



CURSO DE CAPACITAÇÃO OUTORGA DE USO DA ÁGUA SUPERFICIAL SEMA/DRH/DIOUT

Porto Alegre, setembro de 2013

Caracterização das Fontes de Água

➤ Águas Superficiais

- ✓ Cursos de água
- ✓ Lagoas
- ✓ Águas da chuva (drenagem natural)
- ✓ Nascentes

➤ Águas Subterrâneas

- ✓ Poços Tubulares
- ✓ Poços Escavados
- ✓ Poços Ponteiras
- ✓ Intervenções no lençol freático

Caracterização das Formas de Derivação de Água

1. Captação Superficial – Cursos de água e Lagoas

1.1 – BOMBEAMENTO:

Direto no curso de água
Com canal de adução

1.2 – GRAVIDADE:

Com Canal de derivação

Caracterização das Formas de Derivação de Água

2. Captação em Barragens • Curso de água perene/intermitente
• Pluvial

2.1 – BOMBEAMENTO:

Direto da barragem

A jusante da barragem

2.2 – GRAVIDADE

3. Captação em Nascentes (Olhos de água)

4. Poços

**TERMOS DE REFERÊNCIA PARA
INSTRUÇÃO DE UM PROCESSO DE
OUTORGA DE DIREITO DE USO DE ÁGUA
SUPERFICIAL**

**RESERVA DE
DISPONIBILIDADE
HÍDRICA**

CAPTAÇÃO DIRETA EM CURSO D'ÁGUA

Requerimento de Reserva de Disponibilidade Hídrica
Captação Superficial - (empreendimentos que exigem licenciamento)

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente requerer deste Departamento Reserva de Disponibilidade Hídrica para captação de m³/s (vazão requerida) de água, conforme determina a Lei Estadual nº 10.350/94 no (*rio, arroio, laguna, etc...*), localizado no(a) (*fazenda, sítio, etc...*), distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação, indicar qual cultura).

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localizará a captação, conforme os regulamentos da Lei nº 10.350/94. Caso a propriedade onde se localizará a captação esteja sendo arrendada, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e assinatura da documentação.

Reserva de Disponibilidade Hídrica

Captação Superficial - (Empreendimentos que exigem Licenciamento)

1ª etapa:

1 – Requerimento de Check-list;

2 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do requerimento);

3 – Ficha de Cadastro de Usuário, devidamente preenchida;

4 – [ART](#) do Responsável Técnico pelo projeto;

5 – [Planta de Localização/Situação](#) em escala ou Imagem Google contendo os limites da propriedade, o curso de água e a captação (localização, lindeiros, localização da área a ser irrigada, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m , outros empreendimentos que se relacionem com captação de água ou despejo de efluentes);

6 – Localizar o ponto de captação em [Carta do Exército](#) 1:50.000, contemplando a localização da intervenção no recurso hídrico;

7- Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;

8 - Declaração de que a captação a ser implantada não ocasionará conflitos de uso de água com lindeiros, pode ser feita pelo(s) proprietário(s) ou pelo(s) lindeiro(s).

Requerimento de Reserva de Disponibilidade Hídrica **Captação Superficial - (Empreendimentos que exigem Licenciamento)**

- Após a análise será expedido um ofício deferindo ou não a Reserva de Disponibilidade Hídrica (validade de 2 anos).
- Em caso de deferimento o requerente deverá apresentar os seguintes documentos para expedição da Portaria de Outorga

2ª etapa:

- 9 – Número do Processo no qual obteve a Reserva de Disponibilidade Hídrica
- 10 – Licença Prévia do Órgão Ambiental ;
- 11 – ART de Execução para implantação da captação;
- 12 – Cadastro do ICA validado (www.sema.rs.gov.br)

CANAIS

Canais que são objeto de Autorização para Construção

- Canais de Adução: desvio do curso de água até a bomba ou levante;
- Canais de Drenagem: construção de canal com o objetivo de drenar as águas pluviais;
- Canais de Derivação: captação de água por meio de canal e por gravidade;
- Canais que interligam duas ou mais barragens;
- Canais de Irrigação: somente quando ultrapassam a propriedade de mais de um usuário;
- Canalização de Cursos de Água.

Requerimento de Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Canais

Ilmo. Sr.
Marco Antônio Trisch Mendonça
MD Diretor
Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA
Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar
CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS
Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento autorização, de acordo com as Lei nº 10.350/94, para (*interveniência no rio, arroio, laguna, etc...*), através da construção de um canal de m, localizado no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação indicar cultura).

Nestes termos, pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome
Endereço completo para correspondência
Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra, onde se localizará o canal, conforme os regulamentos da Lei nº 10.350/94. Caso o canal seja construído por arrendatários, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e firtatura da documentação.

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Canais

1ª etapa:

1 – Requerimento Check-list;

2 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localizará a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do Requerimento)

3 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;

4 – ART do(s) responsável(is) pelo Projeto;

5 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google, onde deve constar o início e o final do canal (no curso d'água ou na barragem, se for o caso), os limites da propriedade, os lindeiros da propriedade e do canal (se for o caso), as captações no canal (se for o caso), demais recursos hídricos e estradas existentes;

6 – Localização da obra, em Carta do Exército 1:50.000;

7 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Canais

8 – Projeto, com nome e assinatura do responsável técnico, contendo:

- ✓ Seção(ões) transversal(ais) com dimensões;
- ✓ Estrutura(s), se houver;
- ✓ Perfil Longitudinal;
- ✓ Planta Baixa com dimensões;
- ✓ Capacidade em m³/s (vazão);
- ✓ Finalidade;

9 – Declaração de Inexistência de uso da água com lindeiros. Pode ser feita pelo(s) proprietário(s) ou pelo(s) lindeiro(s).

a) Caso o canal ultrapassar a propriedade de terceiros, que não façam captação no canal, o(s) lindeiro(s) deverá(ão) autorizar a passagem do canal pela propriedade;

b) Caso o canal projetado localize-se na faixa de domínio ou faixa “*non aedificandi*” de uma estrada Federal, Estadual ou Municipal, será solicitada autorização do Órgão responsável pela estrada.

10 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental e anexar a Licença vigente, se for o caso;

• A vazão solicitada deve ser aquela que represente o somatório de todas as captações no canal, pelo mesmo usuário ou pelos demais usuários.

• Havendo mais de um usuário deverá ser preenchida uma ficha cadastral para cada captação no canal.

Requerimento de Outorga e Autorização para Construção de Canais

- Após análise do projeto será expedido um ofício deferindo ou não a Reserva de Disponibilidade Hídrica (prazo de 2 anos).
Em caso de deferimento deverão ser anexados ao processo os seguintes documentos para a expedição da Portaria de Outorga.

2ª etapa:

- 11 – Número do processo no qual obteve a Reserva de Disponibilidade Hídrica;
- 12 – Licença Prévia do Órgão Ambiental ;
- 13 – ART para execução do Canal;
- 14 – Cadastro do ICA validado (www.sema.rs.gov.br)

BARRAGENS NOVAS

Requerimento de Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Barragens (Barragens Novas)

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento autorização para construção, de acordo com a Lei nº 2434/54, e reserva de disponibilidade hídrica, conforme determina a Lei nº 10.350/94 para (*interveniência no rio, arroio, laguna, etc... ou acumulação de águas pluviais*), através da construção de uma barragem com capacidade de armazenamento de m³ de água (volume na cota de nível normal), localizada no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação, indicar a cultura).

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localizará a barragem, conforme a Lei nº 10.350/94. Caso a barragem seja construída por arrendatários, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e assinatura da documentação.

