BOLETIM PROGESTÃO 43

BOLETIM TRIMESTRAL DO PROGRAMA

SETEMBRO/2025 - EDIÇÃO 43

Nesta Edi**çã**o Veremos





- Desafios da gestão dos recursos hídricos em tempos de mudanças climáticas
 - Fala SINGREH:

- Estiagem no Pará: Impactos e Respostas do Estado
- Ponto de Vista com a Coordenação de Conservação e Uso Sustentável da Água -Agência Nacional de Águas e de Saneamento Básico
 - O Valor da Água está na Conservação: Reflexões da ANA
 - Para quem n\u00e3o conhece o Progest\u00e3o

Desafios da gestão dos recursos hídricos em tempos de mudanças climáticas



A gestão dos recursos hídricos no Brasil tem avançado significativamente nas últimas décadas, com destaque para a consolidação dos comitês de bacia hidrográfica como espaços de diálogo e pactuação e do fortalecimento dos órgãos gestores estaduais, parte também importante do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. No entanto, os desafios impostos pelas mudanças climáticas e pela crescente pressão sobre o meio ambiente deixam claro que é necessário ampliar a integração entre políticas públicas, garantir recursos financeiros e fortalecer a capacidade de implementação de ações efetivas em todo o território.

Visando ampliar as discussões sobre a atuação dos Comitês de Bacia Hidrográfica nas questões relacionadas às mudanças climáticas, foi realizado entre os dias 8 e 13 de setembro de 2025 o 26º Encontro Nacional de Comitês de Bacia Hidrográfica – ENCOB, promovido pelo Fórum Nacional de Comitês de Bacia Hidrográfica – FNCBH. A temática principal foi "Emergência Climática: Povos e Territórios – Água é o que nos une", mostrando a preocupação destas instâncias colegiadas com esse tema, principalmente relacionado às emergências decorrente de secas prolongadas e inundações, que vem ocorrendo com maior frequência. Acesse AQUII a página do FNCBH para conhecer melhor.



A Edição nº 43 do Boletim Progestão contribui com reflexões e ações concretas para enfrentar os desafios da gestão dos recursos hídricos diante das mudanças climáticas. A seção **Ponto de Vista** traz uma reflexão sobre como revitalização de bacias hidrográficas e segurança hídrica se conectam, apontando avanços já alcançados e barreiras ainda existentes. Também se destaca a expectativa em torno da **COP30**, a ser realizada no Brasil, que poderá representar uma oportunidade estratégica para o país estabelecer metas ambiciosas de recuperação de áreas degradadas e ampliar a adoção de soluções baseadas na natureza.

Já a seção **Fala SINGREH** apresenta a experiência recente do estado do Pará diante de uma das mais severas estiagens já registradas na região amazônica. Os impactos foram múltiplos — ambientais, sociais e econômicos —, exigindo respostas rápidas e coordenadas. A criação do Comitê Integrado de Resposta à Estiagem e Incêndios Florestais (CIREIF) e a elaboração do Plano Estadual de Ações (PAEINF 2024) mostram como a gestão integrada e o monitoramento contínuo são fundamentais para enfrentar crises hídricas cada vez mais recorrentes.



Portanto, esta edição exemplifica que a gestão de recursos hídricos necessária para enfrentar as mudanças climáticas depende de duas frentes complementares: a implementação de políticas de longo prazo, como a revitalização de bacias por meio da recuperação de áreas degradadas, e ações de curto prazo como a capacidade de responder rapidamente a eventos extremos. Isso inclui, por exemplo, a existência de sistemas estruturados de coleta e análise de dados hidrometeorológicos e de monitoramento e alerta que forneçam informações confiáveis para antecipar e mitigar riscos.



FONTE: INSTITUTO TERRA

Tais medidas precisam estar apoiadas na integração entre setores, em uma governança estabelecida e recursos financeiros contínuos e estáveis. Além disso, são fundamentais a capacitação e o engajamento da sociedade. Em suma, não há soluções únicas, é necessário um conjunto de ações coordenadas que fortaleça a gestão da água diante de um cenário climático cada vez mais desafiador.

Conheça a ação do IBAMA relacionada à recuperação de áreas degradadas, acesse:

https://recooperar.ibama.gov.br/home

Desejamos boa leitura e mãos à obra!

