



# **PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

## **PDTIC**

### **2022-2023**



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS  
E SANEAMENTO BÁSICO

**República Federativa do Brasil**

Luís Inácio Lula da Silva  
Presidente

**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional**

Waldez Góes

**Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**

**Diretoria Colegiada**

Veronica Sánchez da Cruz Rios  
Maurício Abijaodi  
Filipe de Mello Sampaio Cunha  
Ana Carolina A. N. de Castro  
Nazareno Araújo

**Superintendência de Tecnologia da Informação**

Rafael Cunha Alves Moreira  
Superintendente

Mayara Nascimento de Farias Dutra de Andrade  
Superintendente Adjunta

Edher Garrido Lombardi  
Coordenador da Superintendência de Tecnologia da Informação

**Coordenação de Sistemas e Soluções**

Mauricio Silva  
Coordenador

**Coordenação de Governança de Tecnologia da Informação**

Francilene Faria Araújo Mendes  
Coordenadora

**Coordenação de Infraestrutura e Operações**

Ricardo Ornelas da Silva  
Coordenador

**Coordenação de Segurança da Informação e Comunicações**

Fabiano Costa de Almeida  
Coordenador

**Coordenação de Planejamento e Projetos**

Alana Teles Nunes  
Coordenadora

**Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**

**Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional**

**Plano Diretor de  
Tecnologia da Informação e  
Comunicação (PDTIC)  
2022–2023**

**Brasília – DF  
2024**

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA  
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M, N, O e T  
CEP: 70610-200, Brasília –DF  
PABX: (61) 2109-5400 | (61) 2109-5252  
Endereço eletrônico: [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)

**Grupo de Trabalho do PDTIC (GT-PDTIC) - Portaria ANA Nº 392, de 20 de outubro de 2021**

Alexandre de Amorim Teixeira (SPR);  
Diego Liz Pena (SOE);  
Eloy de Souza Silva (SEC);  
Flavia Carneiro da Cunha Oliveira (SIP);  
Francilene Faria Araújo Mendes (STI);  
Gisela Damm Forattini (ASINT);  
Ivja Neves Rabelo Machado (COR);  
José Alves de Souza Neto (SAF);  
José Carlos Tavares dos Anjos Filho (STI);  
José Luiz Gomes Zoby (SAS);  
Mateus Monteiro de Abreu (SGE);  
Nayra Regina de Moura Adami Pires (PFA);  
Neildo Figueiredo Pinheiro de Lima (PFA);  
Oscar Zveiter Neto (AUD);  
Paulo Henrique Monteiro Daroz (SRS);  
Paulo Marcos Coutinho dos Santos (SPR);  
Priscila Raquel de Oliveira Santana (GGES);  
Raylton Alves Batista (ASCOM);  
Renata Lúcia Medeiros de Albuquerque Emerenciano (ASREL);  
Rodrigo Dalle Molle Pimenta (GAB);  
Sarita Silva Câmara (STI);  
Viviane dos Santos Brandão (SRE);  
Volney Zanardi Junior (SAS);  
Wagner Fernando da Silva (SFI); e  
Walszon Terllizzie Araújo Lopes (SGH).

**Aprovação e Publicação** - Portaria Nº 420, de 28 de dezembro de 2022, (Documento Próton Nº 02500.067588/2022-90), publicada no Boletim de Pessoal e Serviço - Edição Extraordinária nº 58, de 29 de dezembro de 2022.

**Prorrogação de vigência até 31 de março de 2024** – Portaria Nº 473, de 27 de dezembro de 2023. (Documento Próton Nº 02500.067859.2023-98), publicada no Boletim de Pessoal e Serviço – Edição Extraordinária Nº 61, de 29 de dezembro de 2023.

### Controle de versões:

Versão	Data	Autoria	Tipo de Modificação
1.0	05/10/2021	Equipe Técnica	Criação do Documento
2.0	25/02/2022	Equipe Técnica	Atualização do Documento
3.0	20/05/2022	Equipe Técnica	Atualização do Documento
4.0	29/07/2022	Equipe Técnica	Atualização do Documento
5.0	02/09/2022	Equipe Técnica	Atualização do Documento
6.0	06/09/2023	Equipe Técnica	Atualização do Documento
7.0	03/01/2024	Equipe Técnica	Atualização do Documento

### Contatos:

Técnico	Telefone	E-mail
Marco Antônio Silva	(61) 2109-5379	<a href="mailto:marcosilva@ana.gov.br">marcosilva@ana.gov.br</a>
Francilene Faria Araújo Mendes	(61) 2109-5414	<a href="mailto:francilene.mendes@ana.gov.br">francilene.mendes@ana.gov.br</a>
José Carlos Tavares dos Anjos Filho	(61) 2109-5529	<a href="mailto:jose.filho@ana.gov.br">jose.filho@ana.gov.br</a>

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	
1.1	OBJETIVOS DO PDTIC	12
1.2	ABRANGÊNCIA DO PDTIC	12
1.3	PERÍODO DE VALIDADE DO PDTIC	12
1.4	PERÍODO DE REVISÃO DO PDTIC	13
1.5	PROCESSO DE ACOMPANHAMENTO DO PDTIC	13
<b>2</b>	<b>TERMOS E ABREVIações</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA APLICADA</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>	<b>18</b>
4.1	PRINCÍPIOS E DIRETRIZES	23
4.1.1	<i>Princípios</i>	23
4.1.2	<i>Diretrizes</i>	25
<b>5</b>	<b>ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ANA</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>CADEIA DE VALOR DA ANA</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>ORGANIZAÇÃO DA TIC</b>	<b>31</b>
7.1	ORGANOGRAMA DA TIC	31
7.2	ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DE TIC	36
7.3	PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS DE TIC	38
7.4	ARQUITETURA TECNOLÓGICA DE TIC DA ANA	40
7.5	INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA DE TIC	40
7.6	RECURSOS HUMANOS DE TIC	42
<b>8</b>	<b>RESULTADOS DO PDTIC ANTERIOR</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>REFERENCIAL ESTRATÉGICO DE TIC</b>	<b>42</b>
9.1	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI-ANA)	43
9.1.1	<i>Direcionadores Estratégicos Institucionais da ANA</i>	43
9.2	PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TIC (PETIC)	44
9.2.1	<i>Direcionadores Estratégicos de TIC</i>	44
9.2.2	<i>Mapa Estratégico de TIC</i>	45
9.2.3	<i>Objetivos e Programas Estratégicos de TIC da ANA</i>	45
<b>10</b>	<b>INVENTÁRIO DE NECESSIDADES</b>	<b>48</b>
10.1	MACRO NECESSIDADES	49
<b>11</b>	<b>PLANO DE AÇÃO</b>	<b>50</b>
11.1	CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO	50
<b>12</b>	<b>PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS</b>	<b>51</b>
12.1	NECESSIDADE DE PESSOAL DE TIC	51
12.2	PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO POR COMPETÊNCIA DA ANA	51
12.3	PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS (PDP)	53
12.4	PLANO DE CAPACITAÇÃO DE TIC	53
<b>13</b>	<b>PLANO ORÇAMENTÁRIO</b>	<b>54</b>

<b>14 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA EXECUÇÃO DO PDTIC</b> .....	<b>55</b>
<b>15 CONCLUSÃO</b> .....	<b>56</b>
<b>16 ANEXO</b> .....	<b>57</b>
16.1 PLANO DE AÇÃO 2022 .....	57
16.1.1 Governança e Gestão .....	57
16.1.2 Infraestrutura.....	58
16.1.3 Segurança da Informação .....	59
16.1.4 Sistemas e Aplicativos .....	60
16.1.5 Contratações .....	61
16.2 PLANO DE AÇÃO 2023 .....	65
16.2.1 Contratações .....	65
16.2.2 Contratações 2024 .....	67

## Lista de Figuras

Figura 1: Objetivos específicos do PDTIC. ....	12
Figura 2: Processo de acompanhamento do PDTIC. ....	13
Figura 3: Fases do processo de elaboração do PDTIC. ....	16
Figura 4: Relação entre os instrumentos de planejamento de TIC e da ANA. ....	17
Figura 5: Organograma da ANA.....	30
Figura 6: Cadeia de Valor da ANA.....	31
Figura 7: Organograma da Superintendência de Tecnologia da Informação.....	32
Figura 8: Modelo de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.....	37
Figura 9: Arquitetura de Sistemas da ANA. ....	40
Figura 10: Relação de alinhamento estratégico. ....	42
Figura 11: Direcionadores Estratégicos Institucionais. ....	43
Figura 12: Direcionadores Estratégicos de TIC.....	44
Figura 13: Mapa Estratégico de TIC.....	45
Figura 14: Itens do levantamento de necessidades.....	48
Figura 15: Necessidades identificadas. ....	48
Figura 16: Processo anual de planejamento de TIC. ....	50
Figura 17: Modelo de Desenvolvimento de Competências da ANA (Fonte: PAC 2020). ....	52

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Lista de termos e abreviações .....	15
Tabela 2: Documentos de Referência. ....	23
Tabela 3: Diretrizes e Fontes. ....	29
Tabela 4 - Quantitativo de servidores STI. ....	42
Tabela 5: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 01. ....	46
Tabela 6: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 02. ....	46
Tabela 7: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 03. ....	46
Tabela 8: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 04. ....	47
Tabela 9: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 05. ....	47
Tabela 10: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 06. ....	47
Tabela 11: Macro Necessidades e Metas. ....	49
Tabela 12: Perfis e atividades de servidores na área de TIC. ....	51
Tabela 13: Eixo 10 - Entregas de TIC. ....	52
Tabela 14: Entregas e Conhecimentos e Habilidades Necessários. ....	52
Tabela 15: Plano Orçamentário aprovado para 2022. ....	54
Tabela 16: Plano Orçamentário aprovado para 2023. ....	55
Tabela 17: Plano de Ação 2022 – Governança e Gestão. ....	58
Tabela 18: Plano de Ação 2022 – Infraestrutura. ....	58
Tabela 19: Plano de Ação 2022 – Segurança da Informação. ....	60
Tabela 20: Plano de Ação 2022 – Sistemas e Aplicativos. ....	61
Tabela 21: Plano de Ação 2022 – Contratações. ....	65
Tabela 22 - Plano de Ação 2023 – Contratações. ....	67
Tabela 23 - Plano de Ação 2024 - Contratações. ....	68



## Apresentação

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é um instrumento de planejamento que abarca as ações de tecnologia da informação e comunicação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), cuja implementação apoia unidades organizacionais no alcance de seus objetivos estratégicos, bem como no cumprimento de suas atribuições legais. Este PDTIC tem como objetivo formalizar e divulgar o planejamento tático da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) para o biênio 2022/2023 — passando por revisões anuais ou quando necessárias. Nesse sentido, constam descritas as ações de tecnologia da informação definidas no Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC). Antes de ser disponibilizado aos colaboradores em geral, submete-se o Plano à apreciação da Câmara de Governança Digital e Segurança da Informação e Comunicações (CGDI), ou estrutura equivalente; o qual submeterá a versão final à aprovação da Diretoria Colegiada da ANA. Portanto, a elaboração do PDTIC consiste em um processo colaborativo.

Essa estrutura de validação segue as orientações definidas no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), cuja aplicação abarca os órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Notadamente, o SISP agrega as atividades de planejamento, coordenação, organização, operação, controle e supervisão dos recursos de Tecnologia da Informação (TI). Por conseguinte, a concepção deste documento iniciou-se mediante o levantamento das principais necessidades de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) elencadas pelas unidades organizacionais da ANA. Tais demandas, por sua vez, deveriam estar alinhadas às iniciativas estratégicas definidas no Planejamento Estratégico Institucional da Agência (PEI-ANA).

Por fim, as informações reunidas na primeira etapa foram consolidadas, pela área de TI, neste PDTIC — estruturando-o da seguinte forma:

- Os itens 1 a 4 apresentam informações iniciais sobre o PDTIC, incluindo a Introdução, os Objetivos do PDTIC, a Abrangência do PDTIC, o Período de Validade do PDTIC, o Período de Revisão do PDTIC, o Processo de Acompanhamento do PDTIC, as Termos e Abreviações, a Metodologia Aplicada, os Documentos de Referência, bem como os Princípios e Diretrizes.
- Os itens 5 a 8 apresentam a Estrutura Organizacional da ANA, a Cadeia de Valor da ANA, a Organização da TIC e os Resultados do PDTIC anterior.
- Os itens 9 a 11 apresentam o Referencial Estratégico de TI, o Inventário das Necessidades de TIC e os Planos de Ação.
- Os itens 12 a 14 apresentam os Planos de Gestão de Pessoas, o Plano Orçamentário e os Fatores Críticos de Sucesso na execução deste PDTIC.
- As últimas seções encerram o PDTIC com a Conclusão e o anexo Plano de Ação Anual.

## 1. Introdução

Criada pela Lei Federal nº 9.984, de 18 de julho de 2000, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) é uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), a qual integra o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Nesse âmbito, a organização tem como responsabilidades:

- implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e regular o uso da água, de acordo com a Lei das Águas nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997;
- implementar a Política Nacional de Segurança de Barragens, de acordo com a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010;
- implementar o novo Marco Legal do Saneamento Básico, Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.

Para cumprir suas atribuições institucionais, a ANA organiza-se em quatro linhas de atuação:

- (1) regulação dos recursos hídricos e edição de normas de referência para o saneamento básico;
- (2) monitoramento de recursos hídricos e segurança de barragens;
- (3) coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- (4) planejamento e execução de estudos estratégicos.

Na primeira vertente, a ANA regula o acesso e o uso dos recursos hídricos de domínio da União — isto é, os que fazem fronteira com outros países ou passam por mais de um estado (ex.: rio São Francisco). Também estão incluídos no escopo regulatório da Agência os serviços públicos de irrigação (se em regime de concessão) e adução de água bruta.

Ainda sob a primeira linha de atribuições, a ANA emite e fiscaliza o cumprimento de normas — em especial, as outorgas —, sendo responsável por inspecionar a segurança das barragens que outorga. Além disso, o novo Marco Legal do Saneamento Básico, aprovado pela Lei nº 14.026/2020, atribuiu, à instituição, o ofício de editar normas de referência cujo conteúdo envolva diretrizes para a regulação dos serviços de saneamento básico — o que inclui abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais.

Na vertente de monitoramento, a ANA é responsável por acompanhar a situação dos recursos hídricos brasileiros. As atividades dessa frente são majoritariamente executadas por meio da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN), cuja base de dados é alimentada com o apoio dos estados e outros parceiros. Ao captar informações como nível, vazão e qualidade da

água dos rios, em adição aos valores de precipitação das chuvas; o RHN subsidia planejamentos referentes ao uso da água e à prevenção de eventos críticos — como secas e inundações.

A terceira vertente de atuação abarca atividades relacionadas à aplicação das leis que regem recursos hídricos, no Brasil. Nesse sentido, a ANA coordena a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, realizando programas e projetos, bem como prestando apoio a órgãos gestores estaduais, inclusive contribuindo com a instalação de comitês e agências de bacias. Assim, a Agência estimula a participação de representantes governamentais, de usuários e das comunidades, de modo a compor uma gestão participativa e democrática.

Por fim, na vertente de planejamento, a ANA elabora ou coopera em estudos estratégicos — como os Planos de Bacias Hidrográficas, Relatórios de Conjuntura dos Recursos Hídricos, entre outros —, em parceria com instituições e órgãos do poder público.

A PNRH prevê que a gestão dos recursos hídricos no Brasil seja realizada pelos órgãos gestores estaduais e federal, de forma integrada, participativa e descentralizada. Similarmente, a participação da sociedade na gestão de recursos hídricos está prevista em lei — efetivando-se pela constituição tanto dos Comitês de Bacias Hidrográficas quanto dos Conselhos de Recursos Hídricos Estaduais e Nacional.

Embora o SINGREH concentre, em vários níveis, atores com características e atribuições distintas; mantém-se a necessidade de integração — o que representa um grande desafio para suas respectivas áreas de TI. Nesse contexto, integrar a gestão significa, principalmente, fomentar à interrelação entre seus diversos integrantes: os conselhos de recursos hídricos, os órgãos gestores, os comitês de bacias hidrográficas e as agências de bacias.

Definir estratégias institucionais unificadas, entre os integrantes do SINGREH, é vital para diminuir incertezas na tomada de decisão, bem como para inserir os diversos atores na gestão — principalmente a sociedade civil. Contudo, essa é uma tarefa difícil, com custos altos e que requer alto nível de disseminação informacional. Tal problemática torna imprescindível a aplicação de recursos de TI, de modo a viabilizar o alcance dos objetivos propostos.

Atualmente, informações precisas, seguras, confiáveis e tempestivas representam o principal subsídio para a tomada de decisão — tanto na gestão dos recursos hídricos quanto no cotidiano dos cidadãos. Portanto, a atuação efetiva da ANA, em suas diversas vertentes e desafios, requer o uso intensivo das tecnologias da informação.

Notadamente, a Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019, surge com o objetivo de reforçar a importância da TI — mais precisamente a governança de TI — nos órgãos da Administração Pública Federal. O Art. 1º prevê que os órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal deverão adotar medidas para: implantar, desenvolver e aperfeiçoar a governança de TIC.

Entre outras diretrizes, essa Portaria prevê a implementação do Plano Diretor de TIC (PDTIC). Por sua vez, o Art. 6º esclarece que tal resolução documental consiste no “instrumento de alinhamento entre as estratégias e os planos de TIC e as estratégias organizacionais” (BRASIL, 2019).

A Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, da Secretaria do Governo Digital, corrobora com esse conceito. Em seu Art. 2º, inciso XXV, o PDTIC é conceituado como “instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de TIC, com o objetivo de atender às necessidades finalísticas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período” (BRASIL, 2019).

Portanto, o contexto atual requer uma melhoria na percepção do valor que a TI agrega às atividades desenvolvidas pela ANA. Isso envolve reposicionar a área, elevando-a a um patamar mais estratégico. Visando alcançar tais objetivos, a Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) investiu na elaboração de dois instrumentos de planejamento de TIC: o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC), com nível estratégico, e o já mencionado PDTIC, com nível tático.

Dispondo do período de vigência 2023–2026, compete ao PETIC definir a estratégia de alto nível da STI. Para tanto, esse documento desenvolve os elementos de identidade e diagnóstico organizacional, além de abarcar a formulação do mapa estratégico de TIC (com seus objetivos, metas e indicadores). Nesse sentido, requer-se o alinhamento das ações de TIC com os principais referenciais estratégicos da Agência — como a Estratégia de Governança Digital (EGD), a missão e a estratégia institucional.

