



Imagem: CBH São Francisco



PROGRAMA ESTADUAL DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS
HIDROGRÁFICAS DE PERNAMBUCO - PERBH-PE

BOLETIM INFORMATIVO DO **PERBH-PE**

3ª EDIÇÃO - MAIO/2024

Destaques da Edição:

-  Realização da reunião com o Grupo de Trabalho (GT)
-  Principais resultados já validados pelo GT sobre o RP01 - Diagnóstico Ambiental;
-  Principais resultados já validados pelo GT sobre o RP02 - Diagnóstico Institucional.

PANORAMA DE DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

Na edição de **abril/2024** do boletim informativo do PERBH-PE, os principais destaques foram as metodologias aplicadas no desenvolvimento do RP01 – Diagnóstico Ambiental e no RP02 – Diagnóstico Institucional.

Naquela ocasião, estes produtos estavam em processo de revisão por parte do grupo de trabalho (GT) que acompanha a elaboração do PERBH-PE. Desde então, a primeira revisão dos produtos foi recebida e, atualmente, **está em curso a segunda revisão**, de modo ao GT avaliar as inserções e alterações feitas aos relatórios no âmbito da primeira revisão (REV01).

Dado este contexto, neste boletim informativo, apresentam-se resultados preliminares do RP01 e RP02 que já foram validados pelo GT na primeira versão dos documentos. Caso seja do seu interesse conhecer as metodologias empregadas nestes levantamentos, **recomenda-se a leitura do Boletim Informativo nº 2, de abril/2024**.



Reforça-se que todos os boletins informativos ficam disponíveis para acesso a partir do link do Google Drive que está no link da bio do perfil do Instagram do PERBH-PE (@perbh.pernambuco)



ACESSE OS BOLETINS ANTERIORES





REUNIÃO DE ACOMPANHAMENTO COM O GT

No dia **25/04/2024** ocorreu a segunda **reunião de acompanhamento** com a **Gerência de Revitalização de Bacias Hidrográficas (GRBH)** (integrantes do GT) e a equipe elaboradora do PERBH-PE. Na ocasião, abordaram-se as seguintes pautas:

- Planejamento dos **próximos conteúdos de divulgação do projeto**: tratou-se o conteúdo do boletim informativo, bem como as publicações planejadas para o Instagram oficial do projeto para as próximas semanas;
- Alinhamentos sobre as **revisões apontadas para o RP01 e RP02**, visando elucidar alguns pontos de dúvida do GT;
- Apontamento do progresso da elaboração do **RP03 – Diagnóstico Socioeconômico e do RP04 – Mapeamento da Degradação de Bacias Hidrográficas**, que possuem entrega prevista para o final de maio;
- **Revisão do cronograma** de elaboração do Documento-Base do Programa;
- Discussão sobre o prazo de abertura dos **formulários do RP02**.

A reunião do GT foi abordada em um dos posts recentes do Instagram do PERBH. Para ver mais detalhes, clique no link:



[**POST DO PERBH-PE SOBRE O GT**](#)





PRINCIPAIS RESULTADOS DAS PRIMEIRAS ENTREGAS:

RP01 - Diagnóstico Ambiental:

Como apontado no último boletim informativo, o objetivo deste relatório parcial é "permitir a visualização/análise integrada das informações disponíveis para as Unidades de Planejamento (UPs) do estado de Pernambuco, sobretudo dos mapeamentos temáticos a serem produzidos, que **representam as características, potencialidades e fragilidades naturais dos recursos ambientais**".

