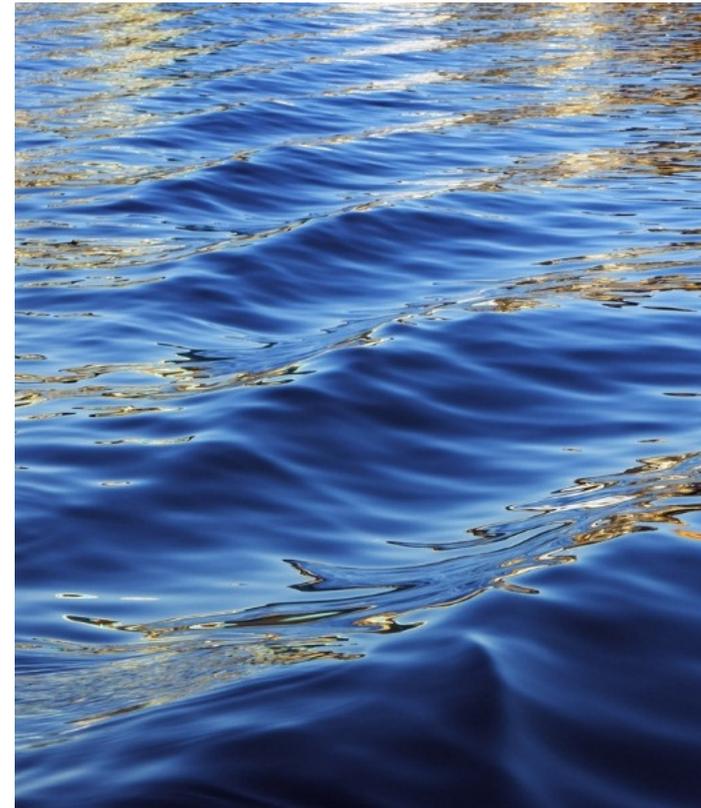


Conectando o Centro-  
Oeste: A água como  
parte estratégica dos  
investimentos em  
infraestrutura e logística

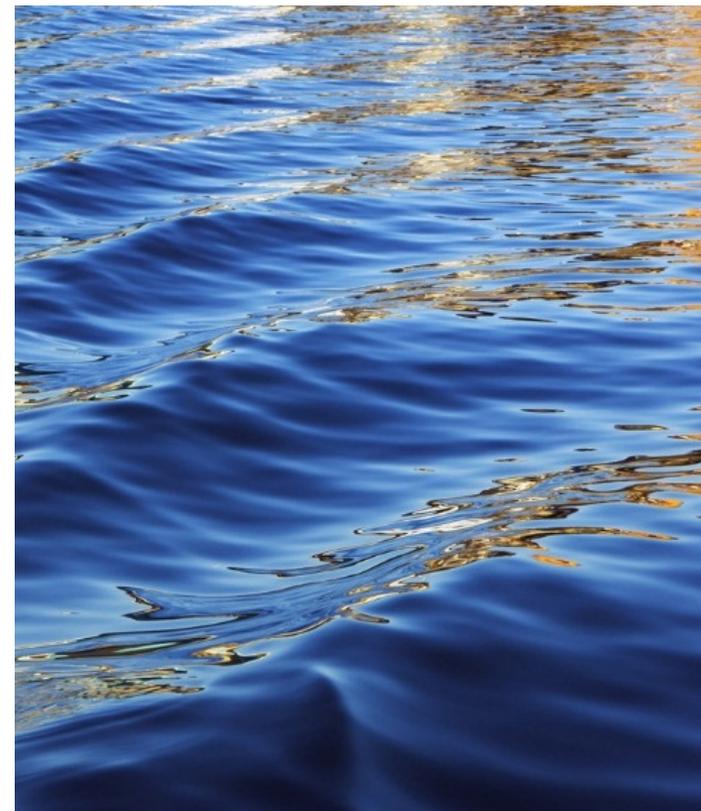
ENEOESTE, Brasília, 18 set 2024

**Apolinário Rebelo**  
Diretor da Adasa



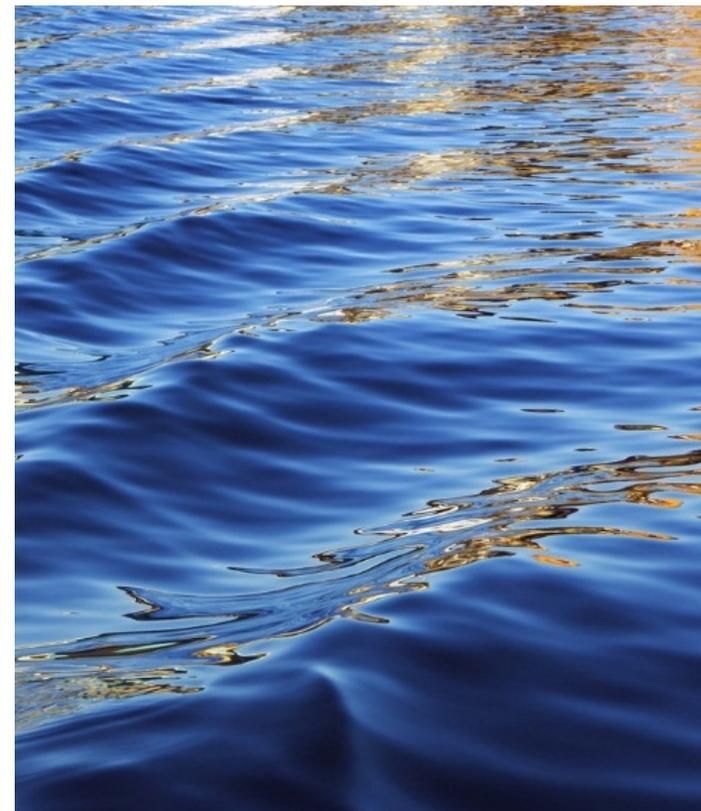


O debate sobre infraestrutura, logística e cadeias de suprimentos voltou a ocupar a pauta dos grandes temas nacionais. Forças políticas variadas vão ao tema com pequenas diferenças sobre a abordagem, sendo a mais importante delas o papel do Estado a sua concepção, planejamento e execução. As estradas, ferrovias, portos, aeroportos, hidrovias, anéis viários, gás, energia, saneamento e água ganham cada vez mais protagonismo dentro do tema desenvolvimento e projeto nacional de desenvolvimento.



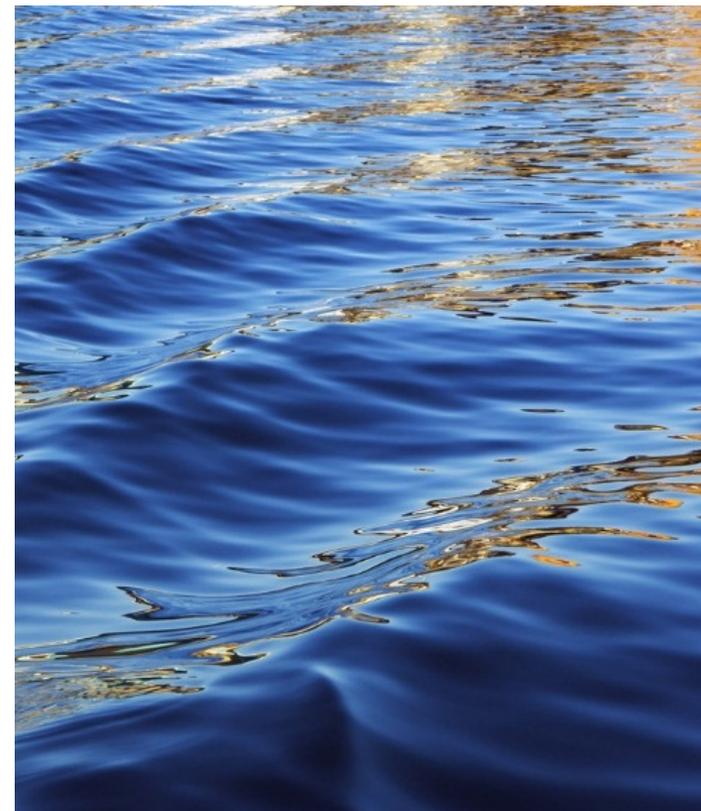


As chamadas mudanças climáticas, a proximidade da COP 30, em novembro de 2025 em Belém-PA, conflitos e tensões internacionais envolvendo blocos econômicos hegemônicos também alertam para a importância e gravidade do tema. O mundo também vive tensões e disputas pela água. África Ocidental, África Oriental, Europa, Ásia, e disputas e tensões internas pelo uso de recursos hídricos, sobretudo os voltados para a agropecuária.



