



# Pelas Águas do Paraíba

ANO 24 | EDIÇÃO 50 | AGO 2022/JAN 2023



**R\$ 153,9 MILHÕES  
PARA PROJETOS  
NA BACIA DO  
PARAÍBA DO SUL**

●  
PÁGINA 6

PLANO DE EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL CONSOLIDADO

PÁGINA 4

PROGRAMA MANANCIAS TOTALIZA  
CINCO PRISMAS ELABORADOS

PÁGINA 8

# III ENCONTRO NACIONAL DE DESASTRES



A Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro), por meio da Comissão Técnica de Desastres (CTD), realizará entre os dias 6 e 9 de março, na cidade de Niterói/RJ, o III Encontro Nacional de Desastres (END). Com o tema central "Eventos extremos e sociedade sob a perspectiva das mudanças climáticas", o evento irá abordar a influência das mudanças climáticas sobre os eventos extremos e seus efeitos na sociedade. As inscrições podem ser feitas pelo site da ABRHidro.

## XXV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

Divulgação



Com o tema "Água e Sociedade: Resiliência, Inovação e Participação", a 25ª edição do Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos está marcada para novembro deste ano, dos dias 19 a 24, em Aracaju/SE. Os editais para submissão de propostas para mesas redondas e sessões técnicas já estão disponíveis no site da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro).

### expediente

O Informativo "Pelas Águas do Paraíba" é uma publicação do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP

Rua Elza da Silva Duarte, 48 (loja 1A)  
Manejo – Resende/RJ / CEP 27520-005  
Tel: (24) 3355-8389  
[www.ceivap.org.br](http://www.ceivap.org.br) – [ceivap@agevap.org.br](mailto:ceivap@agevap.org.br)

Presidente:  
Marília Carvalho de Melo  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (Semad)

Vice-presidente:  
Luiz Roberto Barretti  
Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro)

Secretário:  
João Gomes de Siqueira  
Associação dos Produtores Rurais da Margem Esquerda do Rio Paraíba do Sul (APROMEPS),

Coordenação Técnica:  
Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia – Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP  
CNPJ: 05.422.000/0001-01

Presidente do Conselho de Administração  
Jaime Teixeira Azulay

Presidente do Conselho Fiscal  
Sandro Rosa Corrêa

Diretor-Presidente  
André Luis de Paula Marques

Gerente CEIVAP  
Aline Raquel de Alvarenga

Analistas Administrativos CEIVAP  
Daiane Alves dos Santos  
Edi Meri Fortes Aguiar  
Júlio César da Silva Ferreira

Especialistas em Recursos Hídricos CEIVAP  
Caroline Pitzer  
Ingrid Delgado  
Gabriel Aguiar  
Gustavo Ganzaroli  
Flávio Monteiro  
Leidiani Rufino  
Maíra Simões  
Márcio Fonseca Peixoto  
Marina Mendonça Costa de Assis

Produção: Bumerangue Produções e Eventos  
Coordenação: Luís Felipe Cunha  
Redação: Raíssa Galdino  
Diagramação: Maria Cunha

Fiscalização e Acompanhamento: Aline Raquel de Alvarenga, Júlio César da Silva Ferreira

Fotografias: Arquivos CEIVAP/AGEVAP



# RESULTADO FINAL DO PROTRATAR V

O CEIVAP divulgou o resultado final e classificação das propostas habilitadas do quinto edital do Programa de Tratamento de Águas Residuárias (PROTRATAR). Seis projetos serão contemplados na área da bacia do Paraíba do Sul. Em sua quinta edição, o Programa que viabiliza obras de saneamento básico está aportando R\$ 31 milhões.

Entre os municípios inscritos que tiverem seus projetos aprovados estão, em ordem de classificação: Rochedo de Minas/MG, Volta Redonda/RJ, Palma/MG, São Francisco do Glória/MG e Bicas/MG. O lançamento do próximo edital está previsto para março deste ano.