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Barragens (Barragens Novas)

1ª etapa:

1 – Requerimento Check-list;

2 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localizará a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do Requerimento)

3 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;

4 – ART(s) do(s) responsável(is) pelo Projeto;

5 – Cálculo da Vazão Máxima;

6 – Cálculo do Volume de Água a reservar;

7 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google, destacando os limites da propriedade, a localização da área irrigada, os lindeiros, a barragem, os cursos de água, estradas, obras de infraestrutura e construções passíveis de danos em caso do colapso da obra em estudo, outras barragens existentes à jusante do projeto (nome dos lindeiros, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com a captação de água ou lançamento de efluentes);

8 – Localização da obra, em Carta do Exército 1:50.000;

9 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Barragens (Barragens Novas)

10 – Anteprojeto da barragem contendo o nome e a assinatura do responsável :

- ✓ [Planta Baixa do Maciço](#);
- ✓ [Planta da Bacia de Acumulação](#);
- ✓ [Seção Transversal](#) do Maciço.

11 – Declaração de que a obra a ser construída não ocasionará conflitos com lindeiros, no que se refere ao uso da água e construção da obra:

a) Caso o projeto apresentado, demarque a barragem a ser construída próxima aos limites da propriedade de terceiros, deverá ser anexado documento assinado pelo(s) lindeiro(s) com CPF, informando que tem conhecimento do projeto e não há óbices quanto à construção da barragem;

b) Caso a barragem a ser construída alague terras de terceiro(s) ou sua(s) estrutura(s) ultrapasse(m) a divisa da propriedade, deverá ser anexada autorização deste(s) lindeiro(s);

c) Caso a barragem projetada esteja a próxima a faixa “*non aedificandi*” de uma estrada Federal, Estadual ou Municipal será solicitada Declaração do Órgão responsável pela estrada, informando que está ciente do projeto e não existe óbices para a construção da barragem;

d) Caso a estrutura da barragem ou área de alague esteja localizada na faixa de domínio ou na faixa “*non aedificandi*” de uma estrada, será solicitada autorização para construção da barragem;

12 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental e anexar a Licença vigente, se for o caso;

13 – Informar se a barragem captará águas pluviais ou interrompe algum curso de água perene ou intermitente;

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Barragens (Barragens Novas)

- Após análise do projeto será expedido um ofício deferindo ou não a Reserva de Disponibilidade Hídrica (prazo de 2 anos).

Em caso de deferimento deverão ser anexados ao processo os seguintes documentos para a expedição da Autorização de Construção da Barragem e Portaria de Outorga.

2ª etapa:

14 – Número do processo no qual obteve a Reserva de Disponibilidade Hídrica;

15 – Licença Prévia do Órgão Ambiental para a barragem;

16 – Memorial Descritivo (três vias), contendo:

- a) Cálculo da Vazão Máxima;
- b) Dimensionamento do Vertedouro;
- c) Dimensionamento do Canal de Fuga;
- d) Cálculo da Largura da Crista;
- e) Cálculo da Orla de Segurança;
- f) Cálculo da Linha de Infiltração;
- g) Cálculo do Enrocamento;
- h) Características do Maciço;
- i) Demonstrativo de Áreas e Volumes de Água;
- j) Demonstrativo do Volume de Terra a movimentar.

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Barragens (Barragens Novas)

17 – Avaliação da Estabilidade da obra, será solicitada quando:

H (altura da Barragem) > 7 m ou

V terra do maciço > 30.000 m³ ou

V água armazenada > 1.500.000 m³.

A Avaliação da Estabilidade da Obra deverá ser elaborada e apresentada com os seguintes elementos:

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Perfil de Sondagem;✓ Ensaio de Amostra do Solo das Jazidas✓ Cálculo de Estabilidade. | } | <ul style="list-style-type: none">• Compactação;• Limites de liquidez e plasticidade;• Análise Granulométrica;• Permeabilidade;• Compressão Triaxial ou Cisalhamento Direto |
|--|---|---|

18 – Projeto: elaborado em escala apropriada, constando o nome e assinatura do(s) proprietário(s) e do(s) técnico(s) responsável(is) pelo Projeto (três vias):

- ✓ [Planta Baixa do Maciço](#);
- ✓ [Planta da Bacia de Acumulação](#);
- ✓ [Perfil Longitudinal da Barragem](#);
- ✓ [Seção Transversal do Maciço na parte mais alta](#) (indicar os níveis normal e máximo);
- ✓ [Seção Transversal junto à Tomada de Água](#);
- ✓ [Detalhes do Vertedouro](#) (seção transversal e longitudinal);
- ✓ [Detalhes do Canal de Fuga](#) (seção transversal e longitudinal);
- ✓ [Detalhes da Tomada de água e da Passarela](#) (quando for o caso);
- ✓ [Detalhes do Filtro](#) (quando for o caso);
- ✓ [Detalhes do Enrocamento](#);
- ✓ [Curva de Capacidade do lago](#).

Reserva de Disponibilidade Hídrica e Autorização para Construção de Barragens (Barragens Novas)

• Caso a barragem possua altura do nível normal da água inferior ou igual a 1,50 m e o volume armazenado for igual ou inferior a 500.000 m³ serão dispensados os itens 16, 17 e 18, devendo ser apresentado, somente, uma planta baixa e seção transversal do maciço, com dimensões e cotas inclusive do nível de água.

➤ Após análise do projeto, mediante parecer favorável será expedida a Portaria de Outorga e a Autorização para Construção da Barragem, emitidas pelo Departamento de Recursos Hídricos, as quais não eximem o requerente da Licença de Instalação do Órgão Ambiental.

3ª etapa:

➤ A conclusão da obra, deverá ser notificada por escrito a este Departamento acompanhada dos seguintes documentos para expedição do Alvará de Conclusão:

19 – Número do Processo no qual obteve Portaria Outorga e Autorização para Construção da Obra;

20 – ART de Execução;

21 – Licença de Instalação do Órgão Ambiental ;

22 – Fotografias da Obra (que identifiquem a proteção dos taludes, a montante e a jusante);

23 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br).

**BARRAGENS COM
CARACTERÍSTICAS
CONSTRUTIVAS
ALTERADAS**

Barragens que são objeto de Autorização para Reforma

- Aumento da capacidade de armazenamento do reservatório;
- Modificações das características estruturais do vertedouro e/ou comportas e/ou taipa e/ou adufas;
- Acréscimo da área de contribuição.

Requerimento de Reserva de Disponibilidade Hídrica
(Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 / 12º andar

CEP: 90020-021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 32257859

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento autorização para reforma, de acordo com a Lei nº 2434/54, e reserva de disponibilidade hídrica conforme determina a Lei 10.350/94, para (*interveniência no rio, arroio, laguna, etc... ou acumulação de águas pluviais*), através de uma barragem que armazenará m³ de água (volume na cota de nível normal após a reforma da barragem), localizada no(a) (*fazenda, sítio, etc...*), distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação, indicar a cultura).

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localiza a barragem, conforme os regulamentos da Lei nº 10.350/94. Caso a barragem esteja sendo reformada por arrendatários, deverá constar uma procuração do proprietário da barragem para encaminhamento e assinatura da documentação.

Reserva de Disponibilidade Hídrica (Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

1ª etapa:

1 – Requerimento Check-list;

2 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br);

3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do Requerimento)

4 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;

5 – ART(s) do(s) responsável(is) pelo Laudo e pelo Projeto de Reforma;

6 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra.

7 – Carta do Exército 1:50.000 localizando a barragem

8 – Laudo Técnico da Barragem existente, elaborado por profissional habilitado, informando (três vias):

- ✓ Data da execução da obra;
- ✓ Condições de estabilidade, segurança, manutenção e funcionamento da mesma.

