

SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA HÍDRICA
DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
(DPE/SNSH – MIDR)

Acompanhamento da O&M do PISF

DEZEMBRO/2025

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

O&M MIDR (Hídrica e Elétrica)

- Eixo Norte
- Eixo Leste
- Ramal do Agreste



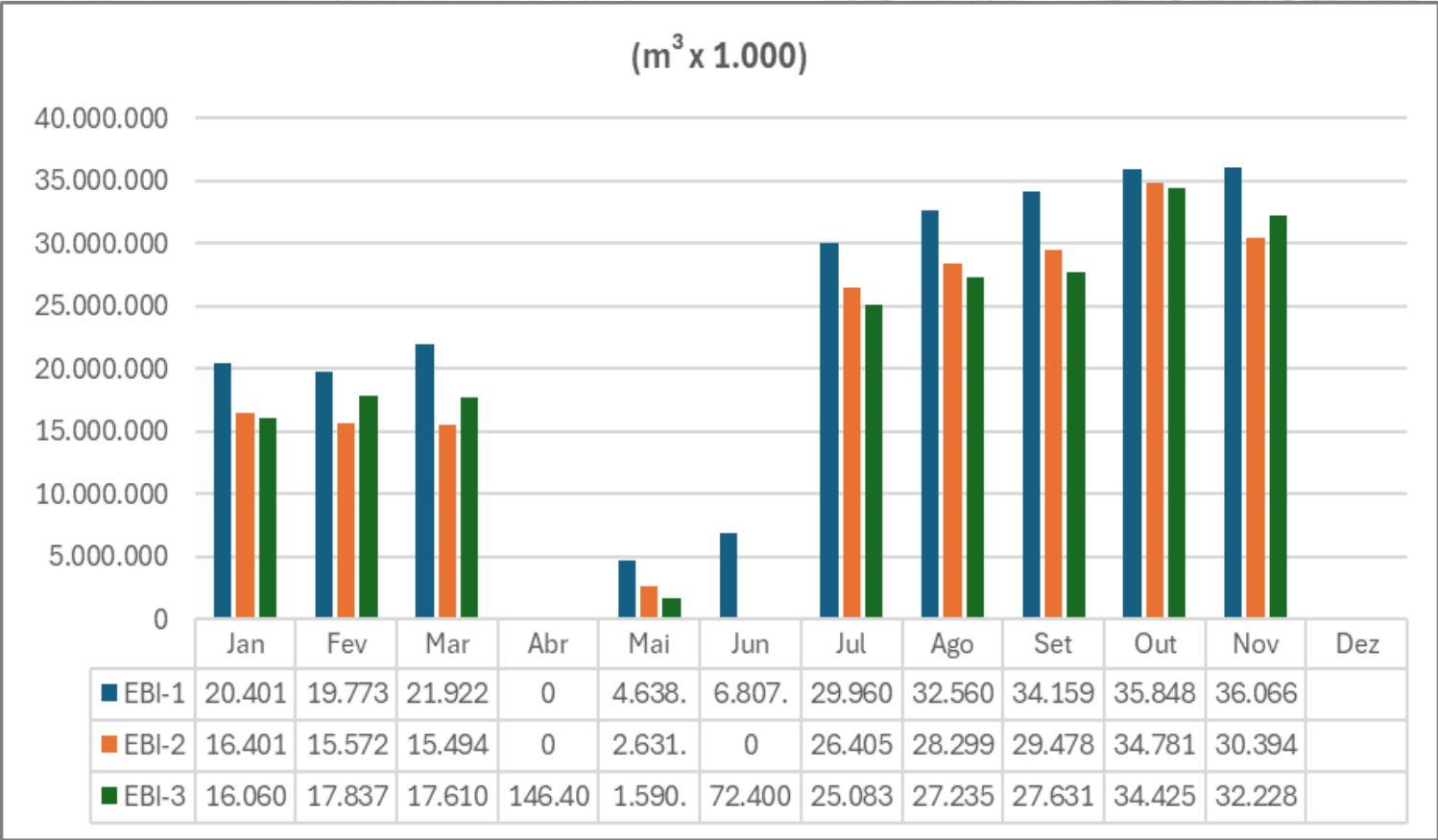


Eixo Norte

Dados Operacionais

Volumes bombeados

EB	Novembro (m³)	2025 Acumulado (m³)
EBI-1	36.066.800	242.138.100
EBI-2	30.394.900	199.459.200
EBI-3	32.228.500	199.923.083
TOTAL	98.690.200	641.520.383