Ao PDTIC, compete a definição dos planos e ações táticos, necessários à implementação da estratégia definida no PETIC 2023/2026. As diretrizes deste documento fornecem direcionamento quanto à delimitação, planejamento, bem como condução dos programas e projetos de TIC — cuja execução é requerida para materializar as ações previstas no Plano Diretor.

Em vista disso, destaca-se que o PDTIC representa um importante instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão — tanto para os recursos quanto para os processos de TI. Nesse sentido, apresenta como objetivo norteador o atendimento às necessidades de TIC da ANA, em um determinado período (neste caso, de 2022 a 2023).

A seguir, constam todos os artefatos necessários para a compreensão deste documento.

## 1.1 Objetivos do PDTIC

Em suma, o PDTIC tem o objetivo de constituir a ferramenta direcionadora das ações referentes ao planejamento, à execução, bem como ao monitoramento das ações e metas da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

De forma específica, isso abrange os seguintes objetivos:

<b>Detalhar as iniciativas e metas do PETIC ao nível da execução anual</b>	<b>Maior efetividade nas contratações de Soluções de TIC</b>	<b>Planejamento e acompanhamento das ações de TIC</b>
<b>Fortalecer as ações de TIC</b>	<b>Integrar as necessidades de TIC das áreas da ANA</b>	<b>Otimizar os esforços</b>
<b>Garantir o controle das ações de TIC</b>	<b>Aplicar os recursos naquilo que é considerado estratégico</b>	<b>Aumentar a satisfação dos usuários dos serviços de TIC</b>

*Figura 1: Objetivos específicos do PDTIC.*

## 1.2 Abrangência do PDTIC

Este PDTIC tem abrangência sobre toda a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, localizada em Brasília - DF.

## 1.3 Período de validade do PDTIC

A validade inicial deste PDTIC limitava-se ao prazo de 2 anos, compreendendo o biênio 2022/2023. Entretanto, fez-se necessária a prorrogação da vigência deste instrumento, aprovada e publicada por meio da Portaria ANA N° 473 de 29 de dezembro de 2023, que estende o período de vigência até o dia 31 de março de 2024.

## 1.4 Período de revisão do PDTIC

É previsto que o PDTIC passe por revisões quando houver alteração nas orientações estratégicas da ANA (Item 9). Nessas circunstâncias, o PDTIC deve ser avaliado, atualizando-se também o Plano de Ação (Anexo) e o Plano Orçamentário (Item 13).

## 1.5 Processo de Acompanhamento do PDTIC

O Processo de Acompanhamento do PDTIC deverá ser executado anualmente, a partir das seguintes etapas:

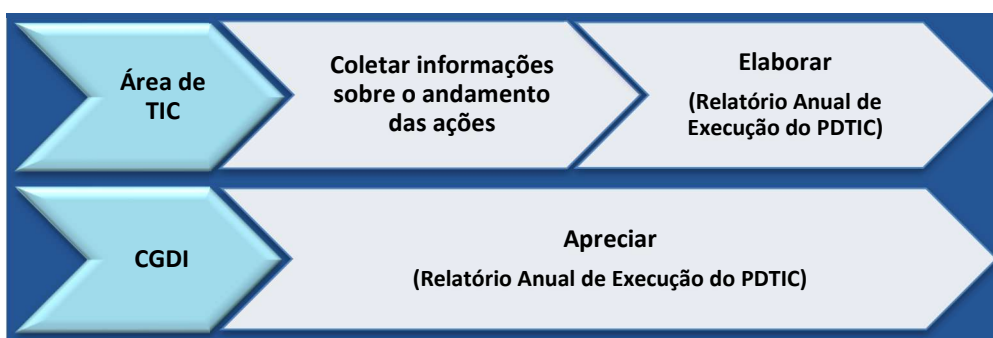


Figura 2: Processo de acompanhamento do PDTIC.

A primeira etapa consiste em coletar, consolidar e avaliar os indicadores. Para tanto, três tarefas a compõem, quais sejam:

- (1) Coletar e consolidar o resultado dos indicadores;
- (2) Analisar os valores coletados pelos indicadores, em comparação com os previstos nas metas estabelecidas;
- (3) Avaliar e propor ações corretivas, se necessário.

A segunda etapa corresponde à elaboração do relatório anual de execução do PDTIC. Para produzir um documento de qualidade, a fase de consolidação deve seguir as seguintes tarefas:

- (1) Coletar e registrar todas as informações referentes à execução das ações previstas no Plano de Ação anual;
- (2) Analisar as informações coletadas, comparando os prazos e valores atingidos com as metas estabelecidas;
- (3) Identificar as possíveis causas de atrasos e alterações de valores;
- (4) Avaliar e propor ações corretivas, se necessário, gerando subsídios para elaborar o Plano de Ação do próximo ano.

Cabe à Câmara de Governança Digital e Segurança da Informação e Comunicações (CGDI) apreciar relatórios e avaliações resultantes desse processo, bem como propor ações corretivas, se for o caso.

## 2 Termos e Abreviações

Abaixo, constam listadas as siglas, termos, convenções e abreviações utilizados no decorrer deste documento. Tanto sua criação quanto seu uso visam simplificar a redação e a leitura do PDTIC.

Sigla	Descrição
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico;
APF	Administração Pública Federal;
ASCOM	Assessoria de Comunicação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico;
ATI	Analista em Tecnologia da Informação;
BSC	<i>Balanced Scorecard</i> ;
COBIT	<i>Control Objectives for Information and Related Technology</i> ;
COGTI	Coordenação de Governança de Tecnologia da Informação;
COOPI	Coordenação de Operação de Infraestrutura;
COSIC	Coordenação de Segurança da Informação e Comunicações;
COSIS	Coordenação de Sistemas e Soluções;
COPRO	Coordenação de Planejamento e Projetos;
CGDI	Câmara de Governança Digital e Segurança da Informação e Comunicações;
CSIC	Comitê de Segurança da Informação e Comunicação;
CTI	Comitê de Tecnologia da Informação;
DIREC	Diretoria Colegiada;
EAM	Estrutura Analítica do Modelo;
EGD	Estratégia de Governança Digital;
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação;
ETIR	Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais;

Sigla	Descrição
GovTIC	Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação;
ISACA	<i>Information Systems Audit and Control Association;</i>
MDR	Ministério do Desenvolvimento Regional;
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;
PEI-ANA	Plano Estratégico Institucional da ANA;
PDTIC	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação;
PETIC	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação;
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos;
POSIC	Política de Segurança da Informação e Comunicações;
PPA	Plano Plurianual;
REGLA	Sistema Federal de Regulação de Usos;
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia;
SLA	<i>Service Level Agreement (Acordo de Nível de Serviço);</i>
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação;
SNIRH	Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;
STI	Superintendência de Tecnologia da Informação;
TCU	Tribunal de Contas da União;
TI	Tecnologia da Informação;
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação;
UORG	Unidade Organizacional.

*Tabela 1: Lista de termos e abreviações*



### 3 Metodologia Aplicada

A produção deste PDTIC baseou-se nas diretrizes estabelecidas pelo **Guia de Elaboração de PDTIC do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP)**, Versão 2.0 (BRASIL, 2020), publicado pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD/ME). No momento de elaboração deste Plano, a referência consultada encontra-se disponível no endereço: <[Guia de PDTIC do SISP](#)>.

Adicionalmente, o grupo de consultores de gestão e governança do SISP, responsável pela formulação do presente documento, aplicou as instruções recomendadas pelo material didático do curso “Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação” — parte do programa Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação (DGTI), da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

Observando-se as referências, o processo de elaboração deste PDTIC adotou as três (3) fases definidas no Guia do SISP: Preparação, Diagnóstico e Planejamento.

- **Preparação:** compreende as definições iniciais do processo. Nesse momento, devem ser definidas a abrangência e o período do PDTIC, de modo a delimitar um escopo. Disposto desses critérios, é constituída a equipe de elaboração, responsável por identificar os documentos de referência e planejar as atividades de elaboração.
- **Diagnóstico:** consiste em entender a situação atual da Tecnologia da Informação utilizada na ANA, identificando quais necessidades de TI são requisitadas pelas diversas unidades organizacionais da Agência. Essa atividade envolve três etapas de balanço institucional: primeiro, elabora-se uma análise do PDTIC anterior; então, levantam-se as necessidades de cada área; por fim, realiza-se uma análise estratégica.
- **Planejamento:** envolve planejar o atendimento às necessidades de TI, estabelecendo planos e ações a serem cumpridos no período determinado. Para tanto, executam-se os processos relacionados à priorização das necessidades. Isso inclui o planejamento, bem como a definição, das ações e metas pretendidas — indicando os respectivos orçamentos, pessoal e riscos.

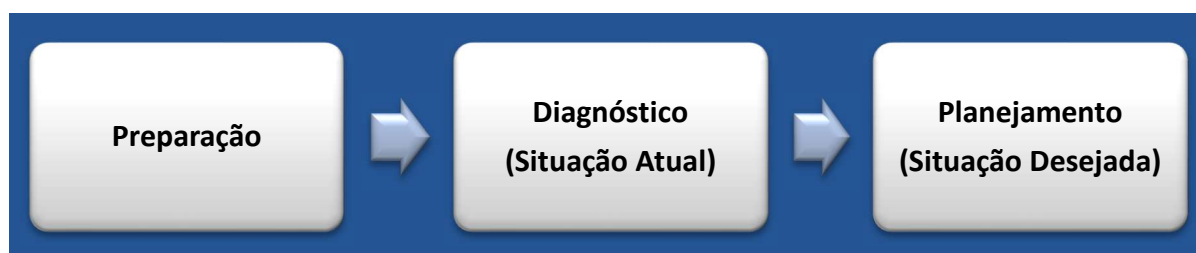


Figura 3: Fases do processo de elaboração do PDTIC.

Todas as coordenações da STI participaram no processo de elaboração do PDTIC. Uma vez consolidadas as definições que constituem o Plano completo, avança-se com a submissão do arquivo final ao Grupo de Trabalho de Planejamento (GT-PDTIC/PETIC), para análise e validação.

Posteriormente, o documento validado é submetido à Câmara de Governança Digital e Segurança da Informação e Comunicações (CGDI), ou estrutura equivalente, para apreciação. Por fim, caso aprovado sem ressalvas, submete-se o PDTIC à aprovação da Diretoria Colegiada da ANA.

A Figura 4, disposta abaixo, representa a relação entre os diversos instrumentos e níveis de planejamento da ANA, envolvidos no processo de TIC.



*Figura 4: Relação entre os instrumentos de planejamento de TIC e da ANA.*

No modelo representado acima (Figura 4: Relação entre os instrumentos de planejamento de TIC e da ANA), o PDTIC integra o nível tático de planejamento. Em vista disso, esse instrumento insere-se nas responsabilidades “Alinhar, Planejar e Organizar”, referentes à estrutura de Governança de TIC da ANA. Especificamente, trata-se de uma documentação pertencente à esfera da Gestão Estratégica de TIC.

## 4 Documentos de Referência

Para a elaboração deste PDTIC, os seguintes documentos foram consultados como referência:

ID	Referência	Descrição
DR1	Constituição Federal (1988)	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
DR2	Lei Federal nº 9.984, de 17 de julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. (Redação dada pela Lei nº 14.026, de 2020).
DR3	Acórdão TCU 1.558/2003 – Plenário	Auditoria de conformidade realizada com o objetivo de avaliar a legalidade e a oportunidade das aquisições de bens e serviços de informática.
DR4	Acórdão TCU 1.603/2008 – Plenário	Levantamento de Auditoria. Situação da governança de tecnologia da informação (TI) na Administração Pública Federal.
DR5	Lei nº 12.058, de 13 de outubro de 2009	Altera o Art. 4º da legislação que criou a ANA, a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Essa atualização atribui à Agência as responsabilidades de “regular e fiscalizar, quando envolverem corpos d’água de domínio da União, a prestação dos serviços públicos de irrigação, se em regime de concessão, e adução de água bruta, cabendo-lhe, inclusive, a disciplina, em caráter normativo, da prestação desses serviços, bem como a fixação de padrões de eficiência e o estabelecimento de tarifa, quando cabíveis, e a gestão e auditoria de todos os aspectos dos respectivos contratos de concessão, quando existentes” (Art. 4º, inciso XIX).
DR6	ABNT NBR ISO/IEC 38500: Governança Corporativa da Tecnologia da Informação. (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2009)	Esta norma oferece princípios para orientar os dirigentes das organizações (incluindo proprietários, membros do conselho de administração, diretores, parceiros, executivos seniores ou similares) sobre o uso eficaz, eficiente e aceitável da Tecnologia de Informação (TI) dentro de suas organizações.
DR7	Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010	Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.
DR8	Instrução Normativa da SGD/ME nº 1/2019	Foi alterada pela Instrução Normativa SGD/ME nº 31, de 23 de março de 2021 ( <i>vide</i> DR 46). Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) no Executivo Federal.
DR9	Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011	Alterado pelo Decreto nº 10.230, de 05 de fevereiro de 2020; pelo Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018; e pelo Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018 ( <i>vide</i> DR49). Dispõe sobre o Sistema de Administração

ID	Referência	Descrição
		dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), do Poder Executivo Federal.
<b>DR10</b>	Estudo e Macro diagnóstico da Gestão de Tecnologia de Informação e Comunicação da ANA – 2011	Apresenta estudos e recomendações sobre a Gestão da Tecnologia da Informação na ANA.
<b>DR11</b>	ISACA. Cobit T5: A business framework for the governance and management of enterprise IT. <i>Rolling Meadows. IL: Information Systems Audit and Control Association, 2012</i>	Estabelece melhores práticas voltadas à gestão e governança de TI nas organizações — ver também DR 50, sobre Cobit 2019.
<b>DR12</b>	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da ANA, 2020–2021, versão 1.3, de 12 de maio de 2021	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da ANA, 2020–2021. Atualização anual em virtude da aprovação da LOA, da publicação do PGA e do PAC 2021.
<b>DR13</b>	Acórdão TCU nº 1018/2014 – Plenário	Auditoria operacional realizada na ANA, integrante da primeira fase do trabalho de fiscalização de governança de tecnologia da informação (TI) com foco na avaliação da entrega de resultados e na gestão de riscos.
<b>DR14</b>	Resolução ANA nº 76, de 25 de setembro de 2019	Aprova o Regimento Interno e o Quadro Demonstrativo de Cargos em Comissão da Agência Nacional de Águas – ANA.
<b>DR15</b>	Planejamento Estratégico da ANA, 2019–2022, revisado em 2021	Apresenta o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) da ANA para o período de 2019 a 2022, aprovado pela Portaria nº 261, de 14 de agosto de 2019, e revisado em 2021.
<b>DR16</b>	Decreto nº 8.414, de 26 de fevereiro de 2015	Institui o Programa Bem Mais Simples Brasil e cria o Conselho Deliberativo e o Comitê Gestor do Programa, com a finalidade de simplificar e agilizar a prestação dos serviços públicos e de melhorar o ambiente de negócios e a eficiência da gestão pública.
<b>DR17</b>	Resolução ANA nº 1.078, de 14 de setembro de 2015	Trata da Política de Segurança da Informação e Comunicações da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (POSIC-ANA).
<b>DR18</b>	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) da ANA, 2023–2026.	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) da ANA, com vigência 2023–2026.
<b>DR19</b>	Lei Federal nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019	Institui o Plano Plurianual da União (PPA), para o período de 2020–2023 ( <i>vide</i> DR 51).
<b>DR20</b>	Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020 – Estratégia de Governo Digital (EGD) para o período de 2020 a 2022	Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Revoga o Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, e o Decreto nº 9.584, de 26 de novembro de 2018. Define o Comitê de Governança Digital, e os seguintes instrumentos de planejamento: o Plano de Transformação Digital, o Plano

ID	Referência	Descrição
		Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, bem como o Plano de Dados Abertos, nos termos do disposto no Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. “A Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022 está organizada em princípios, objetivos e iniciativas que nortearão a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais, com a promoção da efetividade das políticas e da qualidade dos serviços públicos e com o objetivo final de reconquistar a confiança dos brasileiros.” Define 18 objetivos e 58 iniciativas para o período de 2020 a 2022. Importante consultar: <a href="https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020">https://www.gov.br/governodigital/pt-br/EGD2020</a> .
DR21	Levantamento de Governança de TI 2016 – Resultado individual: Agência Nacional de Águas, de autoria do TCU	Apresenta os resultados relativos à Governança de TI da ANA, consolidados em 2016, permitindo que “a organização avalie sua governança e gestão de TI em relação às boas práticas e às demais organizações da Administração, constituindo valioso insumo na definição de objetivos, no planejamento e no amadurecimento da TI”.
DR22	Portaria nº 19, de 29 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP)	Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos e entidades pertencentes ao Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação, do Poder Executivo Federal.
DR23	Modelo de Governança de Gestão de TIC da ANA, publicado em abril de 2017 e atualizado em 2021	O Modelo de Governança e Gestão de TI da ANA, tem por objetivo consolidar e integrar o conjunto de estruturas funcionais, políticas, processos, normas, métodos e procedimentos de TI, permitindo à alta administração, o planejamento, a direção e o controle da utilização atual e futura da Tecnologia da Informação e Comunicação da ANA.
DR24	Documentos de Governo Eletrônico	Documentos elaborados para Governo Eletrônico: e-Mag, e-Ping, e-PWG, Portal dos Dados Abertos.
DR25	Melhores práticas de gestão e governança de TI	Melhores práticas relacionadas à gestão e governança de TI: PMBok, Cobit, Itil, CMMI, ISO/IEC 27001 e 27002, ISO/IEC 38.500 (Governança Corporativa de TI), ISO/IEC 20.000 (Gestão de Serviços de TI).
DR26	Guias, manuais, processos e metodologias do SISP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roteiro de Métricas de Software do SISP;</li> <li>• Catálogo de Serviços de Consultoria do SISP;</li> <li>• Guia de Comitê de TI do SISP;</li> <li>• Guia de Elaboração do PDTI;</li> <li>• Guia Prático para Contratações de Soluções de TI;</li> <li>• Guia de Segurança da Informação do SISP;</li> <li>• Metodologia de Gerenciamento de Portfólio de Projetos do SISP;</li> <li>• Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP;</li> <li>• Modelo de Referência de PDTI – SLTI/MP;</li> <li>• Processo de Software do SISP;</li> <li>• Guia de Governança de TIC do SISP, V.2.0.</li> </ul>
DR27	Plano Estratégico Institucional do Ministério do Desenvolvimento Regional	Plano Estratégico Institucional do Ministério do Desenvolvimento Regional, para os anos de 2020 a 2023.