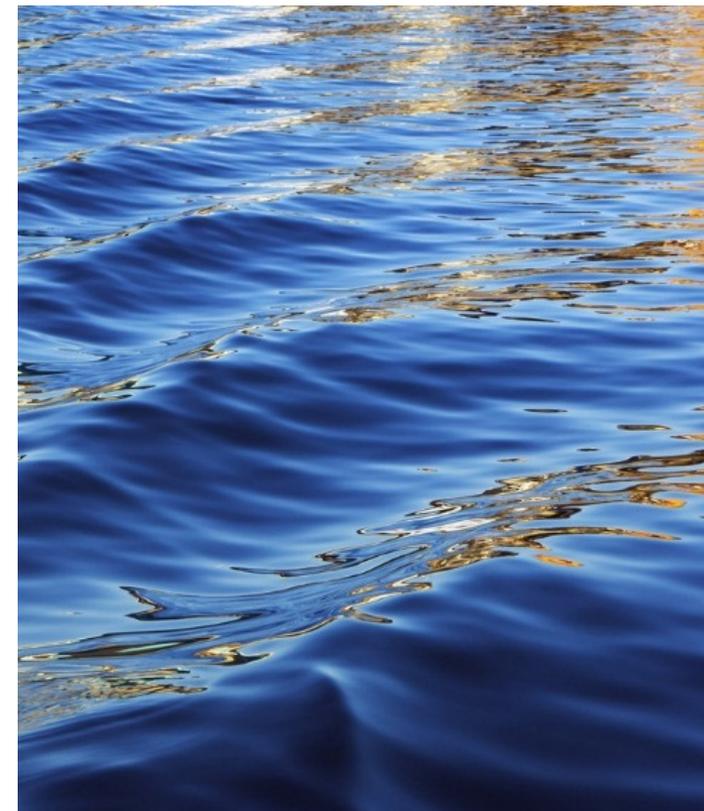


Fato importante foi o início das operações da água como commodity no mercado de futuro da Nasdaq, em Wall Street, em 18/12/2020. O preço da água irá flutuar como o petróleo, soja, ouro, trigo, entre outros. O mercado financeiro afirma que isso permitirá uma melhor gestão dos recursos hídricos. Outros analistas opinam que a água é um direito essencial para a humanidade e não apenas uma mercadoria como outra qualquer. Novas tecnologias substituem o petróleo, nenhuma outra substituirá a água.



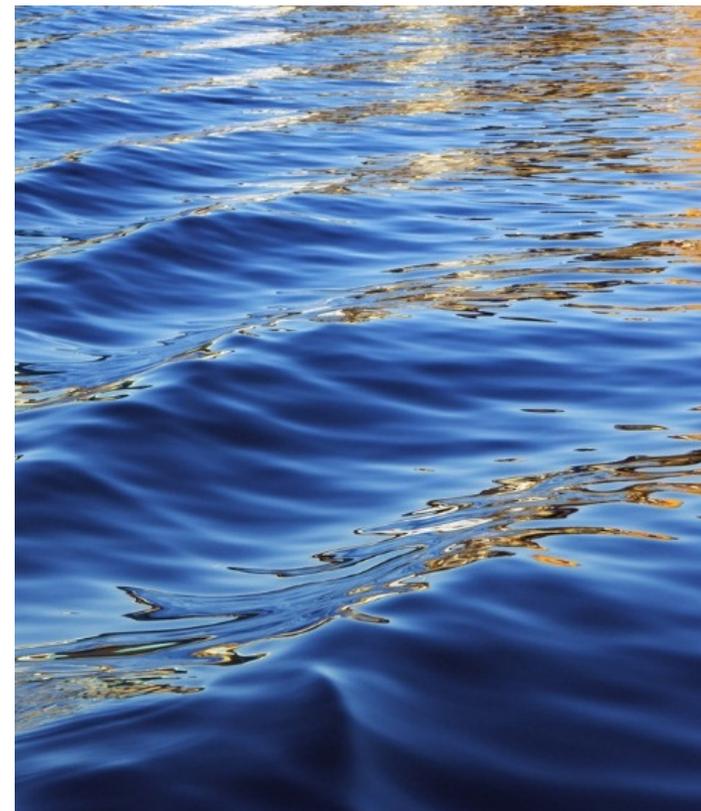


O mundo tem 1,7 bilhão de hectares destinados a lavoura. O Brasil ocupa o quinto lugar, atrás da Índia, Estados Unidos, China e Rússia, à frente do Canadá, Argentina, Indonésia, Austrália e México. (Miranda, E. NASA). O Brasil possui 66 milhões de hectares cultivados, 7,8% de seu território. A maior parte dos países utilizam entre 20% e 30%. A Dinamarca cultiva 76,8%; a Irlanda, 74,7%; os Países Baixos, 66,2% o Reino Unido, 63,9%; a Alemanha 56,9% e Europa, na média 60% de suas terras (Miranda, E. NASA).



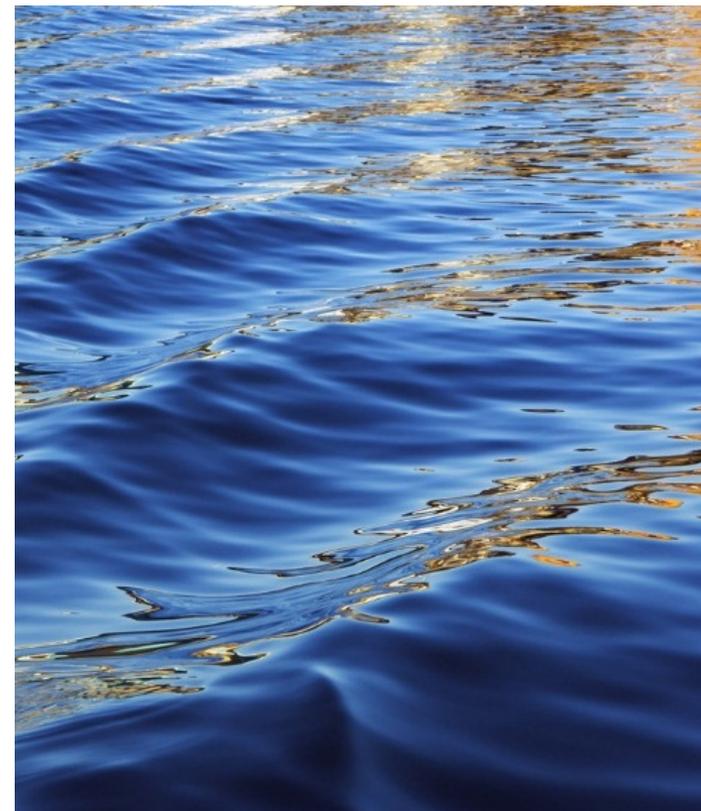


Dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável- ODS, parte da agenda da ONU para 2030, estão inseridos vários pontos sobre a água. O ODS 2, fome zero e agricultura sustentável; ODS 6, água potável e saneamento; ODS 9, indústria, inovação e infraestrutura; ODS 14, Vida na água; entre outros, onde a água é sempre tema transversal.



