

CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL - CTPI
17ª Reunião da CTPI - Realizada dias 09 e 10 de abril de 2014
Objeto: Parecer N° 002/2014 CTPI.
Local: Caicó/RN.
Data do Parecer: 09 de Abril de 2014.
Contrato: 042/ANA/2012 – Elaboração do PRH da Bacia Piranhas-Açu.
Interessado: Agência Nacional de Águas – ANA.
Assunto: Análise e Avaliação do Relatório do “Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu”.
<p style="text-align: center;">PARECER</p> <p>O Relatório apresentado consiste na primeira versão do Relatório Síntese do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, disponibilizado para a CTPI em 25/03/2014. A Câmara Técnica de Planejamento Institucional, após analisar o relatório e tendo por base os Termos de Referência, apresenta para apreciação da Diretoria do Comitê PPA as sugestões/correções abaixo relacionadas.</p> <p style="text-align: center;">RELATÓRIOS PARCIAIS</p> <p>A CTPI deliberou na sua 17ª reunião no dia 09/04/2014 a necessidade de serem incorporadas as observações/sugestões encaminhada a Diretoria do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pianco-Piranhas-Açu através de seus pareceres sobre os estudos Hidrologia Superficial (tema relacionado ao RP-02) e do Diagnóstico (tema relacionado ao RP-03), conforme compromisso assumido pela Agência Nacional de Águas – ANA por meio do Ofício n° 001/2014 – DC e Parecer n° 001/2014-CTPI, datado de 19 de fevereiro de 2014.</p> <p>Foi deliberado também, por unanimidade, que as versões atuais dos relatórios parciais deveriam serem retirados do site do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pianco-Piranhas-Açu, até que sejam realizadas as correções.</p> <p style="text-align: center;">OBSERVAÇÕES POR ITENS</p> <p>Pag. 06 – no segundo parágrafo na 1ª linha inserir a palavra hidrográfica após bacia, repetir sempre que aparecer no relatório a palavra bacia. Na penúltima linha sugerimos a seguinte redação: pluviosidade regular e anos consecutivos com pluviosidade abaixo da média, o que ocasiona</p>

escassez hídrica.

Pag. 06 - no terceiro parágrafo 1ª linha a palavra Semiárido é com letra maiúscula. Na última linha deste parágrafo sugerimos acrescentar que o Marco Regulatório além de definir a vazão da fronteira também dividiu o rio Pianco-Piranhas-Açu em trechos com cotas de disponibilidade hídrica e finalidades de uso específico.

Pag. 06 - último parágrafo - retirar o destaque do petróleo.

Pag. 07 - no segundo parágrafo citar as leis estaduais.

Pág. 09 - no terceiro parágrafo penúltima linha: quem subsidia o GAI é o GTO e não ao contrário.

Pág. 10 - no segundo parágrafo, rever os objetivos específicos dos convênios com a Paraíba e RN, pois não era a regularização de todos os usuários através da concessão de outorgas ou de certificados de dispensa de outorga no caso de usos considerados insignificantes e sim só dos usuários na calha do rio.

Pág. 12 - no primeiro parágrafo faltou descrever o capítulo 1.

Pág. 12 - na descrição do capítulo 6 sugerimos a seguinte redação, associados à proposta de alocação de água na bacia hidrográfica e de uma proposta de enquadramento, faltou descrever o capítulo 7

Pág. 13 - no segundo parágrafomelhorar o texto!

Pág. 14 - 3º parágrafo - no conjunto de ações propostas deveria contemplar sugestões de harmonização de ações sobre os critérios de outorgas estaduais e federal, os usos considerados insignificantes, a questão da cobrança pelo uso da água das obras previstas, etc.

Pag. 15 - citar o número de reuniões e encontros. Está com XX, isto está em outros pontos do relatório.

Pag. 15 - inserir uma tabela com os municípios da bacia com os percentuais de área.

Pág. 16 - na tabela 3.1 - inserir todos os municípios com o percentual de área de cada município com o sub-total por estado e a UPH a que pertence. Se preferir pode ser em anexo.