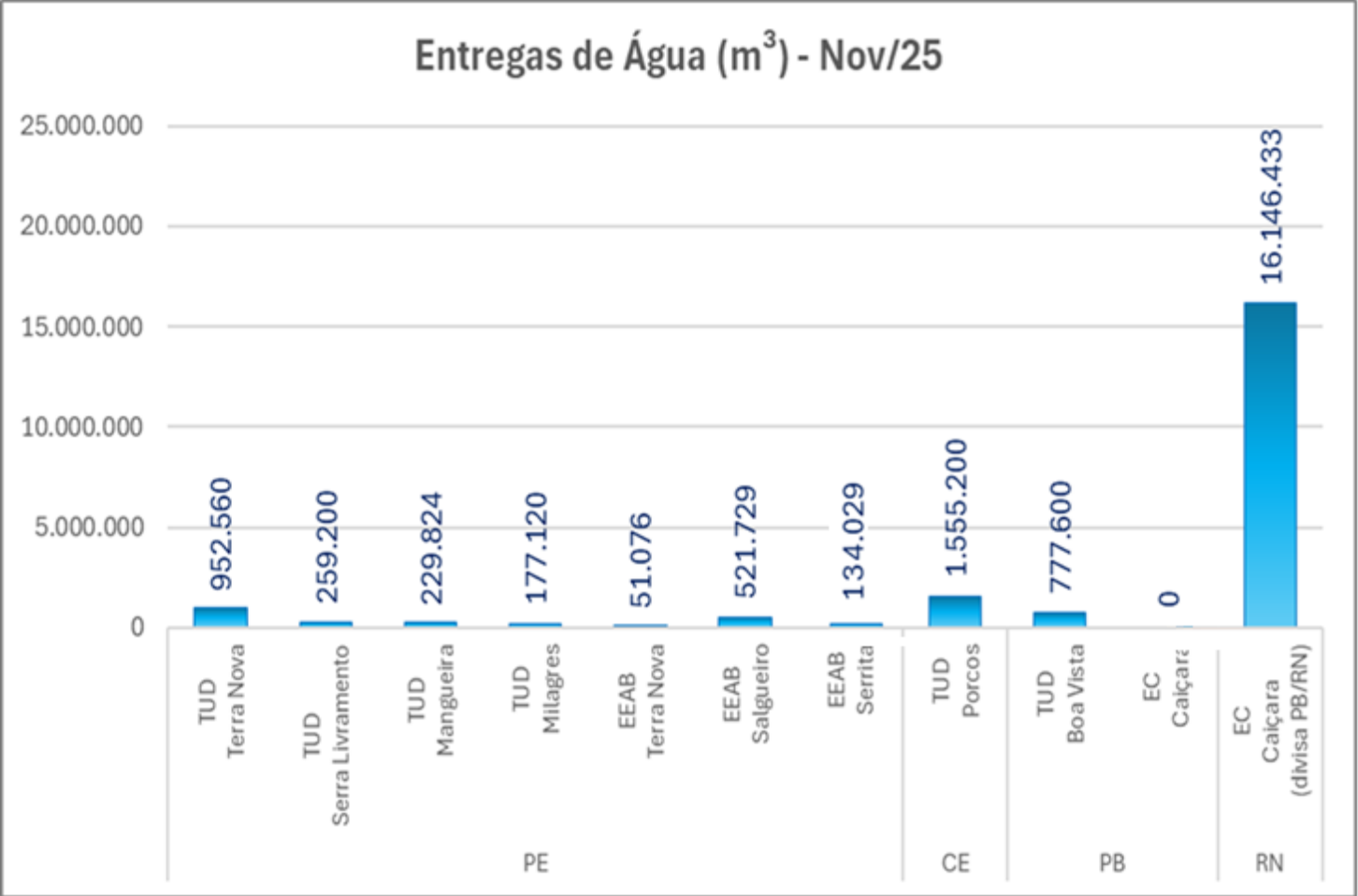


Volume de água retirado do SF no mês: 36.066.800 m³

Dados Operacionais

Entregas de água

Estrutura	2025 (m³)	
	Novembro	Acumulado
Pernambuco	2.325.537	21.748.690
TUD Terra Nova	952.560	8.003.940
TUD Serra Livramento	259.200	4.290.885
TUD Mangueira	229.824	574.560
TUD Milagres	177.120	1.095.111
EEAB Terra Nova	51.075	518.453
EEAB Salgueiro	521.729	5.939.126
EEAB Serrita	134.029	1.326.615
Ceará	1.575.906	16.714.050
EC CAC	20.706	2.954.574
TUD Porcos	1.555.200	13.759.476
Paraíba	777.600	42.113.219
TUD Boa Vista	777.600	4.449.600
EC Caiçara PB	0	37.663.619
Rio Grande do Norte	16.146.433	66.329.455
RN02N - DIVISA PB/RN	16.146.433	66.329.455
TOTAL	20.825.476	146.905.414



Dados Operacionais


Atendimento PGA

Port. ANA nº 548/2025

ANA INDICADORES - PGA 2025	NOVEMBRO			ACUMULADO 2025		
	Min. Previsto	Realizado	%	Min. Previsto	Realizado	%
PE01N - TUD TUCUTU	NP	0	0,00%	NP	0	0,00%
PE02N - TUD TERRA NOVA	907.200	952.560	105,00%	11.037.600	8.003.940	72,52%
