



Gestão de Recursos Hídricos

**Secretaria de Estado
do Desenvolvimento
Econômico Sustentável**



Carlos Chiodini

Secretário de Estado do
Desenvolvimento Econômico
Sustentável

Bruno Henrique Beilfuss

Diretor de Recursos Hídricos

**Secretaria de Estado
do Desenvolvimento
Econômico Sustentável**



Objetivo

Implementação da política estadual de recursos hídricos do Estado de Santa Catarina através dos mecanismos de controle dos usos das águas e gestão nas bacias hidrográficas do Estado de Santa Catarina.

Metas

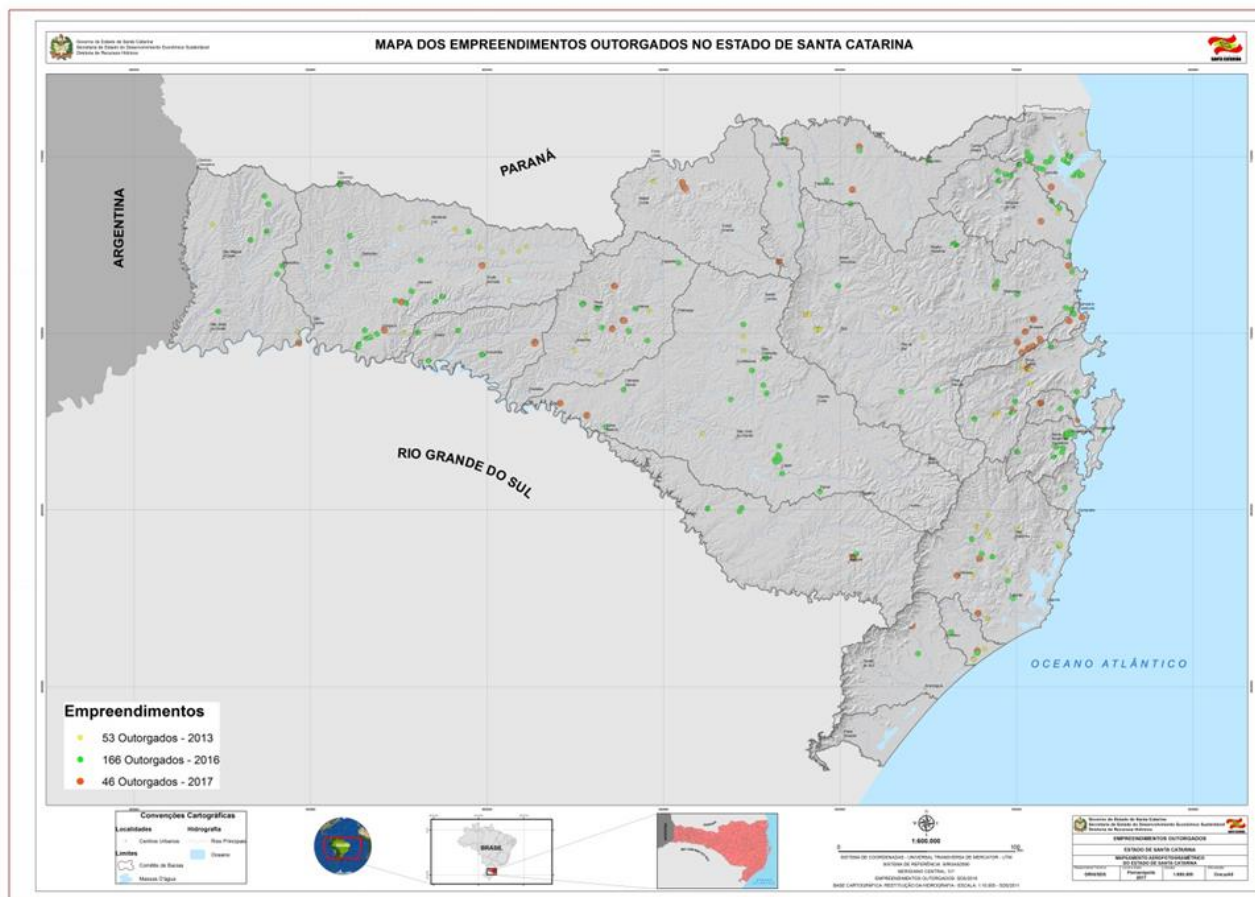
- a) Fortalecimento do órgão de Gestão de Águas de Santa Catarina;
- b) Realizar levantamento aerofotogramétrico do Estado de Santa Catarina;
- c) Aperfeiçoar Sistema Estadual de Informações;
- d) Realizar mapeamento hidrogeológico;
- e) Implantar sistema estadual de monitoramento e alerta hidrometeorológico;
- f) Aprimorar sistema de gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas;
- g) Elaborar planos de bacias.

Fortalecimento do órgão de Gestão de Águas de Santa Catarina

Legado:

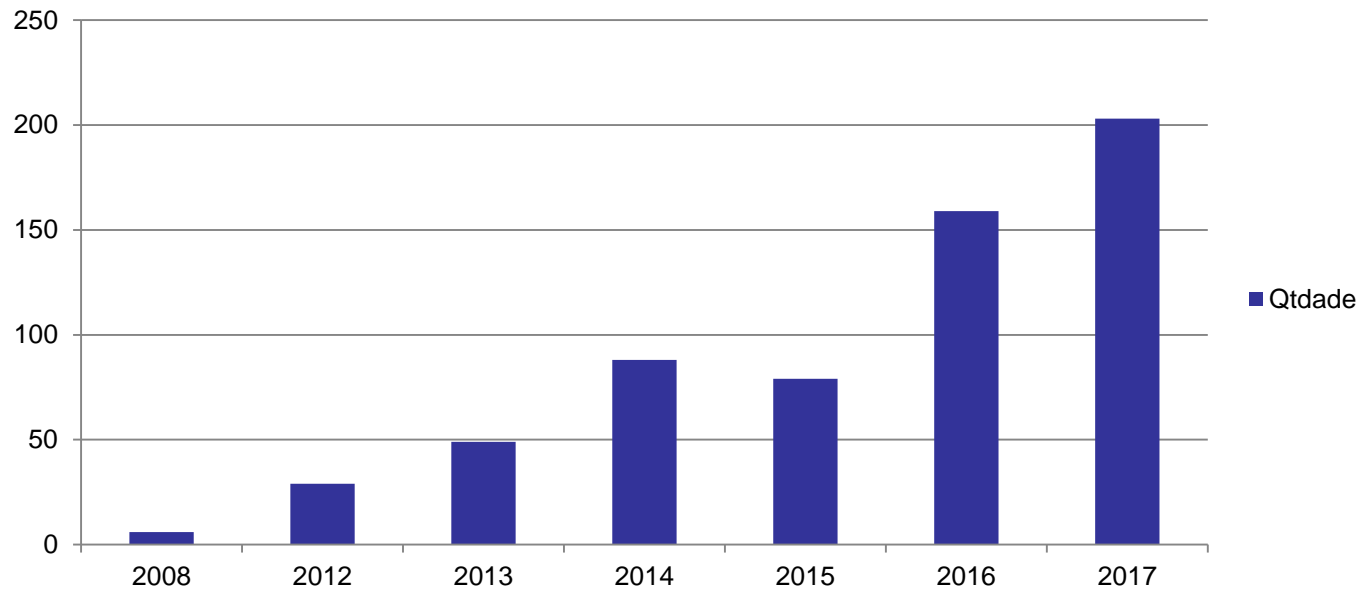
- Apoio técnico para aperfeiçoamento de instrumentos como cadastro de usuários de água, base de informações espaciais, equipamentos e capacitações;
- Reforço na equipe técnica “EPAGRI, FATMA, Consultorias, terceirizados;
- Aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão.
- Ampliação da infraestrutura

