



CBHFRABS

Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios
Frades, Buranhém e Santo Antônio

**ATA Nº 04/2025 - REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMITÊ DA
BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS FRADES, BURANHÉM E
SANTO ANTÔNIO - CBHFRABS, REALIZADA EM
09/12/2025, COM INÍCIO ÀS 08h00min E FINALIZAÇÃO ÀS
12h00min, POR VIDEOCONFERÊNCIA.**

Link da reunião:

https://teams.microsoft.com/join/19%3ameeting_NGJhNGE0YzctNGZmYS00OWEyLTlkOTYtMzUzYzZcwZWVhNmY4%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%224cd835f4-5440-408f-93a3-975fc17c384a%22%2c%22Oid%22%3a%22688449a6-0923-44c5-bdb0-9ea4a9d57d6b%22%7d

Participantes: Marcos Eduardo Cordeiro Bernardes, Presidente do CBHFRABS e presidente da sessão; Marco Aurélio Barbosa Santos, Vice-Presidente do CBHFRABS; Wilson Bittencourt dos Santos Filho; Gabriela Mateus de Fontes Silva, representante do MDPS Bahia; Matheus Gonçalves da Silva Souza, representante da Prefeitura Municipal de Porto Seguro; Marcos Ferreira; Karina Lopes Ramos; Wallyson Agnelo Rodrigues; Joctã Menezes; Fernando George Freitas Damasceno; Ione; Eliane; João Lucas; Cecília Santos; Simone Santos; e Átila Masutti. **Faltas justificadas:** Isabel Bendel; Eliomar Amorim e Rosalvo de Oliveira Jr. **Convidadas(os):** Dra. Raquel Viana Quinelato e Prof. Ricardo Almeida Cunha. **A. Informes; B. Aprovação da ata da reunião ordinária de 23/09/2025; C. Ordem do Dia: 1. Apresentação da tese de doutorado “Contaminantes emergentes e metais em rios com diferentes influências da urbanização em Porto Seguro, Bahia”,** proponente: Diretoria do CBHFRABS, convidada: Dra. Raquel Viana Quinelato; **2. Apresentação do trabalho “Protagonismo indígena na governança da água em seus territórios”,** proponente: Diretoria do CBHFRABS, convidado: Dr. Ricardo Almeida Cunha/IFBA; **3. Enfrentamento da erosão costeira na Orla Norte de Porto Seguro e as medidas de proteção às barracas de praia,** proponente: Matheus Souza, convidado: Joctã, **Associação de Barracas da Orla Norte; 4. O que ocorrer. A. Informes:** O Presidente Marcos Eduardo Cordeiro Bernardes deu boas-vindas às representações presentes e agradeceu a participação de todas(os) na quarta reunião plenária ordinária do CBHFRABS. Informou que, no âmbito do Fórum Baiano de Comitês de Bacias, houve diálogo formal com o atual Diretor-Geral do INEMA, Eduardo Topázio, ocasião em que foram tratadas expectativas de alterações na composição das coordenações do Instituto em Salvador, bem como a dificuldade de operacionalização das outorgas no Estado da Bahia, em razão da reduzida equipe técnica disponível, o que fragiliza o sistema de gestão de recursos hídricos. Informou ainda que, em 18 de dezembro de 2025, o CBHFRABS completaria 13 anos de fundação, considerando sua criação pelo Decreto Estadual nº 14.244, de 18 de dezembro de 2012. Comunicou também que documentação de entidade interessada em compor o Comitê foi recebida e será encaminhada para avaliação quanto à possibilidade de participação até a realização do próximo processo eleitoral. Em seguida, destacou que, no ano de 2026, haverá novo processo eleitoral para recomposição das representações e da diretoria do Comitê, demandando mobilização territorial para assegurar ampla participação social. Informou também que a UFSB vem acompanhando, juntamente com outros pesquisadores, a situação relacionada ao fechamento da barra do Rio Guaiú, em Santa Cruz Cabrália, bem como fenômeno semelhante no Rio Cahy, em busca de compreensão técnica e possíveis soluções. Por fim, registrou a realização de audiência pública da Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento – SIHS, na tarde do mesmo dia, para tratar da legislação complementar referente às microrregiões de saneamento, ressaltando a importância de integração entre SIHS, SEMA, INEMA, Comitês de Bacias e instituições de ensino. **B. Aprovação da ata da reunião ordinária de 23/09/2025:** Ao tratar da ata da reunião ordinária de 23/09/2025, o Presidente informou que não houve tempo hábil para revisão final da minuta elaborada pela Secretaria Executiva, razão pela qual propôs a retirada do ponto de pauta, para que a referida ata, juntamente com a ata da presente reunião, fosse apreciada na primeira reunião de 2026. A proposta foi acolhida sem objeções pela plenária. **C. Ordem do Dia: 1. Apresentação da tese de doutorado “Contaminantes emergentes e metais em rios com diferentes influências da urbanização em Porto Seguro, Bahia”:** Foi franqueada a palavra à Dra. Raquel Viana Quinelato, que apresentou sua tese de doutorado intitulada “Contaminantes emergentes e metais em rios com diferentes influências da urbanização em Porto Seguro, Bahia”. A expositora informou que a pesquisa foi desenvolvida em programa de doutorado da UESC, sob orientação do Prof. Fábio e coorientação do



