



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

Reunião do Grupo de Acompanhamento do Plano (GAP) do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfico do Rio Canoas e Afluentes Catarinense do Rio Pelotas.

Aos 12 dias do mês de setembro de 2023, às 14h00, estiveram reunidos em videoconferência, utilizando-se para tanto o software Google Meet, com link de acesso <https://meet.google.com/jbd-negg-nxc> os membros representantes do Grupo de Acompanhamento do Plano (GAP) do Comitê Canoas-Pelotas, para deliberar sobre a ordem do dia: 1- Abertura de sessão e leitura da ordem do dia; 2- Escolha do Relator; 3- Apresentação das revisões do relatório parcial dos capítulos B1 e B2 do Prognóstico do PRH Canoas-Pelotas; 4- Assuntos Gerais. O Coordenador do GAP PRH, Sr. Altherre Branco Rosa, representante Titular da AEA iniciou a reunião dando boas-vindas a todos e efetuou a leitura do Edital de Convocação da Reunião do GAP 04/2023. Na sequência, passou para o item 2 da pauta que trata sobre a Escolha do Relator do GAP e passou a palavra para a Assessora Técnica da Entidade Executiva, Sr.^a Priscila Stocco Theodoro que realizou as explicações sobre a necessidade da escolha do relator bem como sobre as competências do mesmo. Ao levantar o questionamento sobre quem poderia se dispor à vaga de relator, o Sr. Vinícius Tavares Constante representante da SEMAE manifestou interesse e se disponibilizou a ocupar o cargo e assim ficou definido como RELATOR do Grupo de Acompanhamento do Plano. Por seguinte, passou para o item 3 da pauta que trata sobre a apresentação das revisões do relatório parcial dos capítulos B1 e B2 do Prognóstico do PRH Canoas-Pelotas. A Sr.^a Priscila sugeriu que cada integrante do grupo manifestasse, um a um, as ideias acerca das revisões, visto que, até então, não havia sido recebido menções via e-mail. As contribuições se iniciaram pelo Sr. Altherre Branco (AEA), o qual manifestou sua satisfação diante do processo e, conseqüentemente, relatou que não encontrou motivos para interferir ou acrescentar, apenas parabenizou pelo andamento até aqui. Na sequência o Sr. Anderson Rocha (EPAGRI) menciona que da parte dele está tudo dentro dos conformes e pede para que seja dado andamento na rotina da reunião. Na vez, o Sr. Eduardo Marques Martins (UFSC) manifesta suas considerações destacando na reunião as dúvidas mais pertinentes durante a leitura do relatório. Acerca dos dados de projeção da população na página 18, o município de Otacílio Costa apresenta uma projeção da população rural negativa de 48%, avaliando os dados populacionais dos últimos vinte anos a população tem apresentado estável. No município de Campos Novos ocorre uma diminuição da população mais frequente e uma projeção negativa um pouco mais estável. O Sr. Eduardo sugere conferir os dados e verificar se esse tipo de acontecimento, como no exemplo de Otacílio Costa, ocorre nos demais municípios e fazer uma ponderação na descrição dos dados populacionais. A preocupação do Sr. Eduardo é que o relatório é um documento que ficará aberto para a população de forma geral e muito provavelmente servirá de base para estudos e será utilizado no futuro para trabalhos acadêmicos é importante deixar claro. Ainda na questão demográfica, o Sr. Eduardo questiona se nas projeções foi avaliado ou ponderado o deslocamento demográfico, pois tem estudos sobre o êxodo das regiões serrana e do oeste catarinense e o perde e ganha da população rural e urbana bem como o deslocamento fora das regiões. A sugestão é deixar essa informação explícita no relatório, pois existe uma tendência de acentuar no futuro. O Sr. Eduardo também levantou sobre a projeção do aumento da área de produção para projetar a demanda de uso da água e questiona se foi utilizado apenas o aumento da área ou também foi projetado o aumento do uso da irrigação. A pergunta foi feita explicando que tem o aumento do uso da água para irrigação e o aumento da expansão da área plantada que podem ocorrer

Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Canoas e Afluentes Catarinenses do Rio Pelotas

Contato: comitecanoas@gmail.com

Site: <https://www.aguas.sc.gov.br/o-comite-rio-canoas/inicial-rio-canoas>



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

de formas diferentes, o que envolve diretamente o aumento da demanda do uso da água. Nesse momento o Sr. Eder Sá (HRA) manifestou que, nesse caso, foi considerado apenas o aumento da área, por se tratar do capítulo B2, e destaca que as questões de irrigação serão evidenciadas no capítulo B5 do Plano. O Sr. Eduardo questiona com relação ao crescimento da área de produção e irrigação se foi estipulada uma projeção como um teto passível de crescimento da área. A colocação foi feita, pois existe a preocupação que em um determinado momento pode ocorrer um conflito de usos da terra, tornando-se irreal no futuro. O Sr. Victor Padilha (HRA) manifestou que não foi considerada a projeção conforme questionado pelo Sr. Eduardo e nos próximos passos serão determinados tetos de acordo com os usos do solo, seus limites e critérios para precaução de crescimentos irreais. Continuando o Sr. Eduardo menciona sobre os dados do VAB, os números sugerem uma abrupta redução de indústrias com relação a demanda hídrica, sugerindo destacar a real extinção de tais atividades industriais no futuro e se o desaparecimento da indústria confirmar deve apresentar uma explicação no próximo capítulo do plano, pois deixará de existir uma demanda hídrica em determinados municípios. O Sr. Igor Lazzari (HRA) manifestou que os dados apresentados foram fiéis ao que foi obtido e que realmente a indústria deixa de existir ao longo do tempo e fará uma explicação melhor no relatório. O Sr. Eduardo coloca que é pertinente deixar claro as informações, pois o relatório será a base por muito tempo para a população geral, além de enaltecer a decisão ao longo do processo que é complexa. O Sr. Eduardo parabeniza que ele conseguiu compreender bem as projeções temporais, porém questiona se dentro das projeções foram abordados os fenômenos que vêm sendo estudados como a aceleração do ciclo hidrológico e os efeitos das mudanças climáticas, e se foram projetados nos cenários que vem discutindo algum tempo ou utilizaram um padrão para as mesmas condições ambientais para os três cenários. O Sr. Eder explica que no capítulo B2 apresenta as projeções no futuro com base no que está acontecendo hoje, com base na tendência do passado e se mantém assim no futuro. O Sr. Eder complementa que o capítulo B5 é um cenário tendencial onde são realizados diferentes tipos de cenários. Continuando o Sr. Eduardo comenta que no Diagnóstico, o abastecimento humano apresenta uma proporção de uso de água superficial e água subterrânea e questiona se na projeção da demanda foi mantida a proporção ao longo tempo, pois existe um aumento da quantidade do uso da água subterrânea para abastecimento ao longo do tempo, acreditando que essa proporção pode variar e se essa questão é considerada no capítulo B5. O Sr. Eder respondeu que até o momento a proporção foi mantida, mas ainda não foi pensado como aplicar a situação efetivamente e solicita mais sugestões. O Sr. Eduardo comenta que tem alguns materiais e irá compartilhar para auxiliar nesse assunto e continua relatando que no final do relatório a disponibilidade de água subterrânea foi colocada como adequada, porém na região de Curitiba onde o Sr. Eduardo tem convívio, os relatos são que a vazão diminuiu, os poços estão secando e cada vez mais os poços precisam ser mais profundos. O Sr. Eduardo pergunta se é possível calcular a incerteza do balanço hídrico para ter a segurança dessa informação e faz o questionamento se o cálculo é generalista demais, simplificando e conseqüentemente perde detalhes ou os dados trabalhados são insuficientes para fazer uma projeção com precisão. Se a questão são os dados deve-se afirmar que os dados não permitem dados mais precisos para que utilize o princípio da precaução, correndo o risco de pensar que está tudo bem quando na verdade pode não estar, mas nós não temos dados suficientes para ver e medir. Sendo assim questiona se foram feitas avaliações sobre as possíveis imprecisões da medição e se os dados de água subterrânea mesmo sabendo que são poucos mesmo com os esforços da HRA para obtenção dos dados são suficientes para fazer a ponderação no sentido de identificar que não tenha problemas. A Sr.^a Talita Varela