Pág. 18 - 1º parágrafo - corrigir a palavra Paranaíba para Paraíba. Não entendemos esses dois critérios de nascente e o critério do ponto de vista dos recursos hídricos é o da resolução 399, onde define o rio Piancó como o rio principal, portanto no 2º parágrafo o rio Piancó não é um afluente e sim o rio Principal. No 3º parágrafo o rio Piranhas após ARG chama-se de Açu. Rever esses parágrafos lembrando que o critério que vale é o da resolução.

Pág. 18 – inserir um quadro com os reservatórios estratégicos, sua localização e sua capacidade – o açude Canoas não foi construído e o açude Poço Redondo só tem capacidade de 8.931.000 m3.

PROBLEMA DOS RELATÓRIOS PARCIAIS!!!

Pág. 20 - 2º parágrafo não seria sópe em vez de sapé.

Pág. 21 figura 3.3 corrigir o nome do açude Carnaíba para Carnaúba.

Pág. 23 – inserir uma tabela com os valores das precipitações médias mensais e o total anual dos postos pluviométricos utilizados para fazer o mapa das isoietas - **PROBLEMA DOS RELATÓRIOS PARCIAIS!!!**

Pag. 23 – Inserir uma tabela com as precipitações médias mensais e anual por UPs e uma outra tabela com as normais climatológicas (temperatura, evapotranspiração, etc).

Pag. 23 – Inserir um mapa geológico e colunas estratigráficas.

Pag. 24 -2º parágrafo - deve ser realizada uma melhor descrição do contexto litoestratigráfico da bacia Potiguar, já que a estratigrafia da mesma não se resume as formações Açú e Jandaíra.

Pag. 24 -3º parágrafos - deve ser realizada uma melhor descrição do contexto litoestratigráfico da bacia do rio do Peixe.

Pág. 25 – todas as figuras fazer no formato A3. Por a figura 3.5 no formato das demais e inserir as coordenadas e os municípios.

Pág. 26 – a figura não é referenciada no texto e tem alguns nomes na figura que não estão descritos no texto, por exemplo superfícies dissecadas diversas. O nome "bacias sedimentares" não está no local correto, seria na região de Sousa. Tem outros locais inadequados.

Pag. 28 – citar as fontes dos mapas de relevo, geomorfologia, solo, desertificação...etc, e nas tabelas e gráficos também.

Pág. 29 – 1º parágrafo com exceção feita aos ambientes costeiros detalhar essa exceção, ainda nesta página 3º parágrafo complementar com as áreas susceptíveis, que estão em processo de desertificação.

Pág. 29 – A figura 3.7 não é citada no texto e acrescentar as áreas susceptíveis.

O item Bioma está bastante resumido, detalhar mais, só falou de um único Bioma, descrever sobre a fauna e flora de cada Bioma. Não há detalhes da Biodiversidade, poderia inserir dados como: lista de espécies ameaçadas de extinção; informar que a Caatinga é exclusivamente brasileira e que possui uma vasta riqueza em espécies e capacidade de adaptação ao ambiente em que estamos

inseridos; etc.

Pag. 30 - primeiro parágrafo do 3.3 - inserir a palavra "econômica" após a palavra "colonial". Neste mesmo parágrafo, substituir a palavra "necessidade" por "demanda".

Pag. 30 - segundo parágrafo - inserir a palavra "arbóreo" após "algodão".

Pág. 30 – no último parágrafo cita ... “que são explorados principalmente nos municípios de Acari - Açude Gargalheiras (Marechal Dutra) e em Currais Novos pelo Grupo Votorantim, na UP do Seridó”.... Porque o açude gargalheiras entrou neste texto?

Pag. 31 - tabela 3.2 - faltou citar uma RPPN Fazenda Esperança no município de Carnaubais - ver site IBAMA.

Pág. 32- 1º parágrafo cita que cultura do algodão entrou.... Acho que faltou a palavra em declínio ou em decadência.