PE03N - TUD SERRA DO LIVRAMENTO	215.991	259.200	120,01%	2.594.200	4.290.885	165,40%
PE05N - TUD MANGUEIRA	114.903	229.824	200,02%	800.500	574.560	71,78%
PE06N - TUD NEGREIROS	NP	0	0,00%	NP	0	0,00%
PE07N - TUD MILAGRES	388.800	177.120	45,56%	1.971.000	1.095.111	55,56%
CE01N - EC CAC	129.600	20.706	15,98%	1.576.800	2.954.574	187,38%
CE02N - TUD PORCOS	1.296.000	1.555.200	120,00%	10.774.800	13.759.476	127,70%
PB01N - TUD MORROS	NP	0	0,00%	NP	0	0,00%
PB02N - TUD BOA VISTA	777.600	777.600	100,00%	9.460.800	4.449.600	47,03%
CE03N - TUD BOA VISTA (DIQUE CUNCAS)	NP	0	0,00%	NP	0	0,00%
PB03N - TUD CAIÇARA	NP	0	0,00%	NP	0	0,00%
PB04N - EC CAIÇARA PB	2.073.600	0	0,00%	62.756.600	37.663.619	60,02%
RN02N - DIVISA PB/RN	7.608.298	16.146.433	212,22%	75.017.600	66.329.455	88,42%
PE03NCAP - EEAB TERRA NOVA	51.840	51.075	98,52%	696.400	518.453	74,45%
PE06NCAP - EEAB SALGUEIRO E SERRITA	596.160	655.758	110,00%	7.253.300	7.265.741	100,17%

