELI - EPP	Aquisição de Passagem Aerea	09/12/2014	65255	OB03496	12.343,12
<b>soma</b>							<b>14.641,76</b>

NºPROCESSO	ND	CREADOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/102716/2014	33903602	CAMILLA FERREIRA SERRATINE	PAGTO DE DIARIAS, CI.250/2014	22/05/2014	CI.250/2014	OB01289	1.520,41
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	13/06/2014	CI.309/2014	OB01543	68,11
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PAGTO DE DIARIAS	13/06/2014	CI.310/2014	OB01544	68,11
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PAGTO DE DIARIAS	01/08/2014	CI.393/2014	OB02005	263,49
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	01/08/2014	CI.394/2014	OB02006	263,49
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	14/08/2014	CI.420/2014	OB02134	47,35
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	22/08/2014	CI.449/2014	OB02276	325,89
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PAGTO DE DIARIAS	22/08/2014	CI.450/2014	OB02277	325,89
23/102716/2014	33903602	CAMILLA FERREIRA SERRATINE	PAGTO DE DIARIAS	22/08/2014	CI.451/2014	OB02278	325,89
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	28/08/2014	CI.466/2014	OB02320	135,92
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PAGTO DE DIARIAS	28/08/2014	CI.467/2014	OB02321	135,92
23/102716/2014	33903602	CAMILLA FERREIRA SERRATINE	PAGTO DE DIARIAS	18/09/2014	CI.525/2014	OB02499	448,33
23/102716/2014	33903602	TAMIRIS AZOIA DE SOUZA	PAGTO DE DIARIAS	18/09/2014	CI.526/2014	OB02500	47,35
23/102716/2014	33903602	JUAREZ MARQUES CARDOSO	PAGTO DE DIARIAS	18/09/2014	CI.527/2014	OB02501	400,98
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PAGTO DE DIARIAS	08/10/2014	CI.582/2014	OB02767	252,23
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	08/10/2014	CI.583/2014	OB02768	252,23
23/102716/2014	33903602	LINCOLN CORREA CURADO	PAGTO DE DIARIAS	08/10/2014	CI.581/2014	OB02769	252,23
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PAGTO DE DIARIAS	20/10/2014	CI.613/2014	OB02863	415,12
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PAGTO DE DIARIAS	20/10/2014	CI.614/2014	OB02864	415,12
23/102716/2014	33903602	DIONIZIO DA SILVA	DEDVOLUÇÃO DIARIAS	15/10/2014	CI.449/2014	NL03779	-70,00
23/102716/2014	33903602	CAMILLA F. SERRATINE	DEDVOLUÇÃO DIARIAS	03/10/2014	CI.451/2014	NL03786	-70,00
23/102716/2014	33903602	CAMILLA FERREIRA SERRATINE	PGTO DE DIARIAS	27/10/2014	CI.635/2014	OB02964	320,77
23/102716/2014	33903602	CAMILLA FERREIRA SERRATINE	PGTO DE DIARIAS	12/11/2014	CI.676/2014	OB03121	183,71
23/102716/2014	33903602	JUAREZ MARQUES CARDOSO	PGTO DE DIARIAS	12/11/2014	CI.677/2014	OB03122	183,71
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PGTO DE DIARIAS	21/11/2014	CI.695/2014	OB03250	376,91
	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PGTO DE DIARIAS	21/11/2014	CI.696/2014	OB03251	376,91
23/102716/2014	33903602	CORNELIA CRISTINA NAGEL	PGTO DE DIARIAS	05/12/2014	CI.725/2014	OB03336	1118,22
23/102716/2014	33903602	JOSE GERALDO DE FREITAS	PGTO DE DIARIAS	28/11/2014	CI.726/2014	OB03337	1118,22
23/102716/2014	33903602	ANTONIO R DE VASCONCELLOS Fº	PGTO DE DIARIAS	28/11/2014	CI.727/2014	OB03338	1118,22



23/102716/2014	33903602	LIANE MARIA CALARGE	PGTO DE DIARIAS	05/12/2014	CI.724/2014	OB03339	1118,22
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PGTO DE DIARIAS	09/12/2014	CI. 759/2014	OB03493	163,27
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PGTO DE DIARIAS	09/12/2014	CI. 760/2014	OB03494	163,27
23/102716/2014	33903602	CAMILA DOURADO MACHADO	PGTO DE DIARIAS	09/12/2014	CI. 761/2014	OB03495	49,52
23/102716/2014	33903602	GUSTTAVO DIONIZIO DA SILVA	PGTO DE DIARIAS	15/12/2014	CI. 769/2014	OB03548	163,27
23/102716/2014	33903602	KAIO CEZAR DE SOUZA LOPES	PGTO DE DIARIAS	15/12/2014	CI. 770/2014	OB03549	163,27
soma							12.441,55

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/101.433/2014	33903975	Ima sul	PGTO SUPRIMENTO DE FUNDOS - MAR/14	26/03/2014	SF	OB00678	2.500,00
23/101.433/2014		ELISABETH ARNDT	COMPROVACAO DE SUPR DE FUNDOS	16/06/2014	SF	4NL01995	-214,82
23/104.676/2014	33903975	ELISABETH ARNDT	PGTO SUPRIMENTO DE FUNDOS - SET/14	08/09/2014	SF	OB02366	2.500,00
23/104.676/2014		ELISABETH ARNDT	DEVOLUÇÃO SUP. FUNDOS	01/11/2014		4NL04283	-1,76
soma							4.783,42

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/102037/2014		MUNICIPIO DE CAMPO GRANDE	RECOLHIMENTO DO ISSS	13/06/2014	1815	OB01540	6,97
23/102037/2014	33903917	ELET.MONTE LIBANO		23/06/2014	1815	OB01545	243,03
soma							250,00

NºPROCESSO	ND	CREDOR	MATERIAL/SERVIÇO	DATA	NF	NºOB	VALOR
23/101994/2014	44905242	EMERSON SANTANA & CIA LTDA	Suporte giratorio	15/07/2014	1075	OB01808	336,00
23/101.994/2014	44905235	RR NOGUEIRA COM E REP.LTDA	Switach 24 portas	11/07/2014	110	OB01823	590,00
23/105732/2014	44905233	GIGANEWS COM DE INF EIRELI	Aquis.Equip.audio,video e foto	03/12/2014	NR.1531	OB03409	4.000,00
23/105733/2014	44905204	HD- MIYAHARA COM E SERV LTDA	Aquis.aparelho de medição/orientação	11/12/2014	56	OB03423	3.465,00
23/105732/2014	44905235	CLICK TI TECNOLOGIA LTDA-EPP	Equip. processamento de dados	17/12/2014	453	OB03594	9.450,00
23/105732/2014	44905233	CAPILE COM E TECNOLOGIA LTDA EPP	Aquis.Equip.audio,video e foto	17/12/2014	800	OB03595	1.276,00
soma							19117,00
TOTAL DAS DESPESAS							45018,69
SALDO EM 31.12.2014							332.846,80