ID	Referência	Descrição
DR28	Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, da Secretaria-Geral da Presidência da República	Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. Atualizada segundo o Decreto nº 10.782, de 2021; o Decreto nº 10.332, de 2020; o Decreto nº 9.804, de 2019; e o Decreto nº 9.677, de 2019.
DR29	Acórdão TCU nº 1469/2017 – Plenário, Processo: 010.638/2016-4, Sessão: 12 de julho de 2017 – Secom – SG	Faz recomendações relacionadas a serviços digitais. O TCU avaliou o uso de tecnologias digitais pelo governo federal, como parte de sua estratégia de modernização para melhorar a oferta de serviços públicos à sociedade. A auditoria identificou situações que comprometem o sucesso da implantação de um governo efetivamente digital no Brasil.
DR30	Portaria nº 778-SGD/ME, de 04 de abril de 2019	Dispõe sobre a implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação nos órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP.
DR31	Lei nº 13.853, de 08 de julho de 2019	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, para dispor sobre a proteção de dados pessoais e para criar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados; e dá outras providências.
DR32	Lei nº 14.133/21 de 1º de abril de 2021	Dispõe sobre a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Trata-se de um novo marco legal que substitui a Lei nº 8.666.
DR33	Acórdão TCU nº 1508/2020 – Plenário, de 10 de junho de 2020	Trata de Auditoria realizada em 55 (cinquenta e cinco) contratações públicas federais, com o objetivo de avaliar, especificamente em aquisições baseadas em Unidade de Serviços Técnicos (UST), entre outras denominações similares, se a execução contratual estaria assegurando critérios capazes de aferir pagamentos por resultados.
DR34	Acórdão TCU nº 2027/2019 – Plenário	Trata da consolidação de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) que teve por objetivo avaliar a conformidade das aquisições de Tecnologia da Informação (TIC) em organizações federais, desde a fase de planejamento até a etapa de execução.
DR35	Portaria nº 6.432, de 11 de julho de 2018	Dispõe sobre a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional; e dá outras providências.
DR36	Portaria STI/MP nº 20, de 14 de junho 2016	Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
DR37	Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020	Dispõe sobre o procedimento para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração.
DR38	Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017	Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
DR39	Instrução Normativa SEGES/ME nº 1, de 10 de janeiro de 2019	Dispõe sobre o Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.

ID	Referência	Descrição
DR40	Instrução Normativa SGD/ME nº 2, de 4 de abril de 2019	Regulamenta o Art. 9º, alínea “a”, do Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, e o Art. 22, § 10, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e dispõe sobre a composição e as competências do Colegiado Interno de Referencial Técnico. A Instrução Normativa regulamenta os procedimentos a serem efetuados por órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, para aprovação de:  I – contratações relativas a bens e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, para efeito do disposto no Art. 9º, alínea “a”, do Decreto nº 7.579, de 2011; e  II – atas de registro de preços de serviços de TIC passíveis de adesão por parte de órgãos ou entidades não participantes, para efeito do disposto no art. 22, § 10, inciso II do Decreto Nº 7.892, de 2013.
DR41	Instrução Normativa SGD/ME nº 31, de 23 de março de 2021	Altera a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal. Esta Instrução Normativa revoga:  I – o item 1.5.5 do Anexo da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 2019; e II – a Portaria SETIC/MP nº 6.432, de 11 de julho de 2018.
DR42	Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019	Regulamenta a licitação, na modalidade pregão para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa, no âmbito da Administração Pública Federal.
DR43	Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018	Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.
DR44	Decreto nº 10.641 de 02 de março de 2021	Altera o Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, que institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a segurança da informação, e altera o que regulamenta o disposto no art. 24, caput, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional.
DR45	ISACA, Cobit 2019.	O mais recente <i>framework</i> do COBIT. “COBIT® 2019 is the most recent evolution of ISACA’s globally recognized and utilized COBIT framework.”
DR46	Decreto nº 10.321 de 15 de abril de 2020	Regulamenta a Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019, que institui o Plano Plurianual da União para o período 2020 a 2023, e altera o Decreto nº 9.834, de 12 de junho de 2019, que institui o Conselho de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas. Este Decreto regulamenta a Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019, que institui o Plano Plurianual da União para o período de 2020 a 2023 (PPA 2020–2023), e define princípios, competências e procedimentos para sua governança e sua gestão, com vistas à integração entre programação e orçamento e ao alinhamento do PEI às disposições do PPA.
DR47	OECD - Digital Government Review of Brazil, Towards	Documento publicado pela <i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i> (OECD), em 28 de novembro de 2018, que faz uma revisão do Governo Digital no Brasil.



ID	Referência	Descrição
	the Digital Transformation of the Public Sector	Disponível em: < <a href="https://www.oecd.org/governance/digital-government-review-of-brazil-9789264307636-en.htm">https://www.oecd.org/governance/digital-government-review-of-brazil-9789264307636-en.htm</a> >.
DR48	Lei nº 14.129 de 29 de março de 2021	Dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública e altera a Lei nº 7.116, de 29 de agosto de 1983; a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação); a Lei nº 12.682, de 9 de julho de 2012; e a Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.
DR49	Portaria Interministerial SEME/SGPR SGD/SEDGG/ME nº 1, de 7 de agosto de 2020	Estabelece parâmetros para acompanhamento da execução da Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e aprova planos de Transformação Digital.
DR50	Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021	Institui o marco legal das <i>startups</i> e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Em seu capítulo 11, define que os órgãos e as entidades da administração pública com competência de regulamentação setorial poderão, individualmente ou em colaboração, no âmbito de programas de ambiente regulatório experimental ( <i>sandbox</i> regulatório), afastar a incidência de normas sob sua competência em relação à entidade regulada ou aos grupos de entidades reguladas.  Essa nova legislação também disciplina a licitação e a contratação de soluções inovadoras pela Administração Pública, facilitando para o governo a aquisição de soluções de <i>startups</i> inovadoras.
DR 51	Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020	Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, entre outras providências.

Tabela 2: Documentos de Referência.

## 4.1 Princípios e Diretrizes

Enquanto os princípios representam o ponto de partida para o planejamento de TI, as diretrizes são as instruções gerais norteadoras desse planejamento. A seguir, serão considerados, em detalhes, os princípios e diretrizes que orientaram a elaboração do presente PDTIC.

### 4.1.1 Princípios

A EGD 2020/2023 cita o ISACA, definindo princípios como:

Princípios são valores e assunções fundamentais adotados por uma organização. São as convicções que orientam e impõem limites à tomada de decisão, à comunicação dentro e fora da organização, bem como à sua administração. Devem ser limitados em número, apresentados em linguagem simples e expressar com máxima clareza os valores fundamentais de uma organização (ISACA, 2012).



De modo a garantir o alinhamento efetivo à **Estratégia de Governo Digital (EGD)**, neste PDTIC adotaram-se os **seis princípios** que orientam a transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais. Tais princípios encontram-se no endereço eletrônico [EGD2020](#) e no Anexo do Decreto N° 10.332/2020. Ambas as referências definem que o Governo do futuro será:

- 1. Centrado no cidadão:** preocupando-se em oferecer uma jornada mais agradável a ele, respondendo às suas expectativas por meio de serviços de alta qualidade (simples, ágeis e personalizados) e mantendo-se atento à sua experiência;
- 2. Integrado:** resultando em uma experiência consistente de atendimento para o cidadão, bem como integrando dados e serviços da União, dos estados, do Distrito Federal e Municípios, de modo a reduzir custos, ampliar a oferta de serviços digitais e retirar do cidadão o ônus do deslocamento e apresentação de documentos;
- 3. Inteligente:** implementando políticas efetivas com base em dados e evidências, antecipando e solucionando de forma proativa as necessidades do cidadão e das organizações, bem como promovendo um ambiente de negócios competitivo e atrativo a investimentos;
- 4. Confiável:** respeitando a liberdade e a privacidade dos cidadãos, bem como assegurando a resposta adequada aos riscos, ameaças e desafios que surgem com o uso das tecnologias digitais no Estado — essa postura é reforçada pela oferta de uma identidade digital, em escala nacional, para todos os brasileiros;
- 5. Transparente e aberto:** atuando de forma proativa na disponibilização de dados e informações, objetivando viabilizar o acompanhamento e a participação da sociedade nas diversas etapas, tanto dos serviços quanto das políticas públicas;
- 6. Eficiente:** capacitando seus profissionais nas melhores práticas, utilizando de forma racional a força de trabalho, aplicando intensivamente plataformas tecnológicas e serviços compartilhados nas atividades operacionais, bem como associando tais iniciativas à otimização da infraestrutura e dos contratos de tecnologia, de modo a reduzir custos e ampliar a oferta de serviços.

Complementarmente, o PDTIC alinha-se aos princípios constantes no Art. 3° da Portaria nº 19/2017 do MP, quais sejam:

- 1. Foco nas partes interessadas:** o desenvolvimento das estruturas de governança e gestão de TIC, em conjunto com as estratégias, os planos, os projetos e os serviços de TIC, deverão observar, como principal insumo, as necessidades das principais

partes envolvidas no uso de TIC (sociedade, alta administração e áreas de negócio da organização), alinhando-as aos objetivos do setor público;

- 2. TIC como ativo estratégico:** a implantação da governança de TIC deve estabelecer papel estratégico dessa área, de modo a habilitá-la para contribuir, de maneira eficaz, com a viabilização de novas estratégias e com a sustentação dos serviços públicos providos pela organização;
- 3. Gestão por resultados:** a implantação das ações relacionadas à governança de TIC deve considerar os mecanismos para a medição e o monitoramento das metas de TIC, como o objetivo de possibilitar que a função de governança valide, direcione, justifique e intervenha nas estratégias e ações de TIC da organização, promovendo benefícios com otimização de custos e riscos;
- 4. Transparência:** o desempenho, os custos, os riscos e os resultados das ações empreendidas pela área de TIC deverão ser medidos pela função de gestão de TIC, a qual reportará os resultados à alta administração da organização e à sociedade, por meio de canais de comunicação adequados — de modo a prover transparência à aplicação dos recursos públicos em iniciativas de TIC, bem como propiciar amplo acesso e divulgação das informações;
- 5. Prestação de contas e responsabilização:** em tomadas de decisão envolvendo os diversos aspectos de TIC, os papéis e responsabilidades deverão ser definidos, compreendidos e aceitos de maneira clara e sem ambiguidade, a fim de assegurar tanto a adequada prestação de contas sobre as ações executadas quanto a responsabilização pelos atos praticados;
- 6. Conformidade:** as ações relacionadas à governança de TIC deverão contribuir para que essa área cumpra as obrigações (regulamentares, legislativas, legais e contratuais) aplicáveis.

#### **4.1.2 Diretrizes**

Visando atender aos seis princípios norteadores da transformação do governo mediante uso de tecnologias digitais e, complementarmente, aos princípios descritos na Portaria nº 19/2017 do MP; a seguir, consta o detalhamento das diretrizes orientadoras deste PDTIC, elaborado no contexto da ANA.

ID	Diretrizes	Fontes
DIR1	Considerar o alinhamento deste PDTIC aos objetivos e iniciativas da Estratégia de Governo Digital, com vigência de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional; e dá outras providências. A publicação compreende o conjunto de princípios, objetivos e iniciativas para a transformação digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR28 – Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, a qual institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.</li> </ul>
DIR2	Fomentar a integração, visando ao compartilhamento e à otimização dos recursos de TIC entre órgãos e entidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR22 – Diretriz II, do Art. 4º, da Portaria nº 19/2017 do MP.</li> </ul>
DIR3	Definir formalmente, no âmbito da organização, os princípios que orientam as atividades de Governança Digital específicas para o órgão, se necessário.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR22 – Diretriz III, alínea “a”, do Art. 4º, da Portaria nº 19/2017 do MP;</li> <li>• DR28 – Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, o qual institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital.</li> </ul>
DIR4	Definir formalmente, no âmbito da organização, os papéis e responsabilidades dos envolvidos nas tomadas de decisões sobre TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR14 – Resolução ANA nº 76/2019;</li> <li>• DR22 – Diretriz III, alínea “b”, do Art. 4º, da Portaria nº 19/2017 do MP;</li> <li>• DR40 – Instrução Normativa SGD/ME nº 2, de 4 de abril de 2019.</li> </ul>
DIR5	Definir formalmente, no âmbito da organização, as estruturas envolvidas na governança de TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR22 – Diretriz III, alínea “c”, do Art. 4º, da Portaria nº 19/2017 do MP;</li> <li>• DR40 – Instrução Normativa SGD/ME nº 2, de 4 de abril de 2019.</li> </ul>
DIR6	Definir formalmente, no âmbito da organização, os mecanismos de transparência e prestação de contas dos investimentos de recursos públicos aplicados em iniciativas de TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR22 – Diretriz III, alínea “d”, Art. 4º, da Portaria nº 19/2017 do MP;</li> <li>• DR33 – Acórdão TCU nº 1508/2020 – Plenário, de 10 de junho de 2020;</li> <li>• DR34 – Acórdão TCU nº 2027/2019 – Plenário;</li> <li>• DR37 – Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020;</li> <li>• DR41 – Instrução Normativa SGD/ME nº 31, de 23 de março de 2021.</li> </ul>

ID	Diretrizes	Fontes
<b>DIR7</b>	Definir formalmente, no âmbito da organização, as interfaces entre as funções de governança e gestão de TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020</li> <li>• DR22 – Diretriz III, alínea “e”, do Art. 4º, da Portaria nº 19/2017 do MP;</li> <li>• DR40 – Instrução Normativa SGD/ME nº 2, de 4 de abril de 2019.</li> </ul>
<b>DIR8</b>	O PETIC e o PDTIC devem ser elaborados em alinhamento aos instrumentos estratégicos do governo e da ANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR8 – Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019;</li> <li>• DR12 – Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da ANA, 2020-2021, versão 1.3, de 12 de maio de 2021;</li> <li>• DR15 – Planejamento Estratégico da ANA, 2019-2022.</li> <li>• DR18 – Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) da ANA, 2023-2026.</li> <li>• DR19 – Lei Federal nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019, sobre o PPA 2020-2023;</li> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR22 – Portaria nº 19, de 29 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP)</li> <li>• DR23 – Modelo de Governança de Gestão de TIC da ANA, atualizado em abril de 2021;</li> <li>• DR25 – Melhores práticas de gestão e governança de TI;</li> <li>• DR26 – Guia de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação do SISP, versão 2.0, MP;</li> <li>• DR27 – Plano Estratégico Institucional do Ministério do Desenvolvimento Regional;</li> <li>• DR28 – Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, o qual institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital;</li> <li>• DR49 – Portaria Interministerial SEME/SGPR SGD/SEDGG/ME nº 1, de 7 de agosto de 2020.</li> </ul>

ID	Diretrizes	Fontes
<b>DIR9</b>	As contratações de soluções de TIC deverão ser precedidas de planejamento elaborado em harmonia com o PEI, o PETIC e o PDTIC, em adição a serem cadastradas no sistema PGC do ME.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR32 – Lei nº 14.133/21, de 1º de abril de 2021;</li> <li>• DR38 – Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017;</li> <li>• DR39 – Instrução Normativa SEGES/ME nº 1, de 10 de janeiro de 2019;</li> <li>• DR41 – Instrução Normativa SGD/ME nº 31, de 23 de março de 2021, que alterou a DR9 – Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019.</li> </ul>
<b>DIR10</b>	Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento dos objetivos de negócio, o que será avaliado por meio de mensuração e avaliação de resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR4 – Acórdão TCU nº 1603/2008 – Plenário;</li> <li>• DR8 – Instrução Normativa da SGD/ME nº 1/2019.</li> </ul>
<b>DIR11</b>	Todas as necessidades de TIC deverão visar ao atendimento da missão da ANA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR18 – PETIC – ANA, 2020-2021;</li> <li>• DR20 – Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal, 2016-2019;</li> <li>• DR22 – Portaria nº 19, de 29 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP);</li> <li>• DR23 – Modelo de Governança de Gestão de TIC da ANA, atualizado em abril de 2021;</li> <li>• DR32 – Lei nº 14.133/21, de 1º de abril de 2021.</li> </ul>
<b>DIR12</b>	Adoção de padrões de gestão e governança do SISP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR9 – Decreto nº 7.579/2011 — alterado pelo Decreto nº 10.230, de 05 de fevereiro de 2020; pelo Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018; e pelo Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018 (<i>vide</i> DR49) —, dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), do Poder Executivo Federal;</li> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR24 – Documentos de Governo Eletrônico;</li> <li>• DR25 – Melhores práticas de gestão e governança de TI;</li> <li>• DR26 – Guias, manuais, processos e metodologias do SISP;</li> <li>• DR45 – ISACA, Cobit 2019.</li> </ul>
<b>DIR13</b>	Adoção de padrões de governo eletrônico: acessibilidade, interoperabilidade, dados abertos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR9 – Decreto nº 7.579/2011 — alterado pelo Decreto nº 10.230, de 05 de fevereiro de 2020; pelo Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018; e pelo Decreto nº 9.488, de 30 de agosto de 2018 (<i>vide</i> DR49) —, dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), do Poder Executivo Federal;</li> </ul>

ID	Diretrizes	Fontes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR24 – Documentos de Governo Eletrônico;</li> <li>• DR25 – Melhores práticas de gestão e governança de TI;</li> <li>• DR26 – Guias, manuais, processos e metodologias do SISP.</li> </ul>
<b>DIR14</b>	<p>Todos os serviços e processos críticos de TI para a organização devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR4 – Acórdão TCU nº 1603/2008 – Plenário;</li> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR22 – Portaria nº 19, de 29 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP);</li> <li>• DR25 – Melhores práticas de gestão e governança de TI;</li> <li>• DR32 – Lei nº 14.133/21, de 1º de abril de 2021;</li> <li>• DR45 – ISACA, Cobit 2019.</li> </ul>
<b>DIR15</b>	<p>Aderir, sempre que possível, às compras compartilhadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR20 – Estratégia de Governo Digital (EGD), Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020;</li> <li>• DR25 – Melhores práticas de gestão e governança de TI.</li> </ul>
<b>DIR16</b>	<p>Implementação e avaliação do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) e da Política de Segurança da Informação e Comunicações (POSIC-ANA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DR17 – Resolução ANA nº 1.078, de 14 de setembro de 2015;</li> <li>• DR18 – Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) da ANA, 2020-2021, versão 1.1, revisada em 17 de julho de 2020;</li> <li>• DR23 – Modelo de Governança de TI, versão 1.4, de 2021;</li> <li>• DR44 – Decreto nº 10.641, de 02 de março de 2021, o qual altera o Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, e institui a Política Nacional de Segurança da Informação.</li> </ul>

Tabela 3: Diretrizes e Fontes.