Fortalecimento do órgão de Gestão de Águas de Santa Catarina

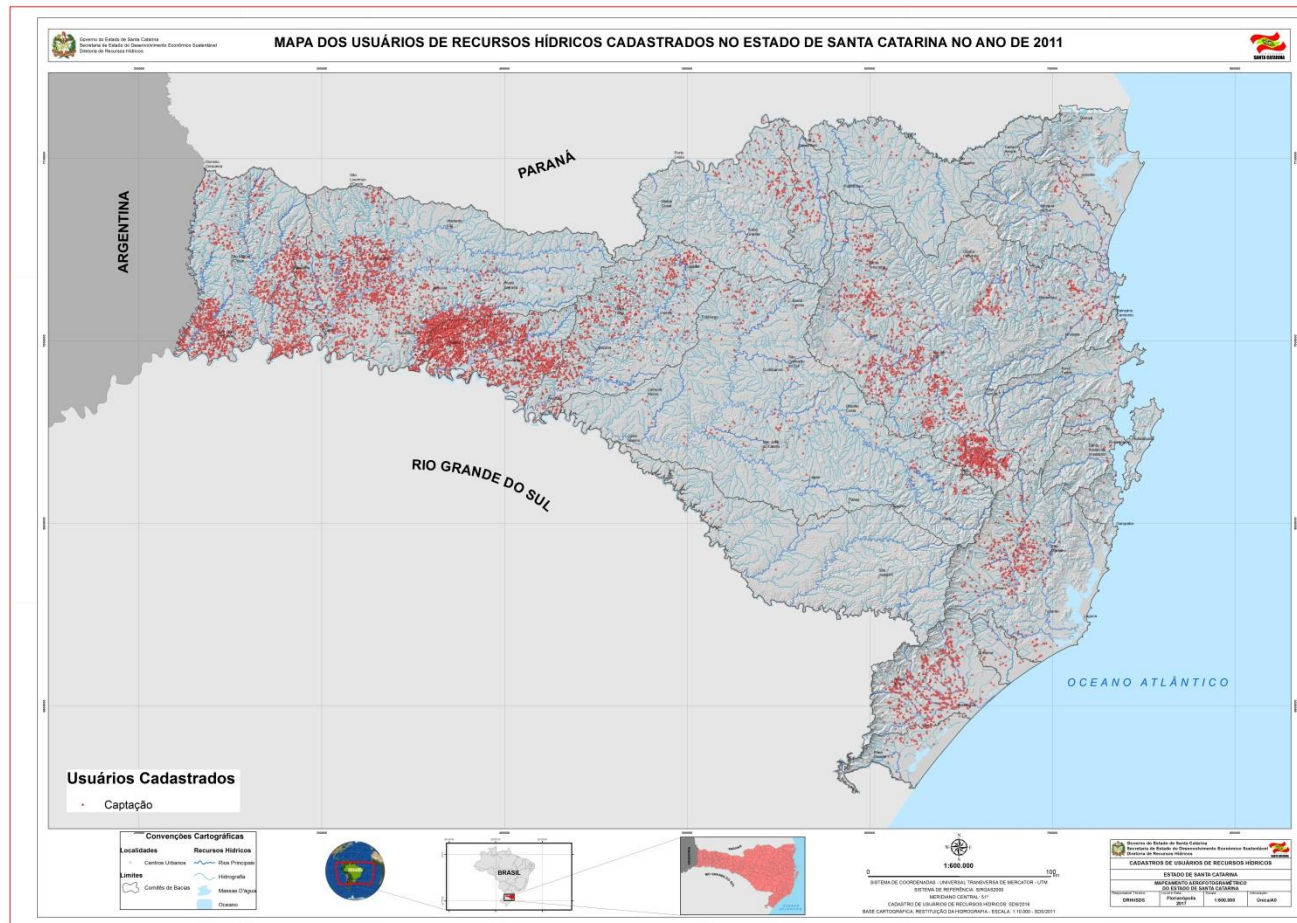


Fortalecimento do órgão de Gestão de Águas de Santa Catarina

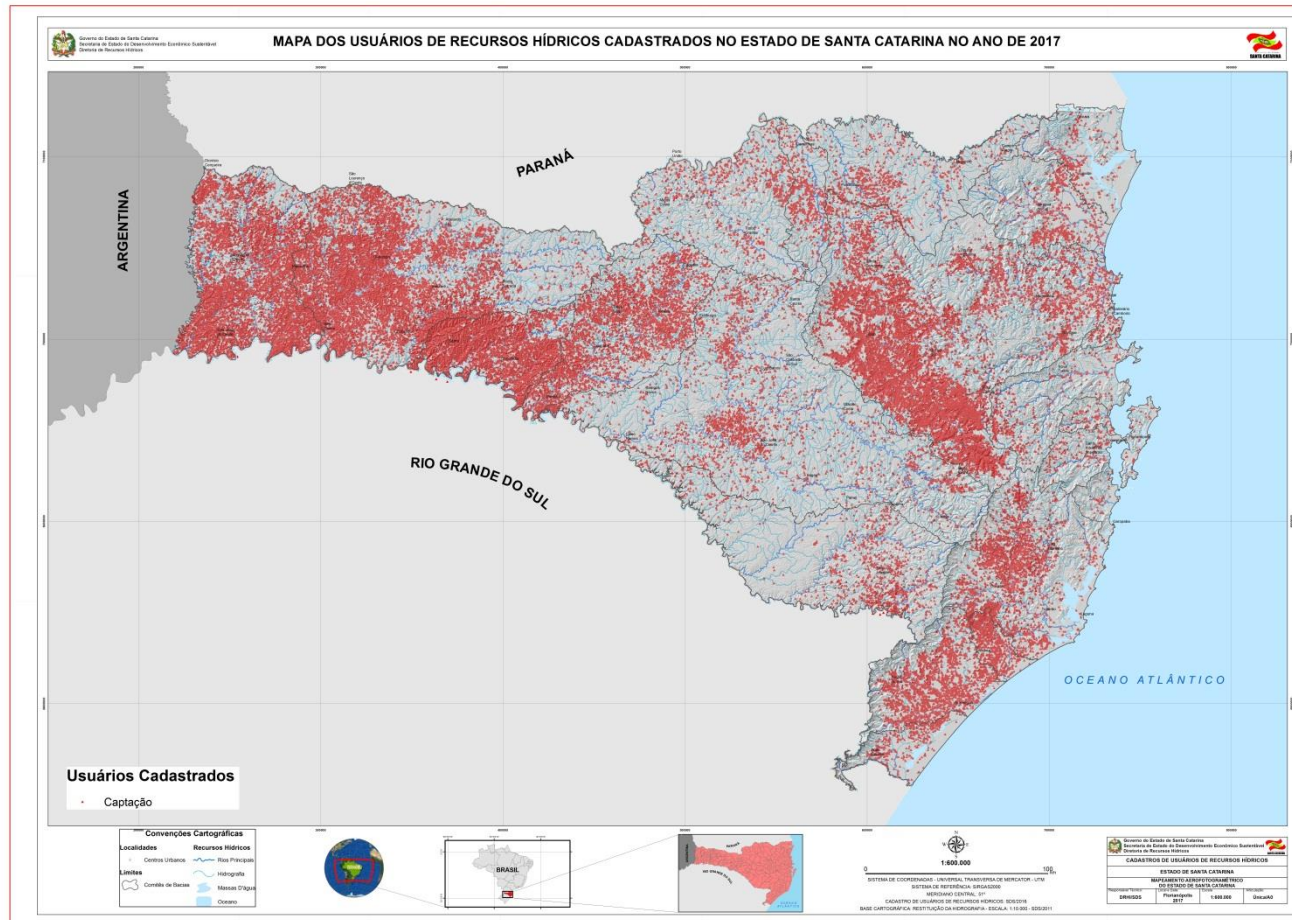
Usuários Outorgados



Fortalecimento do órgão de Gestão de Águas de Santa Catarina



Fortalecimento do órgão de Gestão de Águas de Santa Catarina



Levantamento Aerofotogramétrico

Legado:

- Ferramenta de suporte para gestão de Recursos Hídricos e planejamento;
- Base hidrográfica 1/10.000;
- Base ortocodificada;
- Atualização das informações para Planejamento, Balanço hídrico e Outorga.

Levantamento Aerofotogramétrico



Aperfeiçoar Sistema Estadual de Informações

Legado:

- Revisão do Portal SIRHESC;
- Ferramental de treinamento on-line Cadastro de Usuários;
- Regras de consistência e suporte ao cadastramento de usuários;
- Ampliação do número de usuários de água cadastrados;
- SIGSC.

Aperfeiçoar Sistema Estadual de Informações

Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos do Estado de Santa Catarina

Comitês de Bacias Hidrográficas: Seleção...

Menu do Portal:

- Principal
- Mapamento
- Competência
- Ciência
- Links
- Dia da Água 2009
- Agenda Comitê
- Agenda
- Fórum de debate
- Agenda
- Biblioteca Virtual
- Outras
- Notícias
- Contatos

Busca rápida:

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável

INICIAL INSTITUCIONAL COMITÊS INSTRUMENTOS CONSELHO FEHIDRO BIBLIOTECA SERVIÇOS

Sistema de Cadastro de Usuário do Estado de SC

Clique aqui para Cadastrar

Destaque

1. Diretiva Social, Comunicação e Divulgação
2. Caracterização e Diagnóstico da Situação Real
3. Prognóstico das Demandas Hídricas
4. Compatibilização de Demandas e Disponibilidades
5. Plano de Ações

