

# Aplicação no Brasil da ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6 (SAP-ODS)



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

*Luiz Inácio Lula da Silva*

Presidente da República

**MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

*Waldez Góes*

Ministro

**AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO**

**DIRETORIA COLEGIADA**

*Veronica Sánchez da Cruz Rios (Diretora-Presidente)*

*Mauricio Abijaodi Lopes de Vasconcellos*

*Ana Carolina Argolo Nascimento de Castro*

*Filipe de Mello Sampaio Cunha*

*Luís André Muniz (Diretor Interino)*

**AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO**  
MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Aplicação no Brasil da ferramenta de suporte à  
tomada de decisão relacionada ao ODS 6 (SAP-ODS)

**BRASÍLIA – DF**  
**ANA**  
**2023**

© 2023, Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA

Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Edifício Sede Bloco M

CEP 70.610-200 - Brasília/DF

Telefone: (61) 2109-5400 | (61) 2109-5252

Endereço eletrônico: [www.gov.br/ana/pt-br](http://www.gov.br/ana/pt-br)

## Comitê de Editoração

Joaquim Guedes Corrêa Gondim (Coordenador)

Flávio Hadler Tröger

Humberto Cardoso Gonçalves

Nazareno Araújo (Secretário Executivo)

## Equipe Editorial

### Supervisão editorial

Regina Coeli Montenegro Generino

Marcus André Fuckner

### Revisão dos originais

Gisela Damm Forattini

Raimundo Alves de Lima Filho

Fernanda Abreu Oliveira de Souza

Regina Coeli Montenegro Generino

Marcus André Fuckner

Marcela Ayub Brasil

### Projeto gráfico, editoração, capa e ilustrações

Jean dos Santos Calhau

### Fotografias

Bancos de imagens, com direito de uso autorizado.

### Produção

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

Jean dos Santos Calhau

As ilustrações, tabelas e gráficos sem indicação de fonte foram elaborados pela ANA. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.

Catálogo na fonte: CEDOC/BIBLIOTECA

**A265a**

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil)

Aplicação no Brasil da ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6 (SAP-ODS) / Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - Brasília: ANA, 2023.

68 p. : il.

ISBN: 978-65-88101-34-6

1. Água Potável. 2. Saneamento. 3. Água – Gestão. I. Título.

**CDU 628**

Elaborada por Fernanda Medeiros – CRB-1/1864

### **Coordenação Geral**

Gisela Damm Forattini  
Raimundo Alves de Lima Filho  
Regina Coeli Montenegro Generino

### **Coordenação Técnica e Executiva**

Gisela Damm Forattini  
Raimundo Alves de Lima Filho  
Regina Coeli Montenegro Generino  
Fernanda Abreu Oliveira de Souza  
Marcus André Fuckner  
Marcela Ayub Brasil

### **Colaboradores**

#### **Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**

Gisela Damm Forattini  
Raimundo Alves de Lima Filho  
Fernanda Abreu Oliveira de Souza  
Regina Coeli Montenegro Generino  
Marcus André Fuckner  
Marcela Ayub Brasil  
Nazareno Araújo  
Renata Rozendo Maranhão  
Mariane Moreira Ravanello  
Consuelo Franco Marra  
Ricardo Brasil Choueri

### **De outras instituições**

Adivane Teresinha Costa – UFOP/MG	Lucio Alberto Pereira – Embrapa Semiárido
Ângelo José Rodrigues Lima – Observatório da Governança das Águas	Luiz Belino Ferreira Sales – SVS/MS
Aristeu de Oliveira Júnior – SVS/MS	Marcelo de Miranda Reis – IME
Carolina Carvalho – OPAS/OMS	Marcelo Henrique Otenio – Embrapa Gado de Leite
Denise Maria Penna Kronemberger – IBGE	Marcia Divina Oliveira – Embrapa
Eduardo Cyrino – Embrapa Cerrados	Marco Aurélio Chaves Ferro – UFF/RJ
Fábio Soares Eon – UNESCO do Brasil	Marco Neves – SEMAD/GO
Gabriel Campos Vieira – CGVAM/MS	Mariana Clauzet – Redes e Parcerias do Instituto Água e Saneamento
Gesmar Rosa dos Santos – IPEA	Pilar Carolina Villar – Unifesp/SP
Gilbrando Medeiros Trajano Júnior – APEA/RN	Priscila Campus Bueno – OPAS/OMS
Helder Rafael Nocko – APEAM/PR	Roselany Corrêa – Embrapa
Igor Andrade Vidal Barbosa – MRE	Rubens Bernardes – Embrapa Instrumentação
Jorge Werneck – ADASA	Tiago de Brito Magalhães – Ministério da Saúde
José Carlos Cesar Amorim – IME	Valéria Sucena Hammes – Rede ODS Embrapa
Liane de Moura Fernandes Costa – FNEAS e AEAS/DF	Vanessa Romário de Paula – Embrapa
Livia Soalheiro e Romano – SEAS/RJ	Vinícius Ternerio Ragghianti – ACESA/SC

### **Consultor**

Sandro Filippo

### **Agradecimentos**

Paula Lobão Barroso de Souza  
Flávia Nasiasene Gomes



# Sumário

	Apresentação	07
1	ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores	09
2	A ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6	13
3	Aplicação da ferramenta ao caso brasileiro	21
4	Resultado e análise do ODS 6 no Brasil	29
5	Matriz SWOT/FOFA (força, fraquezas, oportunidades e ameaças)	37
6	Principais percepções dos colaboradores sobre a utilização da ferramenta ODS 6 no cenário brasileiro	43
7	Proposta de ações para o alcance das metas do ODS 6 no Brasil	51
8	Proposta de replicação da experiência da utilização da ferramenta em ações de cooperação técnica com países em desenvolvimento	63
9	Considerações finais	65





Fonte: Adobe Stock



# Apresentação

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) fazem parte de resolução internacional aprovada, em 2015, pela Assembleia Geral das Organizações das Nações Unidas (ONU), que estabeleceu a Agenda 2030. Essa Agenda definiu estratégia mundial, composta por 17 objetivos e 169 metas, para o planejamento de ações e políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento sustentável.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) é responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Nº 9433/1997), e pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico (Lei Nº 14.026/2020).

No nosso cenário de atuação está o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6: Água Limpa e Saneamento, que reconhecemos como um dos maiores desafios dos países e, em particular, do Brasil.

O primeiro grande passo da ANA em relação à promoção do ODS 6 foi a publicação, em 2019, do relatório **“ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os Indicadores”**, que apresenta o monitoramento das suas 8 metas, incluindo a série histórica dos resultados, diferentes níveis de desagregação espacial, análises e sugestões de aprimoramentos metodológicos, bem como fichas com o passo a passo para replicação. Em 2022, a ANA lançou a segunda edição do relatório, durante o 9º Fórum Mundial da Água, em Dacar, Senegal, com a atualização das séries históricas e aprimoramento dos seus cálculos em função de aperfeiçoamentos metodológicos e novos dados disponíveis. O relatório foi elaborado seguindo metodologia discutida

com agências da ONU e contou com a participação de diversas instituições parceiras. A experiência e o conhecimento adquiridos pelo Brasil com o cálculo e monitoramento dos indicadores do ODS 6 foram reconhecidos pelas agências das Nações Unidas como modelo para os demais países. Atualmente a ANA é ponto focal para 7 dos 11 indicadores.

Nessa trajetória, a ANA firmou, em 2020, parceria com a Universidade das Nações Unidas – Instituto da Água, Meio Ambiente e Saúde (UNU-INWEH), visando ao intercâmbio de informações e experiência para a aplicação da ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6, chamada, pela UNU, de Sistema de Apoio às Políticas do ODS 6 (SAP-ODS). A ferramenta foi desenvolvida pela UNU, no âmbito do projeto “Water in the World We Want”, e tem como objetivo oferecer subsídios de como os países podem avançar, frente a sua realidade e contexto, para o alcance das metas do ODS 6. Ela gera evidências a partir das impressões de especialistas que participam da aplicação da ferramenta. Diversos países já aderiram a essa iniciativa e, em 2021, o Brasil se incorporou ao grupo. Em função da sua participação e engajamento, a UNU convidou o Brasil para ser Hub Regional da ferramenta SAP-ODS na América Latina e Caribe.

O resultado da aplicação da SAP-ODS para o Brasil é esta publicação que temos o prazer de apresentar. Nela será possível encontrar a experiência do Brasil no processo de implementação da ferramenta, a metodologia de aplicação, os resultados obtidos, propostas para apoiar o alcance das metas do ODS 6 e a identificação dos principais atores envolvidos com o tema.



Confira esta publicação no endereço:

<https://www.gov.br/ana/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/ods6>



Este exercício contou com a participação de, aproximadamente, 30 especialistas brasileiros em ODS 6 de diferentes entidades e representações, como: ministérios, instituições de pesquisa, órgãos governamentais federais, estaduais e distrital, instituições acadêmicas, associações de classe e organizações da sociedade civil – conferindo legitimidade à contextualização, abordagem, análise de resultados e proposições para uso da ferramenta no país e em ações de cooperação técnica internacional.

A experiência da ANA com o Sistema de Apoio a Políticas para o ODS 6 já foi replicada aos países de língua portuguesa, em julho de 2022, no contexto do projeto “Apoio à Gestão e ao Monitoramento de Recursos Hídricos nos Países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP)” – Pr57/Lis/13, coordenado pela ANA, Agência Brasileira de Cooperação (ABC/MRE) e o Secretariado Executivo da CPLP.

Este documento – Aplicação no Brasil da ferramenta de suporte à tomada de decisão rela-

cionada ao ODS 6 (SAP-ODS) – foi escrito observando os princípios da linguagem simples e visa oferecer, a todo público técnico e curioso do tema, evidências da situação e das lacunas dos indicadores do ODS 6 no Brasil dentro de grandes componentes, como: Estado, Capacidades, Financiamento, Governabilidade, Gênero, Resiliência e Integridade, no intuito de subsidiar proposições de ações e políticas públicas efetivas para o alcance das metas, considerando nossa realidade.

Ademais da significativa contribuição para a cooperação internacional da ANA, esperamos que este documento possa incentivar reflexões e ações de diferentes instituições relacionadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6: Água Limpa e Saneamento, tema de alta relevância na agenda nacional e internacional.

**Diretoria Colegiada da Agência Nacional de  
Águas e Saneamento Básico**





# 1. ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores

Um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), segundo a ONU, é assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todos. A fim de contribuir para o monitoramento e o cumprimento dessas metas, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) elaborou o relatório **“ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os Indicadores”**.

Nos documentos foram sistematizadas informações produzidas sobre todas as oito metas do ODS 6, incluindo a série histórica dos resultados, diferentes níveis de desagregação espacial, análises e sugestões de aprimoramentos metodológicos, comparação do Brasil com outros países e regiões do mundo, bem como fichas metodológicas com passo a passo para replicação. Foram avaliados os cenários de disponibilidade dos recursos hídricos, as demandas e usos da água para as atividades humanas, as ações de conservação dos ecossistemas aquáticos e a redução de desperdícios e acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento dos efluentes.

A ANA apresentou, em março de 2022, a segunda edição do relatório “ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os indicadores”, contendo atualizações das séries históricas dos indicadores e aprimoramentos em seu cálculo devido a melhorias metodológicas e novos dados disponíveis. No Brasil, a maior parte dos indicadores do ODS 6 tem a ANA como ponto focal para atualização, monitoramento e comunicação com as

Agências de Custódia. Em alguns deles, a ANA trabalha de maneira integrada com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Saúde (MS), Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e o Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

Os indicadores foram atualizados compreendendo séries históricas e desagregações em diferentes recortes espaciais. As revisões foram realizadas junto às Agências de Custódia da ONU, contando ainda com participação em workshops internacionais para compatibilização de metodologias e trocas de experiências entre os países.

Algumas atualizações feitas pela ANA geraram repercussão bastante positiva pelo volume de dados informados e esforços para a sua sistematização, como, por exemplo, o indicador 6.3.2, que trata da qualidade das águas.

Ademais, a ANA procura desagregar os indicadores sempre que possível, o que também resultou em um trabalho inovador nos indicadores 6.4.1, relativo à eficiência do uso da água, e 6.4.2, relacionado ao estresse hídrico.

A atuação da ANA junto às agências de custódia também contribuiu para aperfeiçoamentos na metodologia de cálculo de alguns indicadores, a exemplo do 6.4.2 e do 6.6.1 (alterações nos ecossistemas aquáticos).



1ª e 2ª edições disponíveis em:

[www.gov.br/ana/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/ods6/ods6](http://www.gov.br/ana/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/ods6/ods6)



Uma síntese dos resultados mais atuais dos indicadores do ODS 6 é apresentada na figura abaixo:



Fonte: 2ª. edição do relatório "ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os indicadores"



O Brasil possui, ainda, alguns desafios em relação aos dados para o monitoramento do ODS 6, a exemplo do indicador 6.3.1, em que não se dispõe de dados sistematizados sobre o tratamento de efluentes industriais, também compreendido em seu cálculo.

Na componente de lavar as mãos com água e sabão, indicador 6.2.1, o Brasil não dispõe de pesquisas específicas para a coleta desse dado, sendo adotada uma aproximação, relativa à existência de banheiro de uso exclusivo do domicílio; assim como, para o indicador 6.3.2, o monitoramento da qualidade de águas subterrâneas ainda é pouco representativo, apesar dos avanços verificados.

Em relação ao indicador 6.6.1, o desafio é a seleção das mais adequadas bases e fontes de dados, dentre as disponíveis, além das próprias ferramentas sugeridas pela ONU; já no tocante ao indicador 6.a.1, o Brasil não possui dados sistematizados sobre a efetiva utilização dos recursos de assistência oficial para o desenvolvimento recebidos; e, por fim, quanto ao indicador 6.b.1, as maiores dúvidas dizem respeito à metodologia e forma de cálculo do indicador, que ainda não estão claras.

De modo geral, os resultados dos indicadores do ODS 6 para o Brasil apresentaram evolução positiva em relação ao apresentado na 1ª edição da publicação, com ênfase para os avanços nos serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura e na gestão integrada dos recursos hídricos. Destacam-se, também, alguns

indicadores que mostram bom desempenho já há alguns anos, como o acesso à água potável. Dentre as metas do ODS 6, a meta 6.1, referente à universalização do acesso à água potável, está próxima do atingimento em 2030, considerando o alcance do indicador ao longo do período analisado. Da mesma forma, as metas 6.3 (melhoria da qualidade da água), 6.4 (eficiência e sustentabilidade no uso da água), 6.5 (implementação da gestão integrada de recursos hídricos), 6.6 (proteção e restauração de ecossistemas relacionados à água), 6.a (ampliação da cooperação internacional) e 6.b (fortalecer a participação das comunidades locais) têm potencial para serem alcançadas no caso brasileiro, pois os indicadores têm mostrado melhorias significativas.

Um dos maiores desafios para nosso país é a universalização dos serviços de esgotamento sanitário geridos de forma segura, meta 6.2. Contudo, importante noticiar que essa foi uma das metas com maior incremento verificado no período de 2009 a 2019, em que 47,8 milhões de brasileiros passaram a contar com este acesso.

A partir dos dados e conclusões da publicação “ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os Indicadores” foram elaboradas recomendações iniciais para melhoria nos arranjos institucionais, técnicos, legais e econômicos para implementação e monitoramento das metas do ODS 6 no Brasil, em função da interface entre as metas do ODS 6 e o Plano de Ações do Plano Nacional de Recursos Hídricos.







## 2. A ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6

De 2016 a 2018, o Instituto da Água, Meio Ambiente e Saúde da Universidade das Nações Unidas (UNU-INWEH), em parceria com o Escritório das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (UNOSD/DSDG/UNDESA), a *Korea Environment Corporation (K-eco)* e o Ministério do Meio Ambiente da República da Coreia, e parceiros nacionais de Gana, Tunísia, Paquistão e Costa Rica, desenvolveu e entregou o projeto “Água no Mundo que Queremos”, levantando opções para apoiar políticas e o processo de tomada de decisão em situações com limitação de dados relativos à água e saneamento. O resultado foi o desenvolvimento do Sistema de Apoio à Política do ODS 6 (SAP-ODS), considerado como a primeira fase do projeto.

Essa ferramenta é uma resposta ao desafio de trazer informações de múltiplas ferramentas em um só ambiente, por meio de uma estrutura de evidências que visam beneficiar o desenvolvimento de ações e políticas públicas no seu contexto de uso. Seus componentes foram construídos tendo como base mais de 20 ferramentas, processos e práticas usados por diversos países e programas internacionais de gestão de água. A motivação para o desenvolvimento da SAP-ODS veio a partir da constatação de que a

maioria dos países se ressentia de evidências e dados adequados para orientar o processo de tomada de decisão no alcance das metas do ODS 6. Portanto, a ferramenta tem como objetivo ajudar os países a utilizar seus dados, e, por meio de um processo colaborativo de especialistas, gerar evidências relacionadas a cada um dos indicadores do ODS 6, mostrando as lacunas e as necessidades mais prementes para o alcance das metas, conforme a realidade de cada país.