## 5 Estrutura Organizacional da ANA

Aprovado pela Resolução ANA nº 136, de 07 de dezembro de 2022, o organograma da ANA descreve a estrutura organizacional da Agência — conforme demonstrado abaixo.

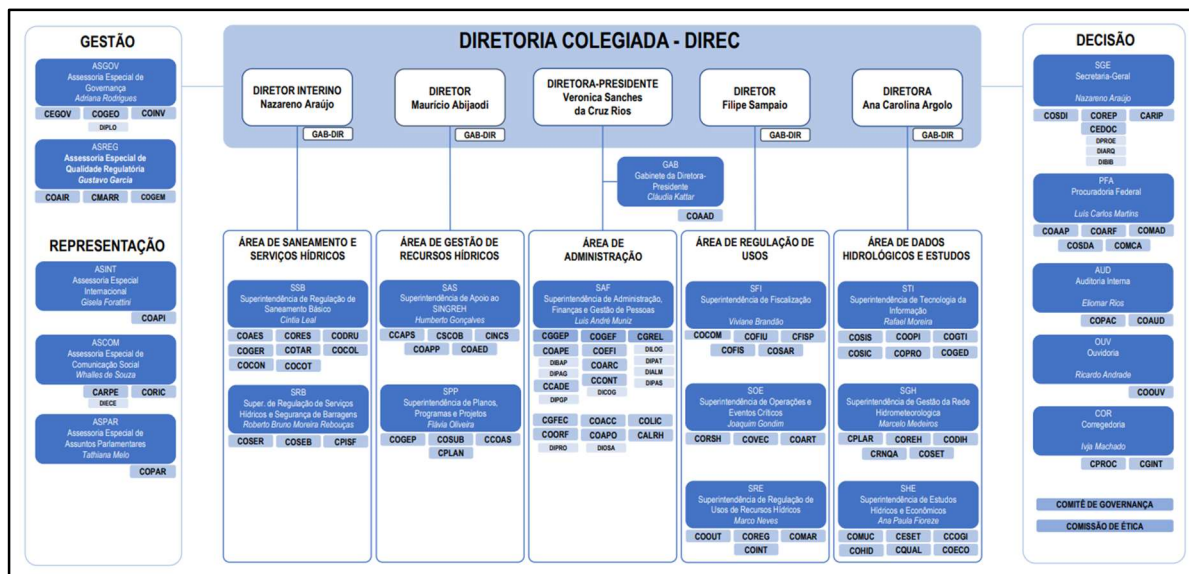


Figura 5: Organograma da ANA.

Em especial, destaca-se que a Diretoria Colegiada (DIREC) da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico é composta por cinco membros: um diretor-presidente e quatro diretores.

O funcionamento da ANA deve ser desenvolvido de forma sistêmica e articulada entre suas UORGs. De maneira geral, esse objetivo é alcançado por meio de processos organizacionais, os quais integram tanto a gestão administrativa quanto a base de apoio e de instrução às decisões da Diretoria Colegiada.



## 6 Cadeia de Valor da ANA

Ao definir uma Cadeia de Valor, proporciona-se o entendimento comum acerca do propósito, das funções e das necessidades de uma organização. Nesse sentido, a Cadeia de Valor da ANA objetiva auxiliar na orientação e gestão das atividades institucionais, inclusive no que se refere às atribuições de TIC.

Abaixo, consta a representação da Cadeia de Valor da ANA — utilizada como base para a estruturação das ações de TIC.

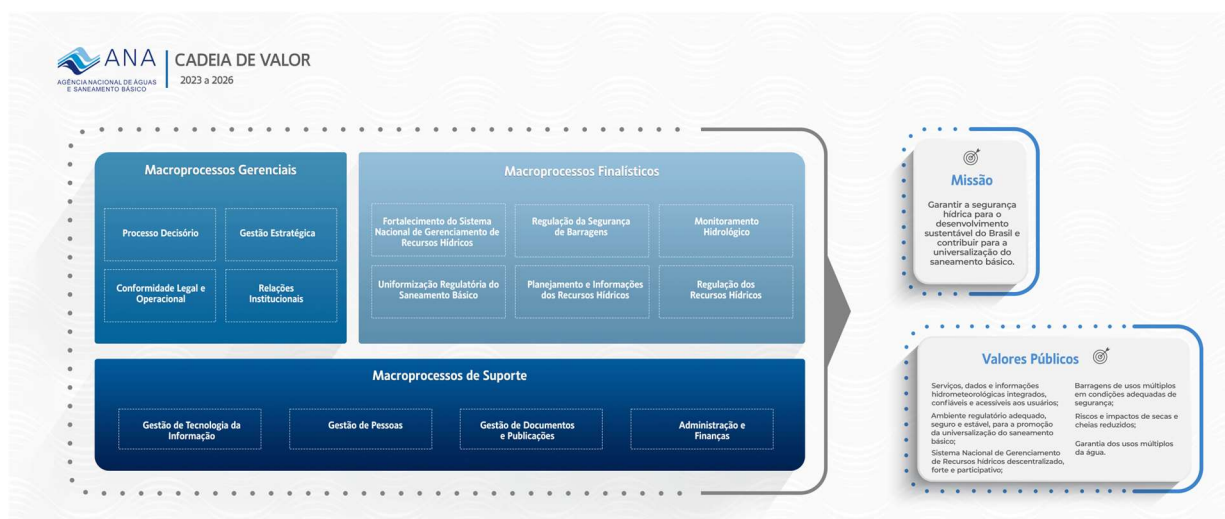


Figura 6: Cadeia de Valor da ANA.

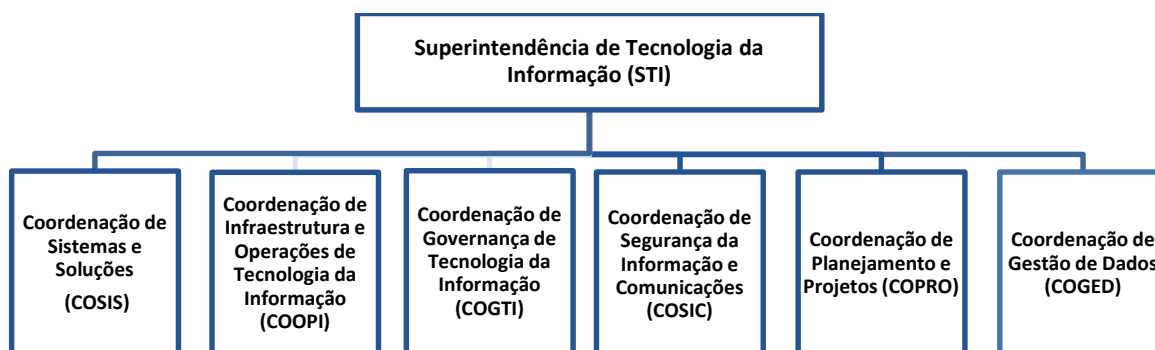
## 7 Organização da TIC

Em busca de uma atuação cada vez mais estratégica, a TIC organiza-se de forma alinhada à Cadeia de Valor da ANA (Figura 6: Cadeia de Valor da ANA) e ao Planejamento Estratégico Institucional (Figuras Figura 12: Direcionadores Estratégicos de TIC e Figura 13: Mapa Estratégico de TIC). Para tanto, no que se refere à organização dessa área, são estabelecidos os processos, o modelo de governança, bem como as etapas de arquitetura e infraestrutura tecnológicas.

### 7.1 Organograma da TIC

A Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) tem suas atribuições específicas definidas em regimento. Assim, para cumpri-las, a STI organiza-se em cinco coordenações — conforme demonstrado na figura a seguir.





*Figura 7: Organograma da Superintendência de Tecnologia da Informação.*

À Coordenação de Sistemas e Soluções (COSIS), compete:

- definir, desenvolver, implantar, manter e promover a evolução tecnológica dos sistemas, serviços, aplicativos e portais corporativos da ANA;
- prover os mecanismos de tecnologias da informação necessários à publicação e ao intercâmbio, seja de dados seja de informações dos sistemas da ANA, com as entidades externas;
- propor padrões, novas tecnologias e soluções tecnológicas para os sistemas da ANA, em articulação com as demais Coordenações e UORGs;
- propor a aquisição e contratação, tanto de bens quanto de serviços, relacionados às atribuições da Coordenação;
- planejar, executar, acompanhar, monitorar, bem como fiscalizar contratos, acordos e convênios relacionados aos assuntos das atribuições da Coordenação; e
- gerenciar o portfólio/catálogo de sistemas de Tecnologia da Informação da ANA.

À Coordenação de Infraestrutura e Operações de Tecnologia da Informação (COOPI), compete:

- planejar, definir, administrar, bem como prover o ambiente tecnológico ao ambiente de infraestrutura de redes, aos meios de comunicação, aos sistemas e aos servidores corporativos, a fim de garantir a consecução das atividades finalísticas e administrativas da ANA;
- avaliar, definir e implantar novas tecnologias, bem como ferramentas, para manter o ambiente de infraestrutura atualizado — conforme as melhores práticas e de acordo com os dispositivos legais e normativos do Governo Federal;
- administrar as bases de dados e informações corporativas, garantindo a disponibilidade, integridade e confidencialidade;

- prover serviço de atendimento de chamados e requisições (*service desk*), visando fornecer suporte aos usuários no uso dos recursos e serviços de TI;
- implantar e operar os mecanismos de Segurança da Informação e Comunicações da ANA;
- implantar e operar ferramentas de análise, tratamento de incidentes, bem como ativos de segurança computacional e eletrônica;
- prospectar, definir, implantar e operar ferramentas de monitoramento da infraestrutura de Tecnologia da Informação da ANA;
- propor e definir tanto a aquisição quanto a contratação de bens e serviços relacionados às atribuições da Coordenação; e
- planejar, executar, acompanhar, monitorar, bem como fiscalizar contratos, acordos e convênios relacionados aos assuntos das atribuições da Coordenação.

À Coordenação de Governança de Tecnologia da Informação (COGTI), compete:

- planejar, executar, acompanhar, monitorar, bem como fiscalizar as metodologias e os processos de governança;
- mensurar e divulgar tanto as metas quanto os indicadores de TI;
- apoiar o Comitê de Tecnologia no planejamento da área de TI, bem como na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC) e do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicações (PETIC);
- apoiar o Comitê de Governança Digital (CGD) no planejamento da área de TI, bem como na elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) e do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC);
- apoiar o Comitê de Segurança de Tecnologia da Informação e Comunicações (CSIC), atuando como Secretaria Executiva do Comitê;
- promover a adequação dos processos de TI às normas pertinentes;
- planejar, elaborar, executar, acompanhar e manter o processo de gestão de riscos de TI;
- estabelecer rotinas e procedimentos para implementação das melhores práticas de fiscalização de contratos de TIC;
- acompanhar as atividades de gestão de contratos realizadas por todas as Coordenações da STI, apoiando metodologicamente os fiscais designados;
- planejar, executar, acompanhar e monitorar as ações de comunicação da Superintendência;
- propor a aquisição, bem como contratação, de bens e serviços relacionados às atribuições da Coordenação; e

- planejar, executar, acompanhar, monitorar, bem como fiscalizar contratos, acordos e convênios relacionados aos assuntos das atribuições da Coordenação, entre outros de responsabilidade da STI.

À Coordenação de Segurança da Informação e Comunicações (COSIC), compete:

- planejar e coordenar as atividades de segurança da informação comunicação da ANA;
- promover, acompanhar e aperfeiçoar as ações de implementação da Política de Segurança da Informação e Comunicações da ANA (POSIC-ANA);
- coordenar e monitorar a execução das atividades relativas à elaboração e revisão dos Planos de Continuidade de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC);
- propor políticas, diretrizes, premissas e requisitos a serem observados na elaboração, implementação, manutenção, testes e revisão dos Planos de Contingência Operacional de TIC, bem como dos processos de aquisição, desenvolvimento e operação de recursos tecnológicos, quanto aos aspectos de segurança da informação e comunicações;
- monitorar a aplicação das políticas, normas e procedimentos relativos à segurança da informação e comunicações estabelecidas na POSIC-ANA junto às demais Coordenações da STI;
- coordenar a Equipe de Tratamento e Resposta a Incidentes em Redes Computacionais (ETIR);
- coordenar e monitorar as atividades relacionadas à gestão de incidentes de segurança da informação e comunicações;
- prestar apoio técnico especializado às atividades do CSIC, mantendo-o informado sobre os incidentes e níveis de segurança vigentes;
- prospectar e definir ferramentas de análise, tratamento de incidentes e ativos de segurança computacional e eletrônica;
- desenvolver e manter processo de gestão de riscos de segurança da informação e comunicações, em conjunto com as demais Coordenações STI.
- zelar pela manutenção das ferramentas de gestão da segurança da informação e comunicações e pelos registros de monitoramento do uso dos recursos de TIC;
- promover ações de conscientização sobre segurança da informação e comunicações;
- propor a aquisição e contratação de bens e serviços relacionados às atribuições da Coordenação; e
- planejar, executar, acompanhar, monitorar e fiscalizar contratos, acordos e convênios relacionados às atribuições da Coordenação.

À Coordenação de Planejamento e Projetos (COPRO), compete:

- coordenar as atividades relacionadas ao planejamento das contratações de bens e serviços de TIC;
- coordenar e apoiar as demais Coordenações da STI na elaboração tanto dos documentos quanto dos artefatos requeridos nos processos de contratação de bens e serviços de TI;
- elaborar, divulgar, avaliar, bem como fomentar o uso de metodologia para o gerenciamento dos projetos de TI;
- fornecer suporte, bem como orientação, no gerenciamento de projetos e no uso de ferramentas de TI;
- gerenciar o portfólio de sistemas de informação e projetos de TI da ANA;
- monitorar a conformidade com as políticas, procedimentos e padrões de gerenciamento de projetos de TI, por meio de auditorias do projeto;
- coordenar as atividades relacionadas aos projetos especiais da Superintendência;
- propor a aquisição, bem como a contratação, de bens e serviços de TIC em articulação com as demais Coordenações da STI; e
- planejar, executar, acompanhar, monitorar, bem como fiscalizar contratos, acordos e convênios relacionados às atribuições da Coordenação, entre outros de responsabilidade da STI.

À Coordenação de Gestão de Dados (COGED), compete:

- planejar, gerenciar, documentar e integrar os recursos de dados;
- administrar as bases de dados que subsidiam a gestão de informações vinculadas aos sistemas finalísticos e institucionais da ANA;
- elaborar, bem como gerenciar, um ambiente de dados que permita a condução de iniciativas de governança de dados e inteligência de negócios;
- apoiar o gerenciamento do ciclo de vida do dado, bem como dos seus ambientes tecnológicos de disponibilização e tramitação, em articulação com as demais UORGs;
- apoiar a elaboração e a manutenção, tanto da arquitetura quanto dos modelos de dados, bem como prover serviços de administração e análise de dados que promovam a transformação digital dos serviços e apoiem as necessidades das áreas de negócio;
- coordenar, bem como avaliar, as propostas e ações vinculadas à integração de dados, utilizadas nos processos de negócio da ANA;

- realizar articulações voltadas às necessidades de gestão de dados, utilizadas pelos processos de negócio, com o órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), demais órgãos do SISP e outras entidades;
- formular e executar ações de gestão de dados, no apoio à gestão da informação e à tomada de decisão, de aprendizagem organizacional e de políticas e diretrizes relativas à gestão da informação;
- apoiar a melhoria dos processos de comunicação interna, por meio da oferta de soluções em dados úteis ao negócio da ANA;
- planejar, executar, acompanhar, monitorar, bem como fiscalizar contratos, acordos e convênios relacionados às atribuições da Coordenação, entre outros de responsabilidade da STI;
- disseminar soluções de compartilhamento e de análise de dados, na oferta de serviços públicos pela ANA;
- coordenar iniciativas para simplificar e ampliar o compartilhamento de dados, de forma organizada e sustentável;
- disponibilizar soluções padronizadas de compartilhamento e de análise de dados, bem como de melhoria e automação de processos, para suporte e aprimoramento da gestão da informação e dos serviços públicos prestados pela ANA;
- manter o acervo das bases de dados necessárias aos sistemas finalísticos de informações em infraestrutura e aos sistemas internos de gestão institucional;
- propor a aquisição, bem como contratação, de bens e serviços relacionados às atribuições da Coordenação; e
- elaborar, coordenar e acompanhar a política de governança de dados da ANA, envolvendo os aspectos de privacidade e proteção de dados.

## **7.2 Estrutura de Governança de TIC**

Além da estrutura organizacional de TI, a ANA possui uma estrutura de governança a fim de garantir que os objetivos da TI estejam alinhados aos objetivos institucionais. A Diretoria Colegiada (DIREC) é a última instância de decisão na ANA, sendo a entidade responsável por definir todas as deliberações estratégicas.

Subordinados à DIREC estão o Comitê Estratégico de Governança (CEG) e suas câmaras temáticas, ambos de caráter consultivo e propositivo. Na composição da estrutura de Governança de TIC estão as seguintes câmaras temáticas vinculadas ao CEG:

- A Câmara de Governança Digital e Segurança da Informação e Comunicações (CGDI), com a atribuição de acompanhar e promover o alinhamento dos investimentos em Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, e transformação digital com o Plano Estratégico e demais instrumentos da Agência;
- A Câmara de Gestão de Riscos e Integridade (CGRI), a qual compete dispor sobre medidas para orientar, monitorar e revisar estruturas, sistemas, processos e políticas de gestão de riscos e integridade, fomentando as melhores práticas para tratar adequadamente as incertezas e promover o comportamento íntegro;
- Câmara de Integração e Inovação (CITI), a qual dispõe medidas para promover a melhoria contínua dos processos de trabalho na ANA, com foco na desburocratização das áreas. A Câmara de Integração e Inovação (CITI), a qual dispõe medidas para promover a melhoria contínua dos processos de trabalho na ANA, com foco na desburocratização das áreas.