Notícias

Comitê Sertão
Conheça o Folder do Comitê de Santa Catarina - 03-04-2017

Comitê Canaã
ASSEMBLÉIA GERAL - 21-03-2017

Agenda

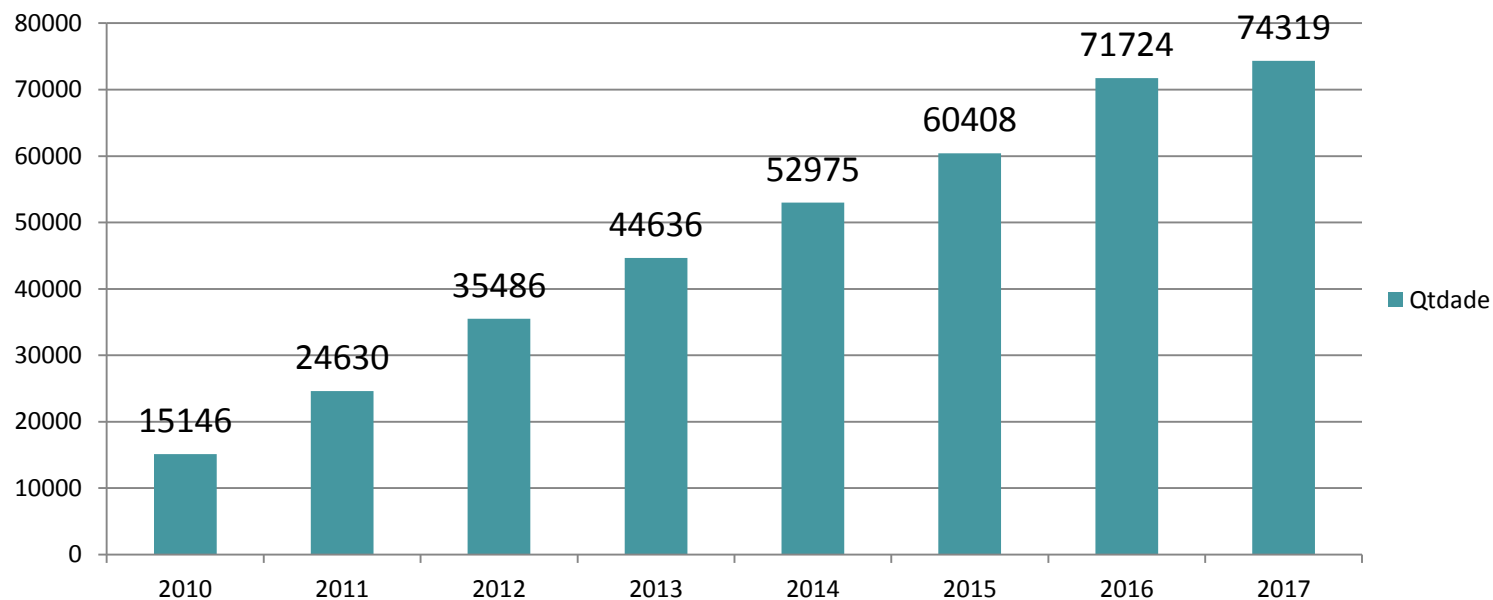
Dom Seg Ter Qua Sex Sáb

SIGSC

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS

Aperfeiçoar Sistema Estadual de Informações

Usuários Cadastrados

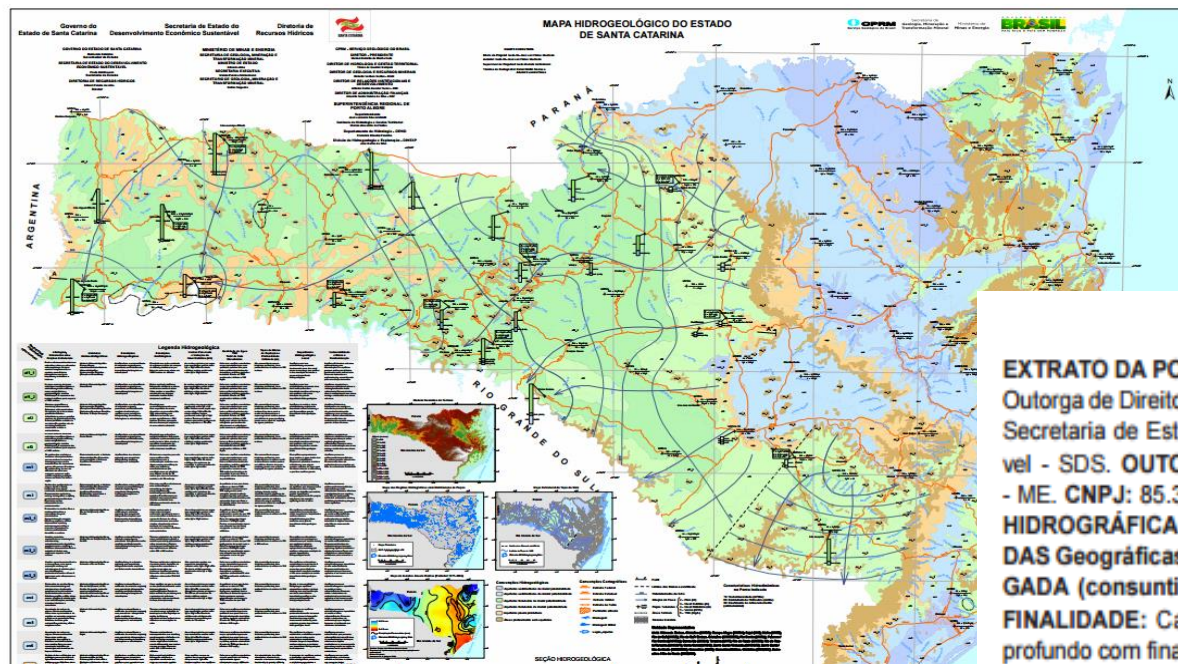


Realizar Mapeamento Hidrogeológico

Legado:

- Mapeamento Hidrogeológico SC – CPRM/SDS 2012;
- Implementação outorga água subterrânea – 2014.

Realizar Mapeamento Hidrogeológico



130 captações outorgadas desde 2015

Cod. Mat.: 433285

EXTRATO DA PORTARIA SDS nº 025 de 15/02/2017. OBJETO: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. **OUTORGANTE:** Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS. **OUTORGADO:** Kandir Transportes e Serviços Ltda - ME. **CNPJ:** 85.376.150/0001-57. **MUNICÍPIO:** Joinville. **BACIA HIDROGRÁFICA:** Rio Cubatão do Norte – RH 06. **COORDENADAS Geográficas:** -26°21'28"S e -48°47'57"W. **VAZÃO OUTORGADA (consuntiva):** 7,5 m³/hora. **VALIDADE:** 10 (DEZ) anos. **FINALIDADE:** Captação de água subterrânea em poço tubular profundo com finalidade de uso em uso geral e lavagem de veículos e caminhões. **OBRIGAÇÕES DO OUTORGADO:** Respeitar a legislação ambiental e de Recursos Hídricos. **SECRETÁRIO ADJUNTO DE ESTADO:** MARCO AURÉLIO DUTRA.

Cod. Mat.: 433286

**Secretaria de Estado
do Desenvolvimento
Econômico Sustentável**



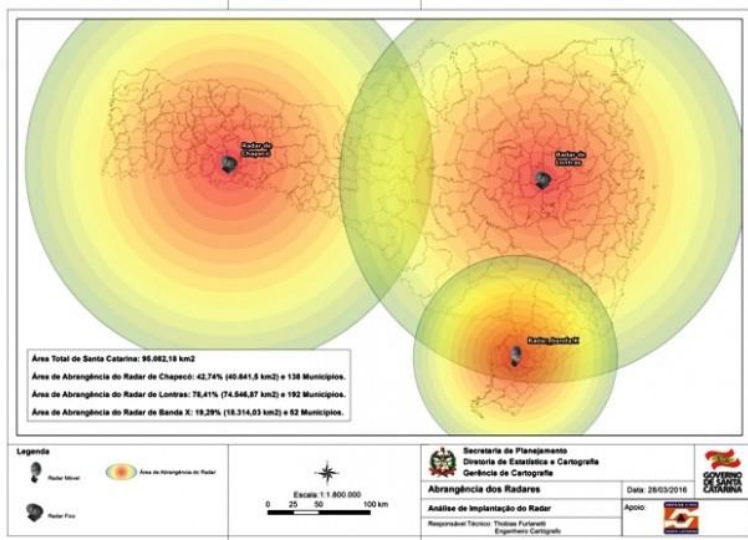
Implantar Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta Hidrometeorológico