NP = Não Previsto


1. Fornecimento de Água

$$\frac{V_{entregue}}{V_{PGA}} (\%)$$



2. Qualidade de Água



3. Disponibilidade de Medição

$$\frac{DIAS_{OPERANTE}}{DIAS_{PERIODO}} (\%)$$


4. Eficiência Energética

$$CEN = \frac{E_{consumida}}{V_{bombando} * \left(\frac{H_{man}}{100}\right)}$$


5. Perdas Totais

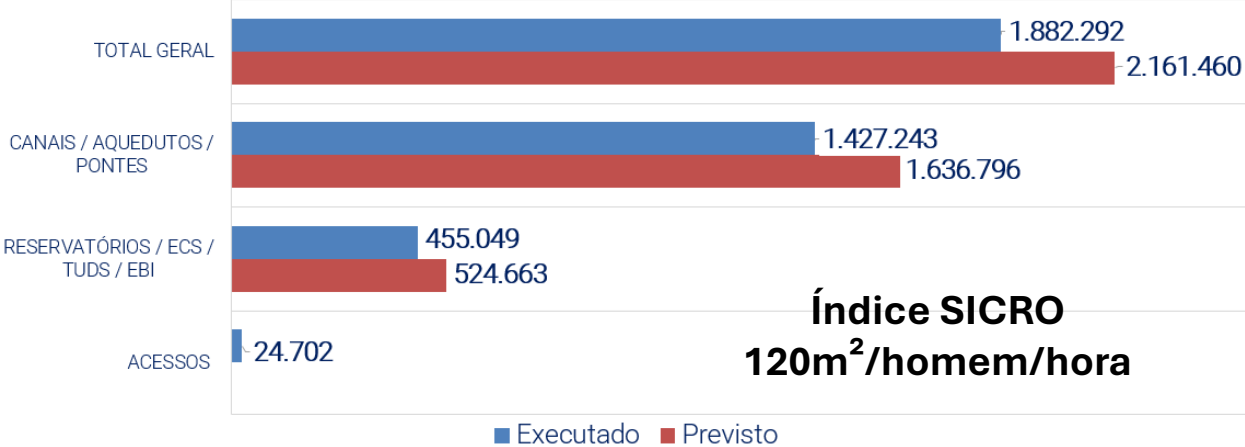
$$1 - \frac{V_{entregue}}{V_{captado}} [\%]$$


Manutenção Civil e Conservação

Ciclo de Roço

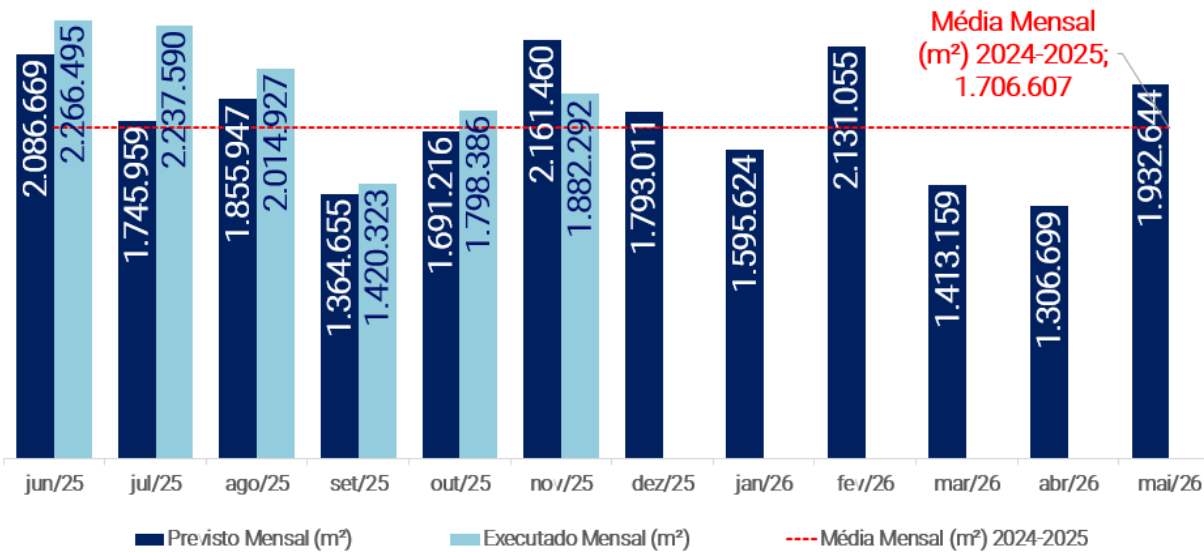


Limpeza de vegetação regenerada (m²) e Acessos (m²)



Índice SICRO
120m²/homem/hora

CICLO 2025 / 2026



Manutenção Civil e Conservação

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



Manutenção nos sistemas de drenagens



Limpeza para manutenção da ponte sobre canal 1212



Limpeza e remoção de vegetação regenerada com auxílio de máquina



Recuperação de ponta de ala e enrocamento de bueiro



Manutenção geral de canteiro central de apoio



Reparo de erosão em pontos específicos de canais



Principais Atividades

Operação hídrica



EBI-1, EBI-2 e EBI-3

- Limpeza da grade de proteção da MB-01 das EBI-01
- Esgotamento de poço de sucção das MB das EBI-02 e 03 para inspeção da CCAEN
- manutenção mecânica preventiva da viga pescadora - VGPE da EBI-02



TUDs

- Manutenção mecânica preventiva válvula borboleta – VBMA da TUD Porcos
- Manutenção mecânica do pórtico rolante da TUD Jati
- Manutenção elétrica do painel de comando e controle - PNCC da TUD Negreiros



ECs

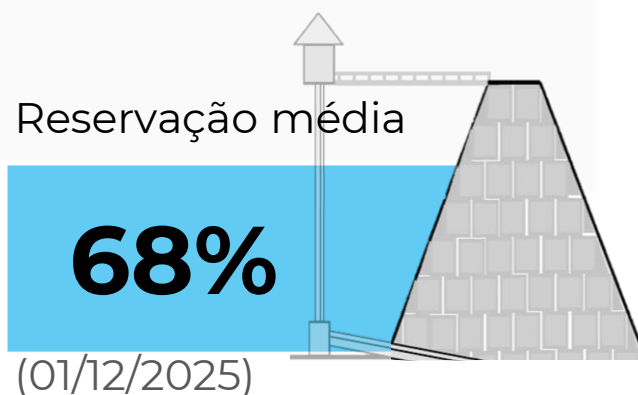
- Manutenção elétrica do sistema digital de supervisão e controle - SDSC da EC Negreiros
- Manutenção mecânica da central de óleo hidráulica – CEOH das ECs Serra do Livramento e Boa Vista
- Manobras de controle da abertura, para medição da vazão conforme critérios da ANA na EC Caiçara

Principais Atividades

Operação hídrica

	WBS	ESTRUTURA	STATUS	VAZÃO (m³/s)
TRECHO I	1155	PE01N TUD TUCUTU	FECHADA	0,00
	1156	PE02N TUD TERRA NOVA	ABERTA	0,55
	1157	PE03N TUD SERRA DO LIVRAMENTO	ABERTA	0,25
	1158	PE04N TUD MANGUEIRA	FECHADA	0,00
	1159	PE06N TUD NEGREIROS	FECHADA	0,00
	1160	PE07N TUD MILAGRES	ABERTA	0,15
	1161	- TUD JATI	ABERTA	11,71
TRECHO II	1162	- TUD ATALHO	ABERTA	12,00
	1163	CE02N TUD PORCOS	ABERTA	0,60
	1168	PB01N TUD MORROS	FECHADA	0,00
	1169	PB02N TUD BOA VISTA	ABERTA	0,30
	1119	CE03N TUD BOA VISTA (DIQUE CUNCAS)	FECHADA	0,00
	1170	PB03N TUD CAIÇARA	FECHADA	0,00
	-	CE01N EC CAC	FECHADA	0,00
	1261	PB04N EC CAIÇARA	ABERTA	9,28
	-	- CAIÇARA PB	ABERTA	1,15
	-	RN02N DIVISA PB_RN	ABERTA	6,07
TRECHO I	-	PE03NCAP EEAB TERRA NOVA	ABERTA	0,02
	-	PE06NCAP EEAB SALGUEIRO	ABERTA	0,22
	-	PE06NCAP EEAB SERRITA	ABERTA	0,05

Balanço hídrico



Autonomia nos pontos de entrega

- PE02N - TUD Terra Nova: Suficiente para 2025 (0,55m³/s);
- PE03N - TUD Serra do Livramento: Abre 5 dias a cada 15 dias – Suficiente para 2025 (0,25 m³/s);
- PE03N - CAP - Serra do Livramento: Suficiente para 2025 (0,05 m³/s);
- PE05N - TUD Mangueira: Previsto abrir em 24/12/2025 – Suficiente para 2025 (0,19 m³/s);
- PE06N - CAP - Negreiros: Suficiente para 2025 (0,25 m³/s);
- PE07N - TUD Milagres: Aberta 17/11/2025 – Suficiente para 2025 (0,15 m³/s);
- CE01N - CAC: Fechada desde jun/24 – Suficiente para 2025 (0,001 m³/s);
- CE02N - TUD Porcos: Suficiente para 2025 (0,60 m³/s);
- PB02N - TUD Boa Vista: Suficiente para 2025 (0,30 m³/s);
- PB04N - EC Caiçara PB: Suficiente para 2025 (1,15 m³/s PB);
- RN02N - Divisa PB/RN: Início em 13/08/2025 – Autonomia de 8 dias (6,07 m³/s RN)

Principais Atividades

Operação hídrica

Segurança de Barragens



Inspeções, instrumentação e monitoramento



- Leituras e auscultação dos inclinômetros, indicadores de nível d'água, piezômetros, marcos superficiais, medidores de vazão e demais instrumentos.

Monitoramento e manutenções



- Manutenção do estaqueamento do Dique Negreiros e do Canal 1223
- Manutenção dos medidores de vazão dos canais 1210 e 1236

Comunicação Social



- Ação junto às comunidades residentes na ZAS das Barragens Morros, Boa Vista e Caiçara

Ações do PAE



- Verificação do riacho de deságue da TUD Terra Nova;
- Treinamentos T1 (agentes internos) e T2 (órgãos externos) para o simulado da barragem Tucutu

Cronograma de Simulados PAE

Segurança de barragens

Planejamento e Execução das ações dos Simulados de Evacuação dos Moradores das Zonas de Autossalvamento (ZAS) das Barragens do Eixo Norte

Ano	Barragem	Início	Término
2022	Boi I	07/06/2021	23/02/2022
	Caçara	06/06/2022	13/09/2022
2023	Complexo Negreiros	11/12/2022	28/02/2023
	Jati	21/05/2023	10/08/2023
	Morros	13/07/2023	19/10/2023
	Boa Vista	31/09/2023	14/12/2023
2024	Milagres	30/01/2024	11/04/2024
	Porcos	06/06/2024	05/12/2024
	Cana Brava	06/06/2024	05/12/2024
	Cipó	06/06/2024	05/12/2024
	Boi I	06/06/2024	05/12/2024
	Boi II	06/06/2024	05/12/2024
	Atalho	04/06/2024	06/12/2024
2025	Mangueira	06/01/2025	06/05/2025
	Serra do Livramento	05/05/2025	19/08/2025
	Terra Nova	02/06/2025	02/09/2025
	Tucutu	19/08/2025	05/12/2025

Ações em Destaque

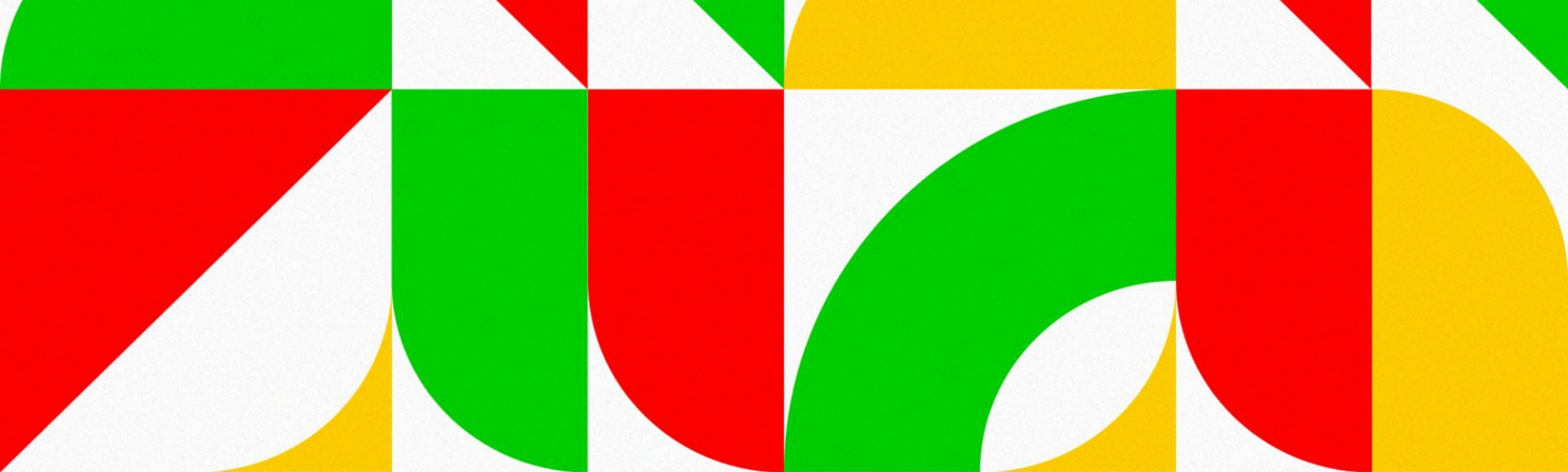
O&M hídrica

MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Limpeza para da laje de piso da ponte sobre canal 1212, para execução de revestimento proteção mecânica





MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



Obrigado!