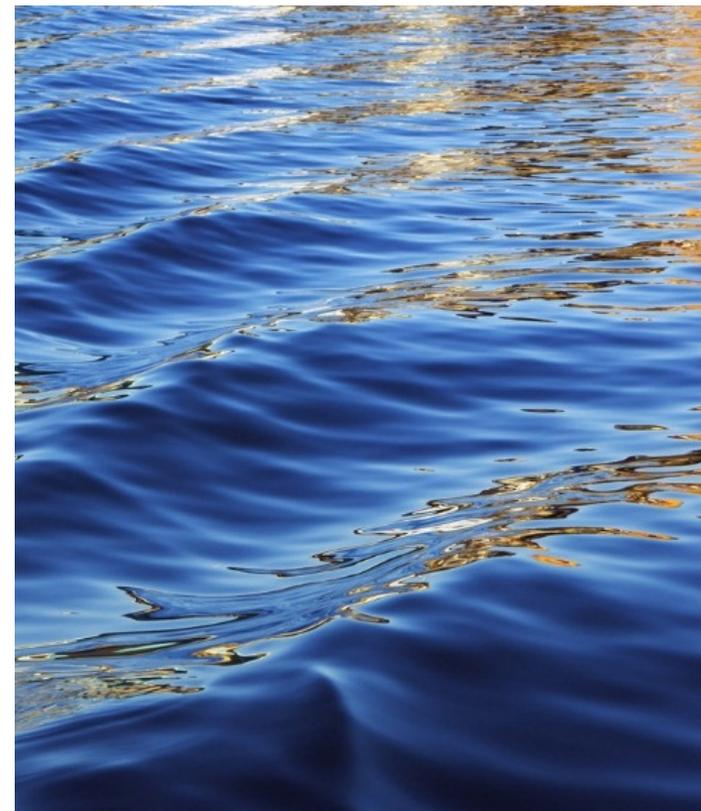


É nesse contexto que podemos fazer uma abordagem do tema água e infraestrutura hídrica no Cerrado e no Centro-Oeste.



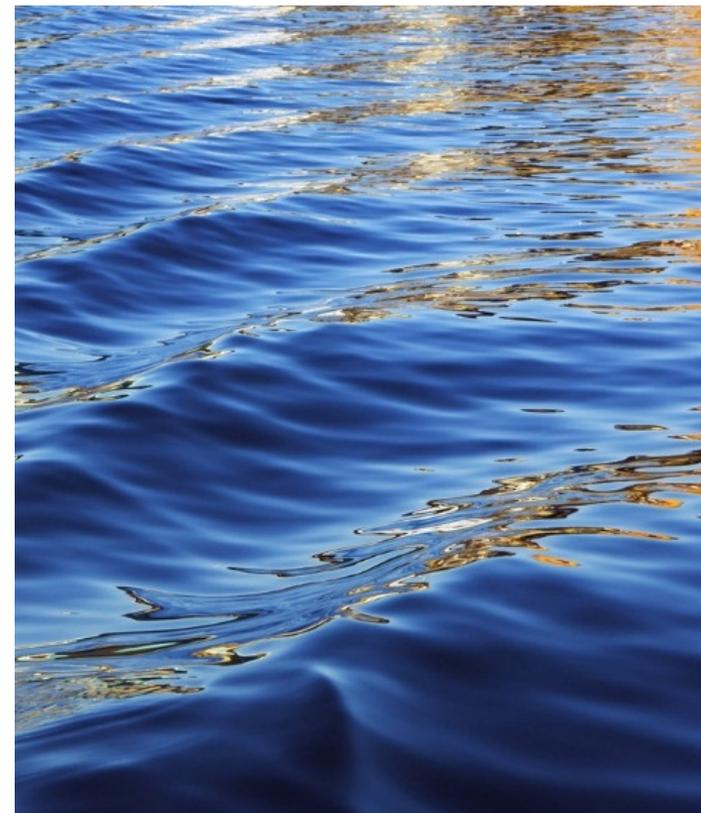


Até meados do século passado o Cerrado era considerado uma região inadequada para a produção agrícola. A construção de Brasília, a Embrapa e a migração sulista, a ocupação mais ampla e organizada da região pela produção agropecuária foram alterando de forma profunda essa realidade.



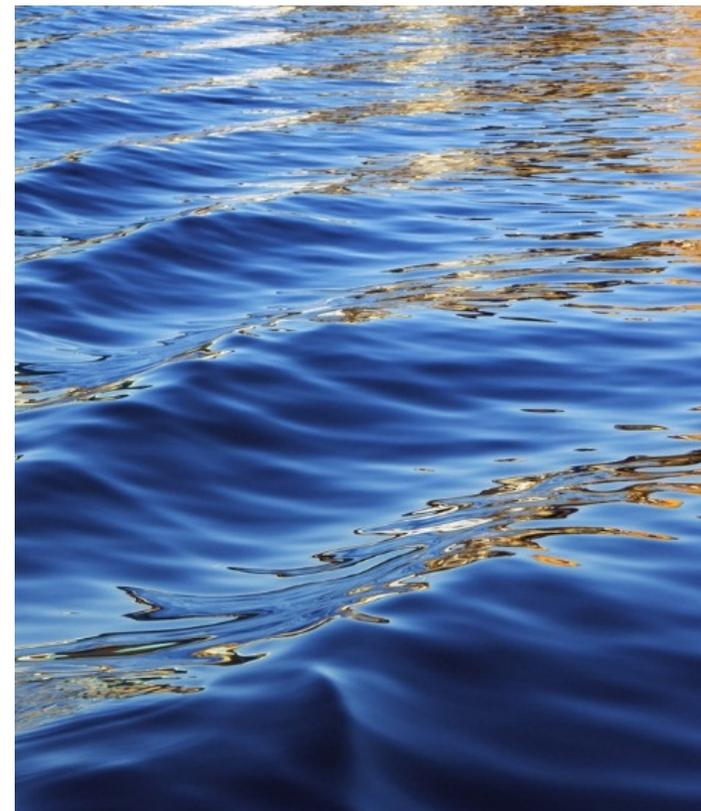


A previsão feita pelo IBGE, em abril de 2024, é de que a produção nacional de grãos chegue a 299,6 milhões de toneladas. Arroz, milho e soja representam 91,6% da produção e 87% da área plantada. Dados oficiais do Governo Federal informam que 54% da produção agrícola e 44% do rebanho bovino do Brasil estão no Cerrado.



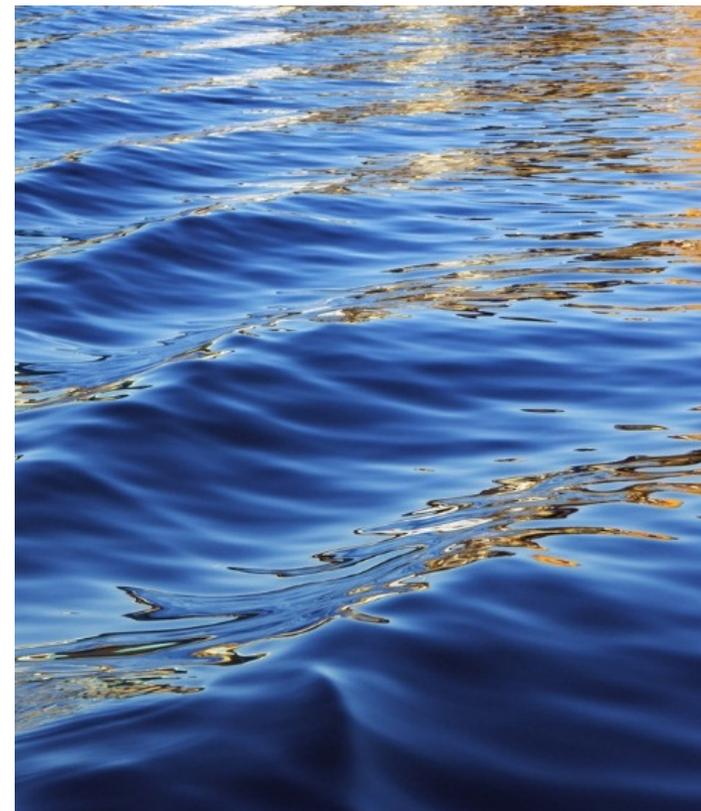


1. Por outro lado, é importante observar que o Centro-Oeste é a região do Brasil que teve o melhor desempenho econômico nos últimos 50 anos. Saltou de 3,8% para 10% do PIB nacional. Sua produção agropecuária convive hoje com indústrias farmacêuticas de porte e de ponta, automobilísticas, siderúrgicas, agroindústria em expansão, entre outras.