CBHFRABS
Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios
Frades, Buranhém e Santo Antônio

Prof. Allison Gonçalves Silva, tendo como objetivo geral avaliar a ocorrência de contaminantes emergentes e metais em duas bacias hidrográficas com distintos níveis de urbanização no município de Porto Seguro/BA: a Bacia do Rio da Vila e a Bacia do Rio Pitinga. Esclareceu que a escolha das áreas de estudo decorreu da intensa pressão urbana e turística sobre o município, da relevância ambiental e patrimonial de Porto Seguro e de demandas da comunidade e do poder público por estudos voltados à análise de metais e contaminantes emergentes, ainda pouco investigados na região. Apresentou análise de uso e ocupação do solo e cobertura vegetal, demonstrando forte contraste entre as duas bacias estudadas. Informou que a Bacia do Rio da Vila apresenta percentual superior a 64% de área urbanizada, enquanto a Bacia do Rio Pitinga possui pouco mais de 15% de área urbana, com maior percentual de áreas preservadas. Durante a exposição, relatou que, em campo, foram identificados na Bacia do Rio da Vila diversos fatores de degradação, como remoção de mata ciliar, lançamento de efluentes a céu aberto, descarte irregular de resíduos sólidos, ocupações irregulares sem infraestrutura básica, deposição de material de obras públicas no leito ou margem do curso d'água e descarte de resíduos oleosos por atividades empresariais nas proximidades do rio. Já na Bacia do Rio Pitinga, informou que o cenário é relativamente mais preservado, embora já apresente sinais de avanço da urbanização, inclusive com construções em áreas sensíveis, como nascentes. A tese foi estruturada em dois capítulos principais. No primeiro, foram analisados contaminantes emergentes, com foco em cafeína, diclofenaco e 17-alfa-etinilestradiol. Informou que foram definidos cinco pontos amostrais em cada bacia, com três campanhas de coleta realizadas em 2022 e 2023, sendo as análises feitas por cromatografia líquida de alta eficiência, no laboratório do IFBA, em Porto Seguro. Nos resultados relativos à Bacia do Rio Pitinga, informou que não foram encontrados contaminantes emergentes nas amostras analisadas, o que associou ao menor nível de urbanização e à maior preservação ambiental da área. Quanto à Bacia do Rio da Vila, relatou a detecção de cafeína e 17-alfa-etinilestradiol em todas as campanhas realizadas, não tendo sido detectado diclofenaco. Ressaltou que tais resultados refletem a elevada urbanização da bacia, a insuficiência da cobertura de esgotamento sanitário, a existência de áreas com ocupação irregular, a presença de ligações clandestinas e a ineficiência do sistema de tratamento local para remoção de contaminantes emergentes. Destacou que, segundo os dados citados em sua pesquisa, o município de Porto Seguro coleta e trata adequadamente apenas parte do efluente gerado, o que agrava o cenário, especialmente em períodos de alta temporada turística. Salientou que mesmo o efluente tratado pode continuar lançando esses compostos no ambiente aquático, uma vez que o sistema de tratamento existente não remove tais substâncias no nível necessário. Apresentou também análise espacial por krigagem, por meio da qual foram identificados os pontos com maiores concentrações dos contaminantes, coincidindo com áreas próximas a estações elevatórias, áreas de invasão urbana e trechos sem rede adequada de coleta de esgoto. Quanto à análise de risco ecológico, informou que a presença de cafeína implicou riscos de baixo a alto para a biota aquática, enquanto o 17-alfa-etinilestradiol apresentou alto risco para os grupos analisados, como fitoplâncton, zooplâncton e peixes, podendo provocar desequilíbrios ecológicos e redução da taxa de reprodução. No segundo capítulo, a pesquisadora apresentou os resultados referentes à ocorrência, distribuição e avaliação de risco de metais nas mesmas bacias e pontos amostrais. Informou que foram analisados metais comumente investigados em monitoramento ambiental, com uso de espectrometria de emissão atômica com plasma induzido por micro-ondas, também no laboratório do IFBA. Na Bacia do Rio Pitinga, relatou a presença de alumínio e ferro, observando que o ferro é recorrente na região em razão da composição do solo, enquanto o alumínio pode estar relacionado tanto a fatores naturais quanto à introdução antrópica, especialmente nos pontos próximos a ocupações irregulares. Na Bacia do Rio da Vila, registrou a detecção de alumínio, cromo, cádmio e ferro, com concentrações mais elevadas e cenário mais crítico, associando tais resultados à urbanização desordenada, ocupações irregulares, deficiência no esgotamento sanitário e descarte de resíduos em áreas próximas ao rio, incluindo proximidade com empresa de manutenção de ônibus apontada como possível fonte de contribuição para a contaminação. Quanto aos índices de risco ecológico, informou que a Bacia do Rio Pitinga apresentou valores compatíveis com ambiente não poluído ou de baixo risco, enquanto a Bacia do Rio da Vila apresentou alto risco de poluição, inclusive por múltiplos metais, caracterizando ambiente significativamente comprometido para a biota aquática. Como conclusões gerais, destacou que a Bacia do Rio da Vila apresenta condições severamente comprometidas por contaminantes emergentes e metais, ao passo que a Bacia do Rio Pitinga, embora mais preservada, já demonstra sinais de pressão decorrente da expansão urbana. Alertou que o avanço das ocupações irregulares e da especulação imobiliária pode reproduzir no Rio Pitinga o cenário já verificado no Rio da Vila e defendeu a necessidade de medidas integradas de educação ambiental, ordenamento territorial, controle do desmatamento, cumprimento do Código