Acervo AGEVAP

# BACIA DO PARAÍBA TEM PLANO DE RISCO FINALIZADO

Em outubro de 2022, foi consolidado o Plano de Gerenciamento de Risco (PGR) da Bacia do Paraíba do Sul. Com investimentos de R\$ 1,6 milhões do CEIVAP, o PGR foi desenvolvido pelo Consórcio NKLac – Nippon Koei Lac do Brasil e REGEA – Geologia, Engenharia e Estudos Ambientais Ltda e acompanhado pelo Grupo de Trabalho para Acompanhamento da Elaboração do Plano de Gerenciamento de Risco da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (GT-PGR). A novidade deste projeto é que o Plano apresenta um Atlas de Risco da Bacia.



Acervo AGEVAP

Acesse o SIGA-CEIVAP  
e conheça o plano.



# PLANO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONSOLIDADO

## Plano e Programa para a bacia do Paraíba do Sul traz soluções estruturadas para a gestão hídrica

O Plano e Programa de Educação Ambiental para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PPEA-CEIVAP) tem como seu propósito que a educação ambiental seja utilizada como base para a recuperação da quantidade e da qualidade da água, com foco em garantir a segurança hídrica na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999, define Educação Ambiental como "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente".

Neste contexto, o PPEA-CEIVAP foi pensado, contemplando um conjunto robusto de soluções estruturadas em projetos e ações, com

objetivo de consolidar a educação ambiental como vetor de transformações positivas na Bacia. Para a partir de diretrizes e processos participativos, serem construídas iniciativas para buscar o progresso do desenvolvimento sustentável.

A empresa ENVEX foi contratada, por meio de ato convocatório, para a elaboração do Plano e do Programa de Educação Ambiental para a bacia. Para este projeto, o CEIVAP disponibilizou R\$ 251.917,25.

O instrumento traça o diagnóstico, prognóstico e apresenta um Programa bem consolidado. Pelo plano é possível enxergar um panorama da educação ambiental na bacia do Paraíba do Sul neste cenário atual, bem como os desafios enfrentados, e as perspectivas para o futuro. Ao todo, o PPEA é composto por 6 metas, 2 programas, 7 projetos e 29 ações previstas para curto, médio e longo prazo.

Acervo AGEVAP





## Histórico das tratativas

A elaboração do Plano e Programa do CEIVAP teve como ponto de partida o ofício da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica enviado CEIVAP, estabelecendo como competência do mesmo, junto a sua secretaria executiva, a elaboração de um Plano para efetivação das políticas para enfrentamento de problemas ambientais em sua bacia.

Em atendimento a Secretaria Nacional, paralelo a consolidação do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS) foi estabelecido na Agenda 6 de Comunicação e Educação Ambiental, a elaboração do Plano e do Programa. A partir de então, iniciaram-se as atividades no âmbito do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, Mobilização e Comunicação (GTEAMC), com apoio da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP).

## Temáticas do PPEA-CEIVAP

- Comunicação e Divulgação
- Continuidade
- Inovação
- Participação
- Integração
- Monitoramento

# R\$ 153,9 MILHÕES PARA PROJETOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL

Com a revisão do Plano de Aplicação Plurianual e aprovação do Planejamento Orçamentário para 2023, CEIVAP garante recursos para investimentos em diversos projetos

No último dia 23 de novembro, os representantes do CEIVAP se reuniram para a última plenária do ano de 2022. A reunião, que aconteceu em formato híbrido, presencialmente em Resende/RJ e por videoconferência, tratou da aprovação de planejamentos de projetos do Comitê, da agenda para 2023, novos grupos de trabalho, entre outros assuntos.