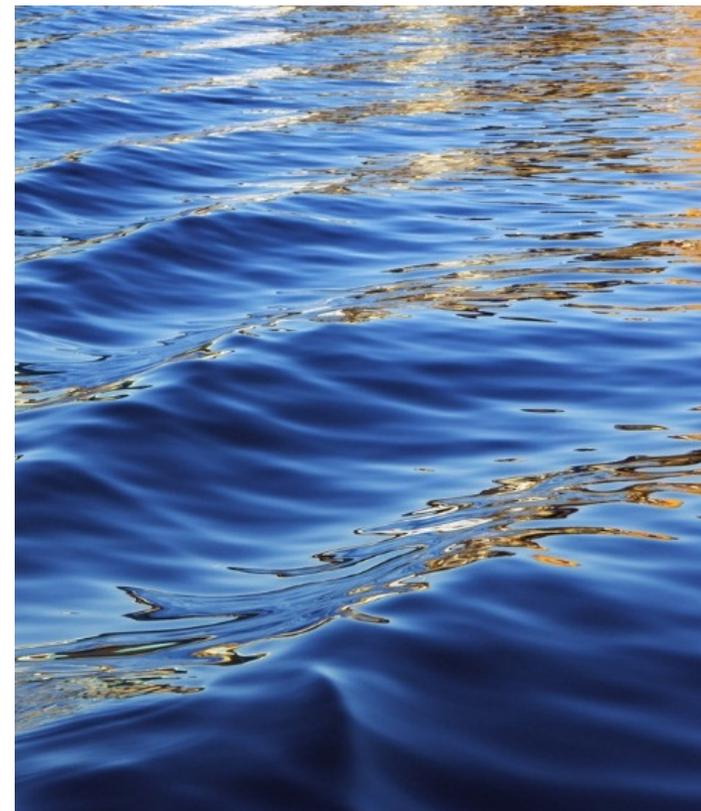


Porém, mesmo com o forte desempenho econômico enfrenta grandes desafios na atração de investimentos em infraestrutura, logística e estruturação de armazenagem e organização de suas cadeias de suprimentos. A água está entre esses desafios.



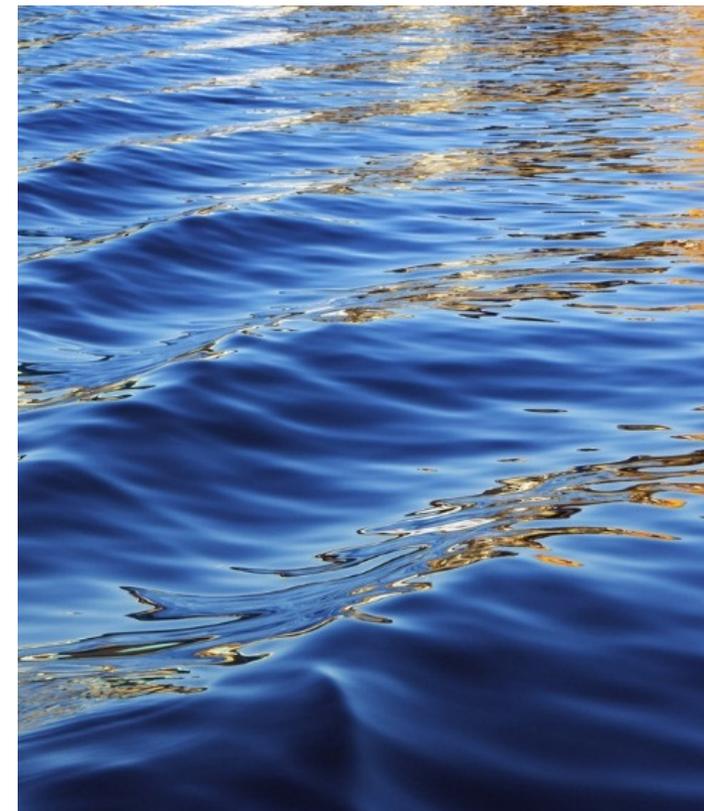


O cerrado é o “berço das águas” e é estratégico para o país. Possui 19.864 nascentes, 23,6% das nascentes brasileiras além de três grandes aquíferos: Guarani, Urucuia e Bambuí. (CB, 2020). O Cerrado é o segundo maior bioma brasileiro, 24% do território nacional. São 204 milhões de hectares que desempenham papel fundamental na distribuição dos recursos hídricos do país e do continente sul-americano. Suas águas vertem para oito das doze regiões hidrográficas do país.



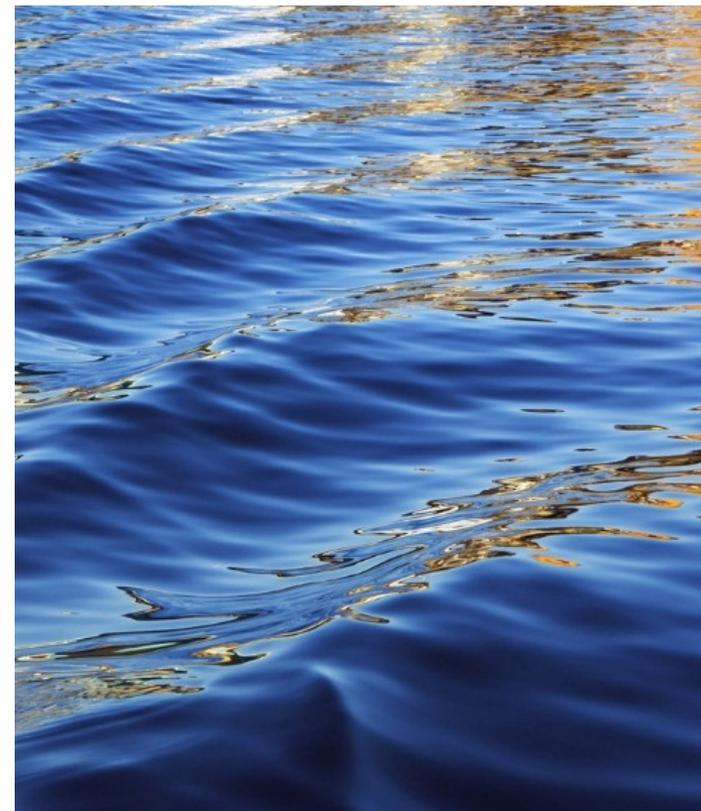
As principais bacias do país recebem contribuição dos rios do Cerrado numa área de 2.040.000 km<sup>2</sup>:

- a) A Bacia Amazônica (210.000 km<sup>2</sup>): rios Xingu, Madeira e Trombetas;
- b) Tocantins-Araguaia (590.000 km<sup>2</sup>): rios Araguaia, e Tocantins (maior em território nacional);
- c) Atlântico Nordeste Oriental (60.000 km<sup>2</sup>): rio Itapecuru;
- d) Bacia do Parnaíba (220.000 km<sup>2</sup>): rios Parnaíba Poti e Longá;
- e) Bacia do São Francisco (300.000 km<sup>2</sup>): rios São Francisco, Pará, Paraopeba, das Velhas, Jequitiá, Paracatu, Urucuia, Carinhanha, Corrente e Grande;
- f) Atlântico Leste (60.000 km<sup>2</sup>): rios Pardo e Jequitinhonha;
- g) Bacia do Paraná (375.000 km<sup>2</sup>): rios Paranaíba, Grande, Sucuriú, Verde e Pardo; e
- h) Bacia do Paraguai (225.000 km<sup>2</sup>): rios Cuiabá, São Lourenço, Taquari e Aquidauana.