Durante a segunda fase (2018-2020) do projeto, a ferramenta foi oficialmente lançada numa plataforma *on-line* e divulgada por meio de workshops regionais; na terceira e atual fase do projeto (2021-2023), a ferramenta SAP-ODS está disponível em seis idiomas (inglês, espanhol, francês, português, árabe e coreano) e 34 países<sup>1</sup> a utilizam e contribuem para seu aperfeiçoamento, compartilhando suas experiências e desafios.

A terceira fase do projeto é conduzida, principalmente, por meio de oficinas regionais no intuito de envolver mais países, promover colaboração multinacional e garantir a troca de conhecimento no uso da ferramenta SAP-ODS,

<sup>1</sup> Armênia, Bangladesh, Bahrein, Brasil, Camboja, Chile, Costa Rica, Colômbia, Egito, Etiópia, El Salvador, Gana, Guatemala, Irã, Jordânia, Quênia, Kuwait, Madagascar, México, Mongólia, Marrocos, Paquistão, Panamá, Paraguai, República da Coreia, São Cristóvão e Nevis, Arábia Saudita, Sri Lanka, Tadjiquistão, Tanzânia, Trinidad e Tobago, Tunísia, Turquia e Vietnã.



ampliando a outros interessados a possibilidade de estruturar um ambiente propício para o alcance das metas do ODS 6.

Em 2021, a UNU identificou o Brasil, Coreia, Paquistão e Tunísia como Hub Regionais da ferramenta SAP-ODS na América Latina e Caribe (Brasil), Ásia (Coreia e Paquistão) e África (Tunísia).

Nesse contexto, o uso e a promoção da ferramenta no Brasil foram impulsionados e coordenados pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, que, em 2020, firmou parceria

com o Instituto da Água, Meio Ambiente e Saúde da Universidade das Nações Unidas. A partir da parceria estabelecida, foram estruturadas as bases do processo de implementação da ferramenta no Brasil, o qual teve início efetivo em fevereiro de 2021 – com duração de, aproximadamente, 4 meses – e os resultados obtidos são o objeto desta publicação.

**A ferramenta SAP-ODS é gratuita.** Ela apresenta a possibilidade da análise de seis componentes críticos, que geram evidências para cada um dos indicadores do ODS 6, de modo a auxiliar



A ferramenta SAP-ODS está disponível no link: <https://sdgpss.net/en/>





o suporte para a tomada de decisão dos formuladores de políticas públicas, possibilitando visualizar prioridades, necessidades e lacunas relacionadas a cada meta do ODS 6, para o cumprimento da Agenda 2030. Os seis componentes são: Desenvolvimento de Capacidades; Financiamento; Governabilidade (institucional e política); Inclusão de Gênero; Resiliência/Redução de Risco de Desastres (RRD); e Integridade.

Além desses componentes, a ferramenta SAP-ODS possui o componente “Estado”, que permite a inserção e apresentação, por parte dos usuários, dos dados e informações relacionadas a cada meta e indicador do ODS 6, incluindo os valores para os anos base, atual e meta para 2030. Esse componente ajuda os usuários a visualizar seus dados, permitindo gerar cenários a partir de diferentes metas estabelecidas.



Uma breve conceituação dos componentes pode ser assim apresentada:



## CAPACIDADES



Formado por três subcomponentes que avaliam: 1) a capacidade atual do país para o alcance das metas da Agenda 2030 (“Que grau de capacidade em nível nacional está atualmente disponível para alcançar a meta acordada para 2030 para este indicador?”); 2) a existência de mecanismos de fortalecimento para desenvolver as capacidades e/ou ajustá-las aos novos desafios (“Quais mecanismos foram adotados para desenvolver capacidades em nível nacional e/ou ajustá-las aos novos desafios deste indicador?”); e 3) o progresso geral por meio de evidências sobre o governo estar ou não no caminho certo para construir capacidade humana crítica por meio da implantação de política de longo prazo e mecanismos relacionados (“Há evidências de que o governo federal está no caminho certo para construir capacidade humana crítica para a implantação de política de longo prazo e mecanismos relacionados a este indicador?”);



## FINANCIAMENTO

Formado por quatro subcomponentes que avaliam se: 1) os recursos financeiros para o ODS 6 seguem um fluxo adequado de planejamento, comprometimento e utilização; 2) existem fontes e mecanismos de financiamento adequados, mesmo que os recursos sejam insuficientes; 3) são aplicados recursos financeiros para incentivar tecnologias ambientalmente sustentáveis e para reduzir iniquidades; e 4) existem mecanismos para garantir a responsabilidade/transparência financeira. Ressalta-se, no entanto, que nenhum desses pontos aborda de forma completa a questão da suficiência do financiamento para as metas do ODS 6;

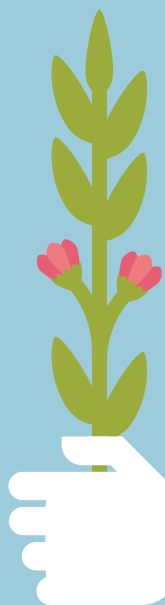


## GOVERNABILIDADE

Formado por três subcomponentes que avaliam: 1) política para equidade (“As políticas relacionadas à água, no tocante ao indicador, têm medidas específicas para atingir os seguintes grupos populacionais? Populações pobres, Populações que vivem em assentamentos informais, Populações que vivem em áreas remotas ou de difícil acesso, Populações indígenas, Pessoas deslocadas internamente e/ou refugiados, Mulheres e meninas, Minorias étnicas, Pessoas com deficiência e Populações com alta incidência de doenças”); 2) coordenação e cooperação (“O Ministério/Instituição líder do Governo desenvolveu mecanismos de cooperação com instituições privadas ou empresas que poderiam contribuir para o alcance deste indicador?”); 3) conscientização pública (“Como são os esforços do governo federal para a melhoria da conscientização pública para este indicador?”);



## INCLUSÃO DE GÊNERO



Formado por três subcomponentes: 1) política nacional, que avalia a existência de objetivos e compromissos específicos de gênero (ou estratégia de gênero) nas políticas nacionais; 2) governança, que avalia a incorporação do tema (inclusão de gênero) nas ações do governo (incorporação das questões de gênero em estudos, análises e pesquisas; políticas para alinhar e informar sobre os investimentos para cumprir metas de inclusão de gênero; alocação de recursos para cumprir metas na inclusão de gênero; participação de especialistas em gênero nos processos de tomada de decisão; e compromisso institucional para promover a inclusão de gênero); 3) Capacitação ("Há capacitação na temática de gênero para aumentar a conscientização sobre questões de igualdade de gênero nos Ministérios/Instituições líderes pelo menos uma vez por ano?");



## RESILIÊNCIA/RRD



Formado por três subcomponentes que avaliam: 1) as estratégias nacionais de RRD (redução de riscos de desastres) no tocante ao Marco de Sendai e às mudanças climáticas, e à existência de mecanismos de financiamento para RRD; 2) informações e avaliações (existência de análises com abordagem multirrisco para RRD, implementação de estratégias, disponibilização dos dados de perigo e risco para o público, e conscientização sobre os riscos dos desastres); e 3) infraestruturas (adoção de planos de proteção de infraestrutura crítica e alocação de recursos financeiros para a reabilitação pós-desastre);

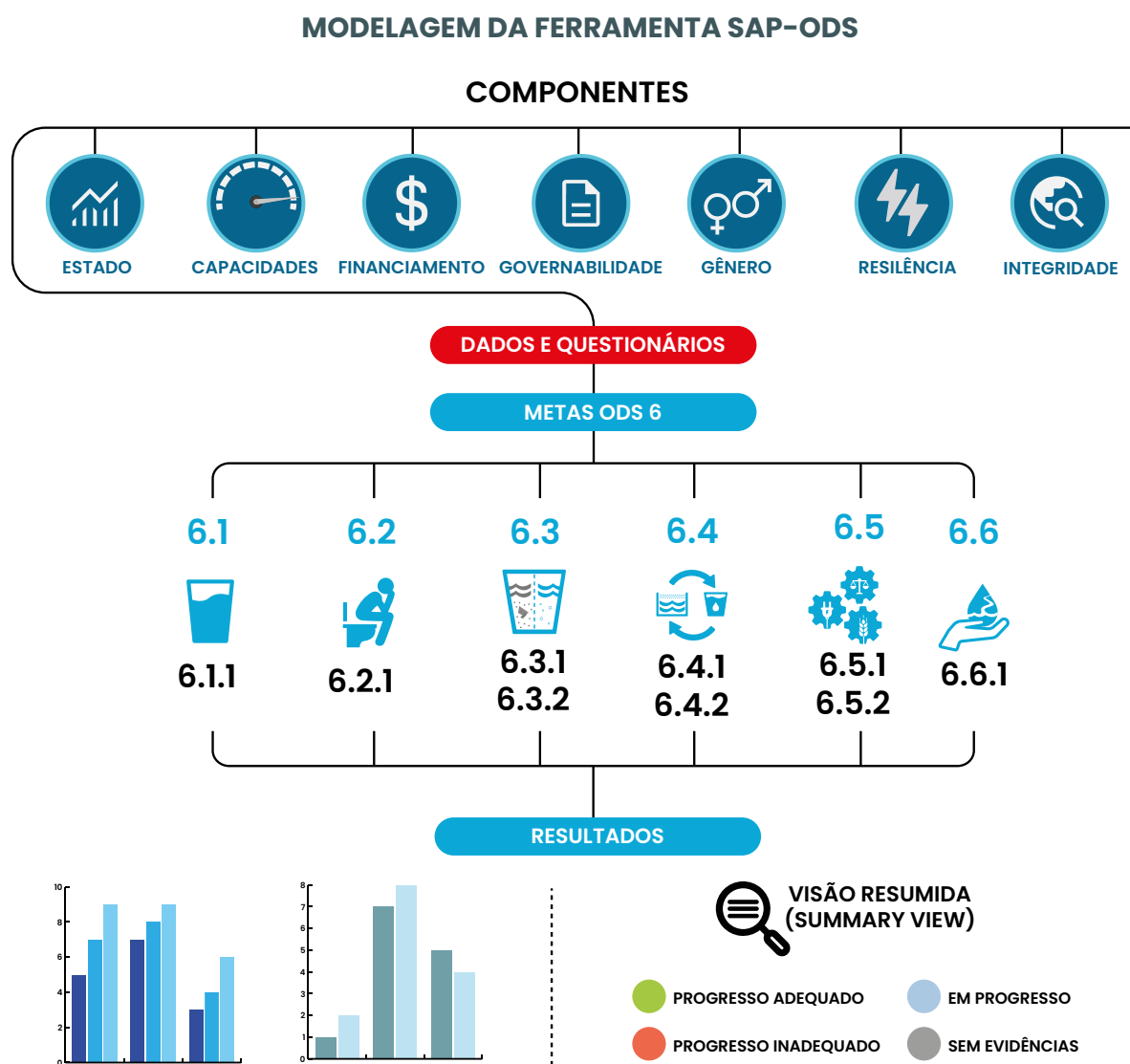


## INTEGRIDADE

Formado por três subcomponentes que avaliam: 1) Política e Integridade, caracterizando a integridade na política do setor de águas, levando em conta a existência de estruturas de controle, fiscalização e transparência para prevenir e detectar fraude e corrupção e o acesso justo e equitativo ao desenvolvimento e implementação de políticas públicas; 2) Integridade no setor público ("Quais mecanismos existem para garantir a integridade do setor público nos principais Ministérios/Instituições para este indicador?"); e 3) Proteção ao denunciante ("Quais mecanismos existem para garantir a proteção do denunciante para este indicador?").



O processo de implementação (aplicação) da ferramenta SAP-ODS no Brasil, com a presença dos sete componentes, encontra-se apresentado a seguir:



A aplicação da ferramenta é um processo colaborativo, baseando-se no preenchimento de questionários relativos a cada um dos seis componentes e os quais apresentam perguntas que refletem a percepção do entrevistador em relação ao tema investigado. Dessa forma, a composição do rol de colaboradores é crucial para a geração de evidências que retratem a real situação do país, sendo recomendado que seja, preferencialmente, especialistas em ODS 6.

No Brasil, visando uma maior representatividade institucional, os questionários dos componentes “Desenvolvimento de Capacidades”, “Governabilidade/Institucional e Política”, “Inclusão de Gênero”, “Integridade” e “Resiliência/Redução de Riscos de Desastres” foram respondidos por representantes ou pontos focais de instituições

envolvidas, em diferentes níveis de profundidade, com a temática dos recursos hídricos, saneamento e ODS 6. Por intermédio do questionário, os representantes expressaram sua visão ou opinião, como especialistas no assunto, fundamentado na percepção, experiência e conhecimento técnico. Os componentes “Estado” e “Financiamento”, diferentemente dos demais, por ter um caráter mais quantitativo, tiveram o preenchimento conduzido por um único especialista, a partir de levantamento bibliográfico. No caso do componente “Estado” foram utilizados os dados da publicação “ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os Indicadores”. A Figura a seguir ilustra o processo de colaboração dos pontos focais e da participação da consultoria especializada para esta iniciativa.

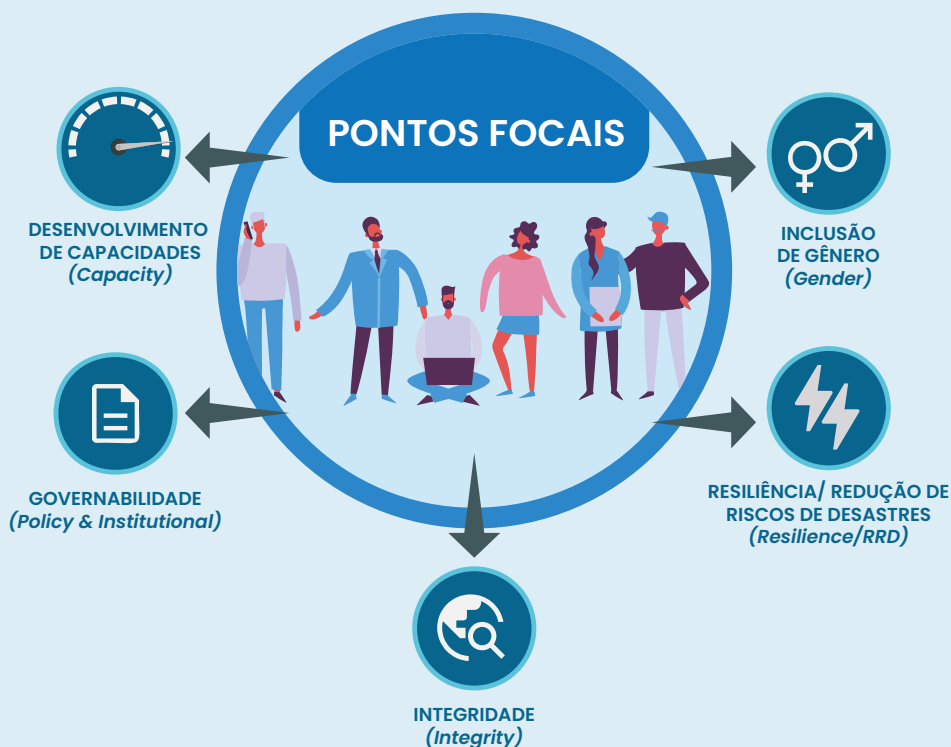


## PROCESSO DE COLABORAÇÃO DOS PONTOS FOCAIS

### Caráter mais direto ou objetivo



### Caráter mais subjetivo baseado na percepção, conhecimento e experiência



Foram convidados representantes de diversas instituições do Governo Federal, de Governos Estaduais e Distrital, da Academia (Universidades), da Sociedade Civil e de Organizações do Sistema ONU, como listado abaixo:

- Governo Federal: ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico; IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; MRE – Ministério de Relações Exteriores; IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; MS – Ministério da Saúde; MDR – Ministério do Desenvolvimento

Regional; Presidência da República – Secretaria de Governo; ENAP – Escola Nacional de Administração Pública; EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária;

- Governos Estaduais e Distrital: SEAS-RJ – Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do RJ; SEMAD-GO – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de GO; ADASA-DF – Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF;



•Academia (Universidades): IME – Instituto Militar de Engenharia; UFF – Universidade Federal Fluminense; PPED/IE/UFRJ – Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Cátedras UNESCO da USP de São Carlos; Cátedra da UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto;

•Sociedade Civil: OGA Brasil – Observatório de Governança das Águas; APEAM – Associação Paranaense de Engenharia Ambiental; ACESA – Associação Catarinense de Engenharia Sanitária e Ambiental; AEAS-DF – Associação dos Engenheiros Ambientais e Sanitaristas do DF; FNEAS – Federação Nacional das Associações de Engenharia Ambiental e Sanitária; APEA-RN – Associação dos Profissionais Engenheiros Am-

bientais do RN; CREA-RN – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do RN; Pacto Global Brasil, Instituto Água e Saneamento;

•Organizações do Sistema das Nações Unidas (ONU): PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; Representação da UNESCO no Brasil; e OPAS/OMS – Organização Pan-Americana de Saúde.