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

(HRA) salienta que é uma preocupação também da empresa com relação a água subterrânea, porém os dados foram baseados nos cadastros e no capítulo B5 serão apresentados os poços clandestinos, porém para fazer uma precisão de erros e falhas é complicado e não foi possível calcular sendo que no capítulo B2 as projeções são mais generalizadas para a bacia. O Sr. Eduardo sugeriu escrever no relatório para que os dados não sejam sugestivos que não há problemas ou que os problemas estão resolvidos para que pelo menos tenha em mente o princípio da precaução. O Sr. Vinicius pediu a palavra e manifestou que concorda com vários pontos que o Sr. Eduardo levantou e chama atenção para o último ponto discutido sobre os dados de águas subterrâneas que tem mais dificuldade para trabalhar e nesse sentido enfatiza deixar claro no relatório. O Sr. Vinicius explica que o método que a HRA utilizou dá uma noção geral da quantidade de água infiltrada e que dependendo do tipo de solo, tipo de substrato a água vai infiltrar de maneira diferente. Tem aquíferos que conseguem suportar mais água e outros como o aquífero Serra Geral que infiltra apenas nas fraturas e vários locais tem essa situação que está sendo super explorado um aquífero específico. De maneira geral, o balanço é positivo e infiltra bastante água, tem água sobrando e infiltrando, mas não quer dizer que em todas as regiões tem essa condição. Em algumas regiões provavelmente tem uma demanda maior de água subterrânea do que aquele aquífero consegue repor e precisa ficar bem claro no capítulo B2 que não foi feito esse tipo de análise, o que pode demonstrar uma impressão falsa que está tudo bem quando não está. O Sr. Vinicius elogiou que a HRA trabalhou bem, mas o relatório precisa alertar que a metodologia não enxerga as diferenças entre um aquífero e outro, uma demanda específica em algum ponto que consegue detectar e que pode gerar algum problema. Para finalizar, o Sr. Eduardo manifestou que encaminharão arquivo para a empresa com as suas perguntas. O Sr. Victor agradeceu as considerações da discussão e está de acordo com o que foi relatado e destaca que mensurar os dados e a precisão da metodologia do balanço hidrológico desde o mais simplificado ao mais detalhado sempre tem um nível de incerteza e dentro do processo hidrológico cada caso tem sua particularidade. Pela experiência da HRA deve-se ponderar que o principal fator são os dados que irão interferir e irá reforçar no relatório, principalmente na questão da escala que está sendo observada e a escala que sendo interpretada. Uma sugestão do Sr. Eduardo para ajudar pelo menos no início, algo simples, é fazer um mapa de densidade de pontos de poços onde apresenta as informações obtidas para demonstrar para o leitor a distribuição dos pontos. Por seguinte, o Sr. João Paulo de Sá (CASAN) mencionou a importância de especificar um pouco mais as demandas, não só da parte subterrânea como algumas outras. O Sr. João Paulo salienta que esperava a etapa do Prognóstico mais detalhado. O Sr. Victor manifesta que o contexto do Prognóstico foi apresentado apenas dois capítulos, o capítulo B5 bastante comentado nas discussões apresentará os cenários alternativos das demandas hídricas e destaca o quanto é importante reconhecer a importância de cada etapa e focar nos capítulos. O Sr. João Paulo comenta na etapa do Diagnóstico da abordagem mais específica não somente dos usos em termos de extração de vazão e disponibilidade da vazão dos mananciais de água superficial e subterrânea, mas também o que de fato pode estar afetando a disponibilidade dessa água para captar. A questão são quais as atividades estão impactando diretamente na disponibilidade da água nos próximos capítulos. Na sequência houve a manifestação do Sr. Luiz Carlos do Amaral, que esperava o capítulo B1 na questão do cenário tendencial algumas realidades mais detalhadas, o qual destacou que o relatório na área da agricultura está restrito somente a irrigação, visto que, São Joaquim, onde a predominância da atividade econômica na agricultura é a fruticultura de clima temperado com pouco uso da irrigação ou praticamente inexistente na região. O fato de utilizar pouco a irrigação e quando questionado pelo Sr. Eduardo relacionando as culturas e as áreas venha esclarecer esse