Pág. 32 – O 3º parágrafo é praticamente uma repetição do parágrafo anterior. No 2º parágrafo, fala em ..."cultivo de outros animas"...???

Pág. 32 descrever mais sobre a atividade de mineração, citando as indústrias e as localidades e seus impactos na qualidade da água.

Pag. 33 – os números da tabela 3.3 são diferentes dos citados no texto.

Pág. 33 – 1º parágrafo, faz referência a figura 3.7, mas a figura é a 3.8.

Pág. 36 – no 2º parágrafo a produção têxtil, localizada principalmente em São Bento/PB ... acho que deveria acrescentar Jardim de Piranhas/RN.

Pag. 37 – Falar de atividades econômicas recentes importantes como as mineradoras de ferro e ouro e também do extrativismo da cera de carnaúba.

Pag. 37 - apresentar uma tabela com os percentuais de áreas cultivadas que são citadas no texto.

Pág. 37 – no penúltimo parágrafo cita... com destaque para a banana (8%), o côco-da-baía (6%), sisal (5%) e manga (4%)... qual o destaque, já que a castanha-de-caju ocupa 73% da área. Corrigir “bananana”.

Pág. 37 – deslocar o último parágrafo para após o 4º da pág. 38.

Pág. 38 - segundo parágrafo - corrigir o nome localizado por localizada.

Pág. 38 – 4º parágrafo cita que ... Os perímetros públicos, administrados pelo DNOCS e SEDAP,....acrescentar a SAPE/RN, pois o projeto de irrigação do Baixo-açu, denominado de “Distrito de Irrigação do Projeto Baixo-Açu–DIBA” foi implantado pelo DNOCS E SAPE/RN e a

partir 05/03/1997 foi criado o DIBA, órgão que congrega todos os usuários d'água do perímetro, para fins de Administrar, Operar e Manter a infra-estrutura de irrigação e drenagem de uso comum do perímetro, portanto quem administra o DIBA não é o DNOCS e nem a SAPE/RN.

Pag. 38 - 4º parágrafo - reescrever o parágrafo

Pag. 38 – Sair a última frase do quarto parágrafo ou descrever os perímetros.

Pág. 39 – os gráficos desta página não estão citados no texto.

Pag. 40 - tabela 3.4 - confirmar com a SEDAP se os perímetros Gravatá, Piancó I, II e III foram de fato implantados. Entre os membros da CTPI persistiu a duvida.

Pág. 40 – tabela 3.4 - acrescentar a área em operação em cada um dos perímetros. exemplo: a área em operação do DIBA hoje é de 2.000 ha irrigados.

Pag. 40 - tabela 3.4 - acrescentar no PIVAS a área de irrigação familiar.

Pag. 41 – É necessário descrever a seca atual com o nível de detalhe que está? Entendemos que não.

Pag. 41 – Falar mais sobre a rede de açudagem da bacia, inserir as informações da açudagem de MI com espelho d'água acima de 20 ha e sobre os canais. De repente por subitens: açudes, adutoras, canais.

Pág. 41 descrever sobre quais reservatórios perenizam os trechos de rios mostrados no mapa 1.

Pág. 41 - 4º parágrafo - faltou citar a adutora que abastece os municípios de Pendências, Macau e Guamaré.

Pag. 41 - 4º parágrafo - corrigir o nome do sistema "Curema-Açu". Fazer isto em todo o texto.

Pág. 42 – inserir no mapa as captação na calha do rio piranhas-Açu as adutoras que abastece Catolé do Rocha e Riacho dos Cavalos.

Pag. 43 - tabela 1 - inserir Patos no sistema abastecido pela adutora Capoeira.

Pag. 43 - o município de São José do Brejo do Cruz possui rede de abastecimento, tendo como manancial o açude Baião.

Pág. 43 – último parágrafo e última linha cita quesendo 21 localizados na Paraíba, a CAGEPA desconhece esses municípios.

Pag. 47 – Deslocar as informações referentes a Abastecimento Público para o item 3.6 que sugerimos passar para “Saneamento básico”.