9 – Fotografias da Barragem existente:

- ✓ Vista Lateral do Maciço identificando a largura da crista;
- ✓ Vista do Maciço de jusante para montante;
- ✓ Vista do Maciço de montante para jusante;
- ✓ Vertedouro

Reserva de Disponibilidade Hídrica

(Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

10– Cálculo da Vazão Máxima, considerando a reforma da barragem;

11– Cálculo do volume de água a reservar, após a reforma da barragem (indicar a cota de nível normal e nível máximo);

12– Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google, destacando os limites da propriedade, a localização da área irrigada, os lindeiros, a barragem (reformada), os cursos de água, estradas, obras de infraestrutura e construções passíveis de danos em caso do colapso da obra em estudo, outras barragens existentes à jusante do projeto (nome dos lindeiros, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com a captação de água ou lançamento de efluentes);

13 – Anteprojeto da barragem contendo o nome e a assinatura do responsável técnico (o desenho deve indicar em linha pontilhada a barragem já existente e em linha cheia a barragem que está sendo projetada):

- ✓ [Planta Baixa do Maciço](#);
- ✓ [Planta da Bacia de Acumulação](#);
- ✓ [Seção Transversal do Maciço](#).

14 – Declaração de que a obra existente não ocasiona e que a barragem que está sendo projetada não ocasionará conflitos com lindeiros , no que se refere ao uso da água e a reforma da obra.

a) Caso o projeto apresentado, demarque a barragem a ser reformada próxima aos limites da propriedade de terceiros, deverá ser anexado documento assinado pelo(s) lindeiro(s) com CPF, informando que tem conhecimento do projeto e não há óbices quanto à reforma da barragem;

b) Caso a barragem a ser reformada venha a alagar terras de terceiro(s) ou sua(s) estrutura(s) ultrapasse(m) a divisa da propriedade, deverá ser anexada autorização deste(s) lindeiro(s);

Reserva de Disponibilidade Hídrica

(Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

c) Caso a barragem projetada esteja a próxima a faixa “*non aedificandi*” de uma estrada Federal ou Estadual ou Municipal será solicitada Declaração do Órgão responsável pela estrada, informando que está ciente do projeto e não existe óbices para a reforma da barragem;

d) Caso a estrutura da barragem ou área de alagado esteja localizada na faixa de domínio ou na faixa “*non aedificandi*” de uma estrada, será solicitada autorização para a reforma da barragem;

15 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental;

16 – Informar se a barragem capta águas pluviais ou interrompe algum curso de água perene ou intermitente;

➤ Após análise do projeto será expedido um ofício deferindo ou não a Reserva de Disponibilidade Hídrica (prazo de 2 anos).

Em caso de deferimento deverão ser anexados ao processo os seguintes documentos para a expedição da Autorização de Reforma da Barragem e Portaria de Outorga.

17 - Número do processo no qual obteve a Reserva de Disponibilidade Hídrica;

18 – Licença Prévia do Órgão Ambiental;

Reserva de Disponibilidade Hídrica

(Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

19– Memorial Descritivo, contendo (três vias):

- a) Cálculo da Vazão Máxima;
- b) Dimensionamento do Vertedouro;
- c) Dimensionamento do Canal de Fuga;
- d) Cálculo da Largura da Crista;
- e) Cálculo da Orla de Segurança;
- f) Cálculo da Linha de Infiltração;
- g) Cálculo do Enrocamento;
- h) Características do Maciço;
- i) Demonstrativo de Áreas e Volumes de Água;
- j) Demonstrativo do Volume de Terra a movimentar.

20 – Avaliação da Estabilidade da obra, será solicitada quando:

H (altura da Barragem) > 7 m ou

V terra do maciço > 30.000 m³ ou

V água armazenada > 1.500.000 m³.

A Avaliação da Estabilidade da Obra deverá ser elaborada e apresentada com os seguintes elementos:

✓Perfil de Sondagem;

✓Ensaio de Amostra do Solo das Jazidas

✓Cálculo de Estabilidade.



- Compactação;
- Limites de liquidez e plasticidade;
- Análise Granulométrica;
- Permeabilidade;
- Compressão Triaxial não adensado ou Cisalhamento Direto

Reserva de Disponibilidade Hídrica

(Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

21 – Projeto: constando o nome e assinatura do proprietário e dos técnicos responsáveis pelo projeto existente ou levantamento a ser efetuado e sua execução (três vias):

- ✓ Planta Baixa do Maciço;
- ✓ Planta da Bacia de Acumulação;
- ✓ Perfil Longitudinal da Barragem;
- ✓ Seção Transversal do Maciço na parte mais alta (Indicar os níveis normal e máximo);
- ✓ Seção Transversal junto à Tomada de Água;
- ✓ Detalhes do Vertedouro (seção transversal e longitudinal);
- ✓ Detalhes do Canal de Fuga (seção transversal e longitudinal);
- ✓ Detalhes da Tomada de água;
- ✓ Detalhes do Filtro (quando for o caso);
- ✓ Detalhes do Enrocamento;
- ✓ Detalhes da Passarela (quando for o caso);
- ✓ Curva de Capacidade do lago.

• Caso a barragem possua altura do nível normal da água inferior ou igual a 1,50m e o volume armazenado for igual ou inferior a 500.000m³ serão dispensados os itens 19, 20 e 21, devendo ser apresentado, somente, uma planta baixa e seção transversal do maciço, com dimensões e cotas inclusive do nível de água.

• No selo de todas as plantas deverá constar que se trata de uma reforma. O desenho do projeto deve indicar em linha pontilhada o já existente, em linha cheia o que está sendo projetado.

Reserva de Disponibilidade Hídrica

(Barragens existentes cujas características construtivas serão alteradas)

- Após análise do projeto, mediante parecer favorável será expedida a Portaria de Outorga e a Autorização para Reforma da Barragem, emitidas pelo Departamento de Recursos Hídricos, as quais não eximem o requerente da Licença de Instalação do Órgão Ambiental.

3ª etapa:

- A conclusão da obra, deverá ser notificada por escrito a este Departamento acompanhada dos seguintes documentos para expedição do Alvará de Conclusão:

22 – Número do Processo no qual obteve Portaria de Outorga e Autorização para Reforma;

23 – ART de Execução;

24 – Licença de Instalação do Órgão Ambiental;

25 – Fotografias da Obra (que identifiquem a proteção dos taludes, a montante e a jusante);

Hidrelétricas e Termoelétricas

Requerimento de Reserva de Disponibilidade Hídrica Hidrelétricas e Termoelétricas

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente requerer deste Departamento reserva de disponibilidade hídrica, conforme determina a Lei Estadual nº. 10.350/94, (*para interveniência no rio, arroio, laguna, etc...*), através da construção de uma barragem com capacidade que armazenará m³ de água, localizada no(a) (fazenda, sítio, etc...), distrito, município, com a finalidade de uso em geração de energia.

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo empreendedor. Caso, a barragem projetada esteja localizada em terras de terceiro(s), este(s) proprietário(s) deverá(ão) autorizar a construção da obra.

Reserva de Disponibilidade Hídrica **Hidrelétricas e Termoelétricas**

- 1 – Requerimento de Check-list;
- 2 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do empreendedor;
- 3 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;
- 4 – ART de Projeto;
- 5 – Vazão Requerida (Para as hidrelétricas a turbinada);
- 6 – Planta de Situação/Localização em escala indicando a barragem ou Imagem Google, localização, lindeiros, cursos de água próximos, poços próximos num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com captação de água ou despejo de efluentes;
- 7 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;
- 8 – Localizar a barragem em Carta do Exército 1:50.000;
- 9 – Cópia do Projeto ou Estudo de Concepção Hidrológica da Hidrelétrica (ou Termoelétrica);

Reserva de Disponibilidade Hídrica Hidrelétricas e Termoelétricas

10 – Planilha de cálculo da vazão remanescente à jusante, segundo critérios estabelecidos pelo Órgão Ambiental;

11 – Declaração de que a obra não ocasionará conflitos de uso da água, pode ser feita pelo(s) empreendedor(s) ou pelo(s) lindeiro(s);

• Para os casos Termoelétricas com captação de água em barragens a serem construídas será exigido o atendimento do Termo de Referência de Reserva de Disponibilidade Hídrica para a construção de Barragens, e no caso de barragens existentes, o Termo de Referência de Regularização de Barragens.

Reserva de Disponibilidade Hídrica Hidrelétricas e Termoelétricas

➤ Após análise do projeto será expedido um ofício deferindo ou não a Reserva de Disponibilidade Hídrica (prazo de 5 anos).