Ao longo de todos os tópicos contemplados no levantamento foi possível traçar um panorama geral do estado de Pernambuco — e de suas UPs — no que se refere aos componentes ambientais e socioambientais. Pode-se destacar:

- Do **contexto geográfico amplo**, nota-se uma maior concentração populacional nas regiões do litoral e da zona da mata pernambucana, sendo a maior densidade demográfica identificada na UP02, com 1775,75 habitantes/km² segundo dados do Censo 2022;
- No tocante à **gestão de recursos hídricos**, 8 das 16 UPs **não possuem comitê de bacia** hidrográfica instituído;
- Com relação ao **clima**, tem-se que a porção leste do estado possui maiores precipitações ao longo do ano que a porção oeste. Este resultado, inclusive, foi determinante para a avaliação da erodibilidade do solo em Pernambuco, conforme mapa-síntese produzido;
- Avaliou-se que 18,8% do estado de Pernambuco está inserido nas áreas de Planossolo Háplico e Nátrico, que são os mais **vulneráveis à salinização**;
- Do **uso do solo em Pernambuco**, notou-se que 44,03% do estado está inserido em áreas antrópicas agrícolas e 52,78% em áreas de vegetação natural. As demais áreas do estado estão em áreas antrópicas não-agrícolas (1,21%), corpos hídricos (1,01%) e outras classes (0,96%).
- As áreas inseridas em **unidades de conservação** somam 7,1% do território do estado, sendo que a maioria das UPs contabilizam percentuais baixos de áreas protegidas; e

- 95% do estado está enquadrado em áreas classificadas como de baixo **potencial erosivo**, sendo que essas áreas se concentram no sertão pernambucano, em função de suas declividades suaves e a baixa precipitação. **As áreas com maiores potenciais erosivos concentram-se na porção a leste do Planalto da Borborema.**



Todos os mapas-síntese elaborados no âmbito do RP01 podem ser consultados a partir do link de Google Drive que compila os apêndices do relatório:



APÊNDICES DO RP01



A partir de todo o levantamento realizado no RP01, destaca-se no quadro a seguir o panorama geral identificado por UP:

UP	SÍNTESE ANALÍTICA
UPO1 - Goiana	O diagnóstico aponta para elevado grau de degradação dos recursos naturais, com alta vulnerabilidade hídrica. A pequena dimensão territorial da UP, aliada ao grande quantitativo populacional intensifica os aspectos relacionados à densidade demográfica. Além disso, identificou-se deficiência no saneamento. A gestão dos recursos hídricos conta com a existência de comitê de bacia e de plano diretor de recursos hídricos.
UPO2 - Metropolitana Norte	A UP caracteriza-se por apresentar significativa atividade agropecuária, com repercussões diretas nos índices de desmatamento. Há alta densidade populacional e índices intermediários de saneamento básico (tanto para abastecimento de água, como para coleta de esgotos). A UP possui comitê de bacia e plano diretor de recursos hídricos.
UPO3 - Capibaribe	O diagnóstico aponta para elevada perda de cobertura natural do solo com substituição predominante por pastagens, mesmo com a presença de áreas protegidas existentes no território (terras indígenas). A UP conta com índices intermediários de saneamento básico e índices elevados de densidade demográfica. Há existência de comitês de bacias e plano diretor de recursos hídricos.