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

diagnóstico e explicar o fenômeno que já presencia nas localidades rurais onde estão concentrados os pomares que sofrem muito com a falta de água, mesmo sem irrigação. O Sr. Luiz Carlos mencionou que não observou menção à expansão da silvicultura, sendo que, a região está projetada para uma reserva de plantação de pinus e pergunta, qual relação com o consumo de água. Por fim, a expansão ao turismo rural com infraestrutura como nos municípios de Urubici e Bom Jardim da Serra totalizam mais de mil empreendimentos em construção ou em operação e não existe essa correlação no relatório. Uma das preocupações do Sr. Luiz Carlos como vamos chegar no capítulo B5 se vamos sair de um cenário tendencial de demanda hídrica tão otimista, uma situação perfeita, porém a realidade não é essa. Sr. Luiz Carlos continua questionando qual a demanda hídrica das culturas da região de São Joaquim que não usa irrigação, também sugere que definindo as áreas de agricultura será possível afirmar o que pode ser uma demanda que contribui para o cenário crítico que já temos no verão ou outono observando que na segunda semana de estiagem, falta água no interior do município. O Sr. Luiz Carlos deixa como considerações a inclusão da silvicultura, o não entendimento da agricultura em outros aspectos e questiona por que não utilizar a unidade de planejamento e gestão para dar mais especificidade para cada uma delas e não dividir apenas a agricultura só para irrigação e demonstrar a realidade da região da serra que não está demonstrada no relatório. O Sr. Luiz Carlos fez um questionamento no item B 1.1.5 Taxa de crescimento para o setor industrial sobre a mudança de metodologia da demanda do consumo industrial, visto que os valores da demanda hídrica são muitos altos e questiona se é possível admitir que esses valores muito altos podem acontecer e então passamos da progressão geométrica para a progressão aritmética. O Sr. Luiz Carlos acrescenta que a progressão aritmética nos trouxe mais comodidade e conforto e coincidiu mais com este cenário tendencial que estamos muito bem o que não é a realidade. Já no item B 2.1.4.1.2 Bacia Hidrográfica dos afluentes catarinenses do Rio Pelotas, os corpos d'água também classificados como adequados significam que atendem plenamente as necessidades de captação desses locais principalmente no Alto Pelotas e Lava Tudo, mas não é a realidade e no item B 2.2.1 Disponibilidade hídrica subterrânea, concorda com o Sr. Eduardo que não é tudo o que está relatado, a região de São Joaquim tem experiências mesmo com estudos geofísicos que no interior são perfurados de 5 a 6 poços subterrâneos e encontram-se secos a 300 m. No Aquífero Guarani em 660 m encontra a água na temperatura de 36°C. O cenário apresentado não é tão otimista como foi apresentado. De ordem técnica, na página 25, a figura 6 no texto está descrita como totalidade de áreas cultivadas, no entanto, na figura apresenta à população nos horizontes temporais avaliados e chama atenção para fazer os ajustes. O Sr. Victor explica que a empresa esperava que alguns pontos aparecessem nos cenários tendenciais, mas não foi o que aconteceu principalmente nas águas subterrâneas e destaca a importância das discussões com todos os setores para coletar as informações que os dados não conseguiram mensurar. A empresa entende que essas informações serão computadas nos cenários alternativos, ou seja, as alternâncias dentro das tendências nos próximos capítulos. Sr. Victor salienta que outro ponto em questão são as mudanças climáticas que é um fator relevante que interfere em tudo isso. Na sequência o Sr. Rafael Spindler (Itajui) manifestou que atua na parte de saneamento voltado ao abastecimento e esgotamento sanitário. A única observação está relacionada aos poços artesianos, acerca da confiabilidade das informações que se tem disponível hoje, visto que, sempre houve dificuldade em se conseguir dados concretos até mesmo porque existem muitas coisas clandestinas nesse âmbito e que eventualmente podem estar surgindo outras. Na área urbana tem muitas situações obscuras com relação à poços antigos em construções muito antigas e existe pouca informação. O Sr. Ricardo enfatizou sobre a discussão das recargas dos poços subterrâneos que foram discutidas no plano e