Os resultados obtidos refletem a opinião desses especialistas sobre cada um dos componentes da ferramenta, aplicados a cada um dos indicadores do ODS 6, considerando sua experiência e conhecimento e contribuindo para uma análise do cenário brasileiro no tema.





### 3. Aplicação da ferramenta ao caso brasileiro

No exercício de implementar a ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6 à realidade brasileira, os questionários da SAP-ODS foram traduzidos para o idioma portu-

guês<sup>2</sup>, desenvolvidos na plataforma do “Google Forms” e as respostas foram consolidadas pelo critério da moda, como mostrado na figura a seguir.

#### PROCESSO DE COLETA DE INFORMAÇÃO DOS PONTOS FOCAIS (EXEMPLO HIPOTÉTICO)



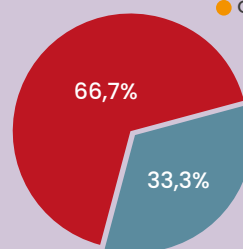
Meta 6.2

Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos e acabar com a defecação a céu aberto, prestando atenção especial às necessidades de mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

Que grau de capacidade em nível nacional está atualmente disponível para alcançar a meta acordada para 2030 para este indicador?

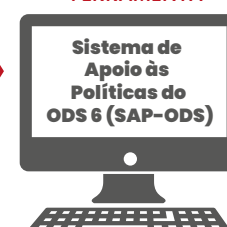
Indicador 6.2.1 – Proporção da população que utiliza serviços de saneamento gerenciados de forma segura, incluindo instalações para lavar as mãos com água e sabão.

- Baixa capacidade
- Capacidade parcial
- Capacidade completa



CAPACIDADE PARCIAL  
66,7% das respostas

FERRAMENTA

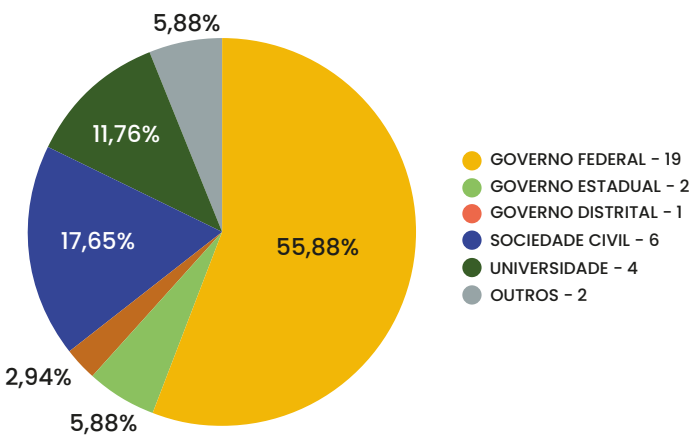


Os gráficos a seguir expressam a representatividade dos colaboradores (pontos focais), por setor de atuação, para cada um dos componentes da ferramenta SAP-ODS – “Desenvol-

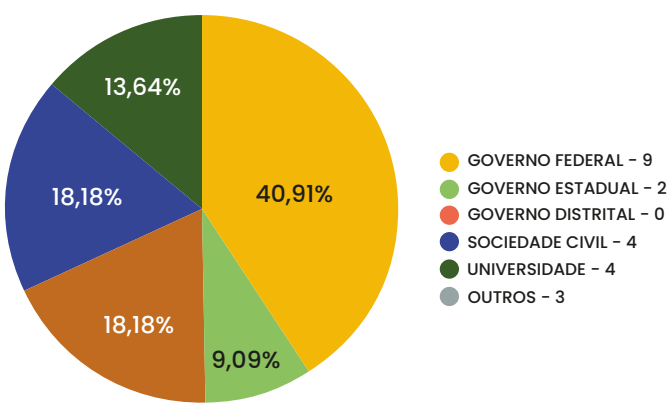
vimento de Capacidades”, “Governabilidade/Institucional e Política”, “Inclusão de Gênero”, “Integridade” e “Resiliência/Redução de Riscos de Desastres”.

<sup>2</sup> Quando da implementação da ferramenta no Brasil, a plataforma era oferecida nos idiomas inglês, francês, coreano e espanhol. Portanto, para facilitar o trabalho dos especialistas, foi feita a tradução dos questionários para o português.

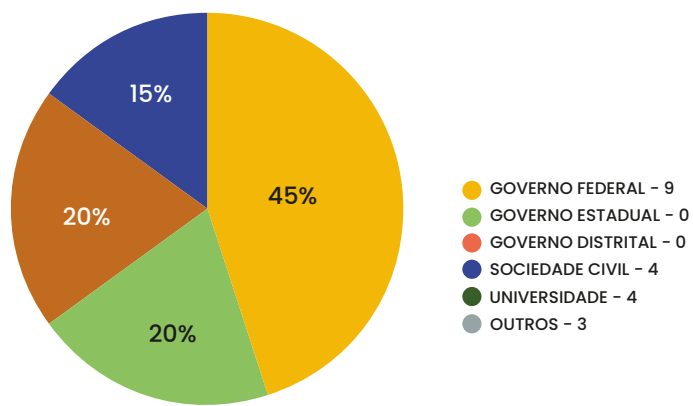
**QUESTIONÁRIO “CAPACIDADE”**  
**PARTICIPAÇÃO POR SETOR**  
**34 COLABORADORES**



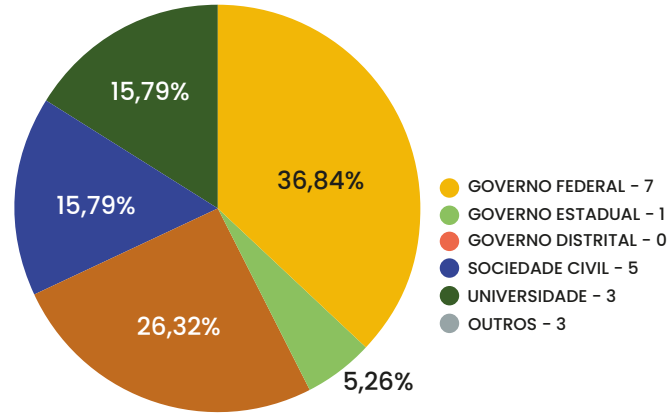
**QUESTIONÁRIO “GOVERNABILIDADE”**  
**PARTICIPAÇÃO POR SETOR**  
**22 COLABORADORES**



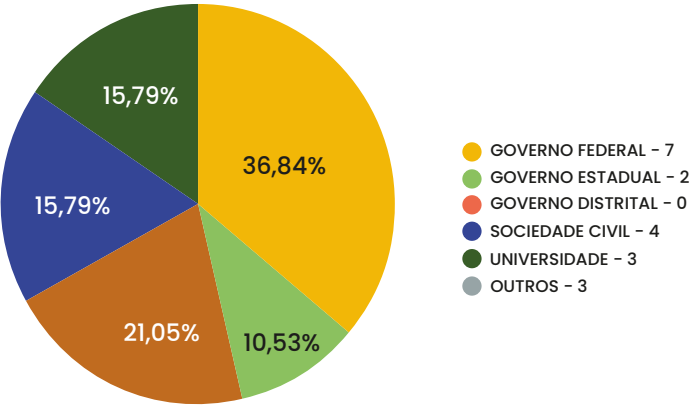
**QUESTIONÁRIO “GÊNERO”**  
**PARTICIPAÇÃO POR SETOR**  
**20 COLABORADORES**



**QUESTIONÁRIO “RRD/RESILIÊNCIA”**  
**PARTICIPAÇÃO POR SETOR**  
**19 COLABORADORES**



**QUESTIONÁRIO “INTEGRIDADE”**  
**PARTICIPAÇÃO POR SETOR**  
**19 COLABORADORES**

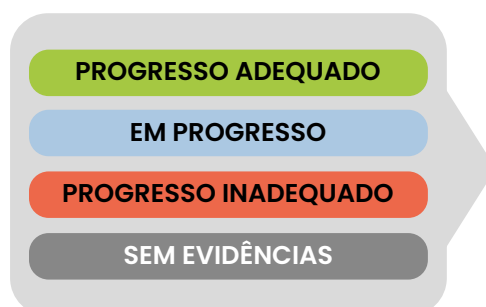
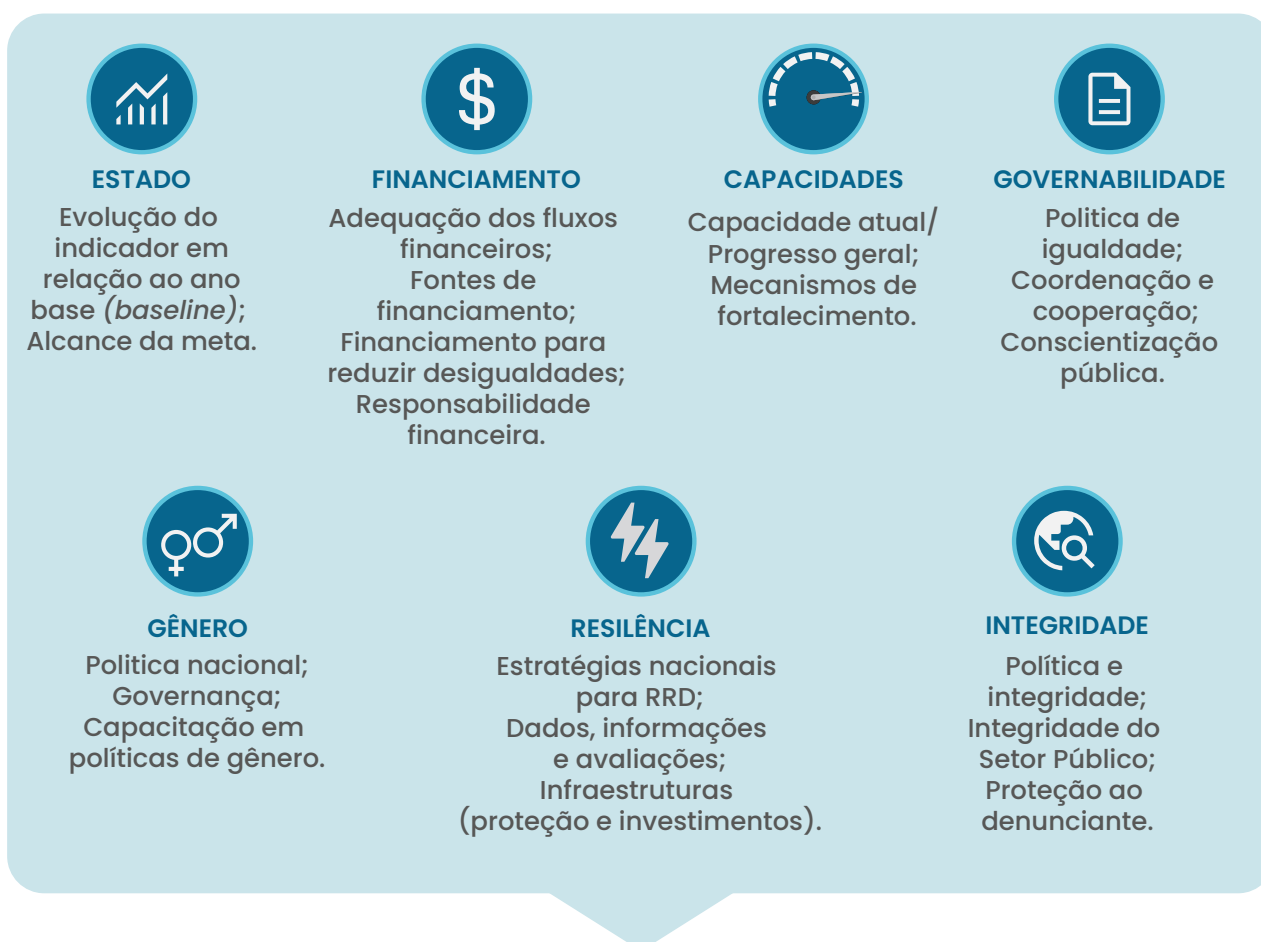




A figura a seguir ilustra os componentes e subcomponentes analisados pela ferramenta SAP-ODS e apresentados na visualização resumida (Summary View, na denominação original da ferramenta). Nas próximas páginas é apresentado o resultado final da implementação da ferramenta SAP-ODS, para o estudo de caso do Brasil (Summary View), em que se identificam as áreas de progresso adequado (verde escuro), em progresso (azul), progresso inadequado (vermelho) ou áreas que estão sem evidências (cinza), para o alcance das metas do ODS 6 no Brasil.

A partir dessa matriz, é possível identificar, de forma mais específica, as áreas que necessitam de maior atuação em termos de ação e política pública a partir da análise das 19 (dezenove) subcomponentes – dispostas nas colunas – e dos 9 (nove) indicadores do ODS 6 – dispostos nas linhas –, perfazendo um total de 171 (cento e setenta e um) campos de resultados e, consequentemente, subsídios para um processo de tomada de decisão no Brasil. Uma análise minuciosa do resultado de cada um desses campos é apresentada nos tópicos 5, 6 e 7 desta publicação.

### COMPONENTES E SUBCOMPONENTES DA FERRAMENTA SAP-ODS



**CORREÇÃO DE RUMOS**

**MELHORIAS DAS PRÁTICAS E PLANOS**



## SUMMARY VIEW

META		INDICADOR		CAPACIDADE			FINANCIAMENTO			
				Capacidade atual geral	Mecanismos de fortalecimento	Progresso geral	Adequação dos fluxos financeiros	Fontes de financiamento	Financiamento para equidade	Responsabilidade financeira
6.1	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água para consumo humano, segura e acessível para todas e todos	6.1.1	Proporção da população que utiliza: serviços de água potável gerenciados de forma segura							
6.2	Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade	6.2.1	Proporção da população que utiliza (a) serviços de saneamento gerenciados de forma segura e (b) instalações para lavagem das mãos com água e sabão							
6.3	Até 2030, melhorar a qualidade da água nos corpos hídricos, reduzindo a poluição, eliminando despejos e minimizando o lançamento de materiais e substâncias perigosas, reduzindo pela metade a proporção do lançamento de efluentes não tratados e aumentando substancialmente o reciclo e reuso seguro localmente.	6.3.1	Proporção de águas residuais tratadas de forma segura							
		6.3.2	Proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental							

[illegible]



META		INDICADOR		CAPACIDADE			FINANCIAMENTO			
				Capacidade atual geral	Mecanismos de fortalecimento	Progresso geral	Adequação dos fluxos financeiros	Fontes de financiamento	Financiamento para equidade	Responsabilidade financeira
6.4	Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores, assegurando retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez	6.4.1	Alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo							
		6.4.2	Nível de <i>stress</i> hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total dos recursos de água doce disponíveis							
6.5	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis de governo, inclusive via cooperação transfronteiriça	6.5.1	Grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos (0-100)							
		6.5.2	Proporção das áreas de bacias hidrográficas transfronteiriças abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica							
6.6	Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos, reduzindo os impactos da ação humana	6.6.1	Alteração na extensão dos ecossistemas relacionados à água ao longo do tempo							

[illegible]

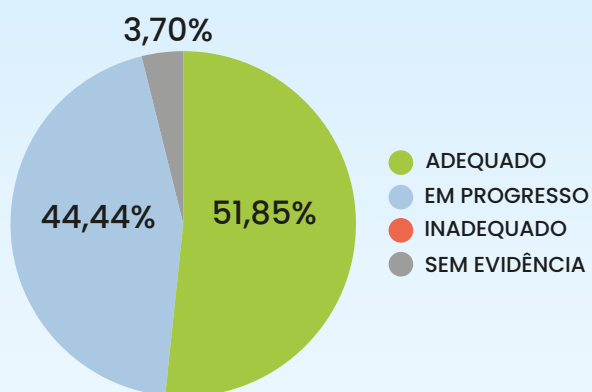




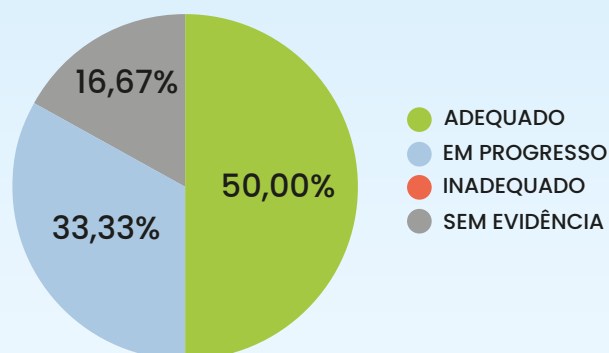
## 4. Resultado e análise do ODS 6 no Brasil

A consolidação geral das evidências geradas por componente da ferramenta SAP-ODS é apresentada na figura a seguir:

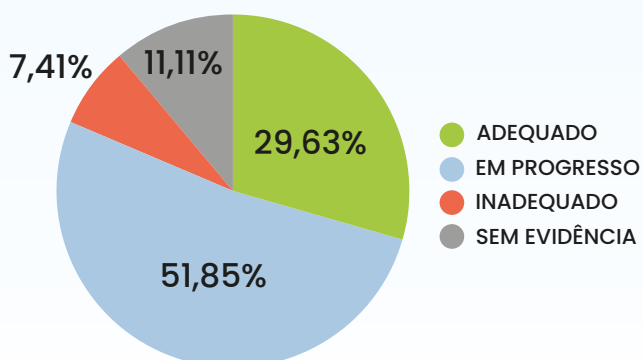
**CAPACIDADE – ODS6**



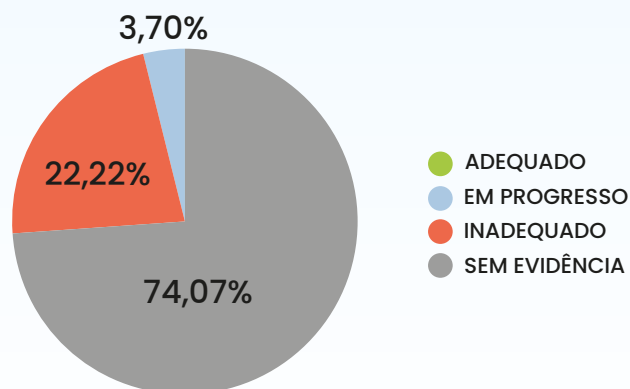
**FINANCIAMENTO – ODS6**

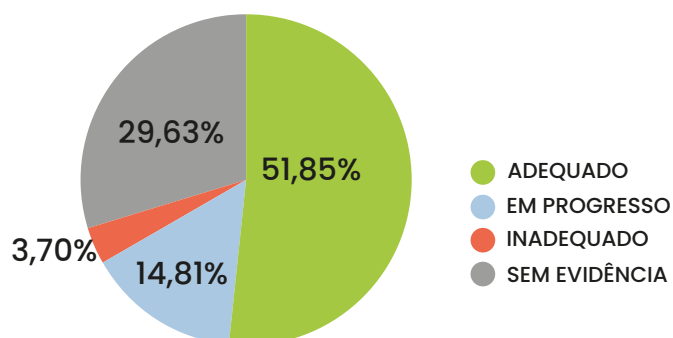
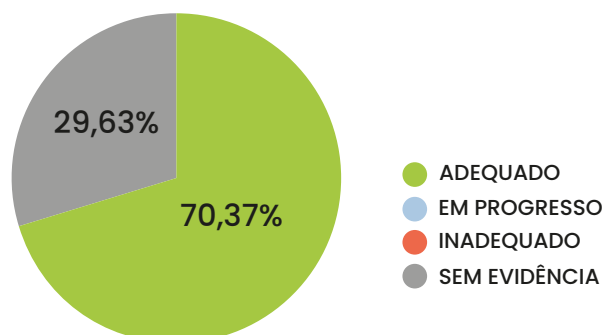


**GOVERNABILIDADE – ODS6**



**INCLUSÃO DE GÊNERO – ODS6**



**RRD/RESILIÊNCIA – ODS6****INTEGRIDADE – ODS6**

Assim sendo, as principais conclusões e constatações podem ser assim resumidas:



Fonte: Freepick

- Os componentes “Capacidade”, “Financiamento”, “Resiliência/RRD” e “Integridade” apresentaram “avaliações adequadas” em 50% ou mais dos campos analisados, sendo que o componente “Integridade” foi o que apresentou o melhor desempenho, com mais de 70% dos campos avaliados como “adequado”;
- O resultado do componente “Governabilidade” requer uma reflexão, visto que quase 63% dos campos foram avaliados como “em progresso” e “inadequado”;
- Outro resultado a ser ressaltado diz respeito ao componente “Inclusão de Gênero” que apresentou a maioria das avaliações “sem evidência”, bem como maior percentual de avaliações consideradas “inadequadas”.

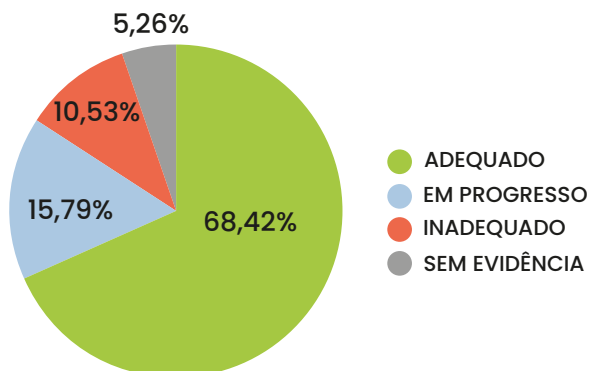
Outro ponto a destacar é que o levantamento realizado obteve resultados positivos (adequados) em todos os indicadores do ODS 6 para os subcomponentes: responsabilidade/transparência financeira, integridade do setor público, e mecanismos de proteção ao denunciante. É possível supor que a ferramenta SAP-ODS avalia, principalmente, a existência de instrumentos e mecanismos de controle/verificação da transparência/responsabilidade financeira e da integridade, sem, no entanto, avaliar a eficácia e suas aplicações.

Por fim, importante salientar que, apesar de o componente “Financiamento” obter resultado relativamente positivo (50% considerado como adequado e 33,33% em progresso), nenhum dos subcomponentes aborda, de forma completa, a questão da suficiência do financiamento para o alcance das metas do ODS 6, sendo esse um ponto de sugestão do Brasil para o aperfeiçoamento da ferramenta SAP-ODS.

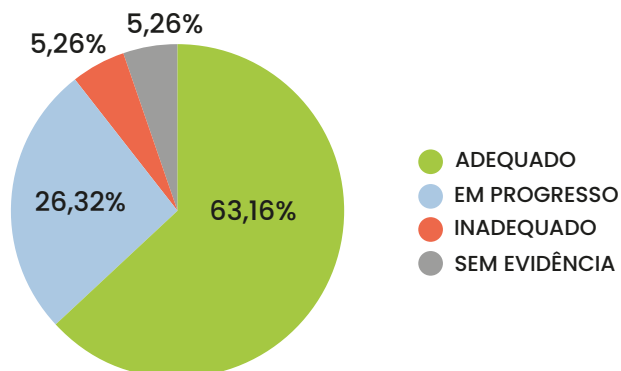
Sob outra perspectiva, os gráficos a seguir apresentam a consolidação geral das evidências geradas para cada indicador do ODS 6.



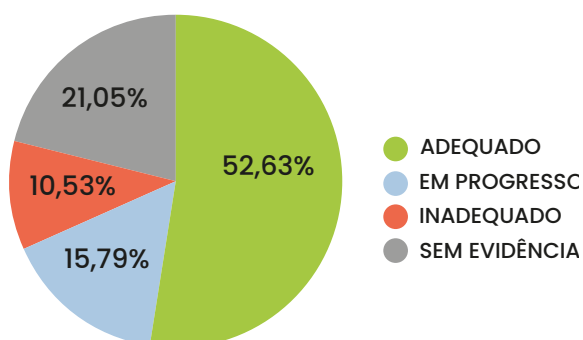
Indicador 6.1.1 – Proporção da população que utiliza serviços de água potável gerenciados de forma segura



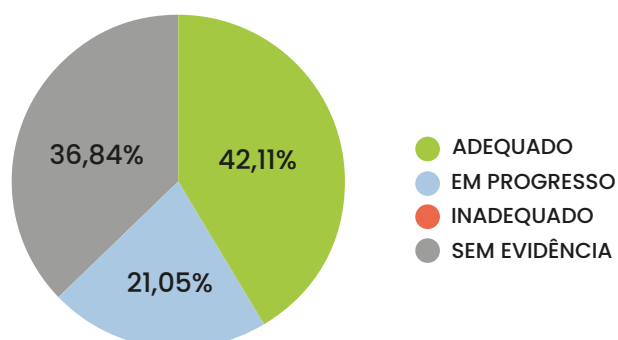
Indicador 6.2.1 – Proporção da população que utiliza serviços de saneamento gerenciados de forma segura e instalações para lavagem das mãos com água e sabão



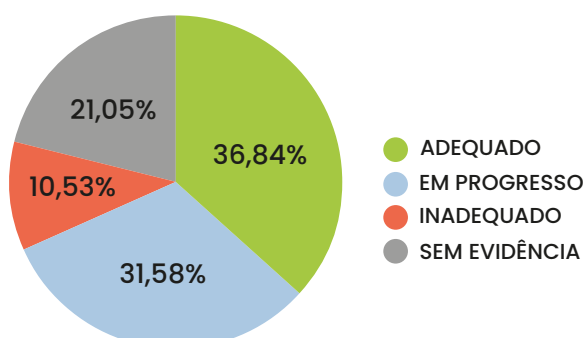
Indicador 6.3.1 – Proporção de águas residuais tratadas de forma segura



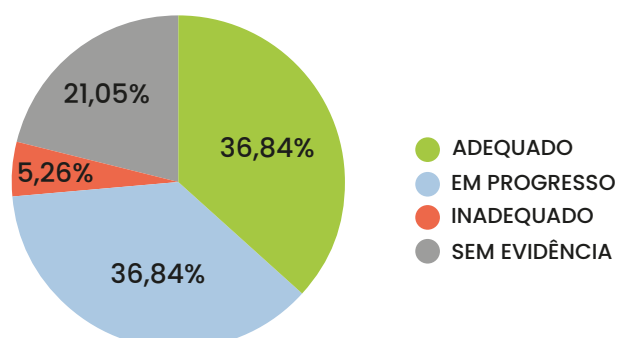
Indicador 6.3.2 – Proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental



Indicador 6.4.1 – Alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo

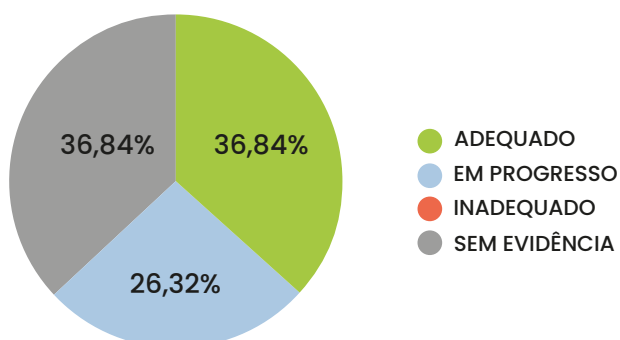


Indicador 6.4.2 – Nível de stress hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total dos recursos de água doce disponíveis

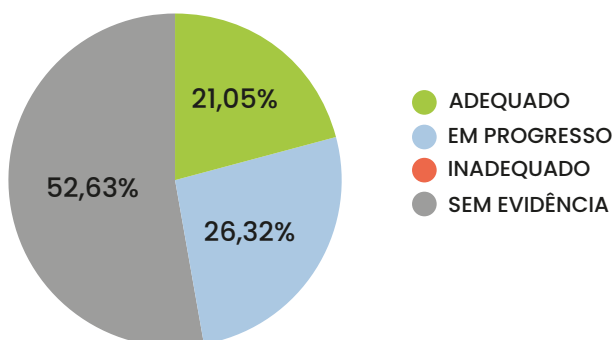




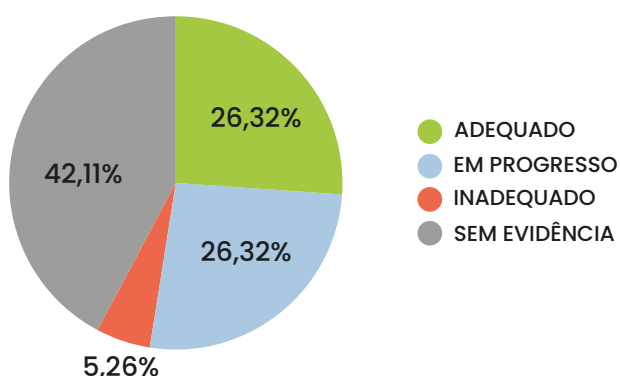
Indicador 6.5.1 – Grau de implementação da gestão integrada de Recursos Hídricos (0-100)



Indicador 6.5.2 – Proporção das áreas de bacias hidrográficas e aquíferos transfronteiriços abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica



Indicador 6.6.1 – Alteração na extensão dos ecossistemas relacionados à água ao longo do tempo



As principais conclusões e constatações podem ser assim resumidas:

- Os indicadores correspondentes ao saneamento básico (6.1.1: Acesso à água potável; 6.2.1: Esgotamento sanitário; e 6.3.1: Tratamento de águas residuárias) foram os que tiveram melhor avaliação geral, com percentuais “adequados” superiores a 50%<sup>3</sup>;

- Os pontos fortes dos indicadores de saneamento básico (6.1.1 e 6.2.1) foram os componentes “Capacidade”, “Financiamento”, “Resiliência/RRD” e “Integridade”. No entanto, a questão da “Inclusão de Gênero” no acesso aos serviços de água potável e de saneamento básico gerenciados de forma segura foi considerada inadequada pela maioria dos colaboradores, principalmente no aspecto de política nacional;

- O indicador 6.3.1 (tratamento de águas residuárias) carece de medidas adequadas para reduzir as iniquidades, principalmente nas sociedades mais vulneráveis do ponto de vista socioeconômico e nos grupos minoritários, como populações residentes em áreas rurais, comunidades tradicionais e povos indígenas, por exemplo;

- O indicador 6.3.2, que mede a qualidade dos corpos hídricos, apresentou a maioria dos campos avaliados como “adequado”, mas verifica-se que o planejamento dos investimentos deve garantir fontes adequadas e mais regulares (ou contínuas), bem como devem ser aumentados os esforços para melhorar a conscientização pública da importância do tratamento das águas residuárias antes do lançamento nos corpos receptores;

- Os indicadores 6.4.1 e 6.4.2 – que tratam da eficiência do uso da água e nível de estresse hídrico, respectivamente – tiveram a maioria das avaliações divididas entre “adequado” e “em progresso”, destacando como pontos fortes os componentes “Capacidade” e “Integridade”. Para esses indicadores devem ser melhorados alguns aspectos da governabilidade e da inclusão de gênero, principalmente em termos de coordenação, cooperação, política para equidade e conscientização pública;

- Os indicadores 6.5.1 e 6.5.2 – que tratam da gestão integrada dos recursos hídricos – e o in-

<sup>3</sup> A melhor situação dos indicadores de saneamento não é no tocante ao atendimento das metas, mas na avaliação em relação aos componentes da ferramenta SAP-ODS, que demonstra em que ponto deve-se agir para ajudar o progresso das metas.



indicador 6.6.1 – que trata da proteção e restauração dos ecossistemas relacionados com as águas – foram os que apresentaram a maioria das avaliações como “sem evidência”, principalmente nos seguintes aspectos: fontes de financiamento; inclusão de gênero; estratégias, informação e análises para redução de riscos de desastres/resiliência; e política e integridade. Como pontos fortes desses indicadores sobressaem-se: mecanismos de fortalecimento de capacidades; responsabilidade financeira; proteção das infraestruturas críticas; coordenação e cooperação; e a integridade do setor público;

• Ainda, os dados levantados sobre o indicador 6.6.1 mostram que deve haver uma maior conscientização pública acerca da necessidade de proteção e restauração dos ecossistemas relacionados com as águas, aspecto considerado negativo/inadequado.

São apresentadas, a seguir, as principais conclusões obtidas a partir de análise pormenorizada e combinada dos resultados dos subcomponentes e dos indicadores do ODS 6:



## COMPONENTE DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

• O subcomponente “capacidade atual geral” predominou como “em progresso” para todos os indicadores do ODS 6;

• O subcomponente “mecanismos de fortalecimento” foi considerado, de maneira geral, como “adequado”, ainda que, no caso específico do indicador 6.5.2, os mecanismos de fortalecimento foram considerados como “sem evidência”. Observou-se que os indicadores 6.3.1 e 6.6.1 necessitam evoluir na implantação de políticas

de longo prazo e mecanismos para o atingimento das metas;

• O subcomponente “progresso geral”, para a maioria dos indicadores do ODS 6, mostrou que o país está no caminho certo para construir capacidade humana crítica para a implantação de políticas de longo prazo, exceto em relação ao mecanismo de “inclusão, participação, equidade e empoderamento de grupos excluídos”.



