**Carta Resposta das alterações Realizada**

PANORAMA DAS OUTORGAS DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO CEARÁ PARA O BINÔMIO: INVERNO – SECA

**De maneira geral, todas as sugestões foram atendidas, a seguir se apresenta as principais alterações:**

**REVISOR A**

1. Se o período analisado foi de 2009 a 2017, por que o título fala em inverno? Na leitura do artigo não fica clara essa relação inverno-seca.

**R: No 7 paragrafo da introdução eu coloquei valores de precipitação no período de precipitação normal e destaco o período de escassez. De maneira geral, a introdução mencionar diversas obras realizadas para amenizar os problemas de escassez hídrica.**

1. Ao ler o artigo percebe-se mais informação sobre água subterrânea do que sobre gestão ou cobrança. É pouco abordada no texto, pode falar mais. Trabalhar mais a questão da gestão.

**R: Foi inserido nas palavras chaves a sugestão água subterrâneas. Ao longo do testo existem diversas referências que discorrem sobre gestão (inclusive existe o tópico 4.3 – Gestão da Água Subterrânea como Subsídio a Outorga).**

**INTRODUÇÃO**

1. A introdução não está destacando de forma lógica o tema do artigo: primeiro se falou em açudes, depois na qualidade da água subterrânea, depois novamente em açudes e então em outorga. Da maneira como está o raciocínio está confuso.

Sugestão para a introdução: Passar os parágrafos grifados em amarelo para o item (2), assim dando mais conteúdo à revisão sobre a outorga no Ceará

Sobre a introdução: - Parágrafo 1: ok - Parágrafo 2: qual a relevância da informação sobre a potabilidade de 47% e 90%? São dados que aparecem e depois nunca mais são referidos. Sugiro resumir essa parte da salinidade (afinal, é importante dizer que existem águas com conteúdo salino) e fundir o parágrafo 2 com o 3, porque um é continuidade do outro. Parágrafo 4: ok Parágrafos 5 6 7 8: colocar na seção 2.

**R: A introdução foi reestruturada conforme sugestão do revisor A. Foi colocado a referência sugerida e foi quantificado o número de açudes.**

1. Adicionar um parágrafo falando que a outorga é um instrumento de rec hídricos e que ela permite o uso da água superficial e/ou subterrânea para diversos fins mediante análise de processo. A ideia é que não precisa entrar em detalhes/exemplos de outorga logo na introdução.

**R: O parágrafo foi adicionado (1º parágrafo do tópico: 2. Outorga de uso no Ceará).**

**METODOLOGIA**

1. Precisa embasar melhor a estiagem, referência para comprovar que de fato se está em uma estiagem desde 2012.

**R: Foi inserido a referência solicitada**

1. Não dá pra escrever ‘significativo’ sem apresentar uma estatística

**R: Foi retirado do testo o termo significativo do testo.**

**RESULTADOS E DISCUSSÕES (4.1. Análise dos usos múltiplos)**

1. Acho que poderia segmentar a apresentação dos resultados para ficar mais claro:

Sugestão: 4.1. Análise a partir dos tipos de uso; 4.2 análise a partir do tipo de fonte (superficial subterrânea); 4.3 importância do conhecimento sobre agua subterrânea como subsídio da outorga (essa parte inicia após o mapa da distribuição dos poço no CE; separar bem as informações entre sedimentar e embasamento cristalino).

**R: O tópico resultado e discussões foi reestruturada conforme sugestão do revisor A. 4.1. Análise dos usos múltiplos; 4.2. Análise da demanda superficial e subterrânea; 4.3 Gestão da Água Subterrânea como Subsídio a Outorga**

1. Como uma figura é sobre o número de processos, e a outra sobre vazão, poderia separar em figura 2 e 3 para melhorar a visualização e a organização das ideias

**R: As duas figuras foram separadas e foram nomeadas como:**

Figura 2 - Quantitativo dos processos de outorga conforme a categoria de uso (2009 a 2017)

Figura 3 - Histórico da vazão outorga, conforme a categoria de uso no período de 2009 a 2017

1. Essa frase está estranha, 5,4% o que? É o consumo de água do total? Deixar mais evidente

**R: Foi inserido o valor conforme consta na figura 4 para esclarecer o** **percentual 5,4%.**

1. Fazer uma conexão entre esta ideia e a ideia do parágrafo anterior, sobre o avanço no esgoto tratado.

**R: Foi realizada a alteração. (Parágrafo 5 – tópico 4.1. Análise dos usos múltiplos).**

1. Introduzir melhor o princípio de subsidiariedade e então colocar o caso da Alemanha para ilustrar. Conectar esse parágrafo no anterior, de modo que fique um parágrafo resumindo a ideia de 1) avançar no esgoto tratado, 2) avançando no tratamento vai arrecadar mais 3) participação das cidades no descarte de efluente das industrias na Alemanha.