UP	SÍNTESE ANALÍTICA
UP04 - Metropolitana Sul	A cobertura do solo apresenta decréscimo das feições naturais. A UP destaca-se pelas boas condições de abastecimento de água e índices moderados e alto de vulnerabilidade à erosão. Apresenta índice elevado de densidade demográfica. Há existência de comitê de bacia e plano diretor de recursos hídricos.
UP05 - Ipojuca	Observa-se tendência à redução da cobertura natural do solo. A intensa ocorrência de secas propicia que a UP esteja sob situação de vulnerabilidade hídrica muito alta. Isso pode ser associado à deficiência em infraestruturas de saneamento, com destaque para baixo índice de coleta e tratamento de esgoto. Em relação à gestão de recursos hídricos, existe comitê de bacia e plano diretor de recursos hídricos. Quanto à população, destaca-se como uma das UPs com maiores densidades demográficas. Quanto à demanda hídrica, é a única UP que possui os usos relacionados às termelétricas relevantes.
UP06 - Sirinhaém	A UP se caracteriza pela atividade urbana e pela monocultura da cana de açúcar, com consequente vulnerabilidade hídrica muito alta. Notadamente, há boas condições de abastecimento de água. Há índices moderados e alto à erosão. A densidade demográfica é elevada e os índices de desenvolvimento municipal são baixos. Há existência de comitê de bacia.
UP07 - Una	A atividade de agropecuária é predominante. A densidade demográfica é elevada, ao passo que os índices de desenvolvimento municipal são baixos. Há existência de comitê de bacia. Há grande proporção do território da UP sujeita à desertificação - processo favorecido pelas características de uso e ocupação do solo.
UP08 - Mundaú	A UP é caracterizada pela vulnerabilidade hídrica muito alta. A agropecuária representa a atividade produtiva regional, exercendo forte pressão sobre os recursos hídricos e no solo. Além disso, é uma das UPs com alta densidade demográfica e possui parte relevante do seu território sujeito à desertificação.
UP09 - Ipanema	A UP apresenta baixos percentuais de remanescentes de vegetação nativa, com uso do solo predominante de pastagens, e vulnerabilidade hídrica muito alta, resultado de índices limitados no saneamento. A aplicação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos é limitada, pois não há COBH instituído. Destaca-se a existência de terra indígena extensa em porção central da UP e as notas de desenvolvimento municipal baixas.

UP	SÍNTESE ANALÍTICA
UP10 - Moxotó	A UP caracteriza-se por apresentar considerável densidade demográfica, mas ainda com presença significativa de Caatinga. Os indicadores de esgotamento sanitário são críticos. Também se observa elevada ocorrência de eventos críticos associados a secas e baixos resultados de desenvolvimento municipal.
UP11 - Pajeú	A UP caracteriza-se por apresentar considerável contingente populacional e índices intermediários de coleta e tratamento de esgotos que não são suficientes para reduzir as cargas poluidoras remanescentes do efluente doméstico. A Caatinga ainda é expressiva e a UP apresenta boa situação quanto à gestão de recursos hídricos.
UP12 - Terra Nova	A UP apresenta baixa perda de cobertura natural do solo. Destaca-se a presença de Caatinga. Aspectos negativos são a vulnerabilidade hídrica alta e a alta ocorrência de secas. A gestão dos recursos hídricos não conta com comitê de bacia.
UP13 - Brígida	A grande área ocupada pela Caatinga é a característica que se destaca nesta UP. A ocorrência de secas acentua problemas relativos à escassez hídrica, típica da região. Sobre a gestão de recursos hídricos, não possui comitê e nem plano diretor de recursos hídricos.
UP14 - Garças	A UP apresenta, como aspectos predominantes, baixa densidade demográfica. Há forte presença de Caatinga. A vulnerabilidade hídrica é alta. Observam-se lacunas no abastecimento de água e na coleta e no tratamento de esgotos, resultando em cargas remanescentes elevadas. Não há comitê de bacia e nem plano diretor de recursos hídricos nesta UP.
UP15 - Pontal	A pequena extensão territorial da UP aliada seu grande quantitativo populacional reforça a tendência a maior densidade demográfica. Esta UP também se notabiliza pela grande quantidade de áreas de pastagens com grau de degradação severo. Ademais, identificou-se deficiência no abastecimento de água. A gestão dos recursos hídricos é precária, o que dificulta a promoção do monitoramento ambiental.
UP16 - Fernando de Noronha	Para esta UP, não há informações quanto ao uso e cobertura do solo e às repercussões deles nos índices de desmatamento. Há alta densidade populacional e IDHM, e bons índices de saneamento básico (tanto para abastecimento de água, como para coleta e tratamento de esgotos).