## COMPONENTE FINANCIAMENTO

• O subcomponente “adequação dos fluxos financeiros” foi considerado “adequado” para os indicadores de saneamento básico (6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1) e “em progresso” para os demais indicadores;

• Para os indicadores de saneamento básico (6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1), as fontes de financiamento foram consideradas adequadas e para os demais indicadores não há evidências;

• Para o subcomponente “financiamento para equidade”, a ferramenta apontou o diagnóstico “adequado” para os indicadores de saneamento (6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1) e “em desenvolvimento” para os demais;

• O subcomponente “responsabilidade/transparência financeira” foi considerado “adequa-

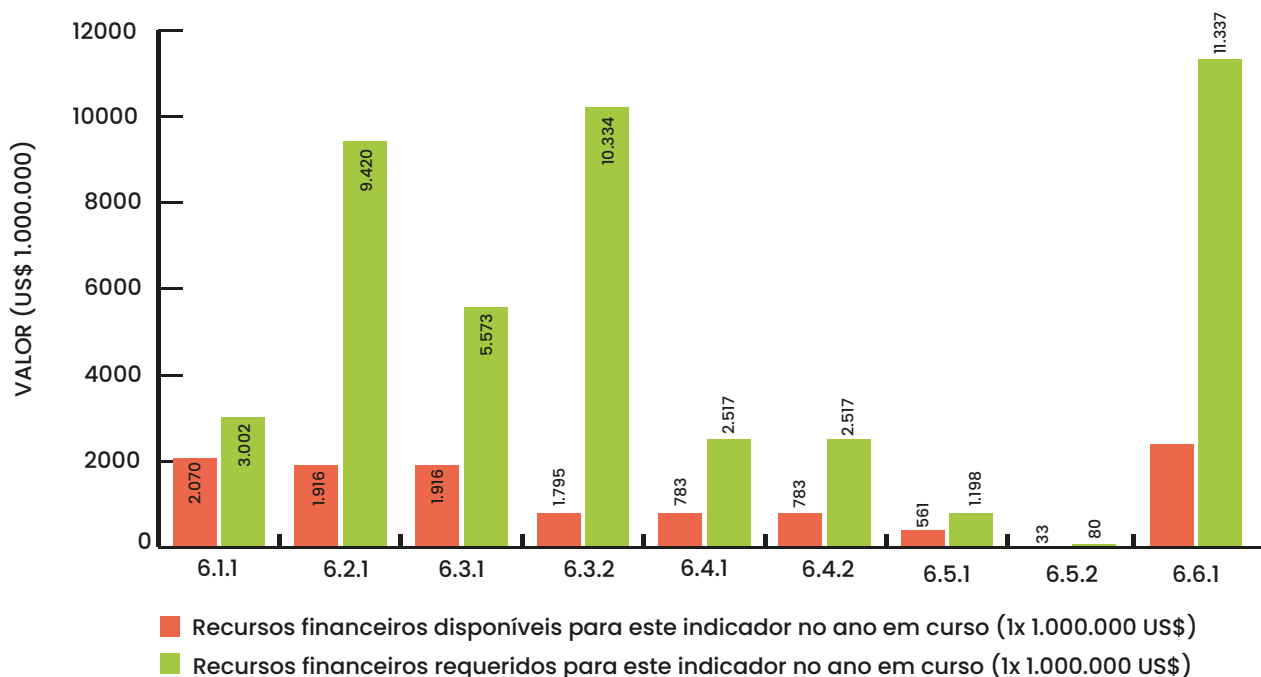
do” para todos os indicadores do ODS 6 (existência de relatório fiscal anual, de auditoria externa por terceiros designados e independentes, e de possibilidade de análise dos relatórios de auditoria pelo Congresso);

• Ressalta-se que nenhum subcomponente mede se os recursos são ou não suficientes para atingir as metas.

Fora do contexto da ferramenta, a figura a seguir, elaborada a partir de consulta às bases de dados nacionais – Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab, 2019) e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2019) –, apresenta estimativa dos recursos financeiros disponíveis ou aplicados em 2021 e os recursos financeiros anuais necessários para atingir as metas em 2030:



## RECURSOS FINANCEIROS ANUAIS DISPONÍVEIS/APLICADOS X RECURSOS FINANCEIROS ANUAIS NECESSÁRIOS



• Observa-se que, para todos os indicadores do ODS 6, os recursos financeiros aplicados anualmente são insuficientes para atingir as metas previstas no ano de 2030. O indicador de aces-

sibilidade à água potável (6.1.1) é o que apresenta a situação um pouco melhor, com 69% dos recursos financeiros necessários aplicados no ano de 2019, considerado como ano em curso da ferramenta SAP-ODS.





## COMPONENTE GOVERNABILIDADE

- Somente para o indicador de acesso à água potável (6.1.1) há evidência de que existem medidas específicas nas políticas de água para atingir grupos minoritários ou menos favorecidos socialmente. Para os indicadores 6.3.2 e 6.5.2, não há evidências; para o 6.3.1 a situação foi considerada inadequada; e, para os demais indicadores, a política para equidade foi considerada em desenvolvimento;
- No subcomponente “coordenação e cooperação” predominou o diagnóstico “adequado” para a maioria dos indicadores, com exceção dos indicadores 6.4.2 (em progresso) e 6.6.1 (sem evidências);
- Para o subcomponente “conscientização pública” a análise apontou o diagnóstico “em desenvolvimento” para todos os indicadores do ODS 6, exceto o indicador 6.6.1, que foi considerado “inadequado”.



## COMPONENTE INCLUSÃO DE GÊNERO

- Em relação à subcomponente “política nacional”, notifica-se a carência de articulação dos objetivos específicos de gênero nas principais políticas e estratégias nacionais para o ODS 6; a ausência de análises de gênero na avaliação das políticas nacionais relacionadas ao ODS 6; e a ausência da abordagem das questões da participação e representação das mulheres nas políticas nacionais e de foco nos bolsões de vulnerabilidade para promover a equidade;
- Ainda no subcomponente “política nacional”, os indicadores 6.1.1, 6.2.1, 6.4.1, 6.4.2 foram classificados como “inadequados” e os indicadores 6.3.1, 6.3.2, 6.5.1, 6.5.2, e 6.6.1, como “sem evidências”;
- O subcomponente “governança” identificou que “não há evidências” para os indicadores 6.3.1, 6.3.2, 6.4.2, 6.5.1, 6.5.2 e 6.6.1. Para os indicadores 6.1.1 e 6.4.1, a governança foi considerada “inadequada” e somente para o indicador 6.2.1 a governança foi considerada como “em progresso”;
- O subcomponente “capacitação na temática de gênero” foi classificado como sem evidências para todos os indicadores do ODS 6.





### COMPONENTE RESILIÊNCIA/RRD

- Para os subcomponentes “estratégias” e “informações e avaliações”, a maioria dos indicadores foi considerada “sem evidências”. O indicador 6.3.1 foi considerado inadequado para o subcomponente “estratégias” e o indicador 6.4.2, em progresso, para o subcomponente “informações e avaliações”;
- Para o subcomponente “infraestruturas”, verificou-se que para todos os indicadores há evidências de que as agências líderes adotam e implementam planos de proteção de infraestrutura crítica e que são alocados recursos financeiros para a reabilitação pós-desastre para o ODS 6.



### COMPONENTE INTEGRIDADE

- No que tange ao subcomponente “política e integridade” verificou-se que, para os indicadores de saneamento 6.1.1 e 6.2.1 (água e esgoto), o diagnóstico é adequado. Para os demais indicadores, não há evidências, principalmente em relação à existência de mecanismos usados para prevenir e detectar fraude e corrupção em projetos e programas financiados por doadores;
- Os subcomponentes “integridade no setor público” e “proteção ao denunciante” foram considerados adequados para a grande maioria dos indicadores.





## 5. Matriz SWOT/FOFA (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças)

A Análise SWOT/FOFA (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) é uma ferramenta simples, cuja abrangência metodológica pode ser utilizada para fazer qualquer tipo de análise de cenário ou ambiente, com utilização em iniciativas na gestão pública, sendo os fatores positivos (Forças e Oportunidades) e os fatores negativos (Fraquezas e Ameaças) analisados sob a ótica dos ambientes interno e externo.

As forças e fraquezas são analisadas no ambiente interno, de modo que os pontos positivos das instituições e de sua gestão sejam mantidos e fortalecidos e que sejam tomadas medidas para corrigir ou evitar os pontos negativos ou fraquezas.

Neste estudo, a análise FOFA considerou os subcomponentes críticos como “fatores internos” – entendendo como interno toda a gestão para o processo de atingimento das metas do ODS 6 – e, como “fatores externos”, os aspectos políticos, legais, institucionais, econômicos e sociais que podem afetar o cumprimento das metas do ODS 6 da Agenda 2030.

Fazendo uma integração da Análise FOFA com os resultados da ferramenta SAP-ODS, os aspectos dos componentes críticos considerados

“adequados” e “em progresso” são os pontos fortes evidenciados que indicam que o Brasil está no caminho certo para atingir as metas, e, portanto, devem ser mantidos e aumentados os esforços atuais.

Os aspectos considerados “inadequados” ou “sem evidências” correspondem aos pontos onde existem fraquezas, indicando que o Brasil deve corrigi-los, evitá-los e melhorá-los, para buscar atingir as metas previstas na Agenda 2030.

Com relação à análise do ambiente externo (ou dos fatores externos), são avaliados os aspectos que, em princípio, não podem ser manipulados ou afetados diretamente pelos órgãos e instituições líderes do governo, principalmente. Todavia, são aspectos cujas instituições devem estar atentas, pois correspondem a oportunidades e ameaças que podem afetar positivamente ou negativamente, nessa ordem, o cumprimento das metas da Agenda 2030.

No levantamento realizado, os fatores externos políticos, legais, institucionais, econômicos e sociais mencionados e que podem afetar o cumprimento das metas do ODS 6 da Agenda 2030 são:



### Fatores políticos:

- Continuidade dos planos e programas;
- Estabilidade política (eleições); e
- Acordos internacionais (tecnologia, parcerias etc.).



### Fatores Legais e Institucionais:

- Atualização e revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)<sup>4</sup>;
- Atualização e revisão do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab);
- Novo marco regulatório do saneamento básico;
- Avanços nas políticas públicas;
- Avanços nas políticas ambientais;
- Mudança nas estruturas dos Conselhos e Comitês relacionados aos recursos hídricos, saneamento e meio ambiente; e
- Melhoria das infraestruturas relacionadas ao ODS 6.



### Fatores Econômicos e Sociais

- Investimentos com recursos públicos;
- Taxa de inflação;
- Taxa de desemprego;
- Taxa de juros;
- Crescimento econômico (aumento do PIB);
- Pandemias, a exemplo da Covid-19;
- Participação da iniciativa privada/ investimentos externos;
- Crédito/financiamento ao privado;
- Investimento em novas tecnologias; e
- Crise energética.

Para cada fator externo elencado foram atribuídas duas características – que definem se cada fator corresponde a uma oportunidade ou ameaça – e, também, o nível de importância, baseada em uma sugestão de planilha modelo de Análise SWOT ou FOFA.

As Tabelas a seguir apresentam a abordagem do cenário atual do país em relação aos fatores externos (oportunidades e ameaças) para os indicadores do saneamento básico.



Disponível no site: <https://www.treasy.com.br/>



<sup>4</sup> O novo PNRH (para o período de 2022 a 2040) foi aprovado após a realização desse trabalho, em março/2022.



**TABELA 1 – AVALIAÇÃO DOS FATORES EXTERNOS (OPORTUNIDADES E AMEAÇAS) PARA OS INDICADORES RELACIONADOS AO SANEAMENTO BÁSICO (6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1)**

FATOR	FATOR EXTERNO	MOMENTO	IMPORTÂNCIA	PONTUAÇÃO	ANÁLISE
Fatores Políticos	Continuidade dos planos e programas	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Estabilidade Política (eleições)	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Acordos internacionais (tecnologias, parcerias, etc)	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
Fatores legais e institucionais	Atualização e revisão do PNRH	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
	Atualização e revisão do Plansab	Favorável	Muito Importante	5	OPORTUNIDADE
	Novo marco regulatório do saneamento básico	Favorável	Muito Importante	5	OPORTUNIDADE
	Avanços nas políticas públicas	Neutro	Muito Importante	-2	AMEAÇA
	Avanços nas políticas ambientais	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Mudança nas estruturas dos conselhos e comitês	Neutro	Importante	-1	AMEAÇA
	Melhorias das infraestruturas relacionadas ao ODS 6	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
Fatores econômicos e Sociais	Investimentos com recursos públicos	Desfavorável	Muito importante	-5	AMEAÇA
	Taxa de inflação	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Taxa de desemprego	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Taxa de juros	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Crescimento econômico (aumento do PIB)	Favorável	Muito importante	5	OPORTUNIDADE
	Evolução da pandemia da Covid-19	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Participação da iniciativa privada/investimentos externos	Favorável	Muito importante	5	OPORTUNIDADE
	Crédito/financiamento ao privado	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
	Investimento em novas tecnologias	Neutro	Importante	-1	AMEAÇA
	Crise energética	Desfavorável	Muito importante	-5	AMEAÇA

Indicador 6.1.1: Proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura

Indicador 6.2.1: Proporção da população que utiliza serviços de esgotamento sanitário gerenciados de forma segura

Indicador 6.3.1: Proporção de águas residuais tratadas de forma segura



**TABELA 2 – AVALIAÇÃO DOS FATORES EXTERNOS (OPORTUNIDADES E AMEAÇAS)  
PARA OS INDICADORES 6.3.2, 6.4.1, 6.4.2, 6.5.1, 6.5.2 e 6.6.1**

FATOR	FATOR EXTERNO	MOMENTO	IMPORTÂNCIA	PONTUAÇÃO	ANÁLISE
Fatores Políticos	Continuidade dos planos e programas	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Estabilidade Política (eleições)	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Acordos internacionais (tecnologias, parcerias, etc)	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
Fatores legais e institucionais	Atualização e revisão do PNRH	Favorável	Muito importante	5	OPORTUNIDADE
	Atualização e revisão do Plansab	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
	Novo marco regulatório do saneamento básico	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
	Avanços nas políticas públicas	Neutro	Importante	-1	AMEAÇA
	Avanços nas políticas ambientais	Desfavorável	Muito importante	-5	AMEAÇA
	Mudança nas estruturas dos conselhos e comitês	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Melhorias das infraestruturas relacionadas ao ODS 6	Favorável	Muito importante	5	OPORTUNIDADE
Fatores econômicos e Sociais	Investimentos com recursos públicos	Desfavorável	Muito importante	-5	AMEAÇA
	Taxa de inflação	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Taxa de desemprego	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Taxa de juros	Desfavorável	Importante	-4	AMEAÇA
	Crescimento econômico (aumento do PIB)	Favorável	Muito importante	5	OPORTUNIDADE
	Evolução da pandemia da Covid-19	Neutro	Muito importante	-2	AMEAÇA
	Participação da iniciativa privada/investimentos externos	Favorável	Muito importante	5	OPORTUNIDADE
	Crédito/financiamento ao privado	Favorável	Importante	4	OPORTUNIDADE
	Investimento em novas tecnologias	Neutro	Importante	-1	AMEAÇA
	Crise energética	Desfavorável	Muito importante	-5	AMEAÇA

Indicador 6.3.2: Proporção de corpos hídricos com boa qualidade ambiental da água

Indicador 6.4.1: Alteração da eficiência no uso da água ao longo do tempo

Indicador 6.4.2: Nível de stress hídrico: proporção das retiradas de água doce em relação ao total disponível

Indicador 6.5.1: Grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos

Indicador 6.5.2: Proporção das áreas de bacias hidrográficas e aquíferos transfronteiriços abrangidas por um acordo operacional para cooperação hídrica

Indicador 6.6.1: Alteração na extensão dos ecossistemas aquáticos ao longo do tempo.



Resumidamente, a tabela a seguir apresenta a matriz da Análise FOFA com as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças da implantação do ODS 6 da Agenda 2030, no Brasil.