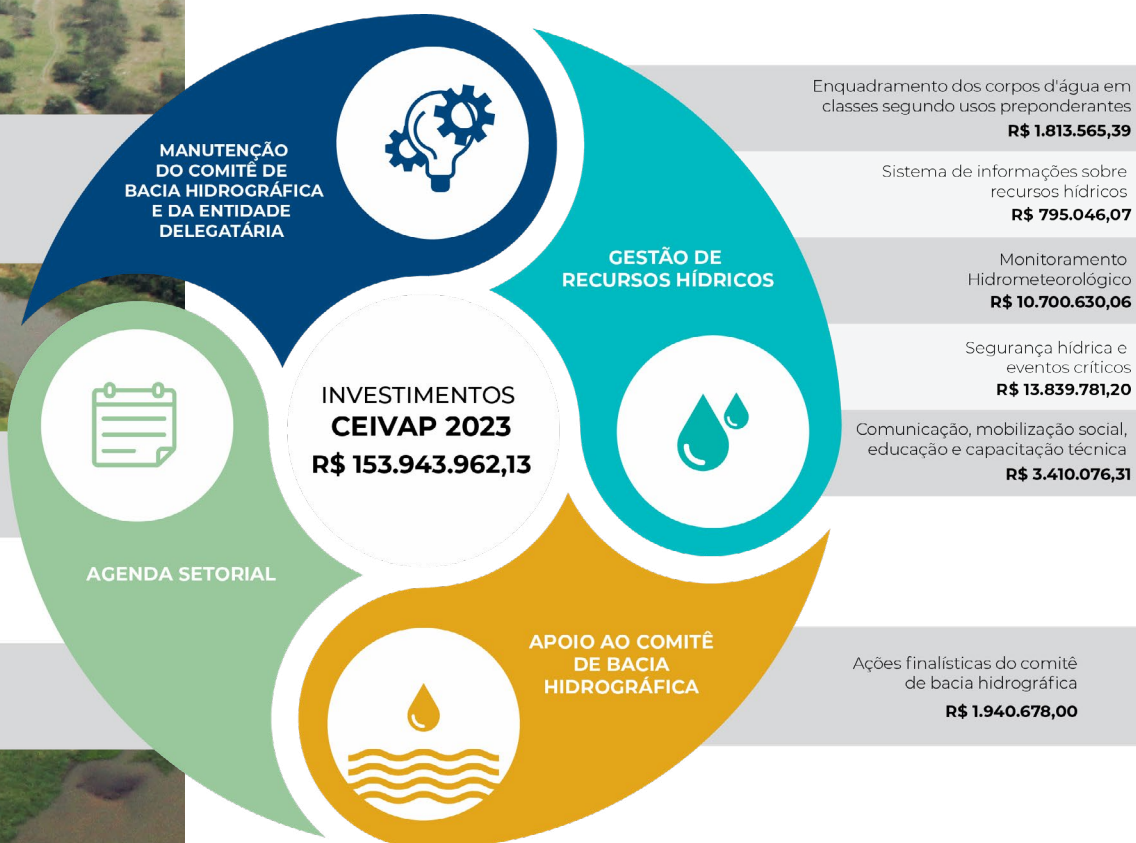
A revisão do Plano de Aplicação Plurianual (PAP) do CEIVAP 2022/2025 foi aprovada, bem como a deliberação que dispõe sobre o Planejamento Orçamentário Anual (POA) para o ano de 2023. Com eles, conclui-se, que para o próximo ano, o CEIVAP tem disponível R\$ 153,9 milhões para investimentos em projetos na bacia do Paraíba do Sul.

Entre outras aprovações feitas pela plenária, estão a criação do Grupo de Trabalho de Implementação do Plano de Gerenciamento de Risco da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (GT Implementação PGR) e do Grupo de Trabalho para Acompanhamento do Programa da elaboração das etapas técnico-propositiva e político-institucional do enquadramento dos corpos de água da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (GT Enquadramento).

Na ocasião, foram ainda apresentadas as ações e atividades do CEIVAP desenvolvidas ao longo do ano e os principais investimentos na bacia. Também houve apresentações específicas de cada Grupo de Trabalho (GT) do Comitê, suas atribuições e resultados.



Assista a reunião completa no link: [encr.pw/E7qXD](https://encr.pw/E7qXD) ou pelo QR Code.