Em caso de deferimento o requerente deverá apresentar os seguintes documentos para expedição da Portaria de Outorga

2ª etapa:

12 – Número do Processo no qual obteve a Reserva de Disponibilidade Hídrica;

13 – Licença Prévia do Órgão Ambiental;

14 – ART para Execução das Obras;

15 – Memorial de Cálculo da Potência Nominal adotada para o empreendimento;

16 – Planilhas com Cálculos Hidrológicos em formato digital (entregue em cd/dvd);

17 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br).

Para os casos Termoelétricas com captação de água em barragens a serem construídas será exigido o atendimento do Termo de Referência de Outorga para a construção de Barragens, e no caso de barragens existentes, o Termo de Referência de Regularização de Barragens.

**TERMOS DE REFERÊNCIA PARA
INSTRUÇÃO DE UM PROCESSO DE
OUTORGA DE DIREITO DE USO DE ÁGUA
SUPERFICIAL**

REGULARIZAÇÕES

CAPTAÇÃO DIRETA EM CURSO DE ÁGUA

Requerimento de Outorga de Captação Superficial (empreendimentos que exigem licenciamento)

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº. (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente requerer deste Departamento outorga para captação dem³/s de água (vazão requerida), conforme determina a Lei nº. 10.350/94, no (*rio, arroio, laguna, etc...*), localizado no(a) (*fazenda, sítio, etc...*), distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação, indicar qual cultura).

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localiza a captação, conforme os regulamentos da Lei nº 10.350/94. Caso a propriedade onde se localiza a captação esteja sendo arrendada, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e firmatura da documentação.

Outorga de Captação Superficial **(empreendimentos que exigem Licenciamento)**

- 1 – Requerimento de Check-list;
- 2 – Cadastro validado do ICA (www.sema.rs.gov.br)
- 3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do requerimento);
- 4 – Ficha de Cadastro de Usuário, devidamente preenchida;
- 5 – ART do Responsável Técnico pela Regularização da obra;
- 6 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google contendo os limites da propriedade, o curso de água e a captação (localização, lindeiros, localização da área a ser irrigada, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m , outros empreendimentos que se relacionem com captação de água ou despejo de efluentes);
- 7 – Localizar o ponto de captação em Carta do Exército 1:50.000;
- 8 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;
- 9 – Declaração da inexistência de conflito de uso de água com lindeiros, pode ser feita pelo(s) proprietário(s) ou pelo(s) lindeiro(s).
- 10 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental e anexar a Licença vigente, se for o caso.

CANAIS

Requerimento para Regularização da Construção de Canais

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento regularização, de acordo com as Lei nº 10.350/94, para interveniência no (*rio, arroio, laguna, etc...*), através de um canal de m, localizado no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município, para a finalidade de uso em (se irrigação indicar cultura).

Nestes termos, pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localiza o canal, conforme os regulamentos da Lei nº 10.350/94. Caso o canal localize-se em terras arrendadas, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e firtatura da documentação.

Regularização da Construção de Canais

1 – Requerimento Check-list;

2 – Cadastro validado do ICA (www.sema.rs.gov.br);

3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do Requerimento)

4 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;

5 – ART(s) do(s) responsável(is) pelo Levantamento ou Regularização;

6 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google, onde deve constar o início e o final do canal (no curso d'água ou na barragem, se for o caso), os limites da propriedade, os lindeiros da propriedade e do canal (se for o caso), as captações no canal (se for o caso), demais recursos hídricos e estradas existentes;

7 – Localização da obra, em carta do exército 1:50.000;

8 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;

Regularização da Construção de Canais

9 – Levantamento, com nome e assinatura do responsável técnico, contendo:

- ✓ Seção(ões) transversal(ais) com dimensões;
- ✓ Estrutura(s), se houver;
- ✓ Perfil longitudinal;
- ✓ Planta Baixa com dimensões;
- ✓ Capacidade em m³/s (vazão);
- ✓ Finalidade;

10 – Declaração de Inexistência de uso da água com lindeiros. Pode ser feita pelo(s) proprietário(s) ou pelo(s) lindeiro(s).

a) Caso o canal ultrapassar a propriedade de terceiros, que não façam captação no canal, o(s) lindeiro(s) deverá(ão) autorizar a passagem do canal pela propriedade;

b) Caso o canal localize-se na faixa de domínio ou faixa “*non aedificandi*” de uma estrada Federal, Estadual ou Municipal, será solicitada autorização do Órgão responsável pela estrada.

11 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental e anexar a Licença vigente, se for o caso;

• A vazão solicitada deve ser aquela que represente o somatório de todas as captações no canal, pelo mesmo usuário ou pelos demais usuários.

• Havendo mais de um usuário deverá ser preenchida uma ficha cadastral para cada captação no canal.

BARRAGENS

REGULARIZAÇÃO DE BARRAGENS

➤ BARRAGENS SEM ALVARÁ

Requerimento para Regularização de Barragens (sem Alvará)

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento regularização, de acordo com a Lei nº 2.434/54, e outorga de uso da água, conforme a Lei Estadual nº 10.350/94 para (*interveniência no rio, arroio, laguna, etc... ou acumulação de águas pluviais*), através de uma barragem com capacidade de armazenamento de m³ de água (volume na cota de nível normal), localizada no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação, indicar a cultura).

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localiza a barragem, conforme a Lei nº 10.350/94. Caso a barragem esteja sendo regularizada por arrendatários, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e assinatura da documentação.

Regularização de Barragens (sem Alvará)

- 1 – Requerimento Check-list;
- 2 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br);
- 3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do Requerimento
- 4 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;
- 5 – [ART\(s\)](#) do(s) responsável(is) pelo Laudo Técnico e pelo Levantamento e/ou Regularização;
- 6 – [Planta de Localização/Situação](#) em escala ou Imagem Google, destacando os limites da propriedade, a barragem, a localização da área irrigada, os lindeiros,, os cursos de água, estradas, obras de infraestrutura e construções passíveis de danos em caso do colapso da obra em estudo, outras barragens existentes à jusante do projeto (nome dos lindeiros, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com a captação de água ou lançamento de efluentes, duas vias);
- 7 – Localização da obra, em [Carta do Exército](#) 1:50.000;
- 8 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;

Regularização de Barragens (sem Alvará)

9 – Declaração de que a barragem existente não ocasiona conflitos com lindeiros no que se refere ao uso da água e regularização da obra;

a) Caso a [barragem esteja próxima aos limites da propriedade de terceiros](#), deverá ser anexado documento assinado pelo(s) lindeiro(s) com CPF, informando que não há óbices quanto à regularização da barragem;

b) Caso [a barragem alague terras de terceiro\(s\) ou sua\(s\) estrutura\(s\) ultrapasse\(m\) a divisa da propriedade](#), deverá ser anexada autorização deste(s) lindeiro(s);

c) Caso a barragem esteja a próxima a faixa “*non aedificandi*” de uma estrada Federal, Estadual ou Municipal será solicitada Declaração do Órgão responsável pela estrada, informando sobre a inexistência de óbices para regularização da barragem;

d) Caso a estrutura da barragem ou área de alague esteja localizada na faixa de domínio ou na faixa “*non aedificandi*” de uma estrada, será solicitada autorização para regularização da barragem;

10 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental e anexar a Licença vigente, se for o caso;

11 – [Laudo Técnico da Barragem](#), elaborado por profissional habilitado, informando (três vias):

✓ Data da execução da obra;

✓ Condições de estabilidade, segurança, manutenção e funcionamento da mesma

12 – [Descrição da Obra](#) contendo as seguintes informações (três vias) :

a) Dados do Vertedouro (tipo de seção, largura, altura e vazão máxima);

b) Dados do Canal de Fuga (largura, altura, comprimento do canal e declividade dos taludes);

c) Largura da Crista;

d) Orla de Segurança;

Regularização de Barragens (sem Alvará)