CBHFRABS
Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios
Frades, Buranhém e Santo Antônio

Florestal, ampliação da cobertura de esgotamento sanitário e aperfeiçoamento da qualidade do tratamento de efluentes. Na fase de debates, Marcos Bernardes ressaltou a relevância do estudo como diagnóstico da situação dos corpos hídricos locais e destacou a necessidade de adoção de medidas preventivas, especialmente na Bacia do Rio Pitinga. Fernando George Freitas Damasceno questionou se os dados já permitiriam identificar áreas de maior concentração de efluentes clandestinos para subsidiar alternativas pontuais. Em resposta, a pesquisadora informou que a análise de krigagem permitiu identificar os locais com maiores concentrações, os quais coincidiram com pontos em que, em campo, foram observadas ligações clandestinas, ocupações irregulares e ausência de infraestrutura adequada, acrescentando que tais informações foram reunidas em relatório e encaminhadas à Prefeitura. O Presidente ponderou que, embora o ideal fosse o monitoramento permanente de todos os corpos hídricos, a realidade laboratorial envolve elevado custo e tempo analítico, tendo a pesquisadora informado que as análises exigiam aproximadamente quinze dias por campanha para processamento do conjunto de amostras. Matheus Gonçalves da Silva Souza, representante da Prefeitura Municipal de Porto Seguro, parabenizou a pesquisadora e solicitou, se possível, o reencaminhamento formal do relatório e das informações técnicas ao setor competente da administração municipal, especialmente à área técnica ambiental. Solicitou também encaminhamento das informações relativas à empresa de manutenção de ônibus mencionada na apresentação, por se tratar de questão que demandaria apuração. Em sua manifestação, ressaltou a importância de que estudos dessa natureza também evidenciem o papel dos demais entes e órgãos competentes, inclusive estaduais e federais, no tocante à regulação, fiscalização e gestão dos recursos hídricos. Acrescentou, ainda, a importância do licenciamento ambiental, sobretudo na Bacia do Rio Pitinga, onde há expressivo volume de processos associados à construção civil e expansão urbana, pontuando que o trabalho da pesquisadora poderá subsidiar pareceres técnicos municipais. A Dra. Raquel informou que já havia recebido o contato do representante municipal, comprometendo-se a encaminhar o material. Wilson Bittencourt dos Santos Filho destacou a relevância de se valorizar e divulgar experiências positivas de preservação em nascentes da região da Bacia do Rio Pitinga, citando área que considerou exemplar em termos de cuidado e potencial educativo, como forma de estimular outras iniciativas semelhantes. Fernando George Freitas Damasceno também elogiou a qualidade da pesquisa, ressaltando a importância de estudos que indiquem com precisão os pontos críticos de contaminação, permitindo que poder público, universidades, startups e demais atores possam construir soluções localizadas e adequadas à realidade territorial. Ao final, a plenária registrou o reconhecimento da importância da pesquisa apresentada e de sua contribuição para o acompanhamento da qualidade ambiental e para o planejamento de ações futuras no âmbito da gestão dos recursos hídricos do território do CBHFRABS.