# PROGRAMA MANANCIASIS TOTALIZA SEIS PRISMAS ELABORADOS

**Projeto fortalece a infraestrutura verde na bacia do Paraíba do Sul, diagnosticando áreas importantes e financiando intervenções nas regiões hidrográficas**

**D**e sete microbacias contempladas na área da bacia hidrográfica do Paraíba do Sul, o Programa Mananciais do CEIVAP já consolidou a elaboração de cinco Projetos Participativos de Incremento de Serviços Ambientais na Microbacia Alvo (PRISMAs): Barracão dos Mendes (CBH R2R); Alto curso do rio Vermelho (CBH PS); Alto curso do rio das Flores (CBH MPS); Rio Vieira (CBH Piabanha) e; Microbacia do Baixo rio Preto (CBH BPSI).

Estes PRISMAs resultarão no isolamento de ÁreasPPs de nascentes e cursos hídricos com a construção de aproximadamente 48 mil metros de cercas e aceiros, na instalação de 173 unidades de tratamento de efluentes domésticos, instalação de 69 kits de irrigação por microaspersão e gotejamento, na implantação de SAFs em 16 propriedades, na capacitação de 660 produtores(as) rurais, na melhoria de estradas rurais vicinais com a recuperação e manutenção de 16 km de trechos críticos de estradas rurais vicinais, na recuperação e manejo de pastagens com o controle de processos erosivos, e me-

lhoria da pastagem e melhoria do sistema de manejo em 37 hectares.

O engenheiro agrônomo da empresa Água e Solo, Lauro Bassi, relata que a construção dos PRISMAs se constitui em uma experiência ímpar de gestão dos recursos hídricos no âmbito dos Planos de Bacia. “Estas experiências que se espalham nos diferentes PRISMAs que integram a bacia, constituem-se em uma estratégia inovadora no âmbito do CEIVAP e espera-se que a mesma se consolide como uma ação permanente na Agenda Verde do Comitê”, afirma Lauro.

Os Projetos Participativos já elaborados estão em fase de contratação das obras de intervenção, já tendo sido contratada a empresa gerenciadora de obras para as microbacias de Barracão dos Mendes, Alto curso do rio Vermelho e Alto curso do rio das Flores. Também já houve a contratação da empresa executora das obras de tratamento de efluentes domésticos na microbacia de Barracão dos Mendes. A elaboração dos PRISMAs da microbacia do Córrego do Zíper e Ribeirão Água Limpa já foram iniciadas, com a conclusão prevista para fevereiro deste ano.

Acervo AGEVAP



Microbacia Baixo curso do Rio Preto, em Campos dos Goytacazes/RJ





Microbacia Barracão dos Mendes, em Nova Friburgo/RJ.

## Água em quantidade e qualidade na Bacia

Idealizado no âmbito do CEIVAP, Programa Mananciais consiste no desenvolvimento e execução de ações para aumentar a disponibilidade hídrica e melhorar a qualidade das águas do Paraíba do Sul e de seus afluentes. Seu principal objetivo é proteger, manter, recuperar, expandir e assegurar a oferta de serviços ecossistêmicos que contribuam para a manutenção da qualidade e regulação da disponibilidade da água de mananciais estratégicos na bacia. Isso de forma inclusiva e participativa, garantindo o bem-estar humano, a segurança hídrica e a saúde dos ecossistemas associados à água a médio e longo prazo.



Reunião com parceiros em Santos Dumont/MG



Visita técnica em Palma/MG.

# IV SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO PARAÍBA ACONTECE EM ABRIL

No mês de abril, a cidade de Campos dos Goytacazes/RJ sediará o IV Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul, com a temática "Plano de Bacia e Segurança Hídrica". O evento será realizado de 11 a 13 de abril, no Instituto Federal Fluminense (IFF) - Campus Centro. O CEIVAP, um dos apoiadores do encontro, marcará presença na ocasião.

O Simpósio visa promover a interação e a troca de conhecimentos e experiências entre seus participantes: pesquisadores, alunos, profissionais relacionados à gestão dos recursos hídricos, tomadores

de decisão e o público em geral. Além de promover importantes debates com especialistas e atores relevantes para o sistema, a programação prevê um espaço para os acadêmicos apresentarem seus trabalhos relacionados ao tema.