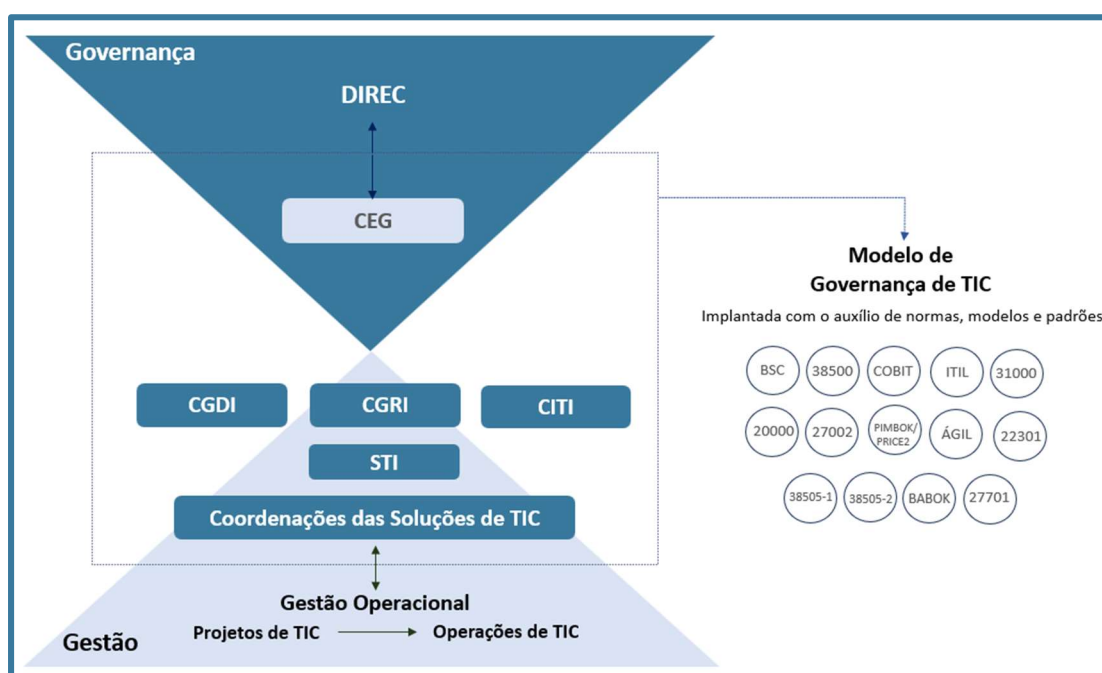


Figura 8: Modelo de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.

### **7.3 Processo de Gestão de Riscos de TIC**

O gerenciamento de riscos auxilia as organizações a estabelecerem estratégias, alcançar objetivos e tomar decisões fundamentadas — conforme estabelecido pela norma ABNT NBR ISO 31000/2018.

No âmbito da Agência, considerando-se as Portarias N° 49 e 403, ambas de 2019, foram instituídas respectivamente a Política de Gestão de Riscos e a Metodologia de Gestão de Riscos, as quais devem ser seguidas por todas as áreas da organização. Esses documentos estabelecem princípios e diretrizes a serem seguidos para identificação, avaliação, tratamento e respostas aos riscos.

Durante o período de elaboração do PETIC, a STI realizou a elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos de TIC (PGR-TIC) identificando os riscos estratégicos para a TI e definindo as ações para responder a cada evento de risco.

Por conseguinte, o “Quadro 4” apresenta os eventos de risco associados a cada objetivo estratégico de TIC e seu nível de risco. Para maior detalhamento do PGR-TIC, seu conteúdo encontra-se disponível no link: “PETIC 2023-2026.”

Risco identificado	Nível
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 1</b>	
ER1.1 Falta de integração entre as equipes de contratações diferentes que atuam em um mesmo projeto.	<b>Extremo</b>
ER 1.2 Entregas que não gerem valor ao negócio.	<b>Extremo</b>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 2</b>	
ER 2.1 Falta de comprometimento da alta administração com o Programa de Governança de Dados.	<b>Moderado</b>
ER 2.2 Falta de comprometimento dos gestores com o Comitê de Governança de Dados.	<b>Elevado</b>
ER 2.3 Falta de um contrato que permita o uso da nuvem em conformidade com a arquitetura de dados proposta.	<b>Elevado</b>
ER 2.4 Falta de ferramentas necessárias para implementação da iniciativa de <i>self-service BI</i> .	<b>Moderado</b>
ER 2.5 Curva de aprendizado maior no caso das soluções de dados definidas.	<b>Baixo</b>
ER 2.6 Falta de comprometimento das áreas de negócio envolvidas no plano de ação.	<b>Elevado</b>
ER 2.7 Atraso na validação da migração de dados.	<b>Elevado</b>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 3</b>	
ER 3.1 Evasão dos eventos de capacitação realizados na nova plataforma.	<b>Baixo</b>
ER 3.2 Dificuldades na absorção e implantação da tecnologia	<b>Elevado</b>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 4</b>	
ER 4.1 Ausência do apoio da alta administração e demais instâncias de aprovação.	<b>Baixo</b>
ER 4.2 Falta de contratação por ausências de recursos.	<b>Elevado</b>
ER 4.3 Retrabalho em novos artefatos.	<b>Moderado</b>
ER 4.4 Mudança tecnológica; Mão de obra capacitada.	<b>Moderado</b>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 5</b>	
ER 5.1 Não alinhamento com a estratégia organizacional.	<b>Elevado</b>
ER 5.2 Ausência de efetividade das demandas de TI.	<b>Extremo</b>
ER 5.3 Aprovação de normas pela própria ANA com obrigatoriedade de prazos e ferramentas sem consulta a área de TI.	<b>Extremo</b>
ER 5.4 Não execução orçamentária.	<b>Moderado</b>
<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO 6</b>	
ER 6.1 Ausência do apoio da alta administração.	<b>Moderado</b>
ER 6.2 Baixo envolvimento de todas as áreas de negócios.	<b>Extremo</b>



## 7.4 Arquitetura Tecnológica de TIC da ANA

A Arquitetura Tecnológica de TIC visa garantir que os processos e as soluções tecnológicas atendam às demandas da organização, gerando conformidade e alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa e assegurando que a área de TIC atue corretamente para entregar benefícios de forma rápida.

A Figura 9 apresenta a arquitetura de dados, a qual serve como base para a estruturação das ações de TIC.

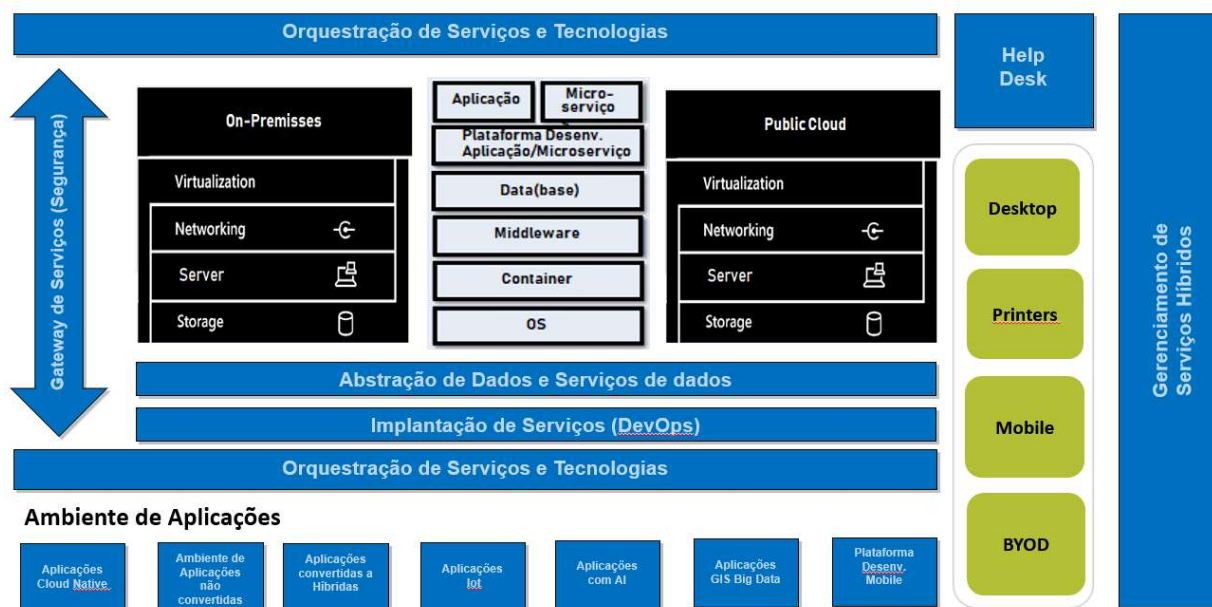


Figura 9: Arquitetura de Sistemas da ANA.

## 7.5 Infraestrutura tecnológica de TIC

Os serviços de TIC são implementados e suportados por meio de uma complexa combinação de elementos de infraestrutura de TIC.

A infraestrutura tecnológica de TIC da ANA é formada principalmente por um *data center* central, localizada no bloco “L” do Setor Policial Sul (SPO). Esse *data center* possui sistema de resfriamento (ar-condicionado), sistema de proteção contra queda de energia (*nobreaks*) e sistema gerador de energia (grupo gerador) redundantes. Além disso, dispõe de muitos elementos (servidores, *storage*, unidades de *backups*, *switches*, *firewall* etc.) tecnologicamente atualizados, os quais possibilitam regime ininterrupto de utilização.

A infraestrutura implantada na Agência tem capacidade compatível com as demandas atuais de serviços de TIC. No entanto, carece de recursos de controle ambiental e físico eficientes (sala segura, sistema de detecção e combate a incêndio e controle de acesso). A

ampliação ou atualização do parque tecnológico depende de vários fatores, entre eles: novas necessidades, evolução tecnológica e disponibilidade de recursos orçamentários.

O PETIC apontou diversos pontos fortes relacionados à infraestrutura de TIC da ANA, por exemplo: bom parque tecnológico para demandas atuais, ambiente planejado para oferecer alta disponibilidade e escalabilidade, bem como política de substituição gradual dos equipamentos.

Em contrapartida, o mesmo PETIC contempla uma grande oportunidade relacionada à infraestrutura de TIC — denominada computação em nuvem. Essa estrutura vem sendo adotada nos últimos anos por empresas privadas, a fim de reduzir custos de ampliação, atualização e manutenção da infraestrutura física própria, bem como simplificar a necessidade de gestão de múltiplos contratos.

A utilização da computação em nuvem em órgãos públicos no Brasil está em estágio inicial, principalmente pela falta de um marco legal robusto para esse assunto. Outros países, como os Estados Unidos da América (EUA), desde 2010, adotam como primeira opção a computação em nuvem na compra de novas soluções tecnológicas ou substituição das existentes. Essa tem sido a tendência de médio e longo prazo para o aumento da capacidade da infraestrutura de TIC e redução de custos.

Para acompanhar essa tendência, garantindo a adequação da infraestrutura atual de TIC às necessidades tecnológicas e de sistemas da ANA, a STI tomou como iniciativa o estabelecimento de estratégia de computação em Nuvem Híbrida.

Tal movimento, ao passo que racionaliza a alocação de recursos de tecnologia ao utilizar a nuvem pública como ambiente de estruturação de meios de computação, promove, adicionalmente, a segurança e disponibilidade da nuvem privada, estruturada dentro das dependências da autarquia.

A fim de garantir a plena adoção do modelo de computação em nuvem, a STI realizou as seguintes ações:

- renovou sua solução de *firewall* para uma mais moderna e com maior capacidade, com 36 meses de vigência;
- ampliou seus *links* de comunicação de 1 Gbps (Giba bits por segundo) para 2 Gbps;
- orientou a execução de projeto de alocação de recursos na nuvem pública da Amazon Web Services (AWS) a partir da adesão à ata de registro de preços sob gestão do Ministério da Economia;
- efetuou a instrução de processo licitatório para a aquisição de *data center* em Contêiner (DCPFM – Data center pré-fabricado modular) para abrigar os equipamentos de sua nuvem privada; e
- contratou a plataforma de banco de dados Oracle como serviço, sem majoração de custos, com maior desempenho e disponibilidade.

Há ainda necessidade de melhorias nos equipamentos de usuário final, com a aquisição de *notebooks*, *desktops* e *tablets*, bem como novos equipamentos para a modernização do *data center*, como Switches Core, Switches SAN, Servidores Físicos e Storage — todos a serem instruídos pela STI e encaminhados para deliberação da DIREC.

## 7.6 Recursos Humanos de TIC

Os servidores da STI atuam nas atividades de planejamento, coordenação, supervisão e controle das seguintes atividades: governança de TIC, desenvolvimento e manutenção de sistemas, gestão e fiscalização de contratos, operação da infraestrutura tecnológica, serviços de apoio ao usuário da rede (*service desk*) e gestão de demandas. A Tabela a seguir apresenta o quantitativo de servidores da STI, cujos vínculos laborais se resumem assim:

Cargos	Quantidade
Servidores da ANA	9
Servidores Cedidos	14
Servidores temporários cedidos	5
Comissionados	1
<b>Total</b>	<b>29</b>

Tabela 4 - Quantitativo de servidores STI.

## 8 Resultados do PDTIC anterior

Anualmente, a avaliação dos resultados do PDTIC é registrada no Relatório de Execução Anual (REA), o qual encontra-se publicado no site Portal da ANA, para a consulta de informações detalhadas. Nesse sentido, o REA contém as atualizações dos planos de ação e de orçamento definidos, considerando o último período avaliado.

## 9 Referencial Estratégico de TIC

O alinhamento estratégico visa gerar as capacidades necessárias ao cumprimento do PEI-ANA no que tange às responsabilidades da STI de dar sustentabilidade às suas operações.

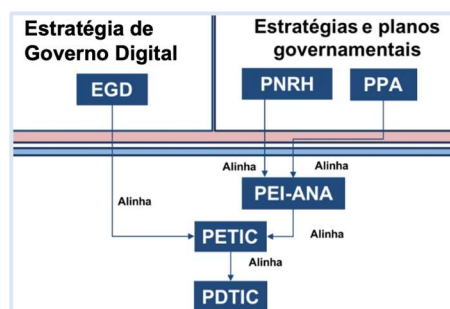


Figura 10: Relação de alinhamento estratégico.

Constam no Plano Plurianual (PPA), no Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) as estratégias e os planos governamentais da

área de recursos hídricos e saneamento básico, os quais refletem nas organizações públicas — visto que essas têm a atribuição de executar as mesmas políticas. Nesse sentido, tanto as estratégias quanto os planos governamentais estão diretamente relacionados ao Plano Estratégico Institucional do Ministério do Desenvolvimento Regional (PEI-MDR) e ao PEI-ANA.

Os planos governamentais para a área de TIC, incluem dois instrumentos: a Estratégia de Governo Digital (EGD), recentemente oficializada por meio do Decreto Nº 10.332, de 28 de abril de 2020, em conjunto com a Portaria Interministerial SEME/SGPR SGD/SEDGG/ME nº 1, de 7 de agosto de 2020. Quando tais diretrizes chegam às organizações responsáveis pela sua execução, elaboram-se os Planos Estratégicos de TIC (PETIC), norteados pelas políticas governamentais — cada PETIC, por sua vez, resulta no alinhamento do PDTIC.

## 9.1 Planejamento Estratégico Institucional (PEI-ANA)

### 9.1.1 Direcionadores Estratégicos Institucionais da ANA

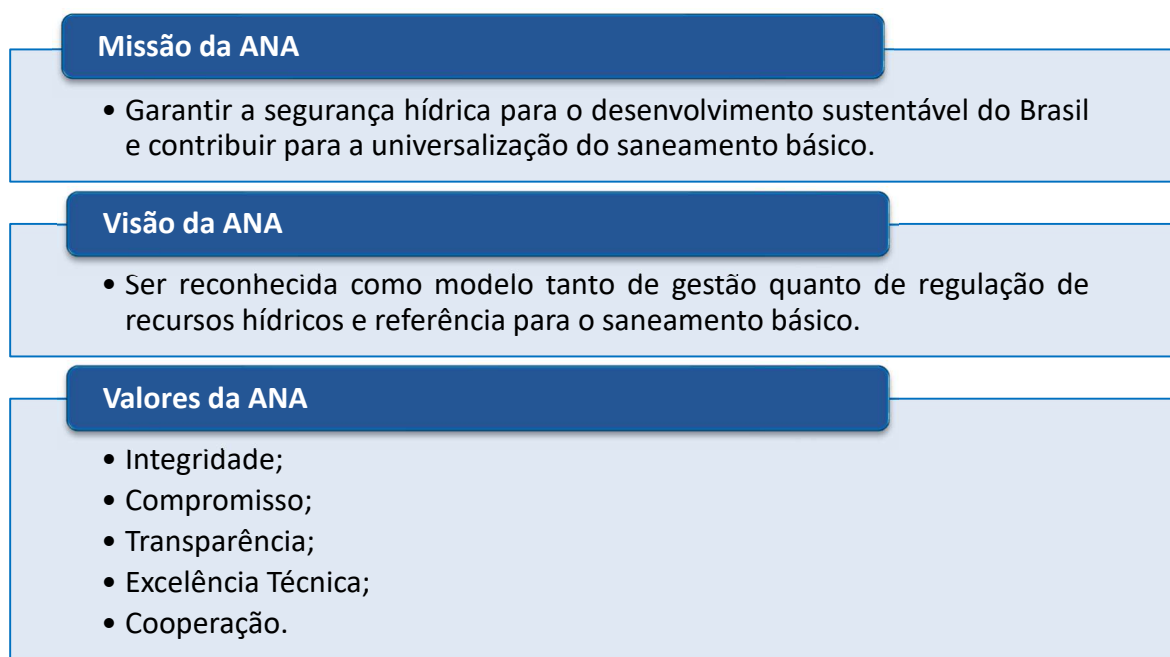


Figura 11: Direcionadores Estratégicos Institucionais.

## 9.2 Planejamento Estratégico de TIC (PETIC)

### 9.2.1 Direcionadores Estratégicos de TIC

#### Missão

- Prover soluções digitais inovadoras, dados e informações úteis para melhorar o relacionamento da ANA com a sociedade, o sistema de recursos hídricos e o setor de saneamento básico.

#### Visão

- Ser reconhecida pela excelência na oferta de dados, informações e serviços integrados, confiáveis, úteis para a tomada de decisão e acessíveis à sociedade.

#### Valores

- Integridade;
- Transparência;
- Compromisso;
- Excelência Técnica;
- Cooperação;
- Sustentabilidade;
- Inovação;

*Figura 12: Direcionadores Estratégicos de TIC.*

## 9.2.2 Mapa Estratégico de TIC

O mapa estratégico é uma representação gráfica da estratégia da área de TIC por meio do conjunto de objetivos estratégicos e suas relações de causa e efeito.