2. Apresentação do trabalho “Protagonismo indígena na governança da água em seus territórios”: Na sequência, foi franqueada a palavra ao Prof. Ricardo Almeida Cunha, que apresentou o trabalho intitulado “Protagonismo indígena na governança da água em seus territórios”. O expositor apresentou pesquisa desenvolvida em seu doutorado, destacando a experiência de ciência cidadã, transferência tecnológica e participação ativa da comunidade indígena da Reserva da Jaqueira, com uso de sonda multiparâmetros para monitoramento da qualidade da água no Rio Itinga. Destacou a integração entre saber acadêmico, saber tradicional e governança hídrica, bem como o protagonismo da própria comunidade na coleta, leitura, compartilhamento e acompanhamento dos dados. O Prof. Ricardo ressaltou que a proposta buscou fortalecer a autonomia comunitária no processo de monitoramento ambiental, permitindo que a própria comunidade indígena pudesse acompanhar parâmetros relacionados à qualidade da água, compreender variações e registrar informações relevantes para a gestão de seus territórios. Foi enfatizado que o trabalho contribui para ampliar o papel das comunidades tradicionais nos processos de governança da água, valorizando conhecimentos locais e promovendo aproximação entre universidade, instituições públicas e povos indígenas. Houve manifestações elogiosas e contributivas por parte de Gabriela Mateus de Fontes Silva, Wilson Bittencourt dos Santos Filho, Fernando George Freitas Damasceno e Marcos Bernardes, sendo ressaltada a relevância da pesquisa para o fortalecimento da participação social e para a articulação entre universidades, comunidades tradicionais e políticas públicas. A plenária registrou agradecimento ao expositor pela apresentação e contribuição, reconhecendo a importância do tema para o Comitê e para a gestão participativa dos recursos hídricos.

3. Enfrentamento da erosão costeira na Orla Norte de Porto Seguro e as medidas de proteção às barracas de praia: Passou-se ao ponto relativo ao enfrentamento da erosão costeira na Orla Norte de Porto Seguro e às medidas de proteção às barracas de praia. Matheus Gonçalves da Silva Souza contextualizou o agravamento do processo erosivo observado entre o final de 2024 e o início de 2025, especialmente na região da foz do Rio dos Mangues. Informou que a SEMAC elaborou laudo técnico apontando fatores ambientais e



CBHFRABS
Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios
Frades, Buranhém e Santo Antônio

antrópicos relacionados ao processo, destacando a intensificação de ocupações em áreas de preservação permanente, interferências em manguezais e áreas de descarga hídrica, aterramento e alteração de curso hídrico afluente, além de risco à infraestrutura, inclusive à BR-367. Relatou que, diante da gravidade da situação, foram realizadas intervenções emergenciais, amparadas em dispositivo legal aplicável a ações urgentes em contexto de risco, com participação da Defesa Civil e de órgãos ambientais. Na sequência, Joctã Menezes, representando os barraqueiros da área mais afetada, agradeceu o apoio institucional recebido e relatou que as intervenções executadas no período anterior permitiram reduzir temporariamente os impactos, mas que o avanço erosivo voltou a preocupar, exigindo nova avaliação técnica e busca de solução de maior permanência. Marcos Bernardes destacou a necessidade de monitoramento sistemático da área, em diferentes períodos do ano, para melhor compreensão da dinâmica entre vazão fluvial, ventos, transporte de sedimentos e erosão costeira, enfatizando a importância de conhecer para gerenciar. Wilson Bittencourt dos Santos Filho relatou visita técnica anteriormente realizada à região durante atividade vinculada ao PPGCTA, afirmando dispor de registros fotográficos e audiovisuais que podem subsidiar futuras análises. Fernando George Freitas Damasceno contribuiu com contextualização sobre a dinâmica sedimentar da faixa costeira, defendendo a adoção de soluções baseadas na natureza, com destaque para recomposição e ampliação de restingas, proteção contra pisoteio, revegetação com espécies nativas adaptadas às condições locais e integração entre ações de pesquisa, extensão e recuperação ambiental. Foi ressaltado que a falta de sedimentos, a redução da vazão dos rios, a degradação das matas ciliares, a ocupação irregular e o pisoteio em áreas de restinga agravam os processos erosivos. Gabriela Mateus de Fontes Silva lembrou que o tema já havia sido tratado em reunião anterior do Comitê, inclusive com menção à possibilidade de cooperação com a universidade para estudos e monitoramento. Sugeriu a retomada desse encaminhamento, bem como a realização futura de oficina ou planejamento estratégico para definição de prioridades do Comitê, tendo em vista a multiplicidade de temas relevantes. Ao final das discussões, Matheus Gonçalves informou que o Município avaliaria a possibilidade de elaboração e compartilhamento de PRAD – Plano de Recuperação de Área Degradada para a área em questão, colocando-se à disposição para nova discussão técnica, inclusive em eventual reunião extraordinária.