	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
	Forças	Fraquezas
FATORES INTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução da capacidade geral;</li> <li>• Mecanismos de fortalecimento das capacidades;</li> <li>• Planejamento, execução, controle e monitoramento dos recursos financeiros;</li> <li>• Responsabilidade/transparência financeira;</li> <li>• Mecanismos de cooperação com instituições privadas e empresas;</li> <li>• Nível de cooperação entre o Brasil e outros países;</li> <li>• Esforços para aumento da conscientização sobre os riscos de desastres relacionados ao ODS 6;</li> <li>• Proteção de infraestruturas críticas e alocação de recursos financeiros para a reabilitação pós-desastre;</li> <li>• Estruturas de controle, fiscalização e transparência para prevenir e detectar fraude e corrupção nos principais ministérios/instituições;</li> <li>• Mecanismos para garantir a integridade no setor público;</li> <li>• Processos regulatórios transparentes e acessíveis; e</li> <li>• Mecanismos de proteção ao denunciante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiência de recursos financeiros desembolsados para alcançar as metas;</li> <li>• Pouco investimento em tecnologias ambientalmente sustentáveis e eficientes;</li> <li>• Planos nacionais executados parcialmente;</li> <li>• Ineficácia da aplicação dos instrumentos para a governabilidade política e institucional;</li> <li>• Poucos esforços para promoção da conscientização pública das questões relacionadas ao ODS 6;</li> <li>• Pouca preocupação dos cidadãos com a política de água;</li> <li>• Ausência de monitoramento e de avaliação dos resultados das políticas nacionais de água;</li> <li>• Falta de compromisso político;</li> <li>• Abordagem incipiente, nas principais políticas e estratégias nacionais, das questões de participação e representação das mulheres e de vulnerabilidade para promoção da equidade; e</li> <li>• Ausência de investimentos nos ministérios/instituições para cumprir as metas de inclusão de gênero.</li> </ul>
	Oportunidades	Ameaças
FATORES EXTERNOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebração de acordos e parcerias internacionais;</li> <li>• Atualização e revisão do PNRH;</li> <li>• Atualização e revisão do Plansab;</li> <li>• Novo marco regulatório do saneamento básico;</li> <li>• Melhoria das infraestruturas relacionadas ao ODS 6</li> <li>• Crescimento econômico (aumento do PIB);</li> <li>• Participação da iniciativa privada e aumento dos investimentos externos; e</li> <li>• Aumento do crédito/financiamento ao setor privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descontinuidade dos planos e programas;</li> <li>• Instabilidade política;</li> <li>• Retrocesso nas políticas públicas;</li> <li>• Retrocesso nas políticas ambientais;</li> <li>• Mudanças prejudiciais às estruturas dos conselhos e comitês;</li> <li>• Escassez de recursos públicos para investimentos;</li> <li>• Aumento da inflação;</li> <li>• Aumento da taxa de desemprego;</li> <li>• Aumento da taxa de juros;</li> <li>• Evolução da pandemia da Covid-19;</li> <li>• Poucos investimentos em novas tecnologias; e</li> <li>• Crise hídrica e energética.</li> </ul>



Fonte: Adobe Stock\*  
\*Imagem editada.



## 6. Principais percepções dos colaboradores sobre a utilização da ferramenta ODS 6 no cenário brasileiro

A experiência da aplicação da ferramenta SAP-ODS no cenário brasileiro permitiu identificar os aspectos que estão adequados, inadequados, em progresso e sem evidência, para cada um dos seis componentes analisados pela fer-

ramenta SAP-ODS, na visão dos colaboradores de diferentes instituições. Organizadas por componente, as principais constatações dos colaboradores sobre a situação do país podem assim ser sintetizadas:



### COMPONENTE DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

» O Brasil está no caminho certo para o “desenvolvimento das capacidades”, com destaque para a implantação de políticas de longo prazo e mecanismos para o “desenvolvimento e melhoria dos recursos humanos” e “acesso à informação e ao conhecimento”;

» Devem ser envidados mais esforços na capacitação técnica para a implantação de políticas e mecanismos de longo prazo para a inclusão, participação, equidade e empoderamento de grupos excluídos;

» É mais crítico desenvolver capacidades nas principais instituições/agências do governo para as categorias “financiamento adequado da ciência, tecnologia e inovação” e “inclusão, participação, equidade e empoderamento para todos os cidadãos”; para as categorias “recursos humanos qualificados”, “conhecimento e dados” e “parcerias”, o desenvolvimento de capacidades é menos crítico;

» Existem mecanismos adequados de fortalecimento das capacidades, com destaque para o “envolvimento de organizações da sociedade civil”, “banco de dados” e “treinamentos, workshops e conferências”. Os demais mecanismos – “colaboração com o setor privado”, “incentivos financeiros”, “indicadores de desempenho” e “participação dos cidadãos” – também são adotados, porém, com menos frequência. O “monitoramento de desempenho de equipes” é o menos utilizado e/ou tem aplicação desconhecida, na visão dos colaboradores;

» Os indicadores de água e esgoto, em geral, têm maior facilidade de desenvolver capacidades, pois estão vinculados ao setor que tradicionalmente é remunerado para a prestação dos serviços e que tem interesse na melhoria dos resultados financeiros;



» Apesar de existirem dados, pessoas, conhecimentos e estruturas, a falta de apoio e efetividade dos comitês de bacias hidrográficas é uma situação crítica, pois não são adequadamente geridos como espaço para a inclusão, participação, equidade e empoderamento dos cidadãos;

» No setor de saneamento básico, é oportuna a parceria com o setor privado, especialmente prevista na Lei nº 14.026 de 2020. Existem incentivos financeiros, indicadores e banco de dados, mas eles são insuficientes para alcançar a universalização; a participação dos cidadãos e da sociedade civil ainda é mínima.



## COMPONENTE FINANCIAMENTO

» De modo geral, o país mostra avanços em termos de planejamento, execução, controle e monitoramento dos recursos financeiros, bem como sobre fontes e mecanismos de financiamento;

» Com relação à responsabilidade/transparência financeira, a situação é adequada para todo o ODS 6, com sólidos mecanismos de prestação de contas e auditoria existentes;

» Para os indicadores de saneamento básico (6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1), no que se refere à existência de plano de orçamento disponível, é facilmente acessível ao público;

» Entende-se que os relatórios de despesas realizadas estão publicamente disponíveis e acessíveis para os indicadores relacionados ao saneamento básico (6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1), destacando a base do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e o Painel do Orçamento

Federal do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Para os demais indicadores, há carência de informações mais explícitas ou publicamente disponíveis;

» Na área de infraestrutura, incluindo recursos hídricos e saneamento básico, verifica-se a existência de projetos financiáveis por meio das chamadas concessões, com destaque para o novo marco regulatório do saneamento. Também, o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) apresenta projetos/intervenções estratégicas para o período de 2019 a 2035, que podem ser executados com recursos públicos ou privados; e

» Mais e novos esforços no incentivo de tecnologias ambientalmente sustentáveis e eficientes devem ser investidos nos planos orçamentários para os indicadores do ODS 6.



## COMPONENTE GOVERNABILIDADE

» Há necessidade de maior compromisso das instituições nacionais para execução plena das ações previstas nos planos nacionais que possuem interface com as metas do ODS 6, visando efetivar a governabilidade política e institucional;

» O governo federal deve melhorar os esforços para o aumento da conscientização pública das questões relacionadas ao ODS 6, incluindo o aumento da divulgação da importância da Agenda 2030 e da participação da sociedade nas decisões sobre o tema;

» Ênfase para o indicador 6.1.1 (Proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura), que apresenta medidas para atingir alguns grupos populacionais, com destaque para “populações pobres” e “populações indígenas”. Para o grupo “mulheres e meninas”, essas medidas ainda estão “em desenvolvimento” para a maioria dos indicadores. No geral, as medidas específicas para atingir a maioria dos grupos populacionais estão “em desenvolvimento” ou são “desconhecidas”;



A percepção dos colaboradores é de que, no governo federal, os obstáculos a uma coordenação eficaz entre os diferentes órgãos para obtenção das metas do ODS 6, são:

- » Ausência de planejamento estratégico e decisões;
- » Descompasso entre financiamento e demandas administrativas;
- » Falta de preocupação dos cidadãos com a política de água;
- » Ausência de monitoramento e de avaliação dos resultados das políticas nacionais de água;
- » Falta de compromisso de governo na política de água;
- » Dificuldade de implementação das decisões do governo central nos níveis locais e regionais;
- » Falta de pessoal e tempo;
- » Ausência de informações e de referências, para os formuladores de políticas.

Fator importante salientado pelos colaboradores é a necessidade de construção de uma governança participativa para monitorar todos os indicadores.

Por outro lado, os principais desafios da governança são a pouca capacidade dos governos locais e regionais, a aplicação de normas ambientais, a regulação econômica e a limitada participação pública, especialmente na formulação de políticas públicas nas áreas de recursos hídricos e de saneamento básico.

Em termos de mecanismos de cooperação nacional, foi constatado que as instituições líderes apresentam mecanismos de cooperação com instituições privadas e empresas que contribuem para o avanço das metas do ODS 6, sendo ainda positiva a percepção de que é “significativo” o nível de cooperação entre o Brasil e outros países para troca de informações e aprendizado com as experiências.





## COMPONENTE INCLUSÃO DE GÊNERO

» No universo dos profissionais e atores que tratam do planejamento, gestão e monitoramento das metas do ODS 6 no nível nacional convidados a colaborar na implementação da ferramenta SAP-ODS, quase 2/3 (dois terços) são homens e 1/3 (um terço) são mulheres. Nas representações em conselhos nacionais, destacando o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), essa proporção é ainda mais desigual, com 74% de homens e 26% de mulheres, aproximadamente;

» De maneira geral, o governo federal e as políticas públicas não contemplam aspectos de gênero; as mulheres e meninas (contempladas na meta 6.2 da Agenda 2030) são um grupo social diretamente impactado pela ausência de dispositivos específicos relacionados ao gênero;

» As principais estratégias nacionais relacionadas ao ODS 6 abordam, de modo incipiente, as questões da participação e representação das mulheres, bem como as questões de vulnerabilidade para promoção da equidade;

» É desconhecida a existência de auditoria nas instituições líderes para identificar lacunas nas questões de gênero e a existência de alocação de recursos adequados para implementar os objetivos e compromissos de gênero;

» A incorporação das questões de gênero nos estudos e análises ou pesquisas do órgão/instituição é um aspecto ainda em progresso nos indicadores relacionados ao saneamento básico. Nos demais indicadores, essa situação é considerada “desconhecida” ou “inexistente”;

» Os dados mostram que não existem políticas

nos ministérios/instituições sobre investimentos para cumprir as metas de inclusão de gênero para boa parte dos indicadores do ODS 6; quanto à alocação de recursos adequados para essa finalidade, a situação é “desconhecida”;

» Existem iniciativas importantes – porém, pouco conhecidas – do público externo, como o Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) da ANA, além da existência de programas específicos, com destaque para os projetos “Mais Mulheres no Poder” e “Qualifica Mulher”, instituídos pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos;

» Especificamente na ANA, os aspectos “compromisso institucional documentado para promover a “igualdade de gênero” e “capacitações na temática de gênero” são positivos.



Confira no Relatório Conjuntura 2020 mais informações: <https://bit.ly/conjuntura2020>



Resumidamente, o levantamento mostra que, na questão da “inclusão de gênero” para o ODS 6, os ministérios/instituições necessitam aumentar os esforços no sentido de promover a inclusão de gênero nas políticas nacionais relacionadas ao ODS 6, melhorando a governança nos seguintes aspectos:

- » Incorporação das considerações de gênero em estudos, análises ou pesquisas;
- » Elaboração de políticas para alinhar e informar sobre investimentos para inclusão de gênero;

» Alocação de recursos adequados para implementar as metas de inclusão de gênero;

» Inclusão de especialistas em gênero nas tomadas de decisão;

» Reforço do compromisso institucional para promover a igualdade de gênero nos principais ministérios/instituições; e

» Promoção de ações de capacitação na temática de gênero.



## COMPONENTE RESILIÊNCIA/RRD

» Apesar de algumas lacunas importantes, como o diagnóstico de infraestruturas críticas e análise de avaliações de risco e perigo, o Brasil procura adotar e implementar estratégias nacionais de redução de risco de desastres em linha com o Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015–2030;

» As ações de mapeamento/diagnóstico das infraestruturas críticas e a realização das análises de risco, perigo e vulnerabilidade são ações em curso na recém aprovada Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas (PNSIC);

» O “Atlas Digital de Desastres no Brasil” apresenta a estimativa dos valores monetários referentes aos danos materiais e prejuízos dos desastres que já ocorreram no Brasil, desagregados por municípios e estados e consolidados para todo o País. Porém, não estão desagregados

por infraestrutura crítica relacionada ao ODS 6;

» O banco de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), a cargo da ANA, apresenta a categoria de risco, o dano potencial associado e o nível de perigo global das barragens cadastradas. Sugere-se que o referido sistema seja alimentado com as avaliações de risco, perigo e vulnerabilidades existentes e com os valores estimados dos danos e prejuízos em caso de acidentes e desastres, caso existam;

» Para a maioria dos indicadores existem mecanismos de financiamento nacional para abordar a RRD em prol do cumprimento das metas do ODS 6, com destaque para inclusão de programas de gestão de riscos nos Planos Plurianuais (PPA) e doações oficiais de organizações internacionais (ODA);

» Os esforços do governo federal para aumentar a conscientização sobre os riscos de desastres relacionados à água para o ODS 6 são adequa-



dos e as instituições/agências líderes adotam e implementam planos adequados de proteção das infraestruturas críticas;

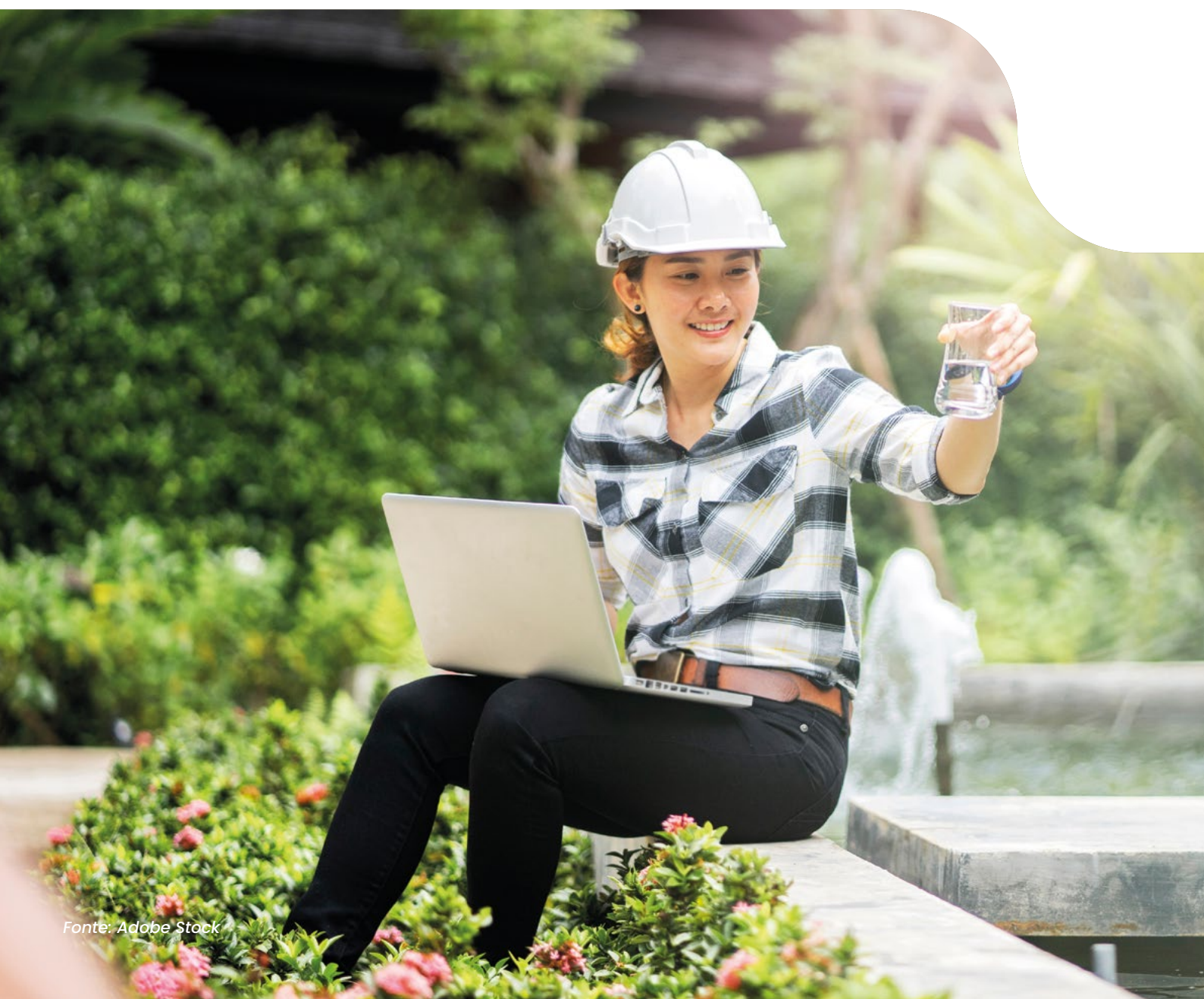
» Existe alocação de recursos financeiros para a reabilitação pós-desastre para a maioria dos indicadores, como previstos em orçamentos voltados para a reabilitação pós-desastre nos programas de gestão de risco e recuperação dos PPAs;

» Especificamente com relação aos indicadores 6.5.1 e 6.5.2, correspondentes à implementação da gestão integrada dos recursos hídricos, existem os comitês de bacias hidrográficas, mas a questão do tratamento dos planos de contingência é desconhecida;

» Com relação ao indicador 6.4.2 (nível de stress hídrico), existem algumas iniciativas na ANA e nas Agências Reguladoras infranacionais acerca de análise de risco hídrico;

» Os instrumentos de proteção da infraestrutura crítica visam mais a proteção do capital relacionado a tais estruturas do que ao planejamento de gestão integrada dos recursos hídricos e/ou proteção dos ecossistemas e recursos naturais associados;

» Existe alocação de recursos pós desastres, porém os processos são morosos, advindos muitas vezes de judicialização. Os valores alocados, por sua vez, também necessitam de melhor definição e muitas vezes advêm de outros atores que não o governo federal.