Além disso, dado todo o trabalho de pesquisa envolvido no diagnóstico ambiental, avaliou-se que o estado de Pernambuco possui as seguintes potencialidades e fragilidades em relação à revitalização de bacias hidrográficas:

Potencialidades:

- Presença de solos aptos para lavouras;
- Baixa vulnerabilidade natural dos solos à erosão na maior parte do estado;
- Presença de Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (APCBs);
- Riquezas de áreas de relevância hídrica (alta densidade de nascentes, de cursos d'água e de áreas com alto potencial de recarga de aquíferos - cada qual em partes específicas do estado);
- Qualidade de água superficial (tomando como referências as estações de monitoramento da qualidade da água e os índices de IQA);
- Elaboração de Planos Regionais de Saneamento Básico;
- Existência de proposta de enquadramento para a bacia do rio Ipojuca;
- Implementação do Programa Estadual de Eficiência de Usos da Água;
- Implementação do Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.

Fragilidades:

- Acentuado desmatamento;
- Baixa ocorrência de remanescentes de vegetação sem fragmentação;
- Percentual pequeno do estado inserido em unidades de conservação;
- Baixa disponibilidade natural dos cursos d'água;
- Déficit de saneamento;
- Alta vulnerabilidade dos recursos hídricos superficiais;
- Disponibilidade limitada dos aquíferos;
- Diminuição da qualidade das águas subterrâneas;
- Riscos de contaminação dos aquíferos;
- Redução das condições de recarga dos aquíferos;
- Barreiras para obtenção de outorga e não existência da cobrança.

RP02 - Diagnóstico Institucional:

O objetivo deste relatório parcial é a "análise das potencialidades/capacidades e limites dos atores, instituições e iniciativas socioambientais para o desenvolvimento de ações". Como apontado no boletim anterior, para cumprimento desses objetivos, o RP02 foi dividido em três partes principais: o Levantamento Institucional, as Entrevistas Institucionais e a Análise Institucional.

Durante a revisão do RP02, **os formulários de pesquisa foram reabertos** de modo a coletar mais respostas que contribuíssem para a avaliação das instituições que atuam no tema de revitalização de bacias. Foi feita uma ampla divulgação e, até o final do fechamento da rev01 do RP02, obtiveram-se **48 respostas à pesquisa institucional e 31 aos formulário de experiências socioambientais**.

O post reabrindo o formulário foi feito no dia 17 de abril. Além dele, foi realizada mobilização pelos stories do Instagram e pela lista de e-mails cadastrados



[POST DE REABERTURA](#)