- e) Altura da Barragem;
- f) Desenvolvimento da Barragem (comprimento);
- g) Inclinação dos taludes;
- h) Características da Tomada de Água e Passarela (quando for o caso);
- i) Existência ou não de Filtro;
- j) Tipo de Proteção do Talude à montante (enrocamento ou outros);
- k) Características do Maciço e do Reservatório (volume estimado de água a reservar);
- l) Fotografias:
 - Vista lateral do Maciço identificando a Largura da Crista;
 - Vista do Maciço de Jusante para montante;
 - Vista do Maciço de montante para jusante;
 - Vertedouro;

13 – Elementos Gráficos: elaborados em escala apropriada, contendo dimensões e cotas, constando no selo, o nome e a assinatura do(s) proprietário(s) e do(s) técnico(s) responsável(is) pelo projeto existente ou levantamento a ser efetuado e ainda que se trata de uma regularização (três vias):

- ✓ [Planta Baixa do Maciço](#);
- ✓ [Planta da Bacia de Acumulação](#);
- ✓ [Perfil Longitudinal da Barragem](#);
- ✓ [Seção Transversal do Maciço](#) (parte mais alta);
- ✓ [Detalhes do Vertedouro](#) (seção transversal e longitudinal);
- ✓ [Detalhes do Canal de Fuga](#) (seção transversal e longitudinal).

Regularização de Barragens (com Alvará)

14 – Informar se a barragem capta águas pluviais ou interrompe algum curso de água perene ou intermitente;

• Caso a barragem possua altura do nível normal da água inferior ou igual a 1,50m e o volume armazenado for igual ou inferior a 500.000m³ serão dispensados os itens 12 e 13. O Laudo Técnico deverá ser acompanhado de fotos, conforme letra I do item 12.

• Caso a barragem possua altura do nível normal da água inferior ou igual a 1,5 m e o volume de água armazenado for igual ou inferior a 15.000 m³ e acumulação exclusivamente pluvial será dispensada de outorga, conforme artigo 4º da Resolução CRH 91/2011. Neste caso, instruir o processo de regularização conforme Termo de Referência para Dispensa de Outorga.

REGULARIZAÇÃO DE BARRAGENS

➤ BARRAGENS COM ALVARÁ

Regularização de Barragens (com Alvará)

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento outorga de uso da água, conforme determina a Lei nº 10.350/94, para (*interveniência no rio, arroio, laguna, etc... ou acumulação de águas pluviais*), através de uma barragem com capacidade de armazenamento de m³ de água (volume na cota de nível normal), localizada no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município para a finalidade de uso em (se irrigação, indicar a cultura).

Nestes termos pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localiza a barragem, conforme a Lei nº 10.350/94. Caso a barragem esteja sendo operada por arrendatários, deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e assinatura da documentação.

Regularização de Barragens (com Alvará)

- 1 – Requerimento Check-list;
- 2 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br);
- 3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do Requerimento
- 4 – Ficha de cadastro do usuário, devidamente preenchida;
- 5 – ART(s) do(s) responsável(is) pelo Laudo e pelo Levantamento ou Regularização;
- 6 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google, destacando os limites da propriedade, a barragem, a localização da área irrigada, os lindeiros,, os cursos de água, estradas, obras de infraestrutura e construções passíveis de danos em caso do colapso da obra em estudo, outras barragens existentes à jusante do projeto (nome dos lindeiros, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com a captação de água ou lançamento de efluentes);
- 7 – Localização da obra, em carta do exército 1:50.000;
- 8– Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias, que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;

Regularização Barragens (com Alvará)

9 – Declaração de que a barragem existente não ocasiona conflitos com lindeiros no que se refere ao uso da água e regularização da obra;

a) Caso a barragem a ser esta seja próxima aos limites da propriedade de terceiros, deverá ser anexado documento assinado pelo(s) lindeiro(s) com CPF, informando que não há óbices quanto à regularização da barragem;

b) Caso a barragem alague terras de terceiro(s) ou sua(s) estrutura(s) ultrapasse(m) a divisa da propriedade, deverá ser anexada autorização deste(s) lindeiro(s);

c) Caso a barragem esteja a próxima a faixa “*non aedificandi*” de uma estrada Federal, Estadual ou Municipal será solicitada Declaração do Órgão responsável pela estrada, informando sobre a inexistência de óbices para regularização da barragem;

d) Caso a estrutura da barragem ou área de alague esteja localizada na faixa de domínio ou na faixa “*non aedificandi*” de uma estrada, será solicitada autorização para regularização da barragem;

10 – Volume do Reservatório (referente ao nível normal);

11 – Informar a situação do empreendimento junto ao Órgão Ambiental e anexar a Licença vigente, se for o caso;

12 – Informar se barragem capta águas pluviais ou interrompe algum curso de água perene ou intermitente;

13 – Cópia do Alvará de Construção da Barragem (Lei 2.434/54);

Regularização Barragens (com Alvará)

Barragens já construídas:

14 – Laudo Técnico da Barragem existente, elaborado por profissional habilitado, informando (três vias):

- ✓ Data da execução da obra;
- ✓ Condições de estabilidade, segurança, manutenção e funcionamento da mesma

15 – Fotografias:

- ✓ Vista lateral do Maciço identificando a Largura da Crista;
- ✓ Vista do Maciço de Jusante para montante;
- ✓ Vista do Maciço de montante para jusante;
- ✓ Vertedouro;

Barragens não construídas:

14 - Licença Prévia do Órgão Ambiental (caso o empreendedor não tenha efetivado o licenciamento (LP), será emitida a Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica pelo DRH e, somente após a apresentação da licença e da ART de Execução, será emitida a Portaria de Outorga).

Hidrelétricas e Termoelétricas

Requerimento de Regularização e Outorga para Hidrelétricas e Termoelétricas

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer, deste Departamento, outorga para (*interveniência no rio, arroio, laguna, etc...*), conforme determina a Lei Estadual 10.350/94, através da regularização de uma barragem com capacidade de armazenamento de m³ de água, localizada no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município com finalidade de uso em geração de energia.

Nestes termos, pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo empreendedor. Caso, a barragem esteja localizada em terras de terceiro(s), este(s) proprietário(s) deverá(ão) autorizar a regularização.

Outorga para Hidrelétricas e Termoelétrica

- 1 – Requerimento de Check-list;
- 2 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br);
- 3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do empreendedor;
- 4 – Ficha de Cadastro de Usuário, devidamente preenchida;
- 5 – ART de Execução ou de Regularização;
- 6 – Vazão (turbinada para as Hidrelétricas e requerida para as termoelétricas);
- 7 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google contendo os limites da propriedade, a barragem, os lindeiros, os cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com captação de água ou despejo de efluentes);
- 8 – Localizar a Barragem em Carta do Exército 1:50.000;
- 9 – Croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento, contendo referências, estabelecimentos, distâncias que possam servir de ajuda para chegar ao local da obra;
- 10 – Declaração da não existência de conflito de uso da água, pode ser feita pelo(s) empreendedor(s) ou pelo(s) lindeiro(s);
- 11 – Cópia do Projeto ou Estudo de Concepção Hidrológica da Hidrelétrica (ou Termoelétrica);

Outorga para Hidrelétricas e Termoelétricas

- 12 – Planilha de Cálculo da Vazão remanescente à jusante, segundo critérios estabelecidos pelo Órgão Ambiental;
- 13 – Memoria de Cálculo da Potência Nominal adotada para o empreendimento;
- 14 – Planilhas com Cálculos Hidrológicos em formato digital (entregue em cd/dvd);

Para os casos de Termoelétricas com captação de água em barragens existentes será exigido o atendimento dos Termos de Referência de Outorga para reservação de água através de barragens.

DISPENSA DE OUTORGA

Resolução CRH nº 91/2011

Dispensa de Outorga Resolução CRH 91/2011

Art. 1º - Aprovar os Crítérios para a dispensa da outorga de direito de uso dos recursos hídricos, enquanto não estiverem estabelecidas pelo Plano de uma determinada Bacia Hidrográfica.