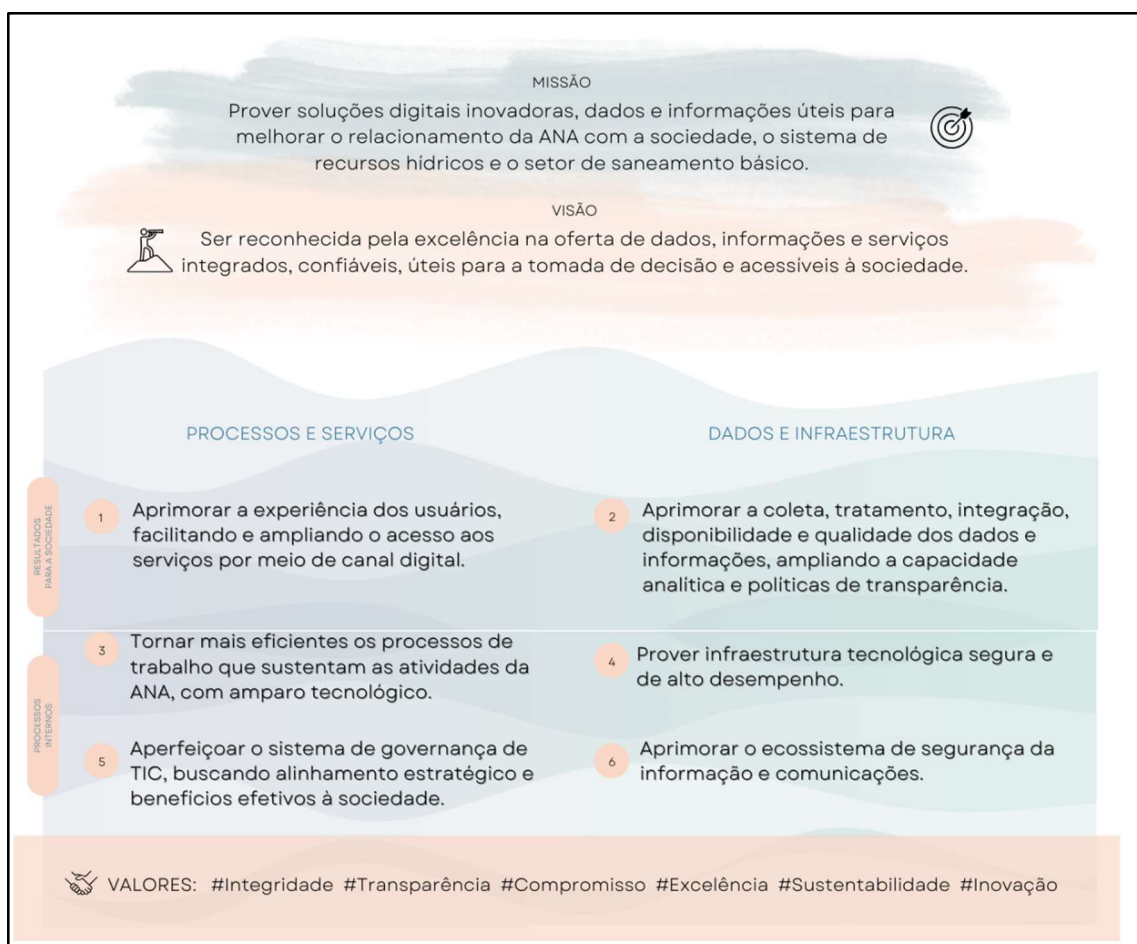


Figura 13: Mapa Estratégico de TIC.

## 9.2.3 Objetivos e Programas Estratégicos de TIC da ANA

O PETIC da ANA tem como referência o período de 2023 a 2026, dessa forma, são estabelecidos objetivos e indicadores estratégicos, iniciativas prioritárias, bem como metas para a área de TI, todas essas ações alinhadas à estratégia institucional da ANA e ao PEI-ANA 2023/2026. Os objetivos e o mapa estratégico foram descritos no item 9.2.2 do Mapa Estratégico de TIC.

Os objetivos estratégicos definem caminhos de atuação da TI visando diminuir as fraquezas, aumentar os pontos fortes, aproveitar as oportunidades e, ao mesmo tempo, minimizar as ameaças. Para cada objetivo estratégico, foram identificadas as iniciativas prioritárias associadas, de forma a superar os desafios estratégicos.

Em linhas gerais, as Iniciativas Prioritárias indicam ações em alto nível que visam garantir que a TI da ANA migre da situação atual para a situação definida na visão de futuro. Posto isso, as tabelas a seguir contêm cada um dos objetivos estratégicos, bem como a descrição resumida de seus significados e os programas estratégicos identificados para cada um.

<b>Objetivo Estratégico:</b>	
<b>OE.01 - Aprimorar a experiência dos usuários, facilitando e ampliando o acesso aos serviços por meio do canal digital.</b>	
INICIATIVAS PRIORITÁRIAS	
IP1.1	Aplicativo ANA DIGITAL;
IP1.2	Aprimoramento de sistemas de segurança de barragens;
IP1.3	Digitalização dos serviços de saneamento básico.

*Tabela 5: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 01.*

<b>Objetivo Estratégico:</b>	
<b>OE.02 - Aprimorar coleta, armazenamento, tratamento, integração, qualidade e disponibilidade dos dados, ampliando a capacidade analítica e as políticas de transparência.</b>	
INICIATIVAS PRIORITÁRIAS	
IP2.1	Implementação do Programa de Governança de Dados;
IP2.2	Implantação das ferramentas para instituição da arquitetura de dados;
IP2.3	Programa de fomento à cultura de self-service BI no âmbito da Agência;
IP2.4	Adequação das soluções digitais da ANA à LGPD.

*Tabela 6: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 02.*

<b>Objetivo Estratégico:</b>	
<b>OE.03 - Tornar mais eficientes os processos de trabalho, os quais sustentam as atividades da ANA, com amparo tecnológico.</b>	
INICIATIVAS PRIORITÁRIAS	
IP3.1	REGLA4.0;
IP3.2	REGLA nacional;
IP3.3	Migração SuperBr-SEI;
IP3.4	Migração SIADS.

*Tabela 7: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 03.*

**Objetivo Estratégico:**

**OE.04 - Prover infraestrutura tecnológica, segura e de alto desempenho.**

INICIATIVAS PRIORITÁRIAS

IP4.1	Implantação de novo modelo de gestão de infraestrutura de TI;
IP4.2	Expansão do uso de recursos em nuvem;
IP4.3	Modernização e reestruturação da infraestrutura local e serviços de TI;
IP4.4	Modernização do parque tecnológico com foco nos usuários finais.

*Tabela 8: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 04.*

**Objetivo Estratégico:**

**OE.05 - Aperfeiçoar o sistema de governança de TIC, buscando alinhamento estratégico e benefícios efetivos à sociedade.**

INICIATIVAS PRIORITÁRIAS

IP5.1	Mecanismos de Governança de TIC. Instituição de mecanismos, instrumentos de gestão, metodologias, processos e ferramentas de Governança de TIC;
IP5.2	Diagnóstico de maturidade de governança e gestão de TI0043, com base no IGOVTI (TCU);
IP5.3	Programa de capacitação digital.

*Tabela 9: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 05.*

**Objetivo Estratégico:**

**OE.06 - Integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura**

INICIATIVAS PRIORITÁRIAS

IP6.1	Implantação de Soluções Tecnológicas de Segurança Cibernética Integrada;
IP6.2	Fomento à cultura de Segurança da Informação;
IP6.3	Estabelecimento e aprimoramento dos processos de gestão de Segurança da Informação.

*Tabela 10: Iniciativas Estratégicas – Objetivo 06.*



## 10 Inventário de Necessidades

Para elaboração do inventário de necessidades foi realizado um levantamento de necessidades de TIC com todas as unidades organizacionais da ANA. Esse levantamento foi elaborado por meio da aplicação de um questionário que levantou necessidades de TI relacionadas a:

Sistemas de informação e aplicativos	Licenças de software comerciais	Serviços de TIC	Equipamentos	Outras necessidades
<ul style="list-style-type: none"><li>Sistemas utilizados;</li><li>Novos sistemas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Softwares utilizados;</li><li>Novos softwares.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Atendimento dos serviços de TI atuais;</li><li>Novos serviços.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Novos equipamentos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Infraestrutura;</li><li>Governança;</li><li>Contratações;</li><li>Treinamentos.</li></ul>

Figura 14: Itens do levantamento de necessidades.

Além das necessidades identificadas por meio do questionário, foram incluídas no inventário outras decorrentes da análise dos documentos de referência (RD), da organização da TI e do alinhamento com as políticas governamentais e estratégias da ANA.

Baseada nessas necessidades, a equipe responsável pela elaboração do PDTIC identificou também as necessidades de contratações, as quais, ao todo, totalizaram cerca de **199 necessidades de TIC**, sendo 138 de sistemas e aplicativos, 23 de equipamentos, 31 de licenças de softwares comercial e, 7 de serviços de TIC. As necessidades de treinamentos serão tratadas no âmbito do Plano de Desenvolvimento de Pessoas pela Coordenação Geral de Gestão de Pessoas (CGGP) da Superintendência de Administração, Finanças e Gestão de Pessoas (SAF).

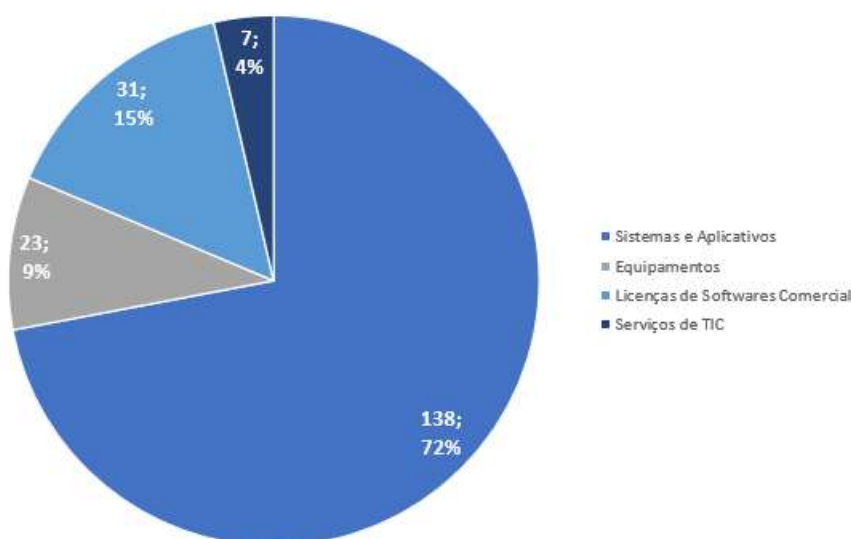


Figura 15: Necessidades identificadas.

O inventário das necessidades está disponível no Portal TI, na intranet. As ações para atendimento a essas necessidades serão realizadas por meio dos Planos de Ações Anuais. Os Planos de Ações para 2022 e 2023 constam no anexo 16.1 - Plano de Ação.

## 10.1 Macro Necessidades

A seguir consta a matriz de Macro Necessidades (MN) de TIC:

MN	Necessidade	Descrição
MN01	Implementação de processos de governança e gestão de TIC.	Essa necessidade busca nortear ações que garantam a melhoria contínua das práticas de governança e gestão de TIC na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Com efeito, deve-se contemplar o mapeamento de processos críticos de TIC, elaboração de normativos, apoio ao gerenciamento de projetos de TIC, promoção da transparência ativa e a gestão de riscos de TIC.
MN02	Provimento e manutenção de soluções de TIC.	Provimento, manutenção e atualização de soluções tecnológicas às unidades demandantes da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, considerando o compartilhamento de dados e respeitando os padrões governamentais e seguindo metodologias de referência e boas práticas nos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.
MN03	Provimento, manutenção e atualização de serviços e do parque de equipamentos e infraestrutura de redes.	Disponibilizar aos usuários da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico soluções de TIC para o melhor desempenho de suas atividades, garantindo o funcionamento e disponibilidade do ambiente computacional.
MN04	Prover segurança no armazenamento e disponibilidade da informação.	Aprimorar os processos de segurança e de controle no acesso, armazenamento e disponibilidade da informação e promover a conscientização e a educação dos usuários quanto à segurança da informação e às comunicações em meios tecnológicos.

*Tabela 11: Macro Necessidades e Metas.*

## 11 Plano de Ação

De acordo com a metodologia proposta no Guia de Elaboração de PDTIC do SISP, o qual foi usado como referência para elaboração deste PDTIC, é a partir das necessidades que são definidas ações, para o prazo de vigência do PDTIC, que contribuam para suprir as necessidades identificadas.

A elaboração de um plano de ação para o período de 2 anos, que é a vigência desse PDTIC, impossibilitaria garantir, a priori, os recursos orçamentários e humanos necessários à sua execução, resultando em um planejamento incerto e com possibilidade de não execução das ações.

Para atender a esse processo, optou-se por estabelecer um planejamento anual das ações de TIC. Esse processo se iniciará com a elaboração da proposta orçamentária (Plano Orçamentário Anual) para o ano seguinte ao exercício, que normalmente é realizada no período de julho agosto do ano do exercício.

Uma vez aprovada a proposta orçamentária, a área de TI obtém conhecimento do orçamento disponível para execução das ações do ano seguinte. Conhecendo o orçamento disponível, a área de TI elaborará o Plano de Ação Anual para o próximo exercício.

Os Planos Orçamentário e de Ações Anual serão incorporados ao PDTIC a cada ano.



Figura 16: Processo anual de planejamento de TIC.

### 11.1 Critérios de Priorização

A ANA não possui todos os recursos financeiros, humanos e tecnológicos para atender a todas as necessidades identificadas e registradas no inventário de necessidades.

A ANA elabora o Plano de Gestão Anual (PGA) em conformidade com a Lei 13.848, de 25 de junho de 2019. O PGA, alinhado às diretrizes estabelecidas no PEI-ANA, é o instrumento anual do planejamento consolidado da Agência e contempla ações, resultados e metas relacionados aos processos finalísticos e de gestão.

Assim, o inventário de necessidades foi definido pelas áreas e alinhado ao PEI-ANA por meio das iniciativas estratégicas.

## 12 Plano de Gestão de Pessoas

### 12.1 Necessidade de pessoal de TIC

Em 2012, foi elaborado um diagnóstico da situação da área de recursos humanos de Tecnologia da Informação e Comunicação, alocados na ANA. Na ocasião, foram analisados: o quantitativo de servidores na área de TI, o quantitativo de colaboradores terceirizados, a quantidade de demandas existentes para a área de TI, o orçamento da área de TI, as avaliações externas e imposições normativas relacionadas à TI, a descrição das atividades necessárias executadas na área de TI e, por fim, o quantitativo mínimo por perfil de atividade necessário na ANA, que foi definido como sendo de 32 servidores — analistas de sistemas e de infraestrutura.

De 2012 a 2015, algumas mudanças ocorreram na área de TIC, principalmente após a reestruturação organizacional realizada no início de 2015. A ANA não possui carreira específica de TI, assim, para suprir a necessidade de servidores referentes à área de TIC, estão previstas, para o próximo concurso público a ser realizado pela Agência, cerca de 12 vagas para o cargo de analista administrativo, com especialidade em análise de sistemas. Uma vez preenchidas essas vagas destinadas à TIC, o quadro de servidores efetivos na área aumentaria em 100%, chegando ao percentual de 7,8% dos servidores efetivos da ANA.

Desde 2013, a ANA solicita autorização para realização de concurso público e não foi atendida em seu pleito até este momento. Uma das iniciativas estratégicas da Agência para o período de 2019-2022 é o dimensionamento da força de trabalho (DFT), com o objetivo de dimensionar, em termos quantitativos e de adequação de perfil, a força de trabalho necessária por UORG e por ação prioritária. Ao final dessa atividade, espera-se uma definição mais precisa do quantitativo de pessoal para a área de TI, a qual seja compatível com os desafios de tecnologia da Agência — considerando os perfis e as atividades definidas na tabela a seguir.

Perfil	Atividades
Analista de Sistemas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Especificação Funcional;</li><li>- Definição de Processos de Governança;</li><li>- Análise de Métrica;</li><li>- Manutenção;</li><li>- Implantação.</li></ul>
Analista de Infraestrutura de TI	<ul style="list-style-type: none"><li>- Administração de Dados;</li><li>- Administração de Bando de Dados;</li><li>- Administração de Segurança;</li><li>- Administração de Infraestrutura de Sistemas.</li></ul>

Tabela 12: Perfis e atividades de servidores na área de TIC.

### 12.2 Programa de Desenvolvimento por Competência da ANA

Para cada servidor é elaborado anualmente o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) que contém os eventos de capacitação necessários para o desenvolvimento do servidor durante o ano.

A figura abaixo demonstra o modelo de desenvolvimento de competências da ANA.



Figura 17: Modelo de Desenvolvimento de Competências da ANA (Fonte: PAC 2020).

A tabela abaixo apresenta as quatro entregas definidas para a área de TI:

	ID	Entrega
<b>EIXO 10</b>	41	Gestão de Desenvolvimento de Sistemas;
	42	Gestão de Infraestrutura de TI;
	43	Gestão de Segurança de TI;
	44	Governança de TI.

Tabela 13: Eixo 10 - Entregas de TIC.

Para cada entrega, foram definidas capacidades, ou seja, conhecimentos e habilidades necessárias para realizar adequadamente a entrega. Os conhecimentos e habilidades se transformam em temas para os eventos de capacitação, conforme Tabela 14: Entregas e Conhecimentos e Habilidades Necessários.

ENTREGAS	CAPACIDADES
<b>Gestão de Desenvolvimento de Sistemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de Sistemas de Informação e engenharia de <i>software</i>;</li> <li>• Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas;</li> <li>• Métricas de Software;</li> <li>• Arquitetura de Sistemas.</li> </ul>
<b>Gestão de Infraestrutura de TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento e operação da Infraestrutura de TI.</li> </ul>
<b>Gestão de Segurança de TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Riscos de Segurança de TI;</li> <li>• Gestão de Incidentes de Segurança da Informação e Comunicações.</li> </ul>
<b>Governança de TI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governança e Gestão de dados e informações;</li> <li>• Gestão de TI;</li> <li>• Governança de TI;</li> <li>• Contratações de bens e serviços de TI.</li> </ul>

Tabela 14: Entregas e Conhecimentos e Habilidades Necessários.

### **12.3 Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP)**

A política e as diretrizes para o desenvolvimento de pessoal da Administração Pública Federal estão estabelecidos no Decreto Nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006 e na Portaria GM/MP Nº 208, de 25 de julho de 2006, que, dentre outros pontos, define que a capacitação é o “processo permanente e deliberado de aprendizagem, com propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais”.

Por meio da Resolução ANA Nº 119, de 16 de dezembro de 2019, a Agência instituiu a Política de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Nela estão definidos objetivos, princípios, diretrizes, tipo de formação, funções e responsabilidades no processo, critérios de participação, além dos instrumentos da política.