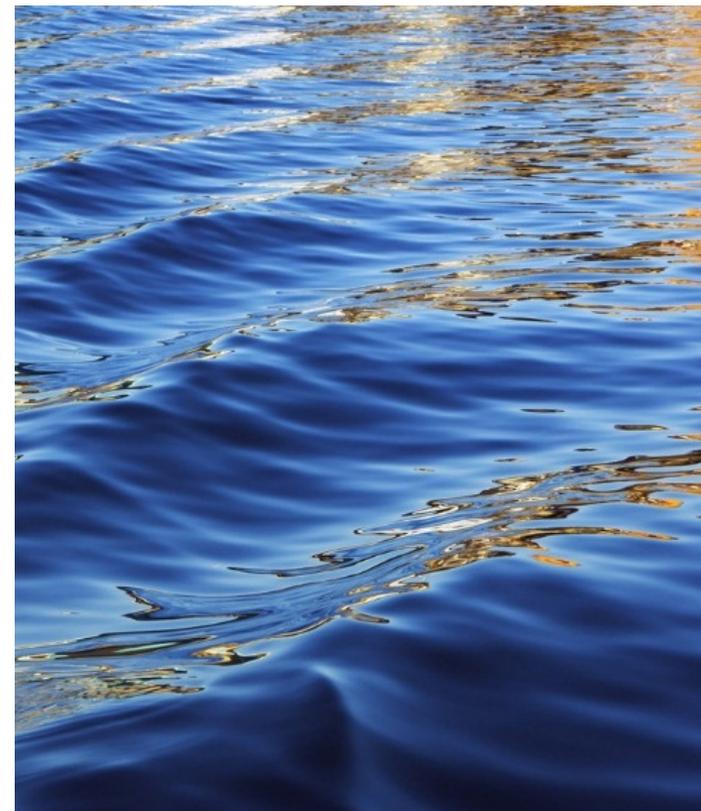


O Cerrado e o Centro-Oeste em particular dependem da estação chuvosa para a recomposição de suas águas subterrâneas. A estação chuvosa no Cerrado tem se alterado numa média de 1,4 dia por ano nas últimas décadas, acumulando um atraso de 1 mês e 26 dias desde 1980. Observa-se ainda uma redução gradativa anual no volume (mm) de chuvas já a algumas décadas.



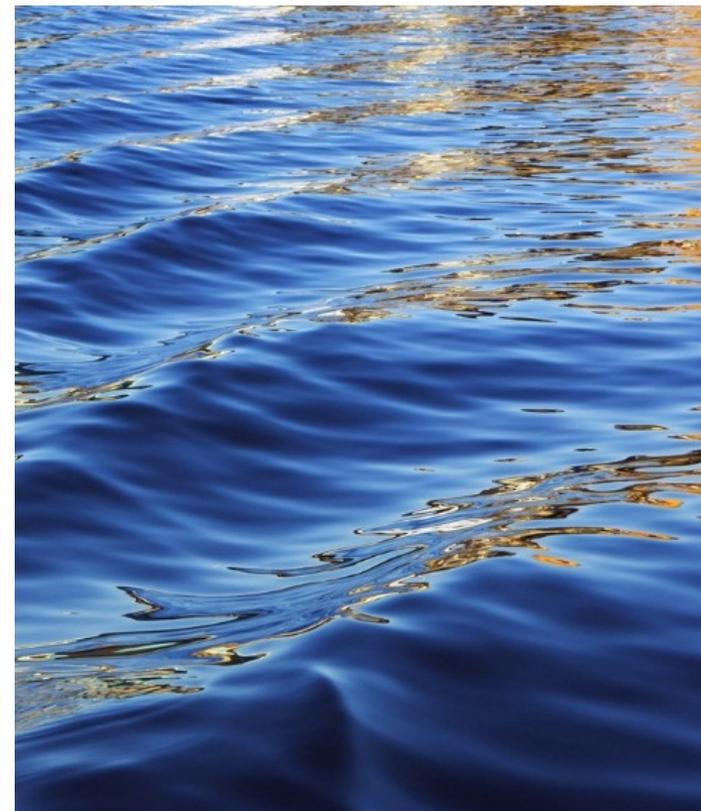


Em 2024, devemos ter a seca mais prolongada já medida no Distrito Federal. São 148 dias sem chuva. Não há previsão de chuva para os próximos sete dias. A estiagem pode bater o recorde medido em 1963 que foram 163 dias sem chuva.



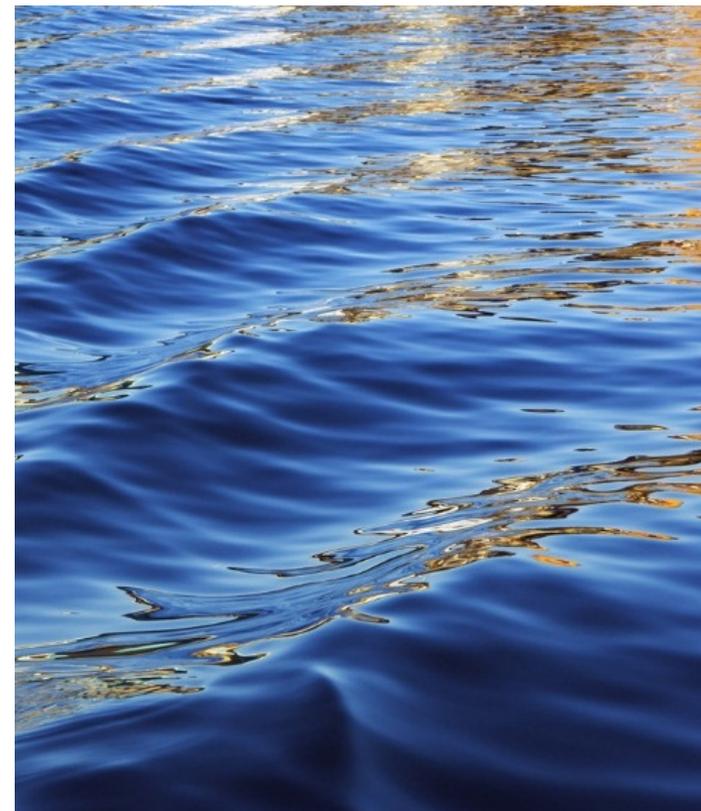


A água é essencial para a vida e a produção. O consumo no país tem se elevado junto com o aumento da população e da produção. A agricultura consome 69% dos recursos hídricos, a produção animal 11%, ou seja, 80% da água vai para a produção de alimentos. A indústria demanda 7%, o abastecimento rural 2%. (Werneck, J., 2011).