Art. 2º - Serão dispensadas de outorga as derivações ou captações de água superficial de até 0,1 l/s ou 0,0001 m³/s relacionadas aos usos de caráter individual para as necessidades básicas da vida, higiene e alimentação, associadas a locais onde não haja rede pública disponível para conexão.

Art. 3º - As captações e derivações de águas superficiais menores ou iguais a 3 l/s ou 0,003 m³/s, destinadas a atividades produtivas e econômicas de qualquer natureza, estarão dispensadas de outorga nas bacias do Estado do Rio Grande do Sul, exceto aquelas localizadas nas Bacias Especiais, onde a demanda está muito próxima da disponibilidade, Bacia do rio dos Sinos, Bacia do rio Gravataí, Bacia do rio Santa Maria, e em cursos de água onde seja identificado conflito pelo uso da água.

Parágrafo Único - Para solicitação de dispensa de outorga, para as captações ou derivações, referentes às atividades citadas no caput, deverão ser apresentados documentos comprobatórios, relativos à isenção do licenciamento, ou a licença ambiental expedida ou ainda seu protocolo de solicitação, conforme o caso, considerando o disposto na Resolução CNRH nº 65, de 07 de dezembro de 2006.

Art. 4º - Independência de outorga de direito de uso da água as acumulações de águas pluviais, ou seja, sem captação ou derivação em cursos de água, através de obras, cujo volume armazenado seja inferior ou igual a 15.000 m³ e cuja altura do nível normal da água seja inferior ou igual a 1,50 metros.

Art. 9º - As captações, acumulações de água e outros usos dos recursos hídricos dispensados de outorga definidos nesta Resolução, não eximirão os usuários do cadastramento junto ao ICA – Informação Cidadania e Ambiente e da solicitação de dispensa de outorga.

Requerimento de Dispensa de Outorga

Ilmo. Sr.

Marco Antônio Trisch Mendonça

MD Diretor

Departamento dos Recursos Hídricos/SEMA

Avenida Borges de Medeiros, nº 261 – 12º andar

CEP: 90.020.021 Porto Alegre – RS

Fone: 0xx51 3225 5444 / 3225 7589

(*Nome do Requerente*), CPF ou CNPJ nº (CPF – Pessoa Física ou CNPJ – Pessoa Jurídica), vem pelo presente, requerer deste Departamento a Dispensa de Outorga para..... (captação de água superficial , acumulação de águas pluviais etc.....), conforme previsto na Resolução CRH nº 91/2011, localizado no(a) (*fazenda, sítio, etc...*) distrito, município com a finalidade de uso em (se irrigação, indicar a cultura).

Nestes termos, pede deferimento.

(*Local*), de de 20.....

Assinatura do Requerente

Nome

Endereço completo para correspondência

Fone/Fax/E-mail

O requerimento deverá ser formulado pelo proprietário da terra onde se localiza a intervenção. Caso o(s) requerente(s) seja(m) arrendatário(s), deverá constar uma procuração do proprietário da terra para encaminhamento e firmatura da documentação.

Dispensa de Outorga

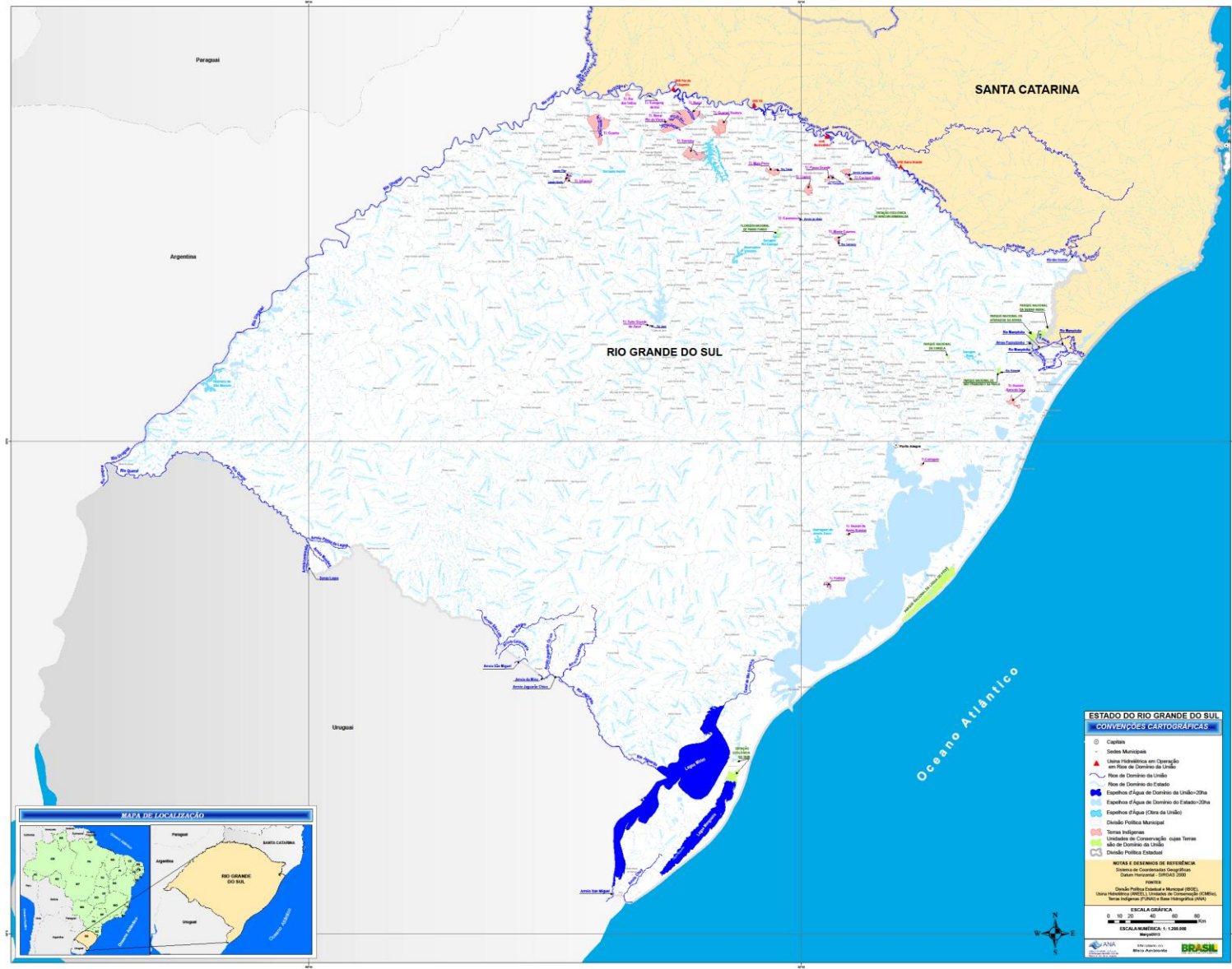
- 1 – Requerimento de Check-list;
- 2 – Cadastro validado no ICA (www.sema.rs.gov.br);
- 3 – Cópia do Cartão do CNPJ (pessoa jurídica) ou CPF (pessoa física) do proprietário da terra onde se localiza a intervenção no recurso hídrico ou do arrendatário com procuração do proprietário (mesmo da assinatura do requerimento);
- 4 – Ficha de Cadastro de Usuário, devidamente preenchida, conforme o caso, assinada pelo responsável técnico;
- 5 – ART do Responsável Técnico pelo preenchimento do ICA e Ficha de Cadastro;
- 6 – Planta de Localização/Situação em escala ou Imagem Google contendo os limites da propriedade e identificando a intervenção e o recurso hídrico, se for o caso;
- 7 – Fotografias;
- 8 – Licenciamento Ambiental ou Isenção de Licenciamento;