## COMPONENTE INTEGRIDADE

» O diagnóstico do componente “integridade” indicou como pontos fortes os mecanismos existentes para garantir a integridade no setor público, a transparência e acessibilidade dos processos regulatórios e os mecanismos de proteção ao denunciante;

» Existem estruturas de controle, fiscalização e transparência para prevenir e detectar fraude e corrupção, relacionados ao ODS 6, nos principais ministérios/instituições. A legislação federal brasileira apresenta mecanismos e instrumentos que permitem a existência e a atuação de estruturas de controle interna e externas a essas instituições da Administração Federal, contando inclusive com sistemas integrados de controle e monitoramento dos gastos e aquisições públicas;

» Por parte dos órgãos responsáveis pela implementação da regulação dos indicadores do ODS 6, os processos regulatórios são transparentes e acessíveis. Entretanto, o processo de simplificação dos regulamentos e de elimina-

ção da burocracia administrativa desnecessária da regulação ainda está “em desenvolvimento”, com exceção do indicador 6.5.1 (gestão integrada dos recursos hídricos), cuja avaliação é considerada adequada;

» Verifica-se que a legislação federal prevê os mecanismos recomendados pela ferramenta SAP-ODS para garantir a proteção do denunciante, quais sejam: i) procedimentos institucionais e canais para facilitar a denúncia de irregularidades e corrupção; ii) medidas e sanções para evitar ações de retaliação de denunciantes; e

» Os aspectos de clareza e simplicidade dos processos regulatórios se encontram em progresso. Carecem ainda de evidências: i) o acesso justo e equitativo no desenvolvimento e implementação de políticas públicas, ii) a existência de mecanismos para prevenir e detectar fraude e corrupção em projetos e programas financiados por doadores.





Parece oportuno salientar que o monitoramento da Agenda 2030 é realizado por meio da observação dos indicadores das metas estabelecidas pelas instituições líderes no Brasil, entre as quais a ANA, IBGE, MDR e a SEGOV/PR. Esse exercício permitiu identificar questões, evidências e necessidades a serem consideradas no processo de tomada de decisão do alcance do ODS 6, entre os quais:

- » Fortalecer o desenvolvimento de capacidades humanas para a implantação de políticas e mecanismos de longo prazo para a inclusão, participação, equidade e empoderamento de grupos excluídos;
- » Aumentar os investimentos anuais de modo que as metas sejam alcançadas em 2030. Entre os indicadores, o 6.1.1 (proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura) é o que apresenta a maior possibilidade de aproximação da meta prevista de universalização;
- » Buscar um maior compromisso das instituições para execução plena das ações previstas nos planos nacionais relacionados ao ODS 6, ainda executados parcialmente e/ou de forma inadequada;
- » Envidar esforços no sentido de promover a inclusão de gênero nas políticas e estratégias nacionais relacionadas ao ODS 6;
- » Incrementar esforços para a condução de

avaliações de risco, perigo e vulnerabilidade com abordagem multirrisco nas principais infraestruturas críticas, dispondo-as para o público e para as partes interessadas;

» Disponibilizar processos regulatórios mais claros e simples, que contribuam para o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas, a fim de permitir o acesso mais justo e equitativo da sociedade.

A ferramenta SAP-ODS, ao dividir a análise por componentes críticos da gestão pública, trouxe uma abordagem/visão diferente para o monitoramento e diagnóstico das metas da Agenda 2030, uma vez que o foco foi concentrado na verificação da existência das condições legais, mecanismos e instrumentos de apoio para o estabelecimento de políticas e planos adequados relacionados aos setores abrangidos pelo ODS 6.

Entende-se que este estudo de caso pode contribuir para o aperfeiçoamento da aplicação da Agenda 2030 no Brasil ao procurar identificar as principais dificuldades e lacunas da gestão pública, por componente crítico, que impedem o avanço das metas do ODS 6. Os gestores e tomadores de decisão responsáveis podem, a partir dos resultados aqui evidenciados, complementar e melhorar a governança e os mecanismos/instrumentos previstos nos planos e políticas públicas e dar mais efetividade nos resultados das ações e medidas previstas.





## 7. Proposta de ações para o alcance das metas do ODS 6 no Brasil

Diante do exposto e baseado nas evidências apontadas pela ferramenta SAP-ODS, são apresentadas propostas de ações para sanar lacunas e atrasos para o alcance das metas do ODS 6 no Brasil, por componente crítico, com destaque para os papéis e responsabilidades das instituições<sup>5</sup>, especialmente para as que participaram do estudo.



### COMPONENTE DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES

#### PROPOSTA DE AÇÕES PARA SANAR LACUNAS E ATRASOS PARA O ALCANCE DAS METAS DO ODS 6

DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Pouca capacidade dos governos locais e regionais.	<p>Aumentar a capacitação dos servidores dos órgãos gestores, principalmente municipais, de modo a fortalecer a gestão do saneamento básico e dos recursos hídricos e melhorar a integração entre os entes federativos.</p> <p>Estimular o aumento da capacidade gerencial e técnica dos órgãos gestores, principalmente municipais, para atuar na fiscalização e serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, dentro das suas esferas de competência (indicadores de saneamento 6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1).</p> <p>Promover programas e ações de capacitação em todas as regiões do País, de modo a aprimorar as competências pessoais e profissionais.</p>	<p>SEGOV-PR</p> <p>SNS/MDR</p> <p>SNSH/MDR</p> <p>ANA</p> <p>IPEA</p>
Falta de evidências do desenvolvimento de capacidade crítica para políticas e mecanismos de inclusão, participação, equidade e empoderamento de grupos excluídos.	<p>Aumentar a divulgação das ações e medidas específicas dos ministérios /instituições líderes acerca dos temas implantação de políticas, equidade e empoderamento de grupos excluídos.</p> <p>Promover programas e ações de capacitação em todas as regiões do País, de modo a aprimorar as competências pessoais e profissionais em temas como implantação de políticas, equidade e empoderamento de grupos excluídos.</p>	<p>SEGOV-PR</p> <p>SNS/MDR</p> <p>SNSH/MDR</p> <p>ANA</p> <p>ENAP</p>

<sup>5</sup> Durante a aplicação da ferramenta, a ANA estava vinculada ao MDR



DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Falta de evidências para o desenvolvimento de capacidade crítica para a implantação de políticas e mecanismos de longo prazo para ciência, tecnologia e inovação.	<p>Aumentar a divulgação das ações e medidas específicas dos ministérios /instituições líderes acerca dos temas implantação de políticas, ciência, tecnologia e inovação.</p> <p>Promover programas e ações de capacitação em todas as regiões do País, de modo a aprimorar as competências pessoais e profissionais acerca dos temas implantação de políticas, ciência, tecnologia e inovação.</p>	<p>SEGOV-PR SNS/MDR SNSH/MDR ANA ENAP MCTI MEC – Universidades e Institutos Federais</p>
Falta de evidências sobre mecanismos adequados de fortalecimento das capacidades	<p>Desenvolver, no âmbito dos ministérios/instituições líderes, mecanismos adequados de desenvolvimento de capacidades, tais como: colaboração com o setor privado, incentivos financeiros, indicadores de desempenho e metas, participação dos cidadãos, envolvimento de organizações da sociedade civil, bancos de dados, treinamento, <i>workshops</i> e conferências e mecanismos de monitoramento de desempenho de equipes.</p> <p>Aumentar a divulgação sobre os mecanismos de fortalecimento das capacidades utilizados pelos ministérios /instituições líderes.</p>	<p>SEGOV-PR SNS/MDR SNSH/MDR ANA ENAP</p>



Fonte: Freepick

**COMPONENTE FINANCIAMENTO****PROPOSTA DE AÇÕES PARA SANAR LACUNAS E ATRASOS PARA O ALCANCE DAS METAS DO ODS 6**

FINANCIAMENTO		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
<p>Insuficiência de recursos financeiros regulares para atingir as metas do ODS 6.</p> <p>Dificuldades em estimar recursos financeiros para o alcance das metas do ODS 6 em 2030, principalmente para os indicadores relacionados aos recursos hídricos e meio ambiente (6.3.2, 6.4.1, 6.4.2, 6.5.1, 6.5.2 e 6.6.1).</p>	<p>Criar um atributo nas ações dos programas do PPA que indique para quais indicadores do ODS uma determinada ação está endereçada, de forma a facilitar a pesquisa por filtro no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento - SIOP do Governo Federal.</p> <p>Minimizar as oscilações da conjuntura econômica do país e a consequente redução dos níveis de investimento com a aplicação racional e o controle mais efetivo dos recursos financeiros destinados aos recursos hídricos e saneamento básico e do acompanhamento dos resultados.</p> <p>Considerar como um dos critérios da distribuição dos investimentos a participação das regiões e estados nos déficits de saneamento básico, com relação aos indicadores 6.1.1, 6.2.1 e 6.3.1, alocando os recursos de modo otimizado e racional naquelas áreas e localidades cuja participação no déficit é mais crítica.</p> <p>Priorizar o planejamento dos recursos financeiros para o término das obras de saneamento e de recursos hídricos já iniciados.</p> <p>Estabelecer metodologia para priorizar as ações e medidas no território nacional, considerando os diferentes níveis de desagregação, até o nível municipal, para o repasse regular de recursos não onerosos para investimentos em saneamento básico.</p> <p>Investir nos programas do PPA relacionados ao ODS 6, cujos projetos, preferencialmente, apresentem grau de maturidade avançado para sua execução.</p> <p>Estimular a participação dos prestadores de serviços públicos das Regiões Norte e Nordeste, por meio de incentivos como financiamentos a taxas de juros mais baixas para aqueles prestadores que atendem municípios com elevado déficit em saneamento básico.</p> <p>Buscar o alinhamento das metas do ODS 6 com os objetivos, metas e iniciativas do PPA e do Planejamento Estratégico do Governo Federal, a cada ciclo.</p> <p>Criar mecanismos de incentivo para aumentar a participação privada nas ações e medidas para o cumprimento das metas do ODS 6.</p> <p>Estimular a concessão de crédito para financiamento de ações em prol das metas do ODS 6, prevendo inclusive subsídios governamentais para as situações de menor capacidade de crédito.</p>	<p>Congresso Nacional</p> <p>ME</p> <p>SEGOV-PR</p> <p>MDR</p> <p>ANA</p> <p>MS</p>



FINANCIAMENTO		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Falta de evidências da existência de mecanismos e fontes de financiamento adequados.	Melhorar a divulgação e conhecimento dos seguintes aspectos financeiros, relacionados ao ODS 6: porcentagem das alocações públicas de recurso em relação ao Produto Interno Bruto - PIB e da porcentagem de assistência internacional oficial (ODA) que apoiam políticas, planos e atividades; fontes de financiamento para o indicador; existência de marcos legais e institucionais adequados e próprios que permitam toda a gama de investimentos financeiros, por exemplo.	SEGOV-PR SNS/MDR SNSH/MDR ANA ME



## COMPONENTE GOVERNABILIDADE

### PROPOSTA DE AÇÕES PARA SANAR LACUNAS E ATRASOS PARA O ALCANCE DAS METAS DO ODS 6

GOVERNABILIDADE		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Planos nacionais existem, porém estão sendo executados parcialmente.	<p>Considerar as metas do ODS 6 nos planos nacionais de recursos hídricos e de saneamento básico e monitorar a execução das ações, por meio de uma governança participativa.</p> <p>Adotar modelo de governança que seja contínuo considerando que, para a implementação da Agenda 2030, é necessário um conjunto coordenado e coerente de políticas e ações.</p> <p>Incentivar a continuidade de programas e projetos voltados para a melhoria dos indicadores do ODS 6, no âmbito dos planos nacionais de recursos hídricos e saneamento básico.</p> <p>Rever o plano de ação para implementação da Agenda 2030, considerando a conjuntura do país, suas realidades e diferenças regionais. O plano de ação deve conter as estratégias para implementação, acompanhamento e monitoramento da Agenda 2030.</p> <p>Monitorar a efetividade da execução dos planos e programas por meio da adoção de indicadores, metas e prazo, prevendo sua atualização, sempre que for necessário.</p> <p>Elaborar e divulgar relatórios anuais de monitoramento do PPA e dos planos e programas relacionados aos recursos hídricos e ao saneamento básico, apresentando os resultados obtidos e os indicadores de controle.</p>	SEGOV-PR ANA SNS/MDR SNSH/MDR MS IBGE IPEA



GOVERNABILIDADE		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Falta de medidas específicas adequadas nas políticas de água para atingir grupos minoritários ou menos favorecidos socialmente.	Prever nos planos nacionais de saneamento e recursos hídricos (Plansab e PNRH) medidas específicas adequadas para alcançar grupos minoritários ou menos favorecidos socialmente, aproveitando a atualização e revisão atuais dos referidos dispositivos.	CNRH ANA SNS/MDR SNSH/MDR MMFDH – Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos
Esforços reduzidos do governo federal para a melhoria da conscientização pública para os indicadores do ODS 6.	Aumentar as campanhas educativas sobre a importância do tema ODS 6 e do uso racional dos recursos hídricos.	SEGOV-PR ANA SNS/MDR SNSH/MDR
Ausência de informações e dados de monitoramento dos grupos específicos e sua relação com os efeitos das políticas e planos de água.	<p>Avaliar a necessidade de integração das políticas nacionais com as leis/normativos existentes, de modo a atingir grupos específicos e canalizar ações e recursos financeiros para reduzir as desigualdades.</p> <p>Criar base de dados para identificar e mensurar os grupos específicos, inclusive as populações mais vulneráveis.</p> <p>Aproveitar a base de dados criada pelo governo federal para o auxílio emergencial em atendimento aos efeitos da pandemia da Covid-19, como forma de alcançar as populações mais vulneráveis.</p> <p>Introduzir na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE elementos de pesquisa que possam auxiliar no diagnóstico do atendimento de grupos específicos, principalmente no tocante aos indicadores de saneamento básico.</p>	SEGOV-PR ANA MDR IBGE IPEA MMFDH
Reduzido compromisso político com as políticas relacionadas aos recursos hídricos e saneamento básico.	<p>Incluir, tanto no Plansab como no PNRH, diretrizes para melhorar a articulação entre os órgãos gestores das áreas de recursos hídricos e de saneamento básico, em todas as esferas de governo.</p> <p>Promover o aprimoramento dos comitês de bacia hidrográfica dos estados e do Distrito Federal.</p> <p>Fortalecer as entidades formuladoras de políticas públicas nacionais, como o MDR, responsável pela coordenação das políticas de recursos hídricos e de saneamento básico.</p> <p>Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com o de saneamento básico, não só nacionalmente, como também regionalmente, nos estados e municípios.</p>	CNRH Comitês de Bacia Hidrográfica ANA Agências de Água SNS/MDR SNSH/MDR



GOVERNABILIDADE		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Dificuldade de implementação das decisões do governo central nos níveis local e regionais.	<p>Rever o plano de ação para implementação da Agenda 2030 considerando a conjuntura do país, principalmente econômica, e as realidades e as diferenças regionais atuais, em especial nos aspectos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.</p> <p>Definir agenda regular para a promoção da articulação com órgãos e entidades públicas das unidades federativas para a disseminação e a implementação dos ODS nos níveis estadual, distrital e municipal, com o apoio da Secretaria Especial de Assuntos Federativos da SEGOV-PR.</p> <p>Incluir, tanto no Plansab como no PNRH, diretrizes para melhorar a articulação entre os órgãos gestores das áreas de recursos hídricos e de saneamento básico, em todas as esferas de governo.</p> <p>Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com o planejamento do saneamento básico, não só no nível nacional, como também nos níveis regionais, estaduais e locais.</p>	<p>ANA</p> <p>SEGOV-PR</p> <p>SNS/MDR</p> <p>SNSH/MDR</p> <p>MS</p> <p>IBGE</p>
Pouca preocupação dos cidadãos com a política de água.	<p>Aumentar a divulgação sobre os compromissos e a atuação do governo federal na Agenda 2030, aproveitando as plataformas e painéis digitais existentes, como a Plataforma Digital ODS do IBGE, que apresenta os indicadores e seus subindicadores relacionados, para o Brasil, Grandes Regiões, UFs e para outros recortes territoriais.</p> <p>Ampliar as campanhas sobre o conhecimento dos usos das águas, das demandas atuais e futuras, além dos possíveis impactos na sua disponibilidade, em quantidade e qualidade.</p> <p>Promover o conhecimento sobre a regularização dos usos da água e fortalecer a capacitação dos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), CNRH e Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais.</p> <p>Fortalecer campanhas públicas educativas de combate ao desperdício e em prol do uso racional da água para consumo humano.</p>	<p>SEGOV-PR</p> <p>IBGE</p> <p>ANA</p> <p>MDR</p>