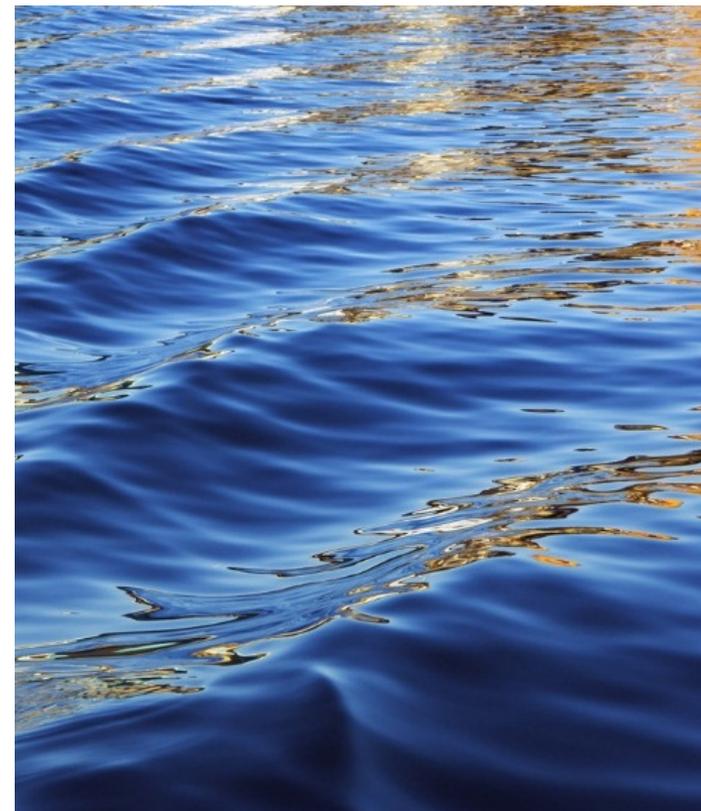


Informações mais recentes apontam que, na agricultura de sequeiro, onde a pluviosidade é pequena, São Paulo (1.409 m<sup>3</sup>/s), **Mato Grosso (1.075 m<sup>3</sup>/s)**, Paraná (1.044 m<sup>3</sup>/s), Rio Grande do Sul (722 m<sup>3</sup>/s) **Goiás (568 m<sup>3</sup>/s)**, Minas Gerais (537 m<sup>3</sup>/s), **Mato Grosso do Sul (487 m<sup>3</sup>/s)** e Bahia (303 m<sup>3</sup>/s) foram os principais consumidores no período 2013-2017. A média nacional foi de 1.027,03 m<sup>3</sup>/s, em 2022 (ANA (SNIRH, ANA/IBGE, dez de 2023).



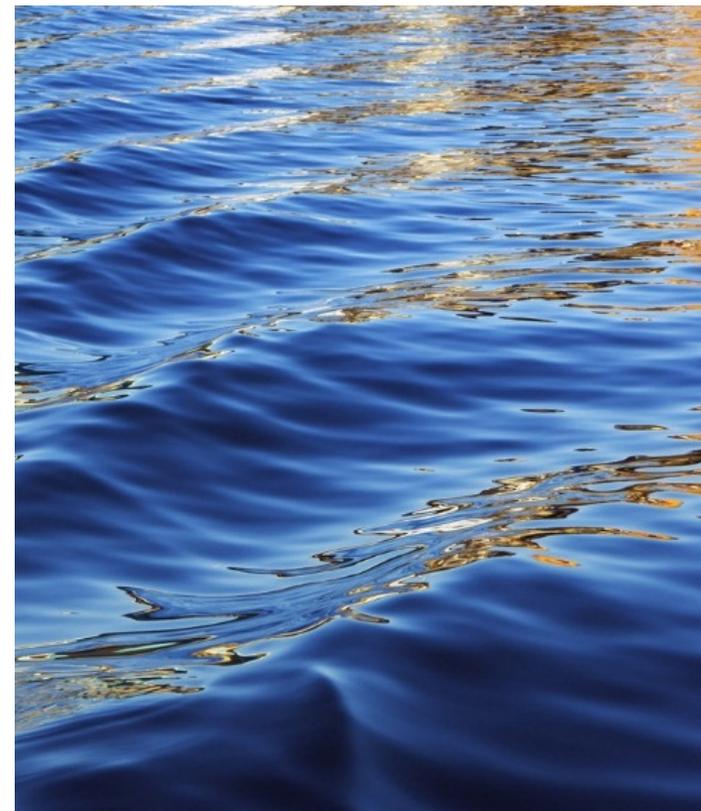


1. O Brasil ainda tem um vasto campo para ampliar sua produção agropecuária. São 66 milhões de hectares, quinta área agrícola do mundo (Embrapa 2016). Se recuperar 109 milhões de hectares de áreas degradadas podemos atender melhor a demanda nacional de alimentos e ampliar a segurança alimentar e as exportações.



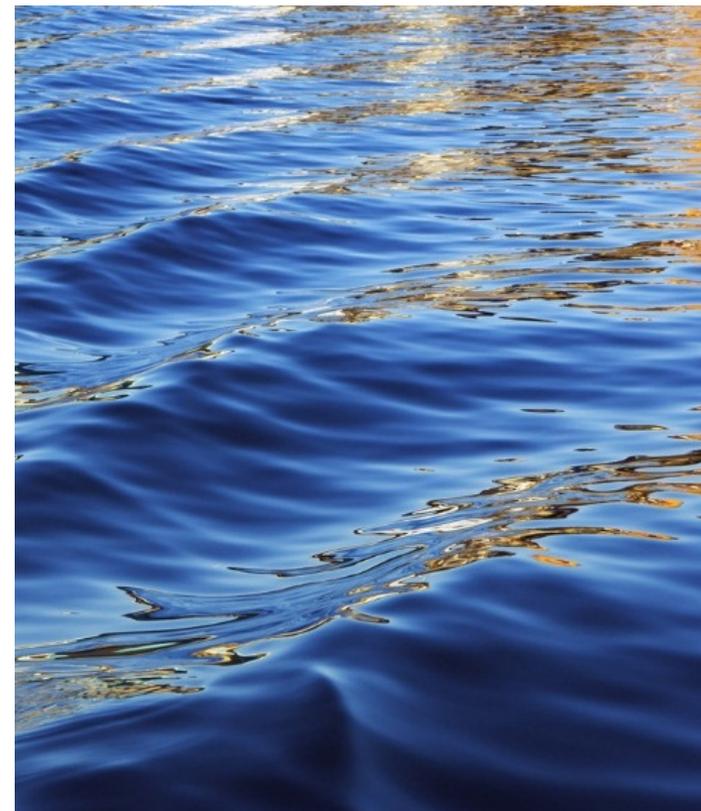


1. E quais são os desafios?



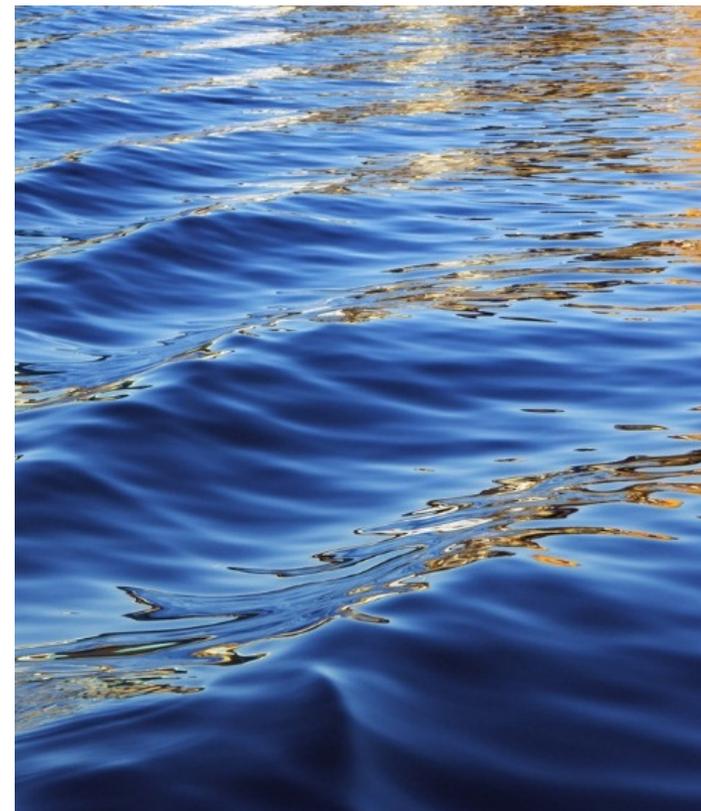


Ampliar os investimentos públicos e privados, nacionais e internacionais em infraestrutura e logística. Planejamento de curto, médio e longo prazo. São ações e investimentos de planejamento e execução demoradas. Entre essas ações merecem destaque a infraestrutura hídrica, urbana e rural e o Saneamento Básico urbano e rural.