Legado:

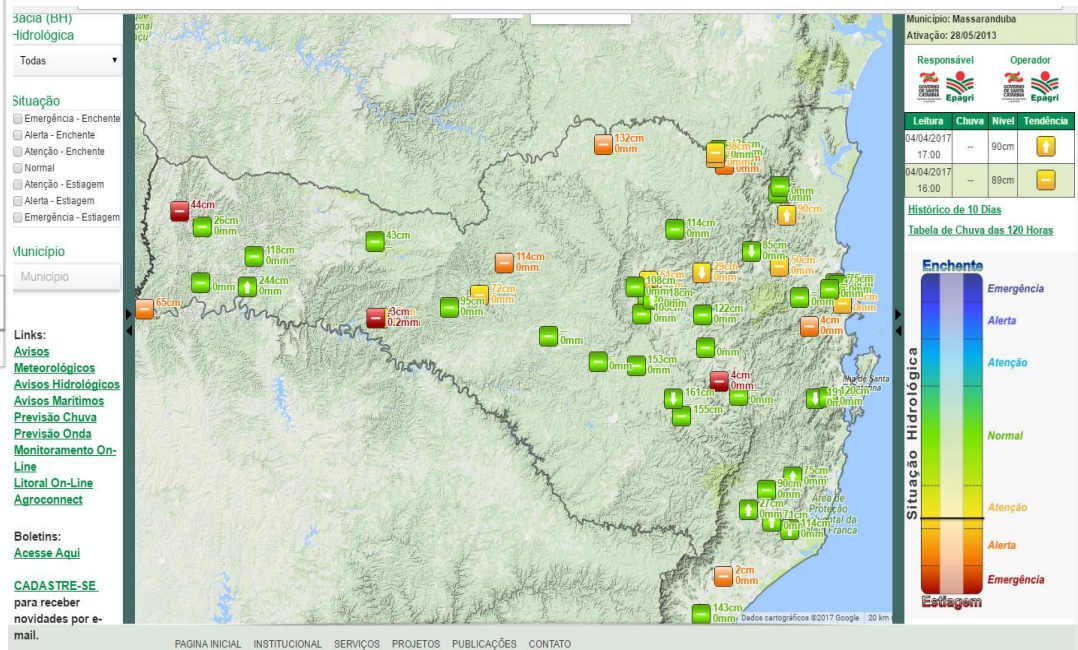
- Ampliação, manutenção e modernização da rede pluviométrica e fluviométrica em SC;
- Suporte a implantação e manutenção do Sistema e Estadual de radares meteorológicos;
- ACT – SDS/SDC/EPAGRI – competências, atribuições e compromissos para com o monitoramento.

Implantar Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta Hidrometeorológico

Investimento de R\$12.000.000,00 em 6 anos



TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM A SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – SDS, A EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA - EPAGRI, E A SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL – SDC, NA FORMA ABAIXO.

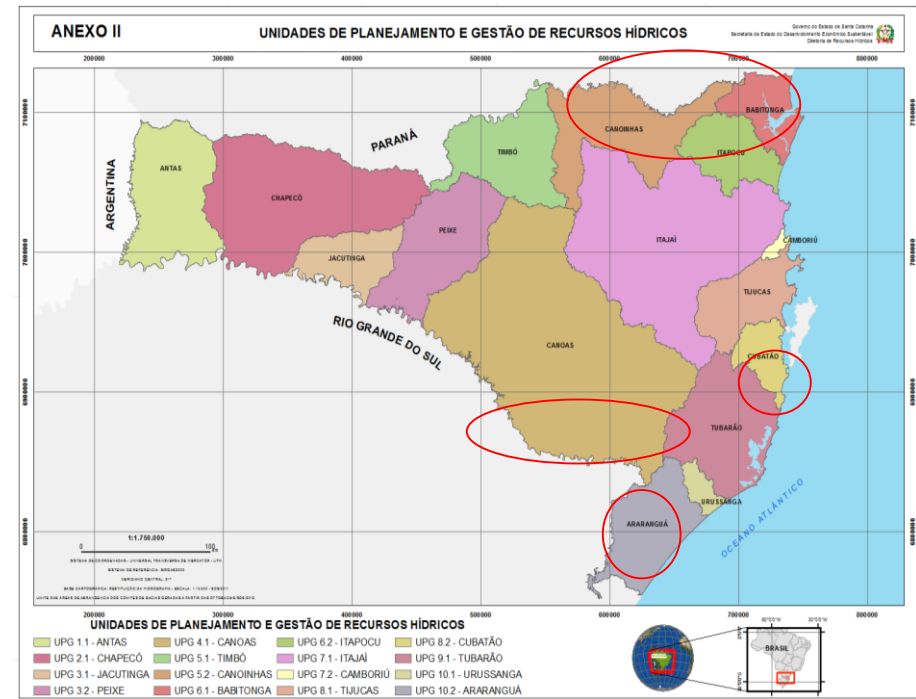


Aprimorar Sistema de Gestão de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas

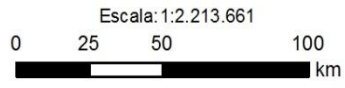
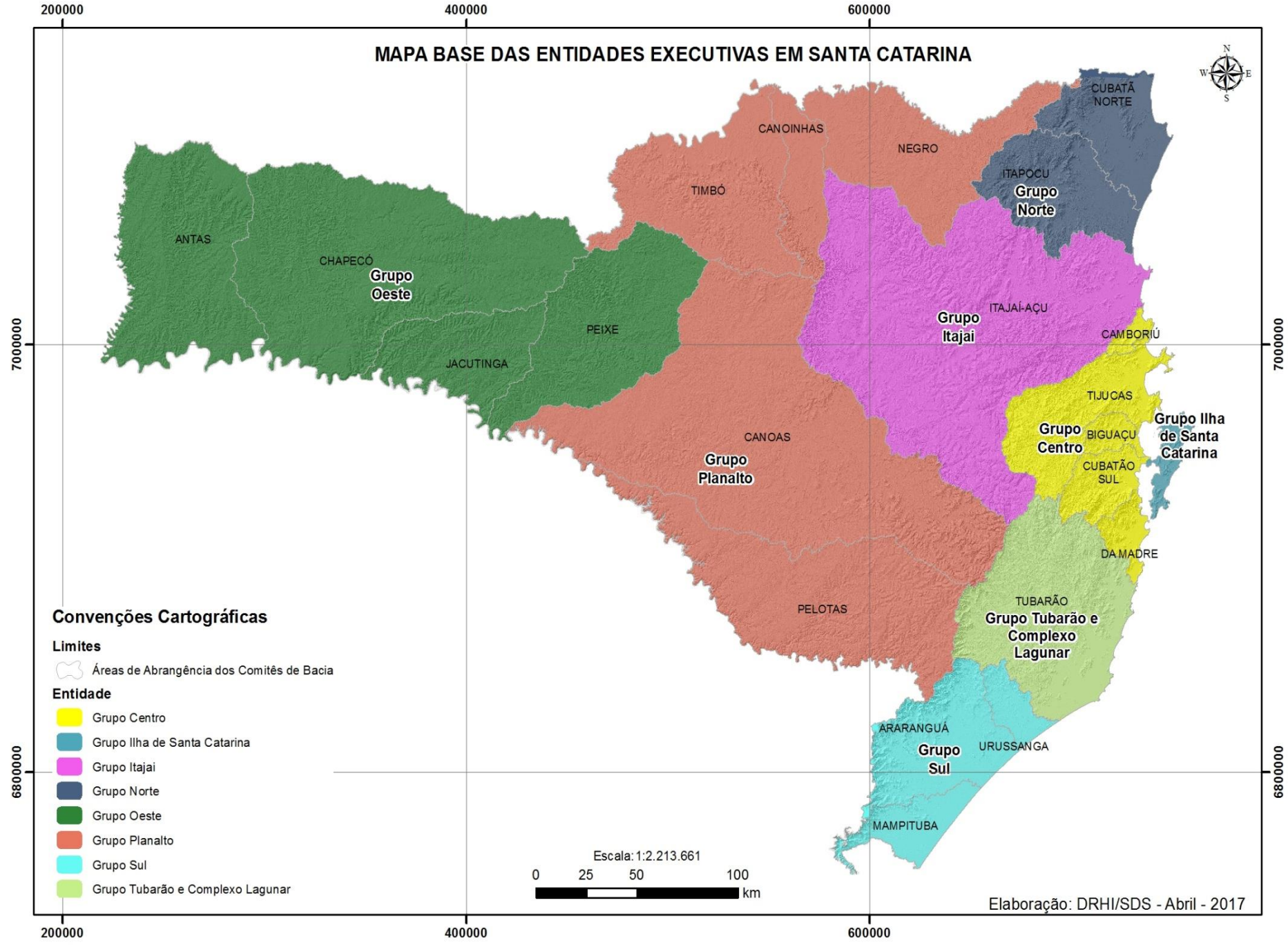
Legado:

- Avaliação da estrutura, organização e capacitação dos 16 comitês de bacias hidrográficas;
- Capacitação para gestão e planejamento de bacias, projetos, papel institucional e divulgação das ações dos Comitês ;
- Apoio técnico, operacional e financeiro para o funcionamento dos Comitês;
- Modelagem, estruturação e implantação de entidades executivas para apoio aos comitês de bacias.

Aprimorar Sistema de Gestão de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas



MAPA BASE DAS ENTIDADES EXECUTIVAS EM SANTA CATARINA



Elaboração: DRHI/SDS - Abril - 2017



Elaboração de Planos de Bacias

Legado:

- Modelagem e definição do escopo dos planos de bacias;
- Articulação e discussão dos planos de Bacia com os Comitês de Bacia;
- Conclusão do Plano de Bacia do Rio Araranguá, execução dos Planos de Bacias dos rios das Antas, Camboriú, Itapocú, Tijucas e Biguaçu e Cubatão e Madre;
- Plano Estadual de Recursos hídricos.



PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA
BACIA DO RIO ARARANGUÁ
PLANEJAR | AGIR | PRESERVAR



IMPORTANTE

ENCONTRO DE CADASTRO

O Governo do Estado de Santa Catarina, por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, junto do Comitê Araranguá tem a honra de convidá-lo para o 1º Encontro sobre o Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá. Serão o foco deste encontro os agricultores, irrigantes, piscicultores, mineradores, companhias de saneamento, indústrias e todos os usuários de água que a utilizem para as suas atividades, alterem a qualidade ou a sua disponibilidade. O cadastro é o primeiro passo para a regularização dos usuários de acordo com as atividades desenvolvidas, sendo a base do conhecimento relativo ao uso dos recursos hídricos e gera subsídios para a elaboração do Plano de Bacia, que auxiliará o Comitê de Bacia nas tomadas de decisões. O Cadastro é essencial para conhecer o perfil de quem utiliza as águas superficiais e subterrâneas estaduais, a fim de garantir água para todos os usuários

DATA : 20 de Maio

LOCAL : Secretaria de Desenvolvimento Regional SDR / ARARANGUÁ

ENDEREÇO : Rua Porfírio Lopes de Aguiar, nº 401, Bairro Cidade Alta

HORÁRIO : 14:00 horas

Lucia G.V.Dellagnelo

Secretária de Estado do Desenvolvimento
Econômico Sustentável

Davide Tomazi Tomaz

Comitê de Gerenciamento da
Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá

Carlos Bortoli

Profill Engenharia
e Ambiente Ltda



Secretaria de Estado
do Desenvolvimento
Econômico Sustentável



COMITÊ
ARARANGUÁ



PROFILL



Plano de Recursos Hídricos
**BACIA DO RIO DAS ANTAS,
BACIAS CONTÍGUAS E AFLUENTES
DO RIO PEPERI-GUAÇÚ**



foto: Tadeu Santos



PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA
**BACIA DO RIO
ARARANGUÁ**

O Governo do Estado de Santa Catarina, por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável – Diretoria de Recursos Hídricos, e o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá tem a honra de convidá-lo para o evento oficial de entrega do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Araranguá. Contamos com a sua presença junto às autoridades do Estado e da região, bem como da sociedade civil, usuários de água de Santa Catarina e imprensa.

Data: 08 de dezembro de 2015.

Local: Câmara de Vereadores de Araranguá

Endereço: Rua Expedicionário Iraci Luchina,
253 - Urussanguinha, Araranguá - SC.