Pág. 47 – os dois últimos parágrafos estão bastante semelhantes rever – praticamente iguais.

Pág. 49 – 3º parágrafo - cita que ... Nas UPHs do Pataxó, Paraú, Médio Piranhas Paraibano e Alto Piranhas não existem municípios que tem redes exclusivas para a coleta de esgotos sanitários. Na tabela 2, mostra que a UP Pataxó tem 0,3% da população atendida pela rede coletora de esgoto, portanto a UP Pataxó deve ser excluído do texto e inserir a fonte dos dados.

Pág. 49 – inserir uma tabela com a situação de esgotamento sanitário de todos os municípios - **PROBLEMA DOS RELATÓRIOS PARCIAIS!!!**

Pág. 50 - citar a fontes dos percentuais de remoção adotados.

Pág. 51 - inserir a eficiência média de remoção de DBO das ETEs dos municípios da Paraíba. Sousa, Cajazeiras, Patos, Catolé, entre outros.

pág. 51 - corrigir o texto de carga lançada total e remanescente de DBO

Pág. 51 – tem uma tabela sem número e que a mesma deve ter as informações por município - **PROBLEMA DOS RELATÓRIOS PARCIAIS!!!**

Pág. 53 - tem uma tabela sem número e que a mesma deve ter as informações por município - **PROBLEMA DOS RELATÓRIOS PARCIAIS!!!**

Pág. 55 – no 1º parágrafo última linha ...pelos condicionantes geológicos acrescentar hidrogeológicos

Pág. 55 – O que é apresentado no item 3.6 é só a disponibilidade dos açudes (atual). Apresentar uma análise da disponibilidade de dados na bacia, a calibração (parâmetros utilizados), falar de como foram obtidas as potencialidades por UPs (vazões naturais) - **PROBLEMA DOS RELATÓRIOS PARCIAIS!!!**

Pág. 55 – Apresentar as curvas de permanências.

Pág. 55 – Comentar as razões por que o coeficiente de escoamento da UP Seridó é tão baixo. É em função da açudagem? É solo sedimentar?

Pág. 56 – tabela 3.5 - os valores estão os mesmos do RP03, mas no RP04 cita que os valores foram revisados e nesta tabela não foram. Corrigir a unidade da última coluna (m3/s).

Pág. 56 - 1º parágrafo - Corrigircom vistas a determinar a considerar as faixas normalmente....

Pág. 57 - tabela 3.6 - a AESA solicita que o volume do açude Curema-Mãe D'água seja corrigido para 1.159 hm³, resultante da última batimetria realizada pela ANA em outubro 2013.

Pág. 57 - tabela 3.6 - o volume do açude Poço Redondo é de 8,93 hm³ e o açude Canoas não existe.

Pág. 57 – tabela 3.6 - estão os mesmos valores da tabela 8.13 do RP03, no RP04 foi dito que todos esses valores foram revisados.

Pág.57 - tabela 3.6 - corrigir o volume do açude Eng. Arcoverde.

Pag. 59 - segundo parágrafo – rever ou excluir frase ..."em que não existem espaços entre os grãos."

Pag. 61 - figura 3.9 - revisar as descrições hidrogeológicas dos aquíferos Dunas e Coberturas detritico-lateríticas???

Pag. 62 - citar a fonte dos dados da tabela 3.8

Pag. 62 - no final parágrafo, substituir "formação açu superior" por "unidade hidroestratigráfica açu superior".

Pág. 63 – 3º parágrafo - cita que ... bem como perdas de circulação, segundo experiência dos perfuradores... Citar a bibliografia de quem disse isso.

Pág. 63 – 4º parágrafo substituir a frase ..." a bacia vizinha do rio Apodi", por bacia hidrográfica Apodi-Mossoró.

Pág. 64 – 2º parágrafo substituir a frase "...", segundo informações repassadas por representante da Petrobrás, poços de exploração da empresa" por "informações obtidas durante a perfuração recente de poços para a exploração de petróleo nessa bacia sedimentar..." mostraram

Pág. 65 - 2º parágrafo - corrigirobtido obtida pela diferença entre a reserva renovável ...repetido.