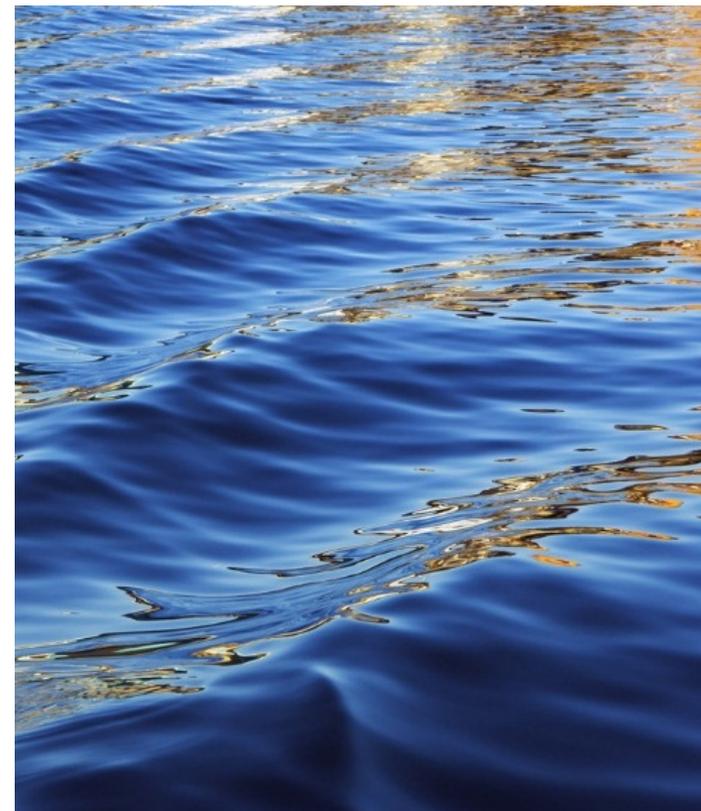


O Centro-Oeste precisa elevar sua capacidade de produzir dados consistentes, precisos e atualizados sobre a água. Informações pluviométricas mais precisas, estudos mais profundos das vazões de seus rios, cobertura mais precisa de sua produção hídrica superficial. Observar as diferenças das diversas áreas regionais e sub-regionais, da semiárida à amazônica.



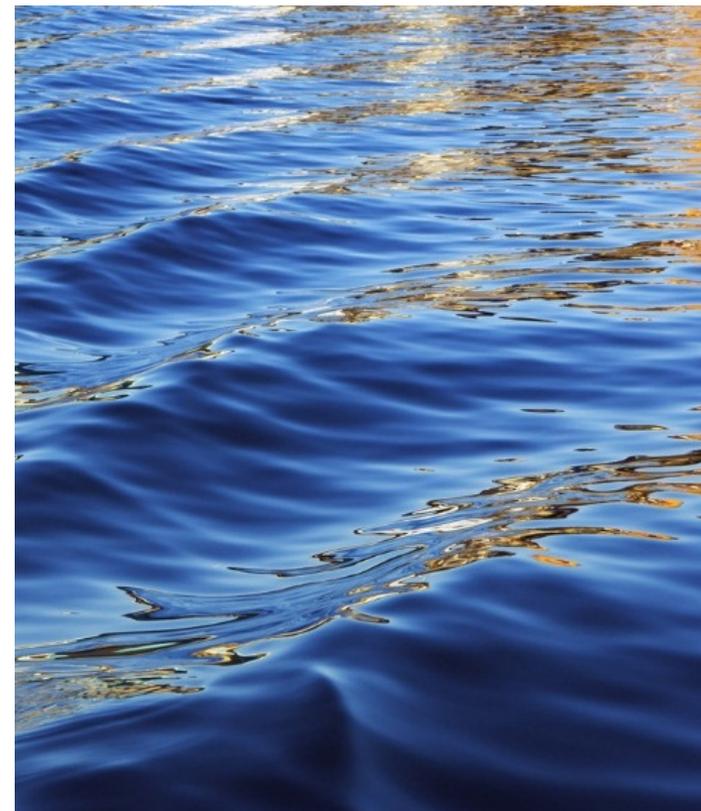


Ampliar a capacidade de reservação e de reuso nas áreas urbanas e rurais.



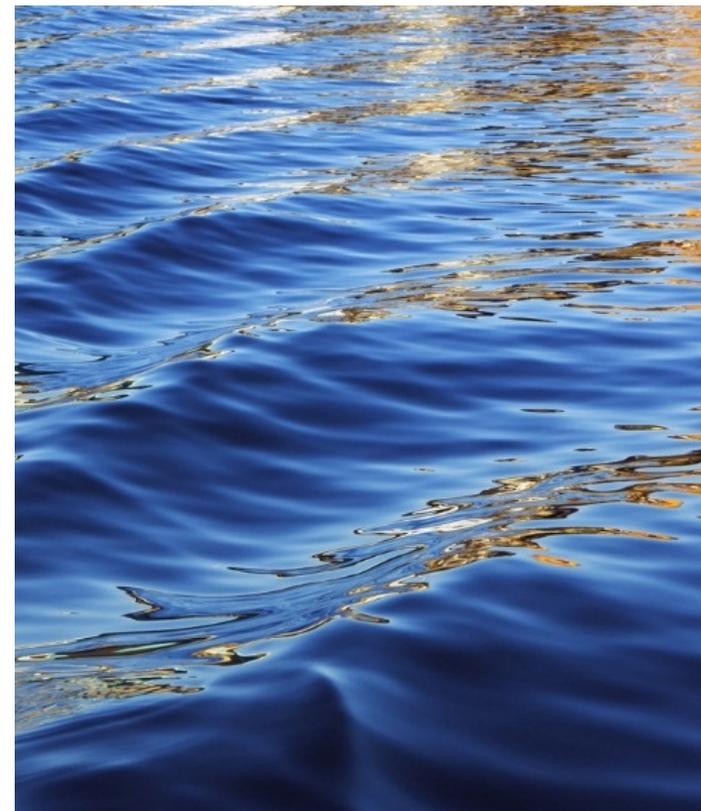


Reduzir o grande e grave desperdício de água na cidade e no campo. Em algumas capitais esses volumes chegam a 35% da água tratada. No campo não existem dados sistematizados sobre esse tema, mas são evidentes o desperdício e mal uso em várias circunstâncias.



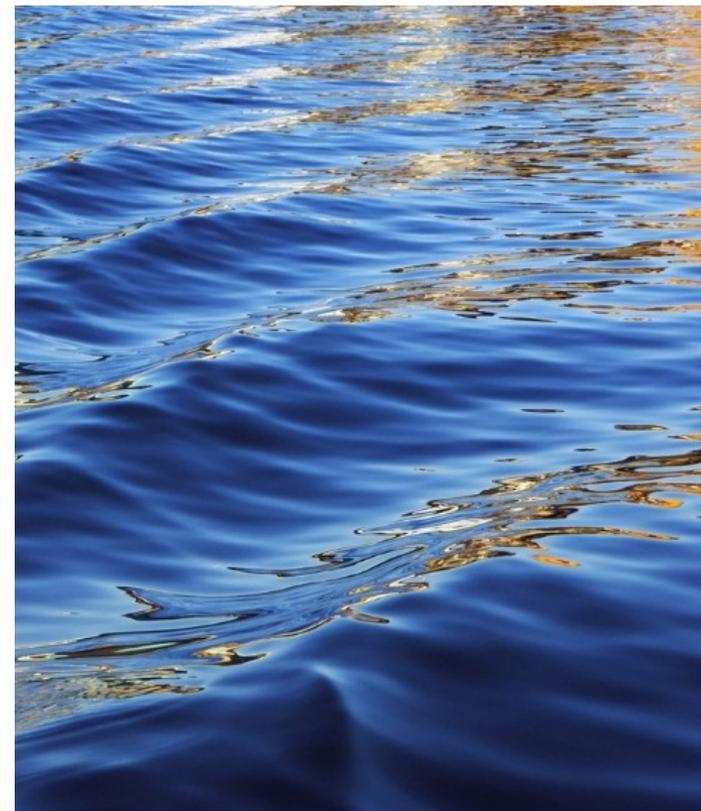


É necessária uma ação preventiva para o controle dos desmatamentos, das queimadas, o uso mais eficiente de tecnologia nos sistemas de monitoramento e de irrigação. Combinar produção com atividades sustentáveis, aperfeiçoar o controle ambiental, elevar o ordenamento territorial, avançar nas normas e fazer cumprir as orientações emanadas pelo Código Florestal.