Horário: 14 horas

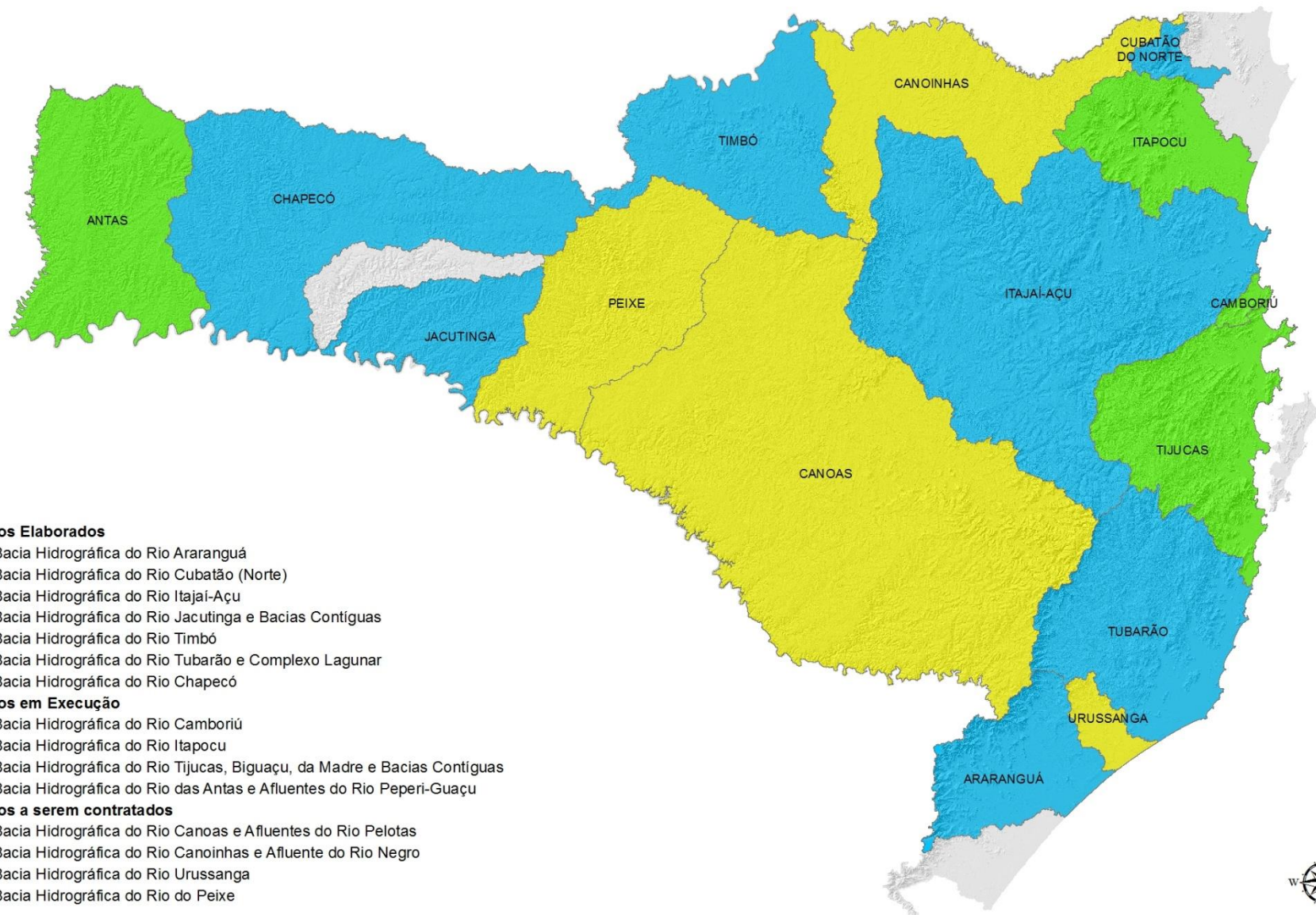


COMITÊ
ARARANGUÁ



PROFILL

PLANOS DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA



Usos da água

LEGENDA

VRU: População Urbana Residente

VRUF: População Urbana Flutuante

VRR: População Rural

VRA: Animal









VRI: Industrial

VRAq: Aquicultura

VRMin: Mineração

VRIR: Irrigação

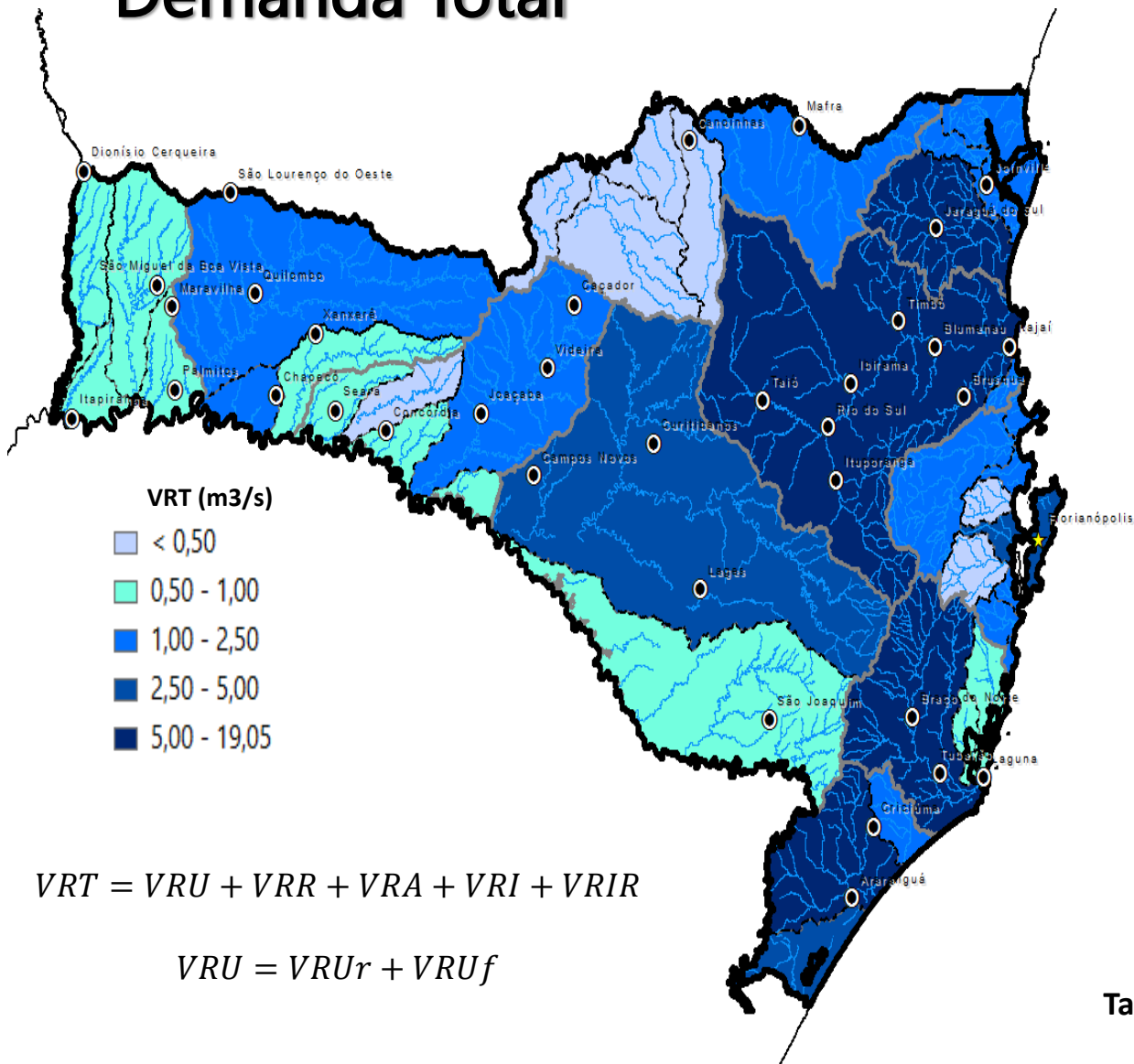
VR = Vazão retirada

	15,078	6,618	1,156	3,467	20,429	3,719	1,501	42,050	
									
	VRU	VRUF	VRR	VRA	VRI	VRAq	VRMin	VRIR	VR retirada total
RH1	0,384	0,098	0,119	0,549	0,622	0,352	0,003	0,017	2,145
RH2	0,978	0,123	0,157	0,726	1,735	0,359	0,003	0,139	4,219
RH3	0,866	0,196	0,107	0,564	1,627	0,188	0,012	0,013	3,573
RH4	0,997	0,157	0,090	0,507	1,664	0,166	0,092	0,257	3,932
RH5	0,783	0,092	0,092	0,164	1,418	0,166	0,034	0,053	2,800
RH6	2,297	0,641	0,070	0,045	4,402	0,730	0,162	4,490	12,836
RH7	3,466	1,835	0,238	0,358	4,725	1,076	0,182	7,725	19,604
RH8	3,241	2,710	0,081	0,101	1,980	0,007	0,046	2,041	10,207
RH9	0,822	0,156	0,097	0,303	0,993	0,580	0,213	4,739	7,903
RH10	1,245	0,162	0,105	0,150	1,263	0,095	0,754	22,576	26,350

Valores m³/s

Demandas

Demanda Total



VRT (m³/s)

- < 0,50
- 0,50 - 1,00
- 1,00 - 2,50
- 2,50 - 5,00
- 5,00 - 19,05

Maiores demandas:

- BH Rio Araranguá
- BH Rio Itajaí
- BH Cubatão (Sul)
- BH Rio Itapocu
- BH Rio Tubarão

Vazão de Retirada Total
SC = 88,35 m³/s (93,56 m³/s)

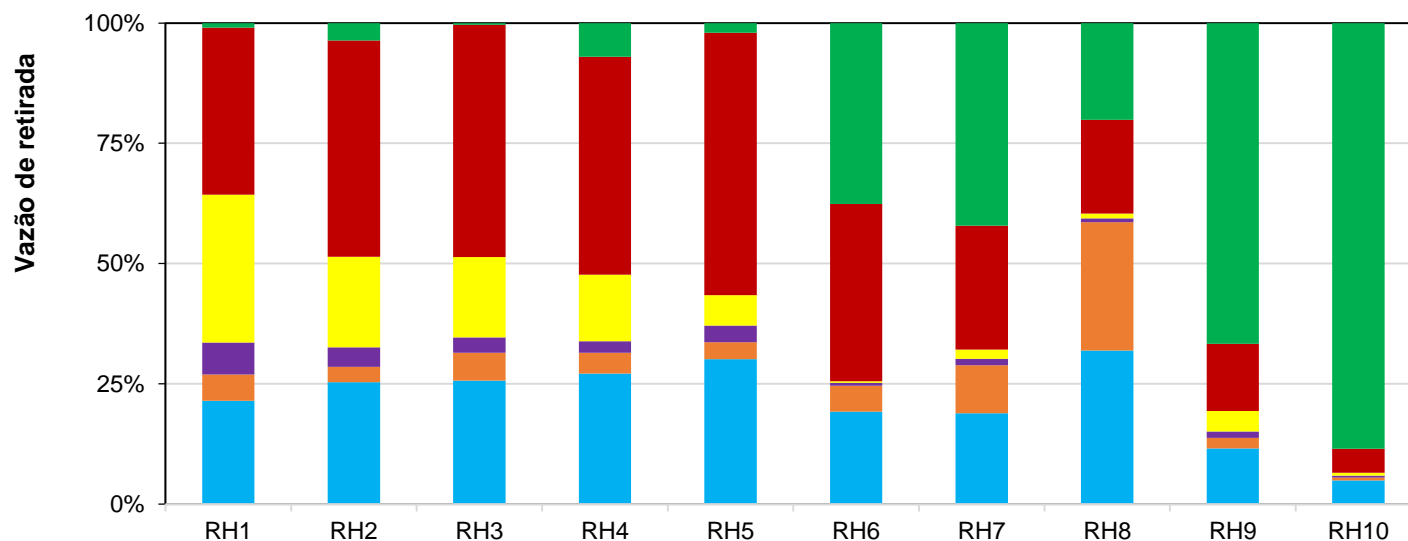
Vazão Consumida
SC = 40,3 m³/s (46%)

$$VRT = VRU + VRR + VRA + VRI + VRIR$$

$$VRU = VRUr + VRUf$$

Tabela 17 → Resumo demanda total

Demandas Usos Consuntivos Vazão de Retirada Total (VRT)



Legendas:

- Abastecimento Urbano Residente
- Abastecimento Urbano Flutuante
- Abastecimento Rural
- Criação Animal
- Industrial
- Irrigação

DESAFIOS

- DEMANDA CRESCENTE X LIMITAÇÕES A ESTRUTURA DO ESTADO;
- SOCIEDADE X GESTÃO DA ÁGUA
- DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO X OFERTA LIMITADA

**Diretoria de Recursos Hídricos –
DRHI**

Bruno Henrique Beilfuss
Diretor de Recursos Hídricos

Renato Bez Fontana
**Gerente de Outorga e Controle dos recursos
Hídricos**

Rui Batista Antunes
Gerente de Planejamento

48-3665-4200

www.aguas.sc.gov.br

www.sds.sc.gov.br