O principal instrumento dessa política é o Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP). O PDP é elaborado pela Coordenação Geral de Gestão de Pessoas (CGGEP) a cada ano e define os eventos e cursos que estarão disponíveis para os servidores da ANA no exercício seguinte, a partir da avaliação de competências dos servidores, cujas lacunas serão priorizadas nas ações de desenvolvimento.

O PDP está alinhado a missão, visão, valores, objetivos e iniciativas estratégicas da Agência, mais especificamente, ao alcance dos objetivos estratégicos: “aprimorar os mecanismos de gestão de pessoas e o engajamento da força de trabalho” e “promover a gestão do conhecimento e a construção da memória institucional”, além de garantir a construção de competências para o alcance dos demais objetivos estratégicos.

Portanto, a partir do Planejamento Estratégico da ANA (PEI-ANA), bem como do mapeamento de competências, os seguintes temas de capacitação passarão a ser prioritários para Capacitação dos servidores da ANA:

- Comunicação e Inovação;
- Desenvolvimento, Dimensionamento e Qualidade de Vida no Trabalho;
- Governança, ética, integridade;
- Monitoramento qualiquantitativo;
- Regulação e fiscalização;
- Segurança hídrica;
- Tecnologia da Informação.

### **12.4 Plano de Capacitação de TIC**

O Plano de Capacitação de TIC conterá os eventos de capacitação relacionados às capacidades, conhecimentos e habilidades definidas para as entregas da área de TIC e estarão inseridos no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) da ANA.

## 13 Plano Orçamentário

O processo de elaboração do orçamento da ANA é iniciado entre os meses de julho e agosto de cada ano e é coordenado pela Divisão de Planejamento Orçamentário (DIPLO) da Coordenação de Planejamento Institucional (CPLIN), pertencente à Gerência Geral de Estratégia (GGES).

A área de TI encaminha, à CPLIN, a proposta orçamentária para o ano seguinte ao exercício. De acordo com a disponibilidade de recursos e as prioridades estabelecidas pela DIREC, a CPLIN define o orçamento para cada unidade. Desse modo, a área de TI realiza o planejamento das ações de acordo com o orçamento disponível.

Conforme já mencionado, não está definido, a priori, qual o orçamento da área de TI para todos os anos de vigência do PDTIC. Por esse motivo, optou-se por incluir neste documento somente o Plano Orçamentário vigente (Tabela 15: Plano Orçamentário aprovado para 202). Para os próximos anos, os Planos Orçamentários serão incluídos a cada exercício de vigência do PDTIC.

A tabela abaixo apresenta o Plano Orçamentário aprovado para a área de TI referente ao ano de 2022.

ID	Macro Componentes	Grupo de Natureza de Despesa (GND)	Valores
1	Diárias e Passagens.	Custeio	R\$ 102.000,00
2	Manutenção e implantação de <i>softwares</i> .	Custeio	R\$ 5.509.148,00
		Investimento	R\$ 316.956,00
3	Manutenção e implantação de sistemas.	Custeio	R\$ 5.010.848,81
		Investimento	R\$ 4.683.044,00
4	Serviço especializado de Infraestrutura de TI.	Custeio	R\$ 15.009.269,52
5	Serviços especializado em apoio à gestão de TI.	Custeio	R\$ 3.775.114,00
6	Serviços de comunicação de dados.	Custeio	R\$ 352.787,00
7	Aquisição de <i>softwares</i> .	Custeio	R\$ 1.070.000,00
8	Aquisição de equipamentos.	Investimento	R\$ 3.404.837,67
<b>Ano</b>	<b>Investimento (R\$)</b>	<b>Custeio (R\$)</b>	<b>Total</b>
<b>2022</b>	R\$ 5.000.000,00	R\$ 34.234.005,00	R\$ 39.234.005,00

Tabela 15: Plano Orçamentário aprovado para 2022.

A tabela abaixo apresenta o Plano Orçamentário aprovado para a área de TI referente ao ano de 2023.

#### Ação 20WI PO I001

ID	Macro Componentes	Grupo de Natureza de Despesa (GND)	Valores
1	Diárias e Passagens.	Custeio	R\$ 204.000,00
2	Manutenção e implantação de <i>softwares</i> .	Custeio	R\$ 6.968.055,53
		Investimento	R\$ 113.403,94
3	Manutenção e implantação de sistemas.	Custeio	R\$ 1.593.164,62
		Investimento	R\$ 4.638.632,75
4	Serviço especializado de Infraestrutura de TI.	Custeio	R\$ 20.190.875,40
		Investimento	R\$ 164.460,00
5	Serviços especializado em apoio à gestão de TI.	Custeio	R\$ 5.030.418,78
6	Serviços de comunicação de dados.	Custeio	R\$ 327.000,00
7	Aquisição de <i>softwares</i> .	Custeio	R\$ 686.485,67
8	Aquisição de equipamentos.	Investimento	R\$ 5.083.503,31

#### Ação 219R PO I002

ID	Macro Componentes	Grupo de Natureza de Despesa (GND)	Valores
1	Manutenção e implantação de sistemas.	Custeio	R\$ 966.706,00
<b>Ano</b>		<b>Investimento (R\$)</b>	<b>Custeio (R\$)</b>
<b>2023</b>		R\$ 10.000.000,00	R\$ 35.966.706,00
			<b>Total</b>
			R\$ 45.966.706,00

Tabela 16: Plano Orçamentário aprovado para 2023.

## 14 Fatores críticos de sucesso na execução do PDTIC

Os fatores críticos de sucesso são requisitos necessários para alcançar o sucesso na execução do PDTIC. A ausência de um ou mais desses requisitos, ou mesmo sua presença de forma incipiente, acarretará impacto na execução do PDTIC e, conseqüentemente, nas atividades da ANA. Os fatores



descritos abaixo devem ser observados, tornando-se condições fundamentais a serem cumpridas para que o PDTIC alcance seus objetivos:

- análise e aprovação do PDTIC pelo Comitê de Tecnologia da Informação e pela DIREC;
- divulgação do PDTIC para ANA;
- comprometimento da Agência com as ações propostas;
- participação ativa do Comitê de TI no monitoramento do PDTIC;
- processo de planejamento e monitoramento anual do PDTIC sendo executado e acompanhado pelas instâncias;
- execução de revisões do PDTIC sempre que houver mudanças na estrutura organizacional ou alterações nas estratégias da ANA;
- disponibilidade orçamentária, compatível com as necessidades de TI e os desafios da ANA;
- melhora do relacionamento e comunicação entre a STI e as áreas de negócio da ANA.

## 15 Conclusão

Durante os últimos anos, presenciamos o impacto da TI nas organizações públicas, a qual deixou de ser meramente uma atividade de suporte às estratégias definidas para a prestação dos serviços públicos e tornou-se, em muitos casos, a própria estratégia do negócio —visto que muitos dos serviços públicos atualmente prestados à população somente podem ser realizados por meio da TI. Com esse aumento da dependência das instituições públicas por serviços de TI, seja para suportar seus processos internos cada vez mais automatizados ou para prover soluções para a sociedade, verifica-se a necessidade do PDTIC se desdobrar do PETIC e do PEI com o objetivo de definir um plano de ação para a utilização dos recursos de TI (*hardware* e *software*) alinhado à missão da ANA e com o desafio de aumentar sua oferta de serviços ao cidadão, por meio do processo de transformação digital.

O PDTIC 2022/2023, desse modo, promove a atuação da área de TI no cumprimento de sua missão institucional em busca da visão estratégica definida no PETIC e alinhada ao PEI-ANA.

## 16 Anexo

### 16.1 Plano de Ação 2022

#### 16.1.1 Governança e Gestão

ID Ação	ID Necessidade	Descrição da Ação	Tipo de Ação	Data Início	Data Fim	Área Responsável	CÓDIGO PGA/PEI
2022STI001	MN01	Acompanhar o andamento dos instrumentos de planejamento de TIC (PETIC/PDTIC) e realização das RAEs.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI002	MN01	Operacionalizar a gestão de contratos.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI003	MN01	Apoiar às ações do CTI/CGD e do CSIC.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI004	MN01	Apoiar o processo de gestão de riscos de TIC.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI005	MN01	Apoiar tecnicamente os processos de governança de TIC e os gestores de projetos no uso da metodologia e da plataforma de gestão.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI006	MN01	Consolidar plano de ação anual do PDTIC em conformidade com PEI/PGA.	Projeto	03/01/2022	25/02/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI007	MN01	Definir o processo de gestão de demandas de contratos, Ordem de Serviço e atendimentos para a nova contratação de governança.	Projeto	04/04/2022	30/06/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI008	MN01	Implantar escritório de governança (projetos, processos, estratégia de TIC).	Projeto	01/08/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI009	MN01	Adequar processos para atender às normas e legislações vigentes.	Projeto	04/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI010	MN01	Elaborar metodologia de gestão do portfólio de projetos.	Projeto	04/04/2022	30/09/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI011	MN01	Compatibilizar MDSA com processo de fábrica de <i>software</i> .	Projeto	04/04/2022	30/09/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI012	MN01	Operacionalizar o ambiente da plataforma de gestão.	Ação Contínua	04/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI013	MN01	Elaborar plano de ação de governança de TIC anual (COGTI).	Projeto	03/01/2022	24/02/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI014	MN01	Manter atualizado o portal de monitoramento de governança da gestão de serviços de TIC e o acesso à informação de TIC no site institucional da ANA.	Ação Contínua	01/10/2022	31/12/2022	COGTI	OE 08 (PGA)
2022STI015	MN01	Acompanhar a execução orçamentária e financeira de TIC.	Ação Contínua	04/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI016	MN01	Apoiar o planejamento do plano anual de contratações (PAC).	Projeto	01/04/2022 01/09/2022 16/11/2022	30/04/2022 30/09/2022 30/11/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI017	MN01	Aprimorar a estratégia de comunicação.	Projeto	04/04/2022	30/09/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI018	MN01	Definir e aplicar pesquisa de satisfação dos usuários de serviços de TIC 2022.	Projeto	01/09/2022	30/11/2022	COGTI	10.3 (PEI)

2022STI019	MN01	Executar a estratégia de comunicação de TIC da STI.	Ação Contínua	04/01/2022	31/03/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI020	MN01	Manter instrumentos de planejamento da STI alinhados com instrumentos de planejamento corporativos.	Ação Contínua	04/01/2022	31/12/2022	COGTI	10.3 (PEI)
2022STI021	MN01	Coordenar as atividades relacionadas à gestão das contratações de bens e serviços de TIC.	Ação Contínua	04/01/2022	31/12/2022	COPRO	10.3 (PEI)
2022STI022	MN01	Coordenar e apoiar as atividades relacionadas ao planejamento das contratações de bens e serviços de TIC.	Ação Contínua	04/01/2022	31/12/2022	COPRO	10.3 (PEI)
2022STI023	MN01	Gerenciar o portfólio de sistemas de informação de TIC da ANA.	Projeto/Ação Contínua	04/01/2022	31/12/2022	COPRO	10.3 (PEI)

Tabela 17: Plano de Ação 2022 – Governança e Gestão.

Legenda: \*MN - Macro Necessidade

### 16.1.2 Infraestrutura

ID Ação	ID Necessidade	Descrição da Ação	Tipo de Ação	Data Início	Data Fim	Área Responsável	CÓDIGO PGA/PEI
2022STI024	SA01	Modernização e atualização do Modelo de Virtualização de Data Center ANA.	Projeto	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI025	LS01	Gerir contrato de prestação de serviços de atualização e suporte técnico do Oracle Cloud.	Ação Contínua	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI026	LS02	Gerir contrato de serviços de computação em nuvem.	Ação Contínua	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI027	LS03	Gerir contrato de serviços especializados para sustentação a infraestrutura (016/2018).	Ação Contínua	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI028	SA01	Elaboração do novo modelo de contratação de infraestrutura por torre de serviço.	Projeto	01/07/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI029	EQ01	Adquirir <i>desktops</i> , notebooks e tablets.	Projeto	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI030	EQ02	Contratação de sala segura ou <i>data center</i> em contêiner.	Projeto	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)
2022STI031	EQ03	Ampliação da solução de armazenamento de dados.	Projeto	03/01/2022	30/12/2022	COOPI	13.5 (PEI)

Tabela 18: Plano de Ação 2022 – Infraestrutura.

Legenda: \*SA – Sistemas e Aplicativos \*LS – Licenças e Software \*EQ – Equipamentos

### 16.1.3 Segurança da Informação

ID Ação	ID Necessidade	Descrição da Ação	Tipo de Ação	Data Início	Data Fim	Área Responsável	CÓDIGO PGA/PEI
2022STI032	MN04	Estabelecer e manter Programa de Conscientização em Segurança.	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI033	MN04	Treinar os profissionais para reconhecerem ataques de engenharia social.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI034	MN04	Treinar os profissionais para aquisição de melhores práticas de autenticação de usuários de autenticação de usuários.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI035	MN04	Treinar os profissionais no que se refere melhores práticas de tratamento de dados.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI036	MN04	Treinar os profissionais para evitarem exposição não intencional de dados.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI037	MN04	Treinar os profissionais para reconhecerem e notificarem incidentes de segurança.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI038	MN04	Treinar os profissionais para reconhecerem e notificarem a falta de atualização de segurança nos ativos corporativos.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI039	MN04	Treinar os profissionais sobre os perigos de se conectar e transmitir dados corporativos por meio de redes inseguras.	Ação Contínua	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	8.7 (PEI)
2022STI040	MN04	Acompanhar a operacionalização e revisar o processo de gestão de incidentes de segurança da informação. (Etapas: processo de atendimento ao usuário e comunicação de incidentes de segurança.)	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	13.5 (PEI)
2022STI041	MN04	Implementar registro de incidentes de segurança da informação — com ou sem envolvimento de violação de dados pessoais.	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	13.5 (PEI)
2022STI042	MN04	Implementar registro das ações adotadas para solucionar incidentes de segurança da informação — com ou sem envolvimento de violação de dados pessoais.	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	13.5 (PEI)
2022STI043	MN04	Revisar a POSIC/ANA e propor alterações para adequação à LGPD.	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC	13.5 (PEI)
2022STI044	MN04	Avaliar contratação de solução de Segurança e Prevenção de Fraudes e Gestão de Ameaças em Aplicações Web.	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC, COOPI	8.7 (PEI)
2022STI045	MN04	Elaborar o Plano de Continuidade de Negócio (PCN) e os Planos de Respostas Operacionais (PROs) e estimar custos de implementação [Planos em nível TI].	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC, COOPI	8.7 (PEI)
2022STI046	MN04	Avaliar contratação de solução de gestão de acessos privilegiados.	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC, COOPI	8.7 (PEI)
2022STI047	MN04	Publicar a Política de Backup e o Plano de Restauração de Dados.	Projeto	03/01/2022	31/03/2022	COSIC, COGTI	8.7 (PEI)
2022STI048	MN04	Publicar Política de Gestão de Controle de Acessos.	Projeto	03/01/2022	31/03/2022	COSIC, COGTI	8.7 (PEI)
2022STI049	MN04	Publicar Política de Gestão de Vulnerabilidades.	Projeto	03/01/2022	31/03/2022	COSIC, COGTI	8.7 (PEI)
2022STI050	MN04	Contratar manutenção evolutiva do sistema Próton para permitir o agrupamento do	Projeto	30/06/2022	31/12/2022	COSIC, CEDOC	8.7 (PEI)

		documento de acesso restrito e do documento, ou processo ostensivo, a fim de restringir o acesso a dados pessoais estritamente ao servidor/colaborador que necessite acessá-los em razão de serviço.					
2022STI051	MN04	Contratar solução para automatizar a anonimização/pseudoanonimização de dados pessoais em sistemas.	Projeto	30/06/2022	31/12/2022	COSIC, CEDOC	8.7 (PEI)
2022STI052	MN04	Indicar a utilização/integração dos sistemas/serviços da ANA com a plataforma Gov.br para identificação e consentimento únicos do cidadão. A STI deverá propor solução conjugada para credenciamento de usuário pessoa física pelo gov.br e para pessoa jurídica (solução própria da ANA).	Projeto	30/06/2022	31/12/2022	COSIC, CEDOC, COOUV	8.7 (PEI)
2022STI053	MN04	Instituir equipe de coordenação setorial	Projeto	03/01/2022	31/12/2022	COSIC, SOE, SAS, SRE	8.7 (PEI)
2022STI054	MN04	Realizar estudos sobre o emprego da tecnologia Blockchain permissionada (para a segurança) e dos Smart Contracts (para o gerenciamento das permissões) a fim de tratar os dados pessoais.	Projeto	03/01/2022	30/06/2022	COSIC+CEDOC	8.7 (PEI)

Tabela 19: Plano de Ação 2022 – Segurança da Informação.

Legenda: \*MN - Macro Necessidade

#### 16.1.4 Sistemas e Aplicativos

ID Ação	ID Necessidade	Descrição da Ação	Tipo de Ação	Data Início	Data Fim	Área Responsável	CÓDIGO PGA/PEI
2022STI055	MN2	Gestão dos contratos de Fábrica - Software e Mobile.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI056	MN2	Fiscalização técnica do contrato de Apoio em TI.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI057	MN2	Acompanhamento das rotinas de DevOps - OKD4, Monitoramento, Avisos em Geral para sistemas finalísticos.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI058	MN2	Acompanhamento das rotinas de DevOps - Sharepoint, Monitoramento, Avisos em Geral para sistemas institucionais.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI059	LS02, SA125	Acompanhamento e suporte ao ArcGIS, atualizações e manutenções, avisos em geral.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI060	SA38, SA39, SA50, SA64, SA66, SA111, SA133	Acompanhamento dos chamados de suporte dos sistemas finalísticos.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI061	SA130, SA131	Acompanhamento dos chamados de suporte dos sistemas institucionais e portais.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI062	SA108, SA109, SA111, SA117	Manutenção evolutiva dos sistemas finalísticos (PROCOMITÊS, FISCALIZAÇÃO e SABERH).	Projeto	28/03/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI063	SA23, SA40, SA41, SA59, SA60, SA61, SA62, SA63	Manutenção evolutiva dos sistemas finalísticos (SAR, TANQUE REDE e DIGICOB).	Projeto	28/03/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)

2022STI064	SA97, SA104, SA105, SA106, SA107, SA112	Manutenção evolutiva de aplicativo - FISCALIZAÇÃO E DECLARAÇÃO.	Projeto	30/04/2022	31/12/2022	COSIS	IE13.4 (PEI), OE13 (PGA)
2022STI065	SA65	Manutenção evolutiva de aplicativo - MONITOR DE SECAS e GDH Web.	Projeto	30/04/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI066	SA79, SA90, SA136, SA120	Manutenção evolutiva dos sistemas institucionais - ARRECADÇÃO, SISPLANA.	Projeto	28/03/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI067	SA35, SA75, SA76, SA76, SA89, SA91, SA92, SA94, SA115, SA116, SA119	Manutenção evolutiva de Portais - INTRANET.	Projeto	28/03/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI068	SA96	Sustentação e Evolução de Processos de ETL.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI069	SA17, SA122, SA114, SA1118	Sustentação de Painéis Power BI.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI070	LS02, SA125	Acompanhamento/renovação do contrato do ArcGIS.	Ação Contínua	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE10 (PGA)
2022STI071	SA50, SA51, SA52, SA102, SA103, SA110	Fiscalização técnica das atividades do TED UFLA: Portal-URH, REGLA São Marcos, SNISB.	Projeto	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	IE3.1 (PEI), OE13 (PGA)
2022STI072	SA18	Fiscalização técnica das atividades do TED UFLA: Pro comitês e SABERH.	Projeto	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE13 (PGA)
2022STI073	SA07, SA09, SA10, SA11	Fiscalização técnica das atividades do TED UFLA: Atlas Água, Hidro e SASB.	Projeto	02/01/2022	31/12/2022	COSIS	OE13 (PGA)
2022STI074	SA138	Migração SIADS.	Projeto	01/07/2022	31/10/2022	COSIS	OE13 (PGA)

Tabela 20: Plano de Ação 2022 – Sistemas e Aplicativos.