Fala SINGREH!



ESTIAGEM NO PARÁ: IMPACTOS E RESPOSTAS DO ESTADO



Antônio José da Silva Sousa - Coordenador do Núcleo de Monitoramento Hidrometeorológico (NMH) da Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade do estado do Pará

No estado do Pará os eventos de inundação, como também as secas, ocorrem de forma gradual, em função das dimensões das bacias hidrográficas da região. No entanto, os anos hidrológicos 2023-2024 (em sua totalidade) e 2024-2025 (início) foram marcados por anomalias negativas de chuvas nas bacias hidrográficas, o que comprometeu a recarga dos rios, causando assim uma das maiores secas que se tem registro na região Amazônica.

As estiagens marcadas por uma significativa redução nas chuvas promoveram forte impacto ambiental, social e econômico. A estiagem prolongada atingiu com severidade vários municípios no estado do Pará, definindo situações de seca extrema conforme critérios de déficit de chuvas, umidade do solo e condições da vegetação. Entre os principais impactos constatados estão:

- Perdas agrícolas e de pastagens, devido à falta de umidade e ao estresse hídrico nas lavouras e pastos.
- Escassez generalizada de água, comprometendo fontes superficiais, poços, igarapés e sistemas de abastecimento local.

- Diminuição nos níveis dos rios e cursos d'água, dificultando navegação e o acesso hídrico em comunidades ribeirinhas.
- Vulnerabilidade aumentada aos incêndios florestais, dado o fato de que a vegetação seca facilita a ignição e a propagação do fogo.



Nesse cenário, e a partir de prognósticos climáticos nacionais e regionais, assim como produtos desenvolvidos na Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS/PA, o Governo do Estado do Pará, instituiu o Comitê Integrado de Resposta à Estiagem e Incêndios Florestais no Pará (CIREIF), por meio do <u>Decreto Estadual nº 3.629, de 28 de dezembro de 2023</u>.

O CIREIF assumiu o papel central na coordenação das ações de mitigação, prevenção e recuperação frente aos eventos adversos. O Comitê é composto de forma permanente por diversos órgãos e entidades estaduais, entre eles o Corpo de Bombeiros Militar (CBMPA), a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC) e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS-PA). Diante da crise climática, o CIREIF com base no decreto mencionado apresentou para o ano de 2024 o Plano Estadual de Ações a Estiagem, Queimadas e Incêndios Florestais, denominado PAEINF-2024.

No referido documento coube diversas ações a serem lideradas pela SEMAS-PA, entre elas a responsabilidade do Núcleo de Monitoramento Hidrometeorológico (NMH), relacionada ao monitoramento e prognósticos de tempo, clima e nível de rios, precipitação, entre outros.

Segundo o Monitor de Secas, produto elaborado pela ANA em parceria com os Órgãos Gestores Estaduais de Recursos Hídricos, o Pará registrou um aumento da área com seca de 66% para 84% do estado entre junho e julho.de 2024. É a maior área com o registro do fenômeno no território paraense desde dezembro de 2023, quando houve seca em 98% do estado. Em relação a severidade, entre junho e julho, houve uma intensificação da seca no Pará com o avanço de moderada em torno de 15% para 24% no território do estado nesse período.



1 - Clique <u>aqui</u> para ter acesso ao (PAEINF - 2024)

Em setembro de 2024, o Governo do Pará declarou *Situação de Emergência Estadual Nível II* em todo território do estado do Pará, em virtude do desastre classificado e codificado como Estiagem (COBRADE 1.4.1.1.0), conforme a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres - COBRADE, por meio do <u>Decreto Estadual nº 4.192, de 17/09/2024.</u>

Portal G1: <u>Incêndios e seca: governo decreta situação de emergência ambiental no Pará |</u>
<u>Pará | G1</u>

Em meio a essa situação, a SEMAS-PA participou de forma ativa nas diversas reuniões do Comitê Integrado de Resposta à Estiagem, com apresentações das condições hidrometeorológicas e de focos de queimadas, participação na construção de ações do Plano Estadual de Ações para Estiagem, Queimadas e Incêndios Florestais (PAEINF 2024), assim como no contínuo monitoramento das condições hidrometeorológicas e atmosféricas, além da elaboração e envio de produtos para suporte à tomada de decisão dos diversos setores impactados pela seca de 2024.

Veja AQUI! a o Boletim emitido pela SEMAS/PA em novembro de 2024.

A Sala de Monitoramento (Situação) do estado do Pará elaborou boletins hidrológicos diários e mensais (<u>HIDROMET - Portal Hidrometeorologia do Estado do Pará</u>), com destaque para os seguintes rios: Rio Araguaia, em Conceição do Araguaia; Rio Tocantins, em Marabá; Rio Itacaiúnas, em Parauapebas; Rio Xingu, em Altamira e Porto de Moz; Rio Amazonas, em Santarém e Óbidos; Rio Trombetas, em Oriximiná; e Rio Tapajós, em Itaituba.

Ao longo do ano de 2024, a Sala de Situação elaborou 252 boletins hidrológicos diários e 12 boletins mensais, com o objetivo de acompanhar e divulgar as condições hidrometeorológicas no estado do Pará. Esses boletins foram amplamente disponibilizados ao público por meio do portal HIDROMET e da página oficial da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), nos endereços: www.semas.pa.gov.br/hidromet e www.semas.pa.gov.br/boletim-hidrologico-2024. Além disso, todo o material foi encaminhado diretamente à Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, às coordenadorias

municipais e à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), assegurando a circulação eficiente das informações entre os principais órgãos responsáveis pela gestão de riscos e recursos hídricos no estado.





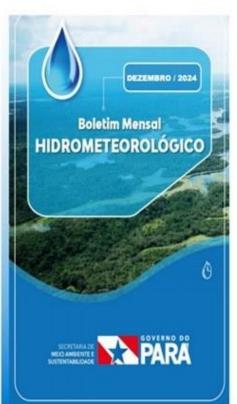


SALA DE SITUAÇÃO 2913/2034 97:00 h Movel dos Rico BOLETIM HEROLÓGICO





Eldge	teape	Ninel (re)			don't
		SM/SE	ava	Mod	
180000	Brief In. Ro America	1,7	3,80	6,016	district follows:
144.90380	Seguno	3/14	1,34	649	
14130380	Oriental By Territory	GAT	4,97	LPS	
148 DOING	With Regres the Transmiss	265	1.40	3,95	
166,038	Tableto Trendelle	3,74	1,78	3,9	LOSSO.
1343088	Arts Barille	3,24	2,24	1,34	Above Schinger
1176088	Religio - Ro Caren	337	3,4	1,41	(Burt frame)
11640000	Farmets Marting 6 - Bio Copies	4,01	0.56	4,88	Stored Steinman
12540000	Female Bank Sales	434	4.20	434	Mirel Name
125/60086	Called	1.8	3,38	1.79	Need Ingress!
1945-881	feeje	1018	4,00	1,40	New Yorks
17710000	Baltania	\$33	1.00	1,42	Marie Name
LTTNOSEE	Halfuber Rie Tapajes	348	3.17	5.29	After the Contingent
(7440000)	Sentance - No Tapages	3.69	1.56	1,41	Allers School
175/00000	Security in the September Distriction	-5.3	1,21	1,14	Minel Nanings
291.00000	Named Adaptive No. Sanatonia	434	1.38	338	Mari Namal
210 (808)		6.14	4.0V	3,64	ARREST STREET
246000M	Medi - Re Tweeter	4,210	4,59	1,00	Minel frames
meters	Personal Sufferences	534	1.50	1,31	Microl Number
217 WHEET	Totals that section the facilities	61.79	61,79	80,9	
180000	Marrie - Na Step-	487	4,62	4,51	Rivel Transact
18190300	Real terto	533	5,25	3,33	Minel Name
18010000	Igen	161	2.80	3,99	Must harnet
34.000E	Female He Deurste - Kin Hogs	342	3,60	3,71	Not have
1800000	Planta de West-Rie Enge	1.54	1.64	1.85	About School



DECRETO Nº 4.192, DE 17 DE SETEMBRO DE 2024

Art. 1º Fica declarada Situação de Emergência Nível II em todo o Território Estadual em virtude do desastre classificado e codificado como ESTIAGEM (COBRADE 1.4.1.1.0) e seus efeitos como Incêndio Florestal em Parques, Areas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais (COBRADE - 14131) assim como para Incêndios em áreas ñão protegidas, com reflexos na qualidade do ar (COBRADE 14132) conforme a Portaria Nº 260, de 02 de fevereiro de 2022, e a Portaria Nº 3646, de 20 de dezembro de 2022, ambas do Ministério do Desenyolvimento Regional (MDR).

Pará lança plano para intensificar combate a queimadas e estiagem com aumento de 66% do efetivo militar







Concluindo, o impacto da estiagem foi forte em diversos municípios do Pará incluindo Santarém, Altamira, Itaituba, Almeirim e outros. Nessas localidades, houve dificuldades no abastecimento de água, perdas na agricultura e aumento das queimadas. A redução do nível dos rios também afetou o transporte fluvial e o cotidiano das comunidades ribeirinhas.

A ocorrência das estiagens no território paraense tem mostrado que os eventos climáticos extremos são cada vez mais frequentes e exigem preparação e resposta rápida. Por isso, o Estado tem buscado fortalecer sua capacidade de atuação, com integração entre órgãos, ações preventivas e investimentos em assistência humanitária.

O cenário vivido reforça a vulnerabilidade de algumas regiões do Pará frente às mudanças nos regimes hidrológicos e climáticos da Amazônia. O aumento da frequência e intensidade das estiagens aponta para a necessidade de fortalecimento das capacidades locais de prevenção, monitoramento e resposta a eventos extremos.

O Estado segue mobilizado para continuar monitorando os riscos associados à seca e aos incêndios florestais, bem como para implementar estratégias de adaptação climática e de fortalecimento da gestão integrada dos recursos hídricos para o enfrentamento das mudanças climáticas, hoje já vivenciadas na região norte.







Ponto de Vista



O VALOR DA ÁGUA ESTÁ NA CONSERVAÇÃO: REFLEXÕES DA ANA

Consuelo Franco Marra - Coordenadora de Conservação e Uso Sustentável da Água da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico



2 - Consuelo no rio São Francisco, perto das nascentes, em São Roque de Minas - MG

1. É importante que ações de revitalização de bacias hidrográficas e de segurança hídrica atuem em estreito diálogo com a gestão de recursos hídricos. Quais têm sido os principais avanços e desafios nessa agenda, na sua opinião?

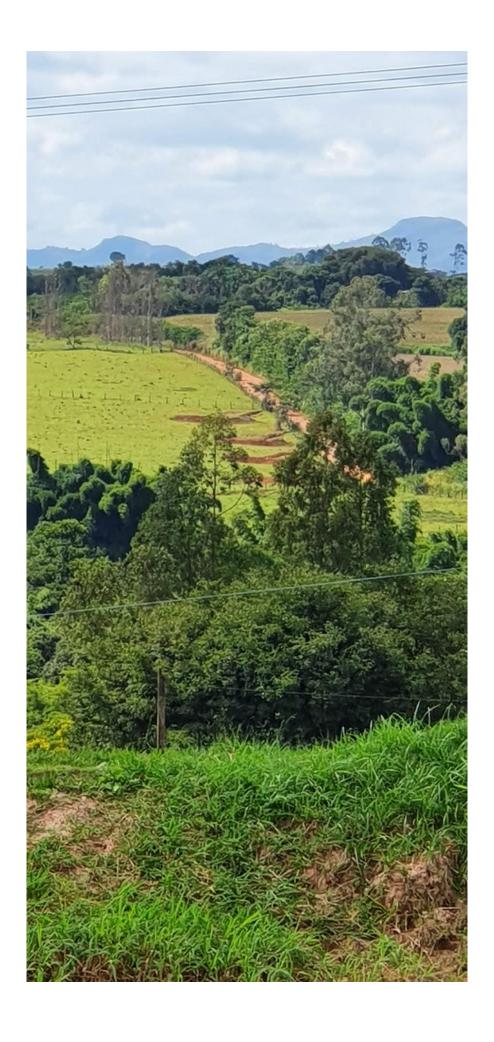
A gestão de recursos hídricos no Brasil teve muitos avanços, especialmente na construção de um sistema participativo e no reconhecimento da importância da revitalização de bacias como estratégia para integrar as ações que visam segurança hídrica, mas, para esta, ainda existem desafios, em particular quanto a integração intersetorial, ao financiamento de longo prazo e a capacidade de implementação no território. Hoje o Brasil tem um sistema muito bem estruturado de gestão de recursos hídricos, e os comitês de bacias hidrográficas se consolidaram como arenas de diálogo e planejamento participativo, trazendo diferentes atores para discutir demandas e soluções.