GOVERNABILIDADE		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Ausência ou deficiência do monitoramento e avaliação dos resultados das políticas nacionais de água.	<p>Prever, nas fases de criação, revisão ou atualização dos planos e programas nacionais, o estabelecimento de metas, prazos e responsabilidades das ações e medidas previstas, bem como os instrumentos e as ferramentas de controle e monitoramento necessárias, tais como indicadores de acompanhamento e de desempenho para as diversas etapas dos planos e programas.</p> <p>Fomentar periodicamente as ações do Comitê Interministerial de Saneamento Básico (Cisb), criado pelo Governo Federal por ocasião do novo marco legal do saneamento básico, para avaliar a gestão do Plano Nacional de Saneamento Básico e promover sua integração com o Plano Nacional de Recursos Hídricos.</p> <p>Trabalhar em parceria com a SEGOV-PR, no processo de alinhamento das prioridades, objetivos e metas do PPA, com as metas dos ODS.</p> <p>Elaborar e divulgar relatórios anuais de monitoramento do PPA e dos planos e programas relacionados aos recursos hídricos e ao saneamento básico, apresentando os resultados obtidos e os indicadores de controle.</p> <p>Fortalecer o Comitê Interministerial de Governança (CIG), bem como os Comitês Internos de Governanças (CMG) de cada setorial, em especial na atuação do monitoramento do PPA, com foco no alinhamento do PPA com o planejamento estratégico dos ministérios e com as metas da Agenda 2030.</p>	<p>SINGREH</p> <p>CNRH</p> <p>ANA</p> <p>MDR</p> <p>SEGOV-PR</p>





## COMPONENTE INCLUSÃO DE GÊNERO

### PROPOSTA DE AÇÕES PARA SANAR LACUNAS E ATRASOS PARA O ALCANCE DAS METAS DO ODS 6

INCLUSÃO DE GÊNERO		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
As políticas relacionadas ao ODS 6 abordam de modo incipiente as questões da participação e representação das mulheres, bem como as questões de vulnerabilidade para promover a equidade..	<p>Fomentar programas em áreas com grande vulnerabilidade social.</p> <p>Incentivar soluções individuais e coletivas de abastecimento de água nas áreas rurais e em áreas urbanas com grande vulnerabilidade social, tais como poços artesanais e instalações para desinfecção, por exemplo, por meio de programas de fomento com o estabelecimento de regras e formas de controle e monitoramento pelos órgãos responsáveis.</p> <p>Planejar ações socioeducativas que mostrem os benefícios do acesso à água potável gerida de forma segura, bem como os cuidados com o seu manuseio e com a higiene pessoal e do ambiente doméstico, além de capacitar e treinar os moradores.</p> <p>Compatibilizar os objetivos, metas e ações do Plansab e do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) no tocante ao saneamento das áreas rurais e enfatizar nesses planos a necessidade de reforçar a atenção no atendimento das áreas rurais, principalmente naquelas com baixo grau de segurança hídrica e grande vulnerabilidade social.</p> <p>Canalizar esforços para desenvolver capacidades que possam atuar em políticas de longo prazo e mecanismos para abordar as questões de inclusão, participação, equidade e empoderamento de grupos excluídos.</p>	SEGOV-PR ANA SNS/MDR SNSH/MDR MS IBGE FUNASA MMFDH
Ausência de especialistas em inclusão de gênero nas políticas, análises e estudos nacionais relacionadas ao ODS 6, bem como nas tomadas de decisão.	Inserir especialistas em inclusão de gênero nas análises, estudos e pesquisas nacionais, bem como nas tomadas de decisão.	SEGOV-PR ANA MDR IBGE
<p>Ausência de informação nos ministérios/instituições sobre investimentos na inclusão de gênero.</p> <p>As políticas para alinhar e informar sobre os investimentos das questões de inclusão de gênero ainda são inadequadas.</p>	<p>Informar periodicamente os investimentos realizados para implementar os objetivos e compromissos de gênero nas instituições líderes.</p> <p>Reforçar medidas específicas no plano orçamentário e de investimento para direcionar recursos financeiros, visando reduzir iniquidades entre gêneros e disparidade entre populações étnicas e entre pessoas que vivem com deficiência.</p> <p>Canalizar esforços para desenvolver capacidades que possam atuar em políticas de longo prazo e mecanismos para abordar as questões de inclusão, participação, equidade e empoderamento de grupos excluídos.</p>	MMFDH



INCLUSÃO DE GÊNERO		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
<p>Pouca divulgação das ações em curso nas instituições líderes sobre inclusão de gênero nas políticas de água, incluindo treinamentos realizados.</p> <p>Inadequada articulação para os objetivos e compromissos específicos de gênero nas políticas e estratégias nacionais relacionadas aos indicadores do ODS 6.</p> <p>Não há evidências sobre a realização de auditoria institucional para identificar lacunas nas questões de gênero.</p>	<p>Aumentar a divulgação das ações e iniciativas em curso pouco conhecidas do público externo sobre os comitês pró-equidade de gênero e os programas específicos.</p> <p>Promover a articulação necessária para fomentar os objetivos e compromissos específicos de gênero nas políticas e estratégias nacionais relacionadas ao ODS 6.</p> <p>Realizar periodicamente capacitações e eventos que abordem a questão da inclusão de gênero nos ministérios/ instituições líderes.</p> <p>Avaliar, por meio de indicadores, a evolução da questão da inclusão de gênero nos ministérios/ instituições líderes, bem como nas estruturas principais do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).</p>	<p>SEGOV-PR ANA MDR MMFDH</p>
<p>Participação reduzida das mulheres em posições gerenciais e na representação de conselhos.</p>	<p>Reequilibrar a distribuição dos cargos públicos gerenciais entre os gêneros e fomentar a participação das mulheres nas representações dos comitês e conselhos, sempre que possível.</p> <p>Incentivar a participação das mulheres na ocupação de cargos gerenciais e nos comitês e conselhos.</p>	<p>SEGOV-PR ANA MDR IBGE IPEA CNRH CONAMA Comitês de Bacias MMFDH</p>



## COMPONENTE RESILIÊNCIA

### PROPOSTA DE AÇÕES PARA SANAR LACUNAS E ATRASOS PARA O ALCANCE DAS METAS DO ODS 6

RRD/RESILIÊNCIA		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
<p>Ausência de abordagens multirrisco nas avaliações de infraestruturas críticas relacionadas ao ODS 6.</p> <p>Ausência de estimativas de valores monetários referentes aos possíveis danos materiais e prejuízos de desastres em infraestruturas críticas, relacionados ao ODS 6.</p>	<p>Mapear as principais infraestruturas críticas no Brasil relacionadas ao ODS 6, em especial que envolvam os recursos hídricos e o saneamento básico.</p> <p>Reforçar as medidas específicas no orçamento federal de investimentos para direcionar recursos para possibilitar o desenvolvimento de análises de risco, perigo e vulnerabilidade das infraestruturas críticas relacionadas ao ODS 6.</p> <p>Reforçar a necessidade da realização de análises de risco para as infraestruturas críticas controladas tanto pelo poder público quanto pela iniciativa privada.</p>	<p>Congresso Nacional GSI/PR ANA MDR CPRM</p>



RRD/RESILIÊNCIA		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Disponibilização/divulgação incipiente das análises de risco ao público e às partes interessadas.	Criar bancos de dados acessíveis ao público e às partes interessadas, pelos órgãos responsáveis pelo controle e monitoramento das infraestruturas críticas relacionadas ao ODS 6.	GSI/PR ANA MDR CPRM
Pouca conscientização e divulgação sobre os riscos de desastres relacionados à água.	Ampliar as campanhas sobre o conhecimento dos usos das águas, das demandas atuais e futuras, além dos possíveis impactos na sua disponibilidade, em quantidade e qualidade.	
Pouca integração das medidas de adaptação às mudanças climáticas nas estratégias nacionais para o ODS 6.	Promover o alinhamento do PNRH e do Plansab com outras políticas, principalmente a ambiental, nos aspectos legais e institucionais relativos às áreas que possuem importantes interfaces, entre elas, as ações de adaptação às mudanças climáticas previstas na Política Nacional de Mudanças Climáticas.	SEGOV-PR SNS/MDR SNSH/MDR ANA MMA
	Integrar aspectos relacionados às metas do ODS 6, como: outorga para uso e para lançamento de efluentes, proteção de mananciais, monitoramento da qualidade da água, pesquisa hidrológica e hidrogeológica, licenciamento ambiental de obras hidráulicas, controle social sobre o uso da água, atuação dos comitês de bacias e programas de economia de água, dentre vários outros.	
Não há evidência da existência de análises periódicas de resultados para a implementação de estratégias de RRD.	Promover por meio de indicadores, em articulação com os órgãos responsáveis, a análise e o monitoramento dos resultados para a implementação de estratégias de RRD.	SEGOV-PR GSI/PR SNS/MDR SNSH/MDR ANA



## COMPONENTE INTEGRIDADE

### PROPOSTA DE AÇÕES PARA SANAR LACUNAS E ATRASOS PARA O ALCANCE DAS METAS DO ODS 6

INTEGRIDADE		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
Reduzida participação pública no desenvolvimento e implementação de políticas públicas (acesso mais justo e equitativo).	Ampliar a participação pública e o diálogo em todos os níveis por meio de canais que facilitem a proposição de ideias e a discussão construtiva, fundamentais para o sucesso da formulação e aplicação de qualquer política.	SEGOV-PR ANA MDR CNRH Comitês de Bacias
	Executar políticas que considerem a participação pública em ações que permitam beneficiar o cumprimento das metas do ODS 6, tais como o exemplo do pagamento por serviços ambientais, entre outras ações.	



INTEGRIDADE		
FRAQUEZA	AÇÕES	INSTITUIÇÕES
<p>Reduzida evidência da existência de mecanismos para prevenir e detectar fraude e corrupção em projetos e programas financiados por doadores internacionais.</p> <p>Reduzida evidência da existência de mecanismos adequados de integridade no setor público.</p>	<p>Ampliar a divulgação dos resultados das auditorias realizadas nos projetos e programas financiados por doadores internacionais, bem como dos mecanismos utilizados para prevenir e detectar fraude e corrupção no setor público.</p>	<p>Controladoria Geral da União - CGU</p> <p>Tribunal de Contas da União - TCU</p> <p>MDR</p> <p>ANA</p>

A partir da identificação neste trabalho de propostas de ações para o alcance das metas do ODS 6 no Brasil, seria necessário um segundo passo: uma nova articulação entre as instituições indicadas neste trabalho, e outras que possam ser assinaladas posteriormente, de modo a efetivar as ações apresentadas e, conseqüentemente, minorar ou eliminar as fraquezas destacadas nesta experiência.



Fonte: Adobe Stock





## 8. Proposta de replicação da experiência da utilização da ferramenta em ações de cooperação técnica com países em desenvolvimento

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico tem uma ampla agenda internacional, com ênfase na cooperação técnica com países em desenvolvimento – América do Sul, América Central, Caribe e Países Africanos de Língua Portuguesa –, além de parcerias com países desenvolvidos – Austrália, Estados Unidos da América, França, Reino Unido – e parcerias com organismos do Sistema das Nações Unidas, redes internacionais, conselhos e instituições internacionais que tratam de água e saneamento.

As ações de cooperação técnica contemplam: realização de missões para intercâmbio de experiências em gestão de recursos hídricos e regulação do setor de saneamento básico; ações de capacitação, incluindo cursos presenciais e EAD; e, em alguns casos, a doação de equipamentos para compor Salas de Situação e Redes de Alerta e Hidrometeorológicas (plataformas de coleta de dados hidrológicos).

Na agenda temática da ANA, é relevante a abordagem sobre os ODS, especialmente o ODS 6, que trata dos temas de atribuição institucional da Agência. Sendo, ainda, tema de importância da agenda internacional, foi proposta a inclusão desta experiência de utilização da ferramenta SAP-ODS da UNU-INWEH em ações de cooperação com países em desenvolvimento.

Em um primeiro momento, essa replicação se daria no contexto do projeto “Apoio à Gestão e ao Monitoramento de Recursos Hídricos nos Países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP)”, que a ANA implementa com a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e o Secretariado Executivo da CPLP.

Para tanto, é proposto passo-a-passo para a replicação deste estudo de caso, o qual contempla 5 (cinco) etapas principais: preparação, planejamento, execução, análise dos resultados e elaboração de documento técnico. Resumidamente, cada etapa visa:



a) Preparação: conhecer a ferramenta SAP-ODS e suas potencialidades, definir instituição-chave, disponibilizar a ferramenta, identificar instituições participantes, difundir a metodologia da ferramenta;

b) Planejamento: atividades que antecedem o início da elaboração do estudo de caso (plano de trabalho, cronograma e definição de metodologias de pesquisa de dados e informações);

c) Execução: realização de reuniões institucionais, aplicação do questionário, preenchimentos dos componentes Estado, Desenvolvimento de Capacidades, Financiamento, Governabilidade, Inclusão de Gênero, Resiliência/RRD e Integridade;

d) Análise de Resultados: análise de gráficos, elaboração do Summary View, identificação dos pontos fortes e fracos de cada componente, realização da Análise FOFA; e

e) Elaboração de Documento Técnico: contendo o relatório de cada país e proposta de ações para os Indicadores do ODS 6.

Em julho de 2022, a experiência da ANA na aplicação da ferramenta foi replicada aos países de língua portuguesa no contexto do projeto “Apoyo à Gestão e ao Monitoramento de Recursos

Hídricos nos Países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP)” – Pr57/Lis/13, coordenado pela ANA-ABC-SE CPLP. Foi realizada uma oficina presencial, em Portugal, com a participação de técnicos de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal e São Tomé e Príncipe, quando a ANA apresentou:

- o Sistema de Apoio às Políticas do ODS 6 (SAP-ODS), desenvolvido pela UNU-INWEHT, e a experiência da Agência na implementação da ferramenta;
- os resultados obtidos pelo Brasil na sua implementação;
- ideias de encaminhamento para apoiar o alcance das metas do ODS 6.

Durante esse treinamento foi possível identificar os principais atores envolvidos com o ODS 6 nos países da CPLP, para possível composição de pontos focais para a implementação da ferramenta, além de mapear as principais dificuldades a serem enfrentadas por esses países..

Com a experiência obtida com o uso dessa ferramenta, a ANA poderá transformar esta aplicação ao caso brasileiro em curso de capacitação, presencial ou na modalidade EAD, no âmbito das ações da cooperação técnica da agenda internacional da Agência.



Endereço para acessar a ferramenta: <https://sdgpss.net/en/>



## 9. Considerações finais

A experiência da aplicação da ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6, da Universidade das Nações Unidas, mostrou que, de maneira geral, existem mais pontos fortes que fracos na gestão do ODS 6 da Agenda 2030 no Brasil. Esse aspecto ficou evidenciado nos resultados dos componentes Capacidade, Financiamento, Resiliência/RRD e Integridade, que apresentaram avaliações adequadas em 50% ou mais dos campos analisados. Os componentes que o Brasil precisa de maior atenção para avançar nas metas do ODS 6 são Governabilidade e Inclusão de Gênero, em que as avaliações, de maneira geral, foram consideradas como inadequadas ou sem evidências em 57,4% dos campos analisados.

Um ponto de destaque foi a Análise FOFA (Força, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) ter indicado que, para a maioria dos indicadores do ODS 6, as forças superam as fraquezas, demonstrando que o Brasil está envidando esforços para procurar alcançar as metas do ODS 6 da Agenda 2030. Enfatiza-se que essa análise traduziu a percepção de colaboradores de instituições-chave do país.

Nestas considerações finais, há que se ressaltar alguns pontos ou resultados mais relevantes desta iniciativa:

» Possibilidade de a ANA atuar como ponto focal regional do Instituto da Água, Meio Ambiente e Saúde da Universidade das Nações Unidas em tratativas de disseminação da ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6 em países da América Latina, Caribe e países da CPLP;

» Internamente, a experiência resultou na constatação da pertinência de aprofundamento do tema e criação de núcleo técnico, com a participação da Assessoria Especial Internacional (ASINT) e da Superintendência de Estudos Hídricos e Socioeconômicos (SHE), e de outras áreas técnicas da Agência, para tratar do tema em abordagens ajustadas ao papel institucional da ANA;

» A participação de cerca de trinta instituições nesta iniciativa reforça a oportunidade de se buscar maior interação e parceria institucional, de modo que o país possa avançar no cumprimento das metas do ODS 6 e da Agenda 2030.

A experiência aqui apresentada certamente será subsídio para a melhoria e aperfeiçoamento da ferramenta SAP-ODS e, principalmente, poderá contribuir na elaboração de políticas públicas, na tomada de decisões e na priorização de ações voltadas aos indicadores do ODS 6 e nas iniciativas do Brasil para o cumprimento da Agenda 2030, esse relevante plano global de desenvolvimento sustentável.







# Aplicação no Brasil da ferramenta de suporte à tomada de decisão relacionada ao ODS 6 (SAP-ODS)



DESA



UNU  
INWEH



MINISTÉRIO DA  
INTEGRAÇÃO E DO  
DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL