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

aproveitou para parabenizar o trabalho e a forma de condução. O Sr. Victor corroborando sobre a confiabilidade dos dados é uma etapa do Diagnóstico trazer demandas complementares para cobrir os pontos que temos devido a diversos fatores e sempre considerando as premissas que possa ter uma subestimação no relatório. Para encerrar as contribuições dos presentes na reunião o Sr. Vinícius primeiramente parabeniza a equipe da HRA que está aplicando a metodologia e seguindo bem à risca o Termo de Referência e demonstrando bastante competência. Destaca que a equipe está sendo atenciosa e cuidadosa no levantamento de dados e elaboração dos materiais. O Sr. Vinicius destaca que todos os pontos anotados já foram comentados pelos presentes. Além desses pontos, o Sr. Vinicius relata problemas de redação, formatação e deve ser feita uma revisão para ajustar. Como complemento aos comentários do Sr. Eduardo e do Sr. Luiz Carlos, menciona que não tem observação ou interpretação equivocada dos dados. Menciona que é possível discutir mais o que foi apresentado de dados, mas é interessante explorar os dados levantados, quando se tem uma informação importante de algum município com relação a um crescimento expressivo ou decréscimo expressivo em alguma atividade. O Sr. Vinicius salienta, com o exemplo do município de Urubici que a população apresentou crescimento, mas não tem só a tendência da população permanente como da população flutuante que influencia também e não aparece nos dados e deve ser comentado no relatório. Apesar de já ter um crescimento de população, o impacto no consumo de água é maior da população flutuante e não aparece nos dados que foram utilizados. O Sr. Vinicius sugere mencionar no capítulo B2 essas informações para que sirva como dica para criar um gancho para trazer no capítulo B5 que irá trabalhar com algumas simulações como, por exemplo, algum empreendimento grande que pode vir ou que vá mudar com relação a tendência e que não aparece na simulação e sabe que está acontecendo, mas apresenta como tendência para acontecer ainda mais nos próximos anos e assim enriquecer o relatório. Essa preocupação é porque o dado oficial não consegue retratar toda a tendência. Nos pontos abordados sempre tentar trazer para o relatório a informação que pode ter uma tendência no futuro mais ou menos agressiva por causa de dados que não aparecem nos dados oficiais e serão trabalhadas nas simulações do capítulo B5. O Sr. Vinicius encaminhará o documento com as suas observações para a HRA. O Sr. Victor agradeceu o Sr. Vinicius pelos reconhecimentos e acompanhamento de sempre no trabalho e estendeu para os demais presentes enaltecendo tudo o que foi discutido buscando tornar o trabalho da HRA cada vez melhor. Com relação aos dados oficiais a HRA concorda com as discussões de tornar o máximo possível da leitura do conteúdo claro as suas limitações. Nesse caso específico os dados oficiais vão trazer uma realidade e durante o processo foram feitos questionamentos e reflexões críticas. Nesse processo de reflexão crítica os dados foram confirmados, também foram realizadas consultorias com os especialistas da área e quando de acordo com os dados, avançou para as próximas etapas, mas tem conhecimento das lacunas que os dados oficiais apresentam e que não pode ser deixado de lado um problema de uma UPGM específica. O Sr. Victor salienta que o plano já é bem planejado para ter os cenários alternativos, para trazer as intervenções mesmo sabendo que não estão presentes nos dados históricos e tudo que vem sendo discutido até hoje em todos os eventos eles precisam e serão representados nos cenários alternativos e lembrando que são frutos das discussões da coleta de informações e não somente dos dados oficiais e que será melhorado no relatório. O Sr. Victor também verificou que todas as perguntas foram respondidas durante as discussões e chama atenção no questionamento do Sr. Eduardo sobre entender melhor sobre o deslocamento geográfico e o que interfere de maneira geral e o que sai da área rural para a área urbana será revista. Com relação às projeções e tendência que estão diferentes de alguns municípios como por exemplo Otacílio Costa e Campos Novos,