Pág. 65 – 4º parágrafo - corrigir estimado por meio de levantamento das captações ...

Pág. 65 – penúltimo parágrafo - levar em consideração as outorgas subterrâneas dos Estados para estimar a disponibilidade efetiva.

Pag. 66 – Por um mapa e uma tabela com os pontos monitorados.

Pag. 66 – Conferir o número de açudes monitorados. Os açudes estratégicos são 52 e está diferente do número apresentado no RP2, lá fala em 47 açudes. (no RN são 22)

Pág. 66 - último parágrafo - cita que ... períodos chuvosos de 2008 a 2011 e seco de 2010...Essa informação precisa ser revista pois existem dados no IGARN do período seco de 2008 a 2011 e do período chuvoso de 2009 a 2011. Esta informação já tinha sido repassada no parecer do RP2, inclusive foram reenviados os dados.

Pág. 67 – no 1º parágrafo na 1ª linha citar a resolução que classifica em classe 2.

Pág 67 – no 2º parágrafo a citação ...A poluição dos açudes por esgotos domésticos é concentrada no ...sugerimos rever a palavra “concentrada”, pois dar entender que só ocorre no período das chuvas e não é . Outro detalhe importante é dizer que os esgotos lançados não são tratados ou são tratados de forma precária.

Pág. 67 – falta o mapa 9.3. e o texto do primeiro parágrafo está confuso.

pág. 67 - tabela 3.10 verificar as informações de "período sem monitoramento" para os anos de 2008, 2009 e 2011 do RN.

Pág. 67 – Apresentar os dados (em forma de mapa ou tabela) dos parâmetros de qualidade de água comentados no texto.

Pág. 68 – no 1º parágrafo Incluir a que norma se refere essa classificação. No RP02, na página 208, §1º, há uma referência ..." as concentrações de fósforo total estiveram acima do limite estabelecido ... em 42 dos 47 açudes monitorados (89%). No documento atual, a referência é: ..."as concentrações de fósforo total apresentam-se acima do limite estabelecido para ... em 45 dos 50 açudes monitorados. Por que esse número de açudes mudou? Ainda neste parágrafo Embora o fósforo seja importantíssimo, outros fatores também contribuem para a floração de algas. Talvez fosse interessante fazer essa observação nesse parágrafo (temperatura elevada, por exemplo).

Pág. 68 – no 2º parágrafo sugerimos um texto menos sintético.

Pág. 68 – último parágrafo cita que não é monitorada na maioria dos pontos de amostragem da bacia... Confirmar, pois no RN todos os açudes tem análise de clorofila a.

Pág. 70 – do 2º parágrafo em diante criar um novo item “considerações finais”.

Pág. 72 - título da figura está errado - pois na legenda está descrevendo sobre DBO e não DQO e no texto não faz referência a essa figura quando descreve sobre o IET.

Pág. 73 – no 1º parágrafo cita que ... rio Piranhas-Açu não dispõe de rede de monitoramento da qualidade das águas dos aquíferos. Isso não é verdade pois o IGARN faz o monitoramento de alguns poços desta bacia ver os dados e o mapa de localização dos poços monitorados em anexo.

Pág. 74 e 75 - rever todo o conteúdo, pois está repetido no texto.

Pág. 77 – O PERH do RN é de 1998.

Pág. 77 – Trazer as duas últimas orações, a partir deNeste plano, os cálculos... para o início do parágrafo.

Pág. 77 – 1º parágrafo - faltou considerar nesta demanda as populações das cidades fora da bacia

que são atendidas pelas adutoras, como também as suas projeções, conforme já havia referido no parecer da CTPI do RP03 item 10.2.1.

Pág. 77 – De onde surgiram os números de vazão retirada e consumo apresentados? citar como foram obtidos e apresentar os dados.

Pag. 78 – Como foram obtidos os valores apresentados na Figura 1? Como os relatórios parciais tem erros e não podem ser disponibilizados, neste relatório tem que se apresentar as metodologias e os dados utilizados, citando as fontes.