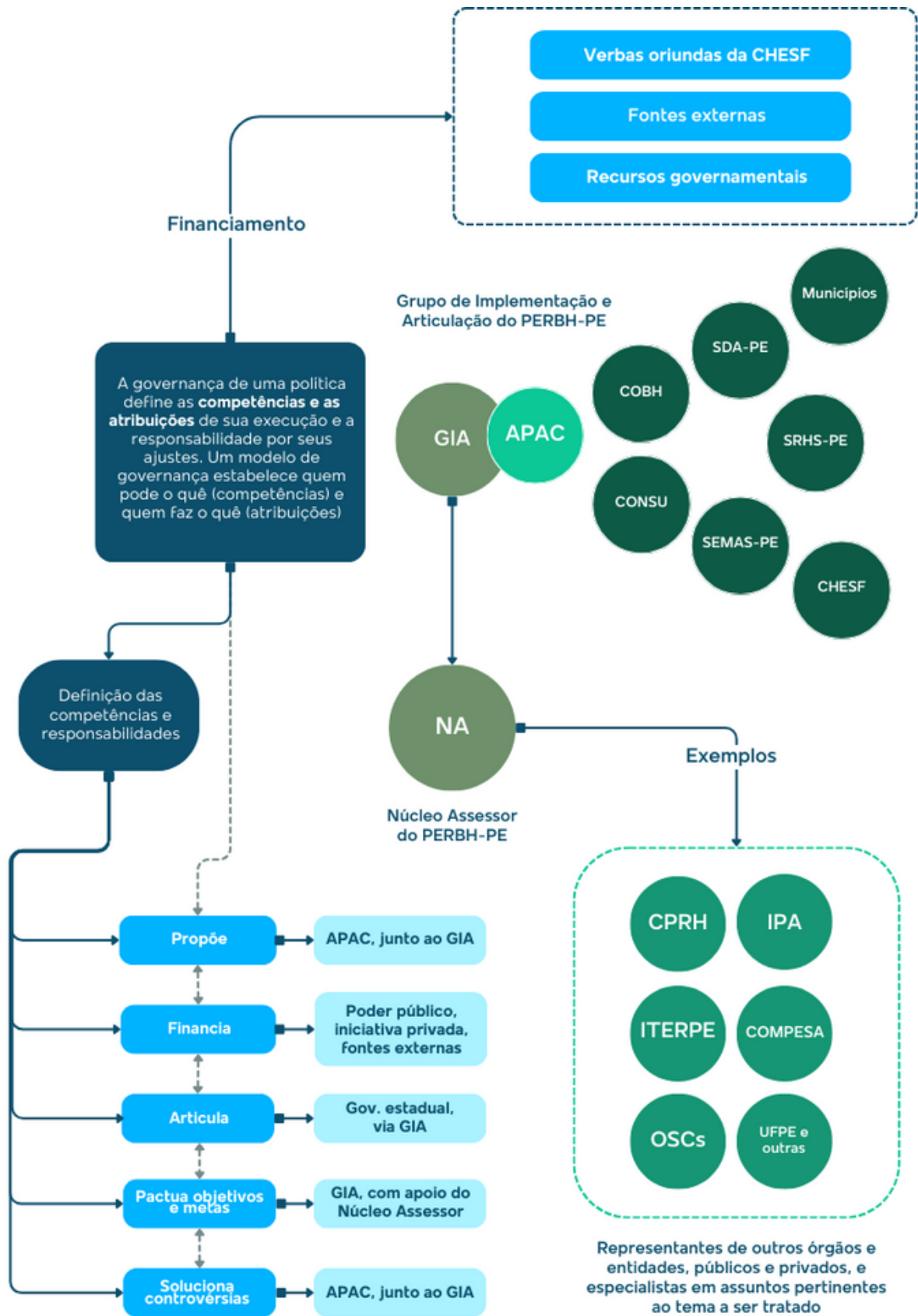


Além disso, na última reunião com o GT, ficou decidido que **os formulários serão mantidos até o início da elaboração do produto consolidado do Documento Base** (isto é, até o final de **setembro/2024**, segundo o cronograma previsto). Ainda que não sejam mais incorporados ao RP02, as respostas novas obtidas vão ser contempladas nas avaliações dos produtos posteriores que envolvam o assunto.

Essa decisão foi tomada de forma a **ampliar a participação social no PERBH-PE**, dando aos entes atuantes no tema de revitalização de bacias um prazo maior para contribuírem ao programa, conforme **demandas recebidas**. De modo a manter o público ciente, a equipe elaboradora do programa planeja realizar algumas publicações ao longo do restante do ano, **relembrando a existência das pesquisas e estimulando a participação**.



No mais, com relação aos resultados do RPO2 em si, destaca-se a proposição de um arranjo institucional para o PERBH-PE, conforme consta na Figura.