**DOMINIALIDADE
CURSOS D'ÁGUA
UNIÃO**

RIO GRANDE DO SUL

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Mapa Temático do Domínio dos Corpos Hídricos Superficiais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidades
- Limites Municipais
- ▲ Limites Municipais em Operação em Rios de Domínio da União
- Rios de Domínio da União
- Rios de Domínio do Estado
- Espelhos d'Água de Domínio da União-UFs
- Espelhos d'Água de Domínio do Estado-UFs
- Espelhos d'Água (Cias da União)
- Domínio Público Municipal
- Terras Indígenas
- Unidades de Conservação: áreas Terras Indígenas
- Domínio Público Estadual

SERVIÇO DE COORDENADAS GEODÉSICAS
 Sistema de Coordenadas Geográficas
 Datum Nacional - (BRASIL) 1980

PROJEÇÃO
 UTM - UTM Zone 18S
 UTM - UTM Zone 18S
 UTM - UTM Zone 18S

ESCALA GRÁFICA
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
 ESCALA NUMÉRICA: 1:1.200.000
 Mapas 2013

BRASIL

RIOS DE DOMÍNIO DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - COMPARTILHAMENTO

Código de curso d'água	Código de Rio	Nome do Rio	Município	Geocod IBGE	Domínio
8226	822_0	Rio Negro	ACEGUÁ	4300034	Federal
798462	798462_0	Arroio da Mina	ACEGUÁ	4300034	Federal
822692	822692_0	Arroyo Carpinteria	ACEGUÁ	4300034	Federal
79846			ACEGUÁ	4300034	Federal
822692			ACEGUÁ	4300034	Federal
82269124	82269124_0	Arroio São Miguel	ACEGUÁ	4300034	Federal
79846	79846_0	Arroio Jaguarão Chico	ACEGUÁ	4300034	Federal
7984	7984_0	Rio Jaguarão	ACEGUÁ	4300034	Federal
7984	7984_1	Arroio Candiota	ACEGUÁ	4300034	Federal
822696	822696_0	Arroio São Luís	ACEGUÁ	4300034	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ALECRIM	4300307	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ALPESTRE	4300505	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ARATIBA	4300901	Federal
798	798_0	Canal de São Gonçalo	ARROIO GRANDE	4301305	Federal
798	798_1	Lagoa Mirim	ARROIO GRANDE	4301305	Federal
8226	822_0	Rio Negro	BAGÉ	4301602	Federal
822696	822696_0	Arroio São Luís	BAGÉ	4301602	Federal
79846			BAGÉ	4301602	Federal
79846	79846_0	Arroio Jaguarão Chico	BAGÉ	4301602	Federal
7984	7984_1	Arroio Candiota	BAGÉ	4301602	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	BARRA DO GUARITA	4301859	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	BARRA DO QUARÁI	4301875	Federal
824	824_0	Rio Quarai	BARRA DO QUARÁI	4301875	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	BARRA DO RIO AZUL	4301925	Federal
828	828_0	Rio Pelotas	BARRACÃO	4301800	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	BARRACÃO	4301800	Federal
828	828_0	Rio Pelotas	BOM JESUS	4302303	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	CAIÇARA	4303400	Federal
7959294	7959294_0	Arroio Faxinalzinho	CAMBARÁ DO SUL	4303608	Federal
795928	795928_0	Rio Pavão	CAMBARÁ DO SUL	4303608	Federal
7984	7984_1	Arroio Candiota	CANDIOTA	4304358	Federal
7984	7984_0	Rio Jaguarão	CANDIOTA	4304358	Federal
798	798_0	Canal de São Gonçalo	CAPÃO DO LEÃO	4304663	Federal
79916	79916_0	Arroio Chuy	CHUÍ	4305439	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	CRISSIUMAL	4306007	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	DERRUBADAS	4306320	Federal
795924	795924_1	Arroio Paraíso e Rio das Pacas	DOM PEDRO DE ALCÂNTARA	4306551	Federal
795924	795924_0	Rio do Forno	DOM PEDRO DE ALCÂNTARA	4306551	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO	4306734	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ERVAL GRANDE	4307203	Federal
828	828_0	Rio Pelotas	ESMERALDA	4307401	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ESPERANÇA DO SUL	4307450	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	GARRUCHOS	4308656	Federal
7984	7984_0	Rio Jaguarão	HERVAL	4307104	Federal
79846			HULHA NEGRA	4309654	Federal

8226	822_0	Rio Negro	HULHA NEGRA	4309654	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	IRAI	4310504	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ITAQUI	4310603	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ITATIBA DO SUL	4310702	Federal
7984	7984_0	Rio Jaguarão	JAGUARÃO	4311007	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	MACHADINHO	4311700	Federal
7959242	7959242_0	Rio Mampituba	MAMPITUBA	4311734	Federal
7959294	7959294_0	Arroio Faxinalzinho	MAMPITUBA	4311734	Federal
79592	79592_0	Rio Mampituba	MAMPITUBA	4311734	Federal
7959296	7959296_0	Rio Mampituba	MAMPITUBA	4311734	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	MARCELINO RAMOS	4311908	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	MARIANO MORO	4312005	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	MAXIMILIANO DE ALMEIDA	4312203	Federal
795924	795924_1	Arroio Paraíso e Rio das Pacas	MORRINHOS DO SUL	4312443	Federal
795924	795924_0	Rio do Forno	MORRINHOS DO SUL	4312443	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	NONOAI	4312708	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	NOVO MACHADO	4313425	Federal
7984	7984_1	Arroio Candiota	PEDRAS ALTAS	4314175	Federal
7984	7984_0	Rio Jaguarão	PEDRAS ALTAS	4314175	Federal
79846	79846_0	Arroio Jaguarão Chico	PEDRAS ALTAS	4314175	Federal
798	798_0	Canal de São Gonçalo	PELOTAS	4314407	Federal
828	828_0	Rio Pelotas	PINHAL DA SERRA	4314464	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	PINHEIRINHO DO VALE	4314498	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	PIRAPÓ	4314555	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	PORTO LUCENA	4315008	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	PORTO MAUÁ	4315057	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	PORTO VERA CRUZ	4315073	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	PORTO XAVIER	4315107	Federal
824	824_0	Rio Quaraí	QUARAÍ	4315305	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	RIO DOS ÍNDIOS	4315552	Federal
798	798_0	Canal de São Gonçalo	RIO GRANDE	4315602	Federal
798	798_1	Lagoa Mirim	RIO GRANDE	4315602	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	ROQUE GONZALES	4316303	Federal
79916	79916_0	Arroio Chuy	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	4317301	Federal
7986	7986_0	Arroio San Miguel	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	4317301	Federal
82494			SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
824	824_1	Arroio Passo da Lagoa	SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
824942	824942_1	Sanga da Lagoa	SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
824	824_0	Rio Quaraí	SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
8249422	824942_0	Arroio Invernada	SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
82494	82494_0	Arroio Moirões	SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
824942	824942_0	Arroio Invernada	SANTANA DO LIVRAMENTO	4317103	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	SÃO BORJA	4318002	Federal
7959296	7959296_0	Rio Mampituba	SÃO FRANCISCO DE PAULA	4318200	Federal
79592	79592_0	Rio Mampituba	SÃO FRANCISCO DE PAULA	4318200	Federal
828	828_0	Rio Pelotas	SÃO JOSÉ DOS AUSENTES	4318622	Federal
82898	82898_1	Rio das Contas e Rio Púlpito	SÃO JOSÉ DOS AUSENTES	4318622	Federal
82898	82898_0	Rio das Contas	SÃO JOSÉ DOS AUSENTES	4318622	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	SÃO NICOLAU	4319208	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	SEVERIANO DE ALMEIDA	4320602	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	TIRADENTES DO SUL	4321477	Federal
7959242	7959242_0	Rio Mampituba	TORRES	4321501	Federal
795924	795924_0	Rio do Forno	TORRES	4321501	Federal
79592	79592_0	Rio Mampituba	TORRES	4321501	Federal
795924			TORRES	4321501	Federal
795924	795924_1	Arroio Paraíso e Rio das Pacas	TRÊS CACHOEIRAS	4321667	Federal
79592	79592_0	Rio Mampituba	TRÊS FORQUILHAS	4321832	Federal
795924	795924_1	Arroio Paraíso e Rio das Pacas	TRÊS FORQUILHAS	4321832	Federal
824	824_0	Rio Quaraí	URUGUAIANA	4322400	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	URUGUAIANA	4322400	Federal
828	828_0	Rio Pelotas	VACARIA	4322509	Federal
82	82_0	Rio Uruguai	VICENTE DUTRA	4323101	Federal

Obs.: As células em branco no campo Nome de Rio equivalem a cursos d'água sem toponímia nas cartas IBGE ao milionésimo.