Pág. 79 – 1º parágrafo o texto faz referência a Figura 15, mas é a Figura 25.

Pag. 79 – O rio a jusante da ARG é chamado de rio Açú. Portanto, a UP deve ser “Bacias Difusas do Baixo Açú. Corrigir também em todo o relatório o nome do açude Curema-Mãe D’Água.

Pag. 79 – A tabela 10.27 não foi apresentada.

Pag. 79 – Porque só as transposições? Os principais usos são a irrigação, a aquicultura e o abastecimento humano.

Pag. 80 – Abastecimento Humano - Se nesta página são apresentadas as demandas, porque está no item de usos? Seria melhor por um item demandas.

Pág. 80 – Pecuária – inserir uma tabela com as demandas para dessedentação animal por UPHs.

pág. 80- último parágrafo excluir os municípios da bacia leiteira e citar apenas a quantidade (25) (ADESE, 2010).

Pag. 81 – Retirar a última oração do primeiro parágrafo do item “agricultura irrigada”.

Pag. 84 – Tabela 6 – rever os números!!!!

Pág. 85 – porque só as estações das UPHs Seridó e Piancó foram selecionadas para analisar os eventos críticos na bacia? deve ser usado todos os postos plu utilizados no estudo e confeccionar gráficos para todos os postos plu por UP.

Pág. 85 – Ressaltar no texto que a análise de eventos críticos (seca e enchentes) são baseados em notificações da Defesa Civil estadual junto a Casa Civil do Governo Federal e não em um estudo.

Pág. 88 – Mapa 12.1 – mudar o título do mapa para: “Registro de estiagens e secas, no período de 1991-2012, por municípios”.

Pág. 89 - 1º parágrafo – Mostrar gráficos com a variação do volume armazenado na ARG e Curema-Mãe D’água.

Pag. 89 – quarto parágrafo – explicar que os açudes Eng. Avidos e Mendobim não operam mais

como açudes de controle de cheias.

Pag. 89 – último parágrafo – explicar que o mapa foi construído de forma empírica, baseado no conhecimento dos técnicos locais, sem nenhum estudo de cheias.

Pag. 92 - Corrigir as atribuições da CTPI, conforme o estatuto do CBH.

Pág. 93 – 1º parágrafo - corrigir Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/RN e o Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte – IGARN.

Pag. 93 - 3º parágrafo - cita que No Rio Grande do Norte, a SEMARH é o órgão executor, coordenador, **excluir o nome de executor**. E falar que o IGARN também vai gerenciar as águas do PISF no RN.

Pag. 93 - tabela 14.14 - o RN não tem sistema de informação e a PB não tem enquadramento.

Pag. 94 – É importante explicar que a vazão utilizada pelos estados é a vazão regularizada que é muito diferente da vazão de permanência.

Pág. 94 – trazer os dois últimos parágrafos para antes de falar dos instrumentos.

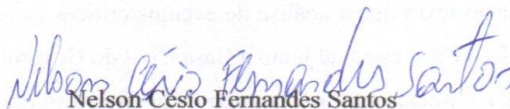
Pág. 95 – mudar o título para **Atores**, envolvidos na gestão da bacia, pois no texto fala dos outros não só dos estratégicos.

Pag. 95 – ver nome e número da figura – revisar todos!! Pois tem vários problemas no relatório como um todo.

Pág. 97 – primeiro parágrafo – deixar claro que este perfil apresentado não representa necessariamente o perfil real, uma vez que muitos usuários, principalmente irrigantes, não são nem cadastrados nem outorgados.

Pág. 97 – segundo parágrafo – o nome Finobrasa agroindustrial está repetido.

Pag. 97 – Como se comenta sobre “comissões gestoras de açudes” se não se apresenta nada sobre o assunto no texto? identificar quantas, quais, onde existe e como atuam as comissões gestoras.


Nelson Césio Fernandes Santos

Coordenador da CTPI do CBHPPA