Legenda \*MN - Macro Necessidade \*SA – Sistemas e Aplicativos \*LS – Licenças e Software

### 16.1.5 Contratações

ID Ação	Nº Item PAC	Descrição sucinta do objeto	Valor orçamentário	Renovação de contrato	Data desejada	Coord. STI
---------	-------------	-----------------------------	--------------------	-----------------------	---------------	------------

			estimado para o exercício (R\$)			
2022STI075	339	Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de informática para suporte, manutenção e melhorias para o <i>software</i> de biblioteca Sophia, além das contratações necessárias à implementação e migração do acervo — responsável pelo gerenciamento do acervo bibliográfico da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.	66.000,00	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI076	372	Contratação de licenças com suporte e atualização para Linux.	244.000,00	NÃO	31/10/2022	COOPI
2022STI077	374	Contratação / Manutenção dos Serviços de Nuvem Pública. 30 meses.	408.567,98	NÃO	31/05/2022	COOPI
2022STI078	375	Serviços técnicos continuados de escritório de projetos, processos e serviços de governança corporativa e de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).	3.844.084,44	NÃO	28/01/2022	COGTI
2022STI079	378	Serviço continuado de suporte, manutenção, treinamento e atualização de plataforma de apoio à gestão.	360.000,00	NÃO	01/03/2022	COGTI
2022STI080	381	Suporte técnico especializado e manutenção de equipamentos de <i>data center</i> .	180.000,00	SIM	30/11/2022	COOPI
2022STI081	382	Contratação de ferramenta de Workflow para possibilitar a automação dos processos para controle das decisões da DIREC.	840.000,00	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI082	385	Serviço de processamento de dados fornecidos pelo SERPRO, consistindo na disponibilização de acesso à base de dados do sistema CPF/CNPJ da Receita Federal do Brasil via INFOCONV. 5 anos.	39.562,08	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI083	386	Contratação de solução de segurança para proteção de equipamentos ( <i>desktops</i> , notebooks, tablets, dispositivos móveis).	468.957,87	NÃO	31/01/2022	COSIC
2022STI084	387	Serviços especializados de tecnologia da informação para suporte técnico e manutenção do <i>software</i> de gerenciamento p	15.647,28	SIM	01/01/2022	COSIS
2022STI085	388	Solução de Comunicação Unificada e VoIP.	638.000,00	SIM	31/05/2022	COOPI
2022STI086	390	Serviços de apoio técnico à operação e desenvolvimento de sistemas.	1.871.148,48	SIM	13/10/2022	COPRO
2022STI087	395	Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de ampliação da maturidade de ambiente computacional envolvendo implantação e operação de central de suporte técnico, com registro e acompanhamento de serviços, visando prover a ANA de serviços de manutenção e evolução da saúde operacional com processos de trabalho aferidos e remunerados exclusivamente por Acordos de Nível de Serviços (ANS), no Sistema de Registro de Preços, de acordo com as especificações técnicas e condições descritas no Termo de Referência, Anexo I do Edital.	9.174.792,00	SIM	29/04/2022	COOPI
2022STI088	398	Serviços técnicos especializados em desenvolvimento, evolução e sustentação de sistemas de informação e desenvolvimento <i>web</i> , na modalidade fábrica de <i>software</i> . (PF)	100.000,00	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI089	399	Contratação de empresa para a prestação de serviços especializados de informática destinados ao suporte e manutenção do Sistema de Informações Documentais - Próton Digital. 30 meses	419.400,00	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI090	400	Atendimento de despesas com serviço de atualização das licenças da plataforma ArcGIS, desenvolvidos pela empresa Environmental Systems Research Institute (ESRI) e suporte técnico para atendimento às demandas de sistemas atuais e em desenvolvimento baseados em geotecnologias e geoprocessamento. 3 anos	744.000,00	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI091	401	Subscrição de licenças de uso de produtos e serviços do fabricante Microsoft.	2.500.000,00	SIM	29/04/2022	COOPI
2022STI092	402	Certificado digital - pessoa jurídica A3 com <i>token</i> .	3.660,00	SIM	31/01/2022	COOPI

2022STI093	403	Visita presencial para consultoria e apoio operacional no ambiente da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA.	13.151,60	SIM	29/04/2022	COOPI
2022STI094	404	Certificado digital - equipamento A1.	8.296,00	SIM	31/01/2022	COOPI
2022STI095	405	Certificado digital - pessoa física A3 com token.	220.881,00	SIM	31/01/2022	COOPI
2022STI096	406	Aquisição de Switches Core.	2.196.000,00	NÃO	31/05/2022	COOPI
2022STI097	407	Aquisição de Switches SAN.	732.000,00	NÃO	31/05/2022	COOPI
2022STI098	409	Servidor, Tipo San - Storage Area Network, Processadores Físicos 4, Núcleos Por Processador 8, Memória RAM 96, Interface Rede Lan Superior A 4, Interface Rede San 3 A 4, Armazenamento SATA Com Discos SATA, Armazenamento SAS Com Discos SAS, Armazenamento SSD Com Discos SSD, Fonte Alimentação 220vac-50/60hz, Sistema Operacional Proprietário, Garantia On Site Superior 48.	2.440.000,00	NÃO	29/07/2022	COOPI
2022STI099	410	Aquisição de notebooks.	472.720,00	NÃO	29/07/2022	COOPI
2022STI100	643	Certificado digital - equipamento A1 (Mobile).	36.600,00	SIM	31/03/2022	COOPI
2022STI101	644	Contratação - Adobe Professional - 36 meses.	527.040,00	NÃO	31/01/2022	COOPI
2022STI102	645	Contratação - Adobe Creative Cloud - 36 meses.	472.140,00	NÃO	31/01/2022	COOPI
2022STI103	647	Certificados do tipo Wildcard.	7.320,00	NÃO	31/03/2022	COOPI
2022STI104	648	Instrumento de Ensaio Equipamento de Comunicação, Nome Instrumento de Ensaio Equipamento de Com.	195.200,00	NÃO	30/09/2022	SGH
2022STI105	649	Aquisição de <i>software</i> para modernização do Centro de Instrumentação.	48.800,00	NÃO	30/09/2022	SGH
2022STI106	653	Contratação de empresa para serviços de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos do tipo smartphones, tablets, <i>smartwatches</i> , smarTVs e sensores inteligentes IoT, abrangendo a manutenção, distribuição, monitoramento e assessoria.	2.158.029,12	NÃO	31/01/2022	COSIS
2022STI107	690	Contratação de serviços continuados para operação dos sistemas de apoio à operação da Rede Hidrometeorologia Nacional da ANA.	3.190.000,00	SIM	02/01/2022	SGH
2022STI108	697	Serviço especializado em suporte técnico e manutenção do <i>software</i> de gestão <i>automation</i> para os módulos de Patrimônio mobiliário das Agências Delegatárias da ANA.	120.000,00	NÃO	01/01/2022	COSIS
2022STI109	703	Aquisição de monitores de vídeo.	335.000,00	NÃO	28/02/2022	COOPI
2022STI110	706	Microcomputador, memória RAM 32, núcleos por processador 5 a 8, armazenamento HDD 2, armazenamento SDD até 2 TB, monitor sem monitor, componentes adicionais com teclado e mouse, sistema operacional proprietário, garantia <i>on site</i> superior a 36 meses.	520.493,75	NÃO	28/02/2022	COOPI
2022STI111	707	Microcomputador, memória RAM 32, núcleos por processador 5 a 8, armazenamento HDD 2, armazenamento SSD até 2 TB, monitor sem monitor, componentes adicionais com teclado e mouse, sistema operacional proprietário, garantia <i>on site</i> superior a 36 meses.	425.931,80	NÃO	28/02/2022	COOPI
2022STI112	708	Aquisição de Tablets de Desempenho Usual (TDU) com caneta digital do fabricante.	127.425,60	NÃO	28/02/2022	COOPI
2022STI113	713	Contratação de empresa para fornecimento de serviços de impressão em plotter e digitalização em grandes formatos.	82.800,00	NÃO	01/01/2022	COOPI
2022STI114	719	Efetuar contratação de caráter continuado de apoio à gestão da segurança da informação.	1.008.000,00	NÃO	01/03/2022	COSIC
2022STI115	722	Aquisição de Switches de Borda - SPARE PARTS.	87.840,00	NÃO	29/04/2022	COOPI



2022STI116	753	Microcomputador, Memória RAM 32, Núcleos por Processador 5 a 8, armazenamento HDD 2, armazenamento SSD até 2 TB, monitor, componentes adicionais com teclado e mouse, sistema operacional proprietário, garantia <i>on site</i> .	70.000,00	NÃO	01/01/2022	COOPI
2022STI117	759	Ilha de edição.	60.000,00	NÃO	01/03/2022	COOPI
2022STI118	826	Aquisição do <i>software</i> FME (Feature Manipulation Engine).	118.512,18	NÃO	01/02/2022	SPR
2022STI119	827	Contratação de solução de segurança para ampliação do perímetro de defesa contra-ataques cibernéticos (prevenção antifraude).	800.000,00	NÃO	01/03/2022	COSIC
2022STI120	828	Solução de gestão de acessos privilegiados (PAM/Cofre de Senhas).	1.374.000,00	NÃO	31/01/2022	COSIC
2022STI121	829	Aquisição de plataforma de <i>software</i> de desenvolvimento de site para atividades de ilustração, editoração e diagramação das publicações Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil em formato digital.	1.200,00	NÃO	15/02/2022	SPR
2022STI122	831	Serviços técnicos especializados em desenvolvimento, evolução e sustentação de sistemas de informação e desenvolvimento <i>web</i> , na modalidade fábrica de <i>software</i> .	5.260.416,00	NÃO	14/01/2022	COSIS
2022STI123	842	Aquisição de <i>software</i> para modernização do Centro de Instrumentação.	25.000,00	NÃO	01/07/2022	SGH
2022STI124	936	Microcomputador, memória ram 5 a 8, núcleos por processador até 4, armazenamento hdd 1, armazenamento ssd 32 a 100, monitor 21 a 29, componentes adicionais com teclado e mouse, sistema operacional proprietário, garantia <i>on site</i> superior a 36.	483.661,80	NÃO	25/10/2022	SOE
2022STI125	937	Monitor computador, tamanho tela 23 a 30, tipo de tela led, formato tela widescreen, qualidade de imagem full hd, interatividade da tela sem interatividade, ajuste com regulagem de altura, alimentação bivolt, garantia <i>on site</i> superior a 36.	440.690,40	NÃO	25/10/2022	SOE
2022STI126	938	Notebook, tela superior a 14, interatividade da tela sem interatividade, memória ram 4 a 8, núcleos por processador 4 a 8, armazenamento hdd sem disco hdd, armazenamento ssd superior a 500, bateria até 4 células, alimentação bivolt automática, sistema operacional proprietário, garantia <i>on site</i> 12.	831.215,70	NÃO	25/10/2022	SOE
2022STI127	939	Microcomputador, memória ram superior a 8, núcleos por processador até 4, armazenamento hdd 1, armazenamento ssd 110 a 300, monitor 21 a 29, componentes adicionais com teclado e mouse, sistema operacional open source, garantia <i>on site</i> 36.	635.192,70	NÃO	25/10/2022	SOE
2022STI128	940	Disco magnético, memória 2, aplicação computador, modelo externo/portátil, velocidade mínima disco 5.400, características adicionais cabo usb 2.0 e capa protetora.	28.800,00	NÃO	25/10/2022	SOE
2022STI129	941	Subscrição de licença de <i>software</i> Miro, que atende às seguintes características: realização de reuniões, treinamentos e oficinas síncronas e assíncronas; construção de painéis, mapas mentais, diagramas, quadros com notas e modelos de painéis para reutilização posterior; votação de alternativas; inserção de comentários nos painéis; vídeo chamadas em tempo real; área de trabalho interativa; área de trabalho compartilhada; liberdade de criação de múltiplos quadros em um painel de trabalho, simulando o uso de paredes e quadros brancos de uma sala de reuniões; materiais de apoio a oficinas, reuniões e treinamentos: simulação de painéis, quadros brancos, <i>flipcharts</i> , notas autoadesivas, formas e canetas coloridas, <i>cards</i> , fichas; área de trabalho organizável em regiões delimitadas (frames ou quadros) para organização e apresentação do trabalho em blocos menores; possibilidade de exportar o material da área de trabalho completa em arquivos de formato PDF ou imagem; disponibilidade ilimitada de painéis; postagem de conteúdo (texto, imagem, vídeo, documentos) tanto de forma síncrona quanto de forma assíncrona; simplicidade e praticidade na utilização - sem	21.600,00	NÃO	01/09/2022	ASMEA

		<p>necessidade de treinamentos; painel sem bordas limitadoras, com possibilidade de criação de múltiplos frames por projeto, não só dividindo o material a ser trabalhado como também organizando apresentações; recuperação de painéis deletados indevidamente; ferramentas de moderação (focar a atenção dos membros da equipe em uma mesma área do painel, <i>timer</i>); organização dos usuários em diversas equipes de trabalho independentes; equipes diferentes de trabalho com acesso a painéis próprios; acesso eventual de colaboradores externos, desde que autorizados pela ANA; participação ativa simultânea várias pessoas simulando evento presencial (dezenas, possivelmente); participação de um mesmo usuário em diferentes equipes de trabalho; privacidade das áreas de trabalho de cada equipe; criação de projetos diferentes para uma mesma equipe; liberação de acessos individualizados e personalizados (edição, visualização, comentários) a painéis; integração com o Microsoft Office 365 e, consequentemente, Teams.</p>				
--	--	--	--	--	--	--

Tabela 21: Plano de Ação 2022 – Contratações.

Legenda: \*CO – Contratações

## 16.2 Plano de Ação 2023

Em 2023, no âmbito da ANA, foi aprovado e publicado o Plano de Transformação Digital (PTD) por meio da Portaria N° 452, de 5 de julho de 2023. O PTD é o instrumento que contém o desdobramento das Iniciativas Estratégicas de TIC. O instrumento corresponde ao Plano de Ação do PDTIC para o ano de 2023, apresentando as ações a serem realizadas com seus respectivos prazos de entrega com o objetivo de fornecer transparência a execução dos projetos para alcance dos Objetivos Estratégicos de TIC.

### 16.2.1 Contratações

ID Ação	Nº DFD	Descrição sucinta do objeto	Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$)	Data desejada	Coord. STI
2023STI01	479/2022	SOFTWARE COMO SERVICO - SAAS	R\$ 3.840.000,00	29/12/2023	COOPI
2023STI02	480/2022	SOFTWARE COMO SERVICO - SAAS	R\$ 2.142.000,00	29/12/2023	COOPI
2023STI03	481/2022	SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DAINFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 750.000,00	29/12/2023	COOPI
2023STI04	472/2022	IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE	R\$ 7.015.965,84	29/12/2023	COSIS
2023STI05	472/2022	QUALIDADE DE SOFTWARE	R\$ 782.555,08	29/12/2023	COSIS
2023STI06	475/2022	OUTROS SERVIÇOS PARA A INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 468.957,87	29/12/2023	COSIC

ID Ação	Nº DFD	Descrição sucinta do objeto	Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$)	Data desejada	Coord. STI
2023STI07	476/2022	OUTROS SERVIÇOS PARA A INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 800.000,00	29/12/2023	COSIC
2023STI08	467/2022	LICENCIAMENTO DE DIREITOS PERMANENTES DE USO DE OUTROS <i>SOFTWARES</i> / PROGRAMAS DE COMPUTADOR	R\$ 11.946.430,74	29/12/2023	COSIC
2023STI09	473/2022	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE <i>SOFTWARE</i>	R\$ 1.374.000,00	29/12/2023	COSIC
2023STI10	474/2022	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE <i>SOFTWARE</i>	R\$ 157.500,00	29/12/2023	COPRO
2023STI11	477/2022	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE <i>SOFTWARE</i>	R\$ 20.420,00	29/12/2023	COPRO
2023STI12	471/2022	CENTRAL DE SERVIÇOS DE TIC	R\$ 7.015.965,84	29/12/2023	COOPI
2023STI13	470/2022	CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESPECIFICAÇÃO DE REFERÊNCIA- CENTRAL MÉDIO PORTE	R\$ 1.000.000,32	01/12/2023	COOPI
2023STI14	469/2022	CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESPECIFICAÇÃO DE REFERÊNCIA - PONTO DE ACESSO	R\$ 1.000.000,00	01/12/2023	COOPI
2023STI15	468/2022	COMPUTADORES	R\$ 2.600.000,00	01/12/2023	COOPI
2023STI16	466/2022	MANUTENÇÃO / INSTALAÇÃO – NO BREAK	R\$ 600.000,00	30/06/2023	COOPI
2023STI17	466/2022	EQUIPAMENTO DE AR-CONDICIONADO	R\$ 275.021,88	28/12/2023	COOPI
2023STI18	011/2023	SERVIÇOS DE CONSULTORIA E DE GERÊNCIA/GESTÃO	R\$ 30.878,82	28/12/2023	COOPI
2023STI19	011/2023	SERVIÇOS DE CONSULTORIA E DE GERÊNCIA/