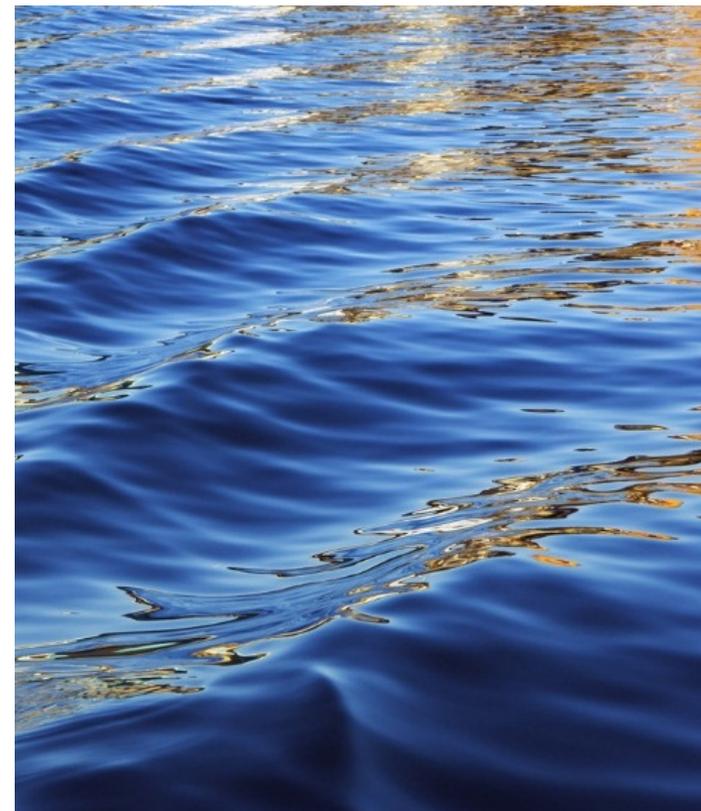


Elevar a consciência, a formação e informação da população urbana e do homem do campo. O Brasil urbano desconhece o Brasil rural. Boa parte da população, em especial a juventude urbana, conhece o alimento na gondola do supermercado ou na feira. No geral não sabem da lida árdua, sofrida e desafiadora do homem do campo. Está em curso uma certa “criminalização” da produção e dos produtores rurais.



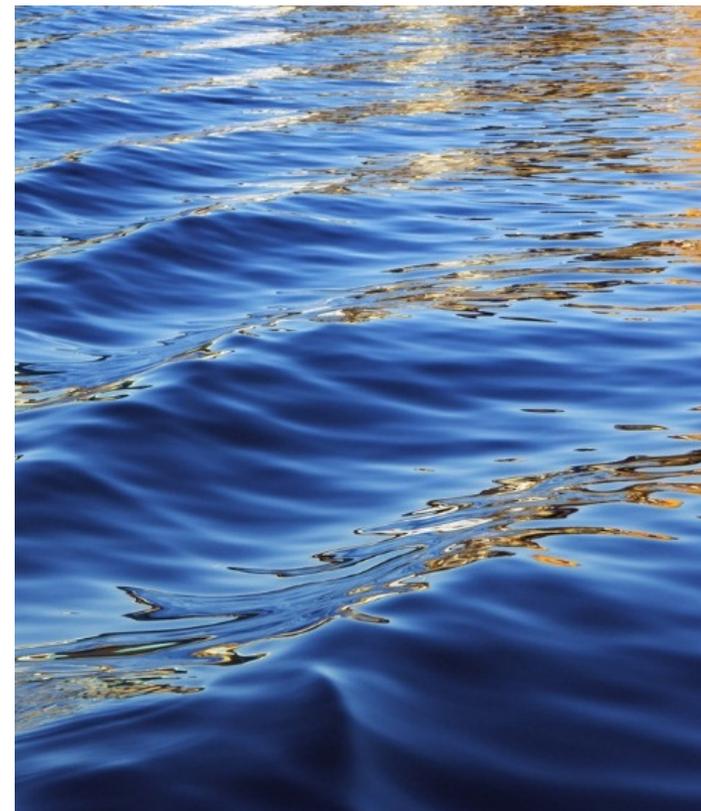


Elevar a produtividade e a competências das instituições vinculadas a produção no campo e na cidade.



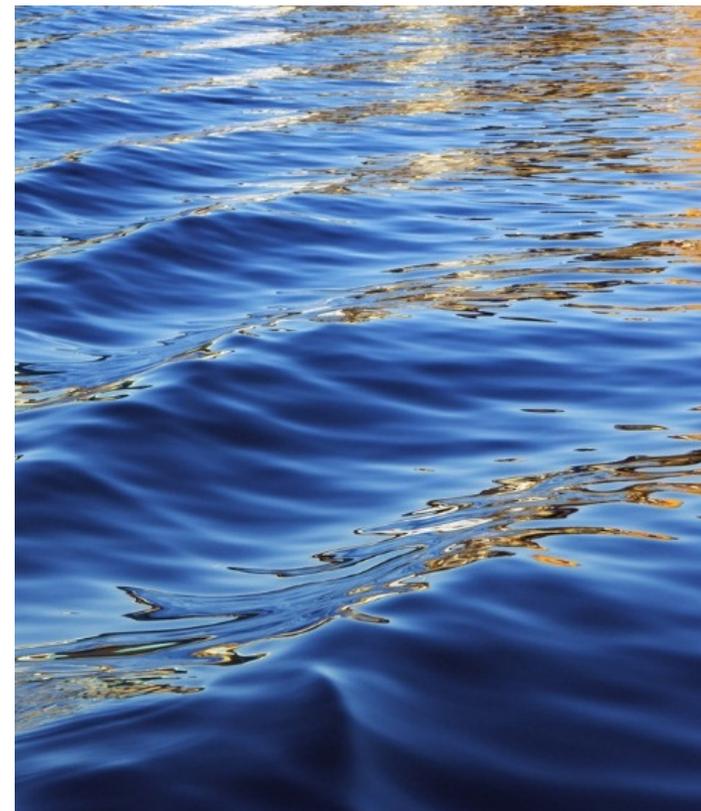


É preciso capacitar as instituições e valorizar as agências reguladoras. Provê-las de equipamentos, tecnologias mais avançadas para dados e informações, aportar recursos humanos capazes de realizar seus papéis fiscalizatórios e regulatórios.





Um grande movimento está em curso sobre águas no mundo e no Brasil. Um debate atual qualificado é absolutamente necessário. O Brasil detém 18% da água doce do mundo. Quanto maior sua reserva, maior sua responsabilidade. Nessa caminhada de consciência é preciso envolver toda a sociedade, em especial os economistas do Centro-Oeste e do Brasil.





Em meu nome e da Diretoria da Adasa agradeço por esta oportunidade ao Corecon-DF, aos Conselhos de GO, MT e MS e aos presentes físicos e virtuais.

Apolinário Rebelo - Diretor da Adasa

Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal