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

nesse sentido HRA encaminhou para alguns representantes do GAP uma planilha com os dados calculados dos municípios das quatro regiões juntamente com a SEMAE para indicar a sensibilidade e coerência dos números e algumas informações se expressaram na reunião de hoje e traz o ajuste nos cenários alternativos. O Sr. Victor solicitou para os representantes encaminharem os documentos via e-mail para que a HRA possa se organizar nas correções do relatório. O Sr. Vinicius sugeriu independente dos documentos que forem encaminhados, também encaminhar a gravação para a HRA e a Sr^a. Priscila se comprometeu a encaminhar a gravação da reunião assim que ela estiver disponível para compartilhar. O Sr. Vinicius traz uma observação no levantamento de população que nos primeiros anos alguns municípios ainda não eram emancipados, pois os primeiros censos nos anos 80 e 91 não tem os dados de população e quando ocorreu a divisão política do município ficaram com um território menor ocorrendo uma redução grande. O Sr. Vinicius questiona se a partir do momento da divisão política do município foi reparado isso ou foi realizado algum ajuste na projeção, pois nos censos seguintes seguem uma tendência coerente e continua perguntando, se isso foi observado e se interferiu na projeção. Caso tenha ocorrido essa situação deve ser eliminada da projeção enquanto não era dividido como território atual. A Sr^a. Priscila agradeceu as contribuições da HRA e enaltece a qualidade do relatório que foi enviado. Agradece, também, aos demais representantes pelas contribuições que foram mencionadas ressaltando que a discussão foi muito rica e importante para o plano de Recursos Hídricos do Canoas-Pelotas. Com relação ao item 4 da pauta - Assuntos Gerais a Sr^a. Priscila resalta sobre a reunião agendada para o dia 13 de outubro de 2023, sexta-feira, que por ser pós feriado levantou-se a necessidade de confirmação. Os presentes optaram pela alteração de data. Como há a dependência de conciliação de acordo com o calendário da HRA, e já existem dadas previstas para as oficinas (17, 19 e 24 de outubro), o próximo encontro ficou agendado para 10 de outubro de 2023.

Não havendo mais nada a ser tratado, o Coordenador do Grupo de Apoio ao Plano GAP PRH Sr. Altherre Branco Rosa, agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião. Este documento foi redigido pela Entidade Executiva e após aprovado, segue assinado pelo Coordenador e Relator, acompanhado da lista dos presentes.



**COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS**

ALTHERRE BRANCO
ROSA:01788656997

Assinado de forma digital por
ALTHERRE BRANCO

ROSA:017xxxxxx97

Dados: 2023.10.23 09:34:08 -03'00'

Altherre Branco Rosa
Coordenador do Grupo de Apoio ao Plano (GAP) do Comitê Canoas-Pelotas

Vinícius Tavares Constante
Relator do Grupo de Apoio ao Plano (GAP) do Comitê Canoas-Pelotas



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CANOAS E AFLUENTES CATARINENSES DO RIO PELOTAS

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome Completo	CPF (somente números)	Telefone	É membro de diretoria do CBH?	Cargo que ocupa no CBH	Qual entidade representa no CBH	Segmento:	Se pesquisador/prestador de serviço da equipe	TERMO DE CONSENTIMENTO: Ao responder esse
12/09/2023 14:08:55	luizamaral@casan.com.br	Luiz Carlos do Amaral	53438485915	49 984029810	Sim	Titular	CASAN - São Joaquim	Usuário de Água		Concordo
12/09/2023 14:09:17	ricardofontanasirtoli@hotmail.com	Ricardo Fontana Sirtoli	079.172.339-95	(49)99944-8941	Não	Suplente	Semasa de Lages	População da Bacia		
12/09/2023 14:09:30	vinicius.constante@semae.sc.gov.br	Vinicius Tavares Constante	00458782939	48 996095285	Não	Suplente	SEMAE	Órgãos da Administração Federal e		Concordo
12/09/2023 14:36:33	altherrebranco@hotmail.com	Altherre Branco	01788656997	49999308965	Sim	Titular	AEA	Usuário de Água		Concordo
12/09/2023 14:53:27	eder@hraeng.com.br	Eder Alexandre Schatz Sá	07281369964	(49) 989136752	Não			População da Bacia		Concordo
12/09/2023 14:53:28	rafael@itajui.com.br	Rafael Guedes Spindler	04334443982	49991880175	Não	Titular	Itajui	Usuário de Água		Concordo
12/09/2023 14:53:56	ambiental3.hraeng@gmail.com	Talita Varela Lima	08865054964	(49) 998151472	Não		HRA			Concordo
12/09/2023 14:54:07	martins.eduardo@ufsc.br	Eduardo Marques Martins	004.708.360-32	(51)99649.0981	Não	Titular	UFSC	População da Bacia		Concordo
12/09/2023 14:54:35	rocha@eoagri.sc.gov.br	Anderson Rocha LOurenço	02439632970	49991682097	Sim	Titular	Epagri	Órgãos da Administração Federal e		Discordo
12/09/2023 15:18:32	engenharia3@hraeng.com.br	Igor Lazzari	01214061990	49984134309	Não		HRA - Engenharia e Meio Ambiente	População da Bacia		Concordo
12/09/2023 15:41:10	joosa@casan.com.br	João Paulo de Sá	03716239950	49984039171	Sim	Suplente	CASAN - São Joaquim	Usuário de Água		Concordo
12/09/2023 15:54:43	stocco.priscila@gmail.com	Priscila Stocco Theodoro	02963410964	(49)99996-1779	Não				Assessora técnica - CBH Canoas-Pelotas	Concordo
12/09/2023 15:55:42	carolinebrocardo@gmail.com	Caroline Brocardo	07279917950	49991204792	Não				Mobilizadora e Articuladora	Concordo
12/09/2023 17:13:54	ambiental@hraeng.com.br	William Müller	09909085933	49999451323	Não			População da Bacia		Concordo
13/09/2023 19:56:05	victor@hraeng.com.br	Victor Luis Padilha	06507491977	48999477944	Não			População da Bacia		Concordo



Assinaturas do documento



Código para verificação: **5CO435LW**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **ALTHERRE BRANCO ROSA** (CPF: 017.XXX.569-XX) em 23/10/2023 às 09:34:08
Emitido por: "AC Certisign RFB G5", emitido em 29/06/2023 - 09:13:47 e válido até 28/06/2024 - 09:13:47.
(Assinatura ICP-Brasil)

✓ **VINICIUS TAVARES CONSTANTE** (CPF: 004.XXX.829-XX) em 20/11/2023 às 16:26:38
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:15:32 e válido até 13/07/2118 - 15:15:32.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VNQUVfMzc3MDZfMDAwMDE0MzhfMTQzOF8yMDIzXzVDTzQzNUxX> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SEMAE 00001438/2023** e o código **5CO435LW** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.