4. O que ocorrer: No item “O que ocorrer”, Matheus Gonçalves da Silva Souza propôs que o grupo de WhatsApp do Comitê passasse a admitir gradualmente a participação de pessoas e entidades interessadas, ampliando a comunicação com a sociedade. Após debate, com manifestações de Marco Aurélio Barbosa Santos, Wilson Bittencourt dos Santos Filho, Marcos Ferreira e Marcos Bernardes, ficou encaminhado que o grupo atual permanecerá como espaço de articulação do Comitê, podendo novos convites ser apresentados no próprio grupo, e a admissão de novos participantes ocorrerá de forma gradual, mediante concordância do coletivo, priorizando pessoas e entidades com atuação relacionada à temática. Na sequência, Gabriela Mateus de Fontes Silva retomou demanda apresentada em reunião anterior, informando que, em consulta ao sistema SEIA, verificou que a licença de operação da estação de tratamento de água da EMBASA constava como vencida desde 2024. Destacou a gravidade do fato e mencionou ainda a existência de relatório de atendimento de condicionantes de 2019, no qual constaria informação de captação superior ao volume autorizado em outorga, citando, a título ilustrativo, captação autorizada de 9.000 m³/dia e operação na ordem de 12.000 m³/dia. Solicitou que o Comitê acompanhasse o tema e buscasse esclarecimentos junto à empresa. Na sequência, Matheus Gonçalves da Silva Souza informou que o Município de Porto Seguro também enfrenta dificuldades para obtenção de informações da EMBASA. Relatou que, desde maio de 2025, foram formalmente solicitados o contrato integral de regularização firmado com o Município, arquivo georreferenciado do sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário, percentual da população atendida com abastecimento de água, índice de perdas na distribuição, percentual da população atendida com coleta de esgoto, índice de tratamento de esgoto e índice de esgoto tratado em relação ao volume de água consumida. Ressaltou que tais informações são necessárias tanto para fiscalização e gestão pública quanto para subsidiar estudos técnicos e acadêmicos. Informou, ainda, que em resposta anterior a EMBASA teria alegado existir licenciamento ambiental conjunto para todo o extremo sul da Bahia, o que não esclareceu adequadamente os questionamentos apresentados. Diante da persistente ausência de resposta, registrou repúdio do Município de Porto Seguro à postura da empresa, informando que a situação já foi levada ao Ministério Público do Estado da Bahia, solicitando expressamente que tal manifestação constasse em ata. Marcos Bernardes registrou as manifestações e observou a preocupação do Comitê diante da dificuldade de compreensão e acompanhamento de possível licenciamento em escala regional tão ampla, ficando o tema consignado para acompanhamento futuro e eventual solicitação formal de esclarecimentos. Ainda no item “O que ocorrer”, a plenária deliberou sobre a data da primeira reunião ordinária do exercício



CBHFRABS

Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios
Frades, Buranhém e Santo Antônio

de 2026, ficando definida, por concordância dos presentes, a data de 17 de março de 2026. Marco Aurélio Barbosa Santos agradeceu o empenho da presidência na condução dos trabalhos ao longo de 2025, reconhecendo os desafios enfrentados e desejando boas festas a todos. O Presidente também agradeceu a participação de todas(os), bem como o apoio da equipe do INEMA na realização da reunião virtual. **Em não havendo nada mais a tratar, foi encerrada a reunião, e eu, Eliomar Viana Amorim, Secretário-Executivo do CBHFRABS, lavrei a presente ATA. Porto Seguro – BA, 09 de dezembro de 2025.**