Entre os principais objetivos do Simpósio, estão: Discutir projetos de infraestrutura hídrica na bacia, seus conflitos, desafios e oportunidades; disseminar conhecimentos técnicos e científicos para a gestão de recursos hídricos; estimular e fornecer subsídios técnicos, através da pesquisa, impactando a atuação da sociedade junto aos órgãos responsáveis pela

gestão dos recursos hídricos; discutir a implementação no Brasil do objetivo nº 6 da "Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", da Organização das Nações Unidas (ONU): "Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos"; e elaborar a "Carta de Campos" com encaminhamentos, demandas e objetivos.

As inscrições poderão ser feitas pelo site da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro), até o dia 15 de fevereiro com desconto, até 15 de março ainda com taxa promocional, e após, com valores normais.

Acervo AGEVAP



Vista aérea da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ



11, 12 E 13 DE ABRIL

# IV SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

## Conheça o temário do Simpósio

- Modelagem fluvial, de costas e estuários (morfologia, hidrodinâmica, qualidade da água, transporte de sedimentos, intrusão salina, erosão);
- Obras hidráulicas (modelagem física, numérica e projeto);
- Inundações urbanas;
- Segurança de barragens;
- Monitoramento dos recursos hídricos;
- Eventos hidrológicos e meteorológicos extremos (seca e cheia);
- Mudanças climáticas e (in)segurança hídrica;
- Transposição de bacias;
- Gestão dos recursos hídricos (conflitos de usos da água);
- Educação ambiental;
- Restauração florestal e PSA;
- Soluções baseadas na natureza aplicadas à gestão das águas;
- Instrumentos de gestão de recursos hídricos;
- Águas subterrâneas;
- Saneamento ambiental;
- Águas e relações humanas;
- Aspectos socioeconômicos relacionados à água.

### Datas importantes

**Inscrição (com desconto):**

01/12/2022 a 15/02/2023

**Submissão de trabalhos:**

15/11/2022 a 15/02/2023

**Divulgação dos trabalhos aceitos:**

até 10/03/2023

**Período de confirmação das inscrições:**

até 11/03/2023





Planares prevê fim dos lixões até 2024

# APLICATIVO LOCALIZA SENSORES PARA PREVER ALAGAMENTOS

**Ferramenta gratuita promove a instalação de sensores com a maior cobertura possível**

Em agosto de 2022, foi lançado o aplicativo web gratuito AlocaS, que contribui para a localização de sensores, como pluviômetros, em uma determinada região geográfica escolhida pelo usuário. O objetivo é proporcionar uma ferramenta para resolver problemas conhecidos de otimização, através de uma API (Application Programming Interface).

A ferramenta é direcionada a instituições do setor público que precisam decidir onde instalar sensores com a maior cobertura possível, uma rede ideal de pluviômetros pode reduzir os impactos da chuva na mobilidade urbana.

O desenvolvimento do AlocaS é parte do projeto "Otimização de Melhores Práticas de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul visando a qualidade da água", que conta com o financiamento do CNPq e a participação da AGEVAP, como secretaria executiva do CEIVAP. O aplicativo foi implementado pelo estudante da Unifesp Victor Pedrota, como parte do Projeto de Iniciação Tecnológica (PIBIT-CNPq).

A ferramenta facilita que novas aplicações, focadas para web, utilizem algum dos modelos de otimização em sua implementação, economizando recursos de processamento.

O projeto foi coordenado pelo professor Luiz Leduino de Salles Neto (ICT/Unifesp - Campus São José dos Campos), com a participação de Roberval Filho, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Operacional (ITA-Unifesp) e bolsista do programa DAI-CNPq, Leonardo Bacelar, do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), e Victor Pedrota, aluno do curso de Engenharia de Computação da Unifesp e bolsista de iniciação tecnológica do CNPq.



Conheça o aplicativo pelo link: [en.cr.pw/r4lh1](https://en.cr.pw/r4lh1) ou utilizando o QR Code.