Propõe-se, a exemplo do que foi construído para o PNRBH (Programa Nacional de Revitalização de Bacias Hidrográficas), a criação de um **Grupo de Implementação e Articulação (GIA)**, composto por representantes das secretarias estaduais que dialoguem com o PERBH, como a Secretaria de Recursos Hídricos e Saneamento (SRHS-PE), a Secretaria de Meio Ambiente (SEMAS-PE) e a Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA-PE); os municípios, os comitês de bacias (COBHs) e os conselhos gestores (CONSUs) das áreas prioritárias do PERBH-PE; a Agência Pernambucana de Águas e Clima (Apac) e a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Eletrobras Chesf)

As principais atribuições do GIA serão:

- Acompanhar o andamento do PERBH – PE;
- Trocar experiências;
- Promover a cooperação entre os integrantes;
- Integrar e consolidar informações sobre ações de revitalização;
- Estabelecer indicadores de avaliação; e
- Definir estratégias de articulação com a União, a iniciativa privada e a sociedade civil organizada.

Além disso, propõe-se a criação de um **Núcleo Assessor (NA)**, formado por representantes de órgãos de desenvolvimento regional como a CPRH, o Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), o Instituto de Terras e Reforma Agrária de Pernambuco (ITERPE), a Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa), universidades estaduais e federais e Organizações da sociedade civil (OSC) atuantes no tema. O NA será formado mediante convites, com o objetivo que **especialistas nos assuntos pertinentes à revitalização de bacias prestem assessoramento técnico, científico e social ao GIA.**

Dentre as possíveis **fontes de financiamento** para o PERBH - PE, destacam-se os aportes de recursos provenientes da Eletrobras, por meio do decreto Federal nº 10.838/2021 e os artigos 6º e 8º da Lei nº 14.182, de 12 de julho de 2021, que estabelece diretrizes gerais para a revitalização dos recursos hídricos das Bacias Hidrográficas do Rio São Francisco e do Rio Parnaíba, bem como daquelas na área de influência dos reservatórios das Usinas Hidrelétricas de Furnas. **Ressalta-se que as demais fontes de financiamento identificadas serão apontadas no RP03.**

Com este arranjo, portanto, o PERBH – PE estará **organizado no âmbito do Governo Estadual, com acompanhamento, apoio técnicos e administrativos, aporte financeiros e articulações com entidades públicas (em todas as esferas de poder), privadas e da sociedade civil.**

No mais, dos resultados das pesquisas conduzidas junto aos agentes de revitalização de bacias existentes em PE, analisou as seguintes necessidades principais para o desenvolvimento das ações:

- **Investimentos**, sobretudo federais e estaduais, para viabilização das ações em escala local e para custeio dos profissionais envolvidos;
- **Fiscalização**, em especial no atendimento ao Código Florestal, devido ao histórico de ocupação irregular em área de APP;
- **Integração institucional**, a fim de prover um efetivo compartilhamento de informações relevantes para efetiva execução das ações e governança articulada entre governo estadual e municipais; e
- **Educação ambiental**, a fim de formar cidadãos mais engajados às questões ambientais de seu território, e, por conseguinte, perenizar os resultados do PERBH – PE.

PRÓXIMAS ETAPAS

As próximas etapas do desenvolvimento do programa envolvem a finalização do **RP03 – Diagnóstico Institucional e do RP04 – Degradação de Bacias Hidrográficas**. Espera-se que, até o próximo Boletim Informativo, seja possível fornecer ao leitor um panorama das metodologias empregadas no desenvolvimento destes relatórios.

Além disso, a equipe elaboradora segue em contato com o GT para as **revisões necessárias nos relatórios RP01 e RP02**; espera-se que, até o próximo Boletim, ambos estejam aprovados e seja possível compartilhar resultados mais relevantes – como a avaliação final das criticidades das agendas setoriais, no RP01, e a avaliação das notas de relevância para cada instituição mapeada, no RP02.

PROGRAMA ESTADUAL DE REVITALIZAÇÃO DE BACIAS
HIDROGRÁFICAS DE PERNAMBUCO - PERBH-PE



BOLETIM INFORMATIVO DO PERBH-PE

3ª EDIÇÃO - MAIO/2024

Para enviar dúvidas e sugestões, contate-nos pelo e-mail: perbh.pernambuco@gmail.com.