**R: Foi realizada a alteração. (Parágrafo 6– tópico 4.1. Análise dos usos múltiplos).**

1. Qual a importância dessa informação para a discussão de usos de água no Ceará? O assunto central é outorga, e esse parágrafo, embora contenha uma informação interessante, não está conectado de maneira direta no texto.

**R: O parágrafo foi suprimido.**

1. A figura 2 mostra o Quantitativo dos processos de outorga e das vazões outorgadas. É o mesmo título. Sugiro adicionar na Figura 2 “com relação ao tipo de processo” e na Figura 3 “com relação ao manancial (ou fonte de água)” para diferenciar as figuras, do jeito que está fica confuso.

**R: As figuras foram separadas. Foi retirada a figura 3, tendo em vista, que não prejudica a interpretação da análise e também para atender o número máximo de 20 páginas.**

1. Ou seja….? Colocar esse parágrafo junto com o anterior, para ficar como “conclusão do raciocínio sobre os poços do cristalino”

**R: Sugestão foi aceita. (Parágrafo 5 – tópico 4.2. Análise da demanda superficial e subterrânea).**

**RESULTADOS E DISCUSSÕES -** 4.3. Gestão da Água Subterrânea como Subsídio a Outorga

1. Pode citar outros lugares, ou remover essa informação, ela não agrega à discussão.

R: A informação foi suprimida.

1. Falta aqui no final um comentário crítico, para fazer um fechamento:

**R: Comentário foi inserido. (Parágrafo 11 – 4.1. Gestão da Água Subterrânea como Subsídio a Outorga).**

1. O final dos resultados ficou com diversos assuntos: método de monitoramento para comportamento de fluxo, poços sedimentar x cristalino, problemas com uso extensivo de AS (região metropolitana e exploração de lençol freático) , proibição do uso de água subterrânea onde tem abastecimento no RS. É necessário organizar logicamente esses assuntos, porque ao ler o texto, muitas vezes se perde o foco. Reestruturar a apresentação dos resultados, separar em itens e remover informações que não tem continuidade.

**R: O conteúdo foi todo reestruturado.**

**Obs.: Todas as alterações solicitadas de concordância, pontuação destacadas no texto foram alteradas.**

**REVISOR B**

**De maneira geral, todas as sugestões foram atendidas, a seguir se apresenta as principais modificações:**

1. Verificar concordância e colocação de pontos sugeridos no resumo.

 **R: Alteração realizada**

1. Compatibilizar ano da citação **com o da referência.**

 **R: Alteração realizada.**

1. Faltou palavra para dar sentido à **frase.**

 **R: Alteração realizada.**

1. Para dar uma melhor fluência na leitura do texto, verifica-se a necessidade de um parágrafo que conecte o texto anterior a este parágrafo (um elo de ligação).

**R: Alteração realizada.**

1. Exemplifique o tipo de fiscalização, em esfera municipal, que interfere na questão abordada.

**R: Alteração realizada e exemplicação como alteração de impactos ambientais.**

1. Não podem ter migrado para captação de água subterrânea?

**R: Alteração realizada e exemplicação como alteração de impactos ambientais.**

1. Não podem ter migrado para  **captação de água subterrânea?**

**R: Resolução CONERH Nº 03/12015, que impede retirada para irrigação. (Parágrafo 9 – tópico 2. OUTORGA DE ÁGUA NO CEARÁ)**

1. Não há citação desta Figura ao  **longo do texto; 2) Há outra Figura 3.**

**R: Alteração realizada.**

1. Alterar para L/s

**R: Alteração realizada.**

1. O que justifica o pico no ano de 2011 para a irrigação? Qual o motivo para a distorção significativa de comportamento quando se compara as vazões totais a cada ano nas Figuras 2B e 3B?

**R: O aumento na vazão outorgada em 2011 pode esta relacionado com o cadastro de usuários de irrigação no Canal da Integração e Canal do Trabalhador, em consequência da disponibilidade de água na região, devido à precipitação 1.034 mm. A redução relacionada aos anos posteriores é consequência do período de escassez hídrica.**

1. Inclua o significado da sigla no texto.

**R: Alteração realizada.**

1. Não há forma de verificar? Seria importante, pois são muitos poços. Os processos de outorga não contêm os testes e coordenadas para que possa validar as suposições, ainda que amostralmente? Para a maioria dos casos, de acordo com a Figura 4, erros de coordenadas seriam na ordem de quilômetros.

**R: os erros pode ser consequência de coordenadas erradas e neste caso dever-se-ia ir a campo verificar a informação???** É **inviável neste momento.**

1. **V**erificar o padrão ABNT em **relação à ordem cronológica de títulos (para o caso de repetição).**

**R: Verificação realizada.**

**Obs.: Todas as alterações solicitadas de concordância, pontuação, et al, referências bibliográficas e crases destacadas no texto foram alteradas.**