Obs.: Pode haver menção incorreta de nomes de municípios em decorrência das incompatibilidades entre as bases dos municípios e da hidrografia.

RIOS DE DOMÍNIO DA UNIÃO EM TERRAS DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Código de curso d'água	Código de Rio	Nome do Rio	Município	Geocod IBGE	Domínio
798384		Rio Negro	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	4317301	Federal
796298		Arroio da Mina	SÃO FRANCISCO DE PAULA	4318200	Federal
79838		Arroyo Carpintería	SANTA VITÓRIA DO PALMAR	4317301	Federal
79669926			CAMBARÁ DO SUL	4303608	Federal
795954			MOSTARDAS	4312500	Federal
827632	827632_0	Arroio São Miguel	GRAMADO DOS LOUREIROS	4309126	Federal
827632	827632_0	Arroio Jaguarão Chico	LIBERATO SALZANO	4311601	Federal
827632	827632_0	Rio Jaguarão	NONOAI	4312708	Federal
827632	827632_0	Arroio Candiota	RODEIO BONITO	4315909	Federal
827632	827632_0	Arroio São Luís	TRINDADE DO SUL	4321956	Federal
79758	79758_0	Rio Uruguai	CAMAQUÃ	4303509	Federal
827916	827916_0	Rio Uruguai	NONOAI	4312708	Federal
827916	827916_0	Rio Uruguai	RIO DOS ÍNDIOS	4315552	Federal
796	796_0	Canal de São Gonçalo	SALTO DO JACUÍ	4316451	Federal
7976	7976_0	Lagoa Mirim	CAMAQUÃ	4303509	Federal
7976	7976_0	Rio Negro	SÃO LOURENÇO DO SUL	4318804	Federal
827914	827914_0	Arroio São Luís	NONOAI	4312708	Federal
827914	827914_0		RIO DOS ÍNDIOS	4315552	Federal
8279626	8279626_0	Arroio Jaguarão Chico	GETÚLIO VARGAS	4308904	Federal
796666	79666_0	Arroio Candiota	IBIRAIARAS	4309902	Federal
82798	82798_0	Rio Uruguai	CACIQUE DOBLE	4303202	Federal
82798	82798_0	Rio Uruguai	SANANDUVA	4316600	Federal
82798	82798_0	Rio Quaraí	SÃO JOÃO DA URTIGA	4318424	Federal
827912	827912_0	Rio Uruguai	ALPESTRE	4300505	Federal
827912	827912_0	Rio Pelotas	PLANALTO	4314704	Federal
8279152	8279152_0	Rio Uruguai	RIO DOS ÍNDIOS	4315552	Federal
827562	827562_0	Rio Pelotas	ERVAL SECO	4307302	Federal
827562	827562_0	Rio Uruguai	PALMITINHO	4313805	Federal
827562	827562_0	Arroio Faxinalzinho	REDENTORA	4315404	Federal
827562	827562_0	Rio Pavão	TENENTE PORTELA	4321402	Federal
82752442	82752442_0	Arroio Candiota	SANTO AUGUSTO	4317806	Federal
82752442	82752442_0	Rio Jaguarão	SÃO VALÉRIO DO SUL	4319737	Federal
8279688	8279688_0	Canal de São Gonçalo	ÁGUA SANTA	4300059	Federal
8275244	8275244_0	Arroio Chuy	SANTO AUGUSTO	4317806	Federal
8275244	8275244_0	Rio Uruguai	SÃO VALÉRIO DO SUL	4319737	Federal
827982	827982_1	Rio Uruguai	CACIQUE DOBLE	4303202	Federal
827982	827982_1	Arroio Paraíso e Rio das Pacas	SÃO JOSÉ DO OURO	4318606	Federal
82772	82772_0	Rio do Forno	GRAMADO DOS LOUREIROS	4309126	Federal
82772	82772_0	Rio Uruguai	IRAÍ	4310504	Federal
82772	82772_0	Rio Uruguai	NONOAI	4312708	Federal
82772	82772_0	Rio Pelotas	PLANALTO	4314704	Federal
79626	7962_0	Rio Uruguai	CARAÁ	4304713	Federal
827636		Rio Uruguai	ENGENHO VELHO	4306924	Federal
827636		Rio Jaguarão	RONDA ALTA	4316105	Federal
827636			TRÊS PALMEIRAS	4321857	Federal

Obs.: As células em branco no campo Nome de Rio equivalem a cursos d'água sem toponímia nas cartas IBGE ao milionésimo.

Obs.: Pode haver menção incorreta de nomes de municípios em decorrência das incompatibilidades entre as bases dos municípios e da hidrografia.

ESPELHOS D' ÁGUA DO DOMÍNIO DA UNIÃO E DECORRENTES DE OBRAS DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Nome do Reservatório	Tipo do Reservatório	Descrição	Latitude	Longitude
Lagoa Mirim	Natural	Corpo Hídrico Federal	-32,7056240104	-52,8631046925
Barragem UTE Candiota	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-31,5410034757	-53,6713880696
Represa Santa Bárbara	Artificial	Obra da União (DNOS)	-31,7301486169	-52,3696057351
Barragem do Arroio Duro	Artificial	Obra da União (DNOS)	-30,8227318917	-51,8468360920
Barragem do Vacacaí Mirim	Artificial	Obra da União (DNOS)	-29,6740441448	-53,7832546565
Barragem do Salto ou Bugres	Artificial	Obra da União (DNOS)	-29,3139969901	-50,6775889405
Barragem Maestra	Artificial	Obra da União (DNOS)	-29,1112355040	-51,1645826694
Barragem Divisa	Artificial	Obra da União (DNOS)	-29,2982553452	-50,5695700299
Barragem Blang	Artificial	Obra da União (DNOS)	-29,3264647611	-50,6176094436
PCH Ernestina	Artificial	Obra da União (DNOS)	-28,4951047715	-52,5167425842
UHE Barra Grande	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-27,7774043910	-51,1892946648
Barragem Rio Capingui	Artificial	Obra da União (DNOS)	-28,3508009879	-52,2141059830
Barragem Guarita	Artificial	Obra da União (DNOS)	-27,7769905361	-53,5285283829
UHE Passo Fundo	Artificial	Obra da União (DNOS)	-27,5527320988	-52,7413731334
UHE Machadinho	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-27,5254509572	-51,7848088026
UHE Itá	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-27,2774792973	-52,3827420519
	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-31,4916280254	-53,9461978018
	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-31,0519234336	-56,0038593623
Represa São Marcos (Barragem Sanchuri)	Artificial	Obra da União (DNOS)	-29,4955845512	-56,7956926308
UHE Foz do Chapecó	Artificial	Corpo Hídrico Federal	-27,1896438847	-52,9238009771



SEMA
SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE

DRH
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

DIOUT
DIVISÃO DE OUTORGA E FISCALIZAÇÃO

ENGENHEIRA CIVIL REJANE BEATRIZ DE ABREU E SILVA
CHEFE DA DIOUT

ENGENHEIRA AGRÔNOMA LAURA PIZZOLOTTO DE CONTI
TÉCNICA AMBIENTAL DA DIOUT

BIÓLOGO MATEUS EVANGELISTA LEAL
TÉCNICO AMBIENTAL DA DIOUT