A pauta da segurança hídrica entrou com mais força em políticas nacionais de adaptação e em compromissos internacionais e projetos de recuperação ambiental ou de revitalização de bacias que se utilizam de soluções baseadas em ecossistemas (restauração de matas ciliares, recarga de aquíferos, retenção de sedimentos) ganham cada vez mais apoio técnico e político. Programas como o Produtor de Água (ANA) e iniciativas de revitalização das bacias hidrográficas dos rios São Francisco e do Paraíba do Sul, por exemplo, mostram como ações de recomposição de vegetação, manejo de solo e conservação de nascentes e áreas de recarga podem ser incorporadas às estratégias de gestão e revitalização de bacias.

Há também avanços no uso de pagamentos por serviços ambientais (PSA), que aproximam usuários da água e produtores rurais responsáveis pela conservação das bacias. Apesar dos avanços, ainda existe baixa integração entre políticas e é possível verificar obras de infraestrutura hídrica que não dialogam com ações de revitalização de bacias. Projetos de revitalização ainda são executados com recursos pontuais, sem garantia de manutenção a longo prazo.

A cobrança pelo uso da água ainda representa montantes modestos frente às necessidades reais e um grande desafio é transformar as estruturas de governança em espaços efetivos de pactuação, e não apenas de registros de intenções.





3 - Estrada rural com barraginhas no Projeto Bocaina em Passos-MG (Bacia do rio Grande)



4 - Terraços do Projeto do Ribeirão João Leite - GO (Bacia do rio Paranaíba)

2. Com a COP30 se aproximando e o Brasil sediando o evento, na sua opinião, quais são as expectativas para a construção de compromissos e parcerias que venham fortalecer as ações de revitalização de bacias e a adaptação às mudanças do clima, visando maior segurança hídrica?

A realização da COP30 no Brasil pode ajudar a estabelecer metas nacionais ou regionais claras de áreas e bacias hidrográficas a serem recuperadas até 2030/2035, incluindo indicadores de monitoramento e acompanhamento e fontes seguras de financiamento. Estas metas podem ser incluídas nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) revisadas, ou nos planos de adaptação nacionais ou regionais (PANs).



Podem ser negociadas linhas de crédito ou incentivos internacionais voltados para revitalização de bacias, implantação de infraestrutura verde ou adoção incentivada de soluções baseadas em ecossistemas, controle de assoreamento, recuperação de áreas

degradadas, de nascentes e matas ciliares, correção de uso de solo inadequado e outras ações que podem impactar a segurança hídrica nos médio e longo prazos.

Uma boa negociação pode ainda ajudar a que sejam estabelecidos acordos ou articulações entre setores e políticas públicas e instâncias governamentais, e auxiliar no desenvolvimento de planos regionais de adaptação que incluam cenários para secas e cheias, identificando e priorizando ações em regiões mais vulneráveis ou bacias mais críticas.

3. A recuperação de áreas degradadas coopera com o objetivo de revitalizar bacias hidrográficas, contribui para mitigar efeitos das mudanças do clima e promove o aumento da disponibilidade hídrica. Quais ações podem ser promovidas que visem revitalizar bacias hidrográficas a partir da recuperação de áreas degradadas?

Facilitar a infiltração da água no solo, reduzir o escoamento superficial e evitar a instalação de processos erosivos com a consequente perda de solo e assoreamento dos cursos hídricos são objetivos diretamente ligados a ações de recuperação de áreas degradadas, tais como: a revegetação, com plantio de espécies nativas em margens de rios, encostas e áreas de recarga de aquíferos; o manejo sustentável do solo e da produção agrícola, com adoção de sistemas agroflorestais e integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), além de estratégias como o plantio direto; a construção de terraços, barraginhas, cordões de contorno, bacias de contenção e; uma boa gestão de estradas vicinais.



5 - Unidade de Gestão do Projeto Perobas em Doresópolis-MG (Bacia do rio São Francisco)



6 - Viveiro de mudas nativas



7 - Pagamento por serviços ambientais do Projeto Araras em Piumhi-MG (Bacia do rio São Francisco)

A recuperação de áreas degradadas é uma das ações centrais para revitalizar bacias hidrográficas, pois atua diretamente sobre os processos ecológicos que mantêm o ciclo da água, porém ela, isoladamente não é capaz de gerar todos os resultados.



8 - Produtor de Águas do Descoberto: https://www.youtube.com/watch?v=qMNzOb81C A

A experiência demonstra que a recuperação de áreas degradadas, com o objetivo de revitalizar bacias hidrográficas, tem potencial de gerar maiores e melhores resultados quando combina a restauração ecológica com práticas agrícolas sustentáveis a partir de efetivos instrumentos de governança. A existência de um sistema de governança efetivo e perene que acompanhe, monitore e mantenha em funcionamento as ações e estratégias de recuperação das áreas degradadas é o que pode dar efetividade e gerar os resultados em termos de revitalização de bacias.

Para conhecer sobre uma iniciativa Produtores de Água, acesse: AQUI!

Para conhecer mais do Programa, acesse: <u>Produtor de Água — Agência Nacional de Águas e</u> <u>Saneamento Básico (ANA)</u>

Para quem não conhece o Progestão



O Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - Progestão foi desenvolvido e lançado pela Agência Nacional de Águas e de Saneamento Básico em 2013 como ferramenta de fortalecimento dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

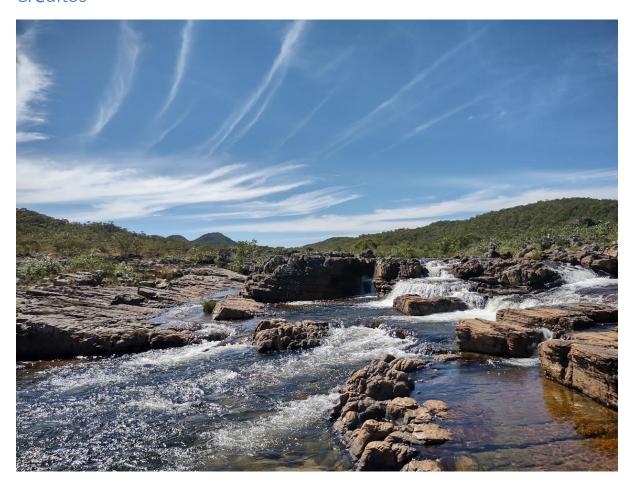
Trata-se de um Programa

- de incentivo financeiro;
- de adesão voluntária das Unidades da Federação;
- baseado no princípio de doação por resultado, proporcional ao alcance de metas;
- metas pactuadas previamente por contrato, sendo de cooperação federativas, avaliadas pela ANA, e de gerenciamento de recursos hídrico em âmbito estadual, avaliadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH.

Os contratos Progestão com os OGERHs têm como interveniente os CERHs.

Para conhecer melhor o programa, nos visite em: https://progestao.ana.gov.br/

Créditos



Responsável pela redação e edição: Elmar Andrade de Castro

Superintendência de Apoio ao SINGREH e às Agências Infranacionais de Saneamento Básico:

Humberto Cardoso Gonçalves - Superintendente

Renata Rozendo Maranhão - Superintendente Adjunta

Equipe da Coordenação de Apoio e Articulação com o Poder Público - COAPP:

- Brandina de Amorim (Coordenadora)
- Elmar Andrade de Castro
- Simone Vendrúscolo
- Tânia Regina Dias da Silva

Fale conosco pelo e-mail: progestao@ana.gov.br

Arte da seção Ponto de Vista: Clara Santi

Fotos e ilustrações: Gettylmages

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA

Setor Policial (SPO), Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L", "M" e "T"

Brasília (DF), CEP 71.200-041

PABX: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5252

https://www.gov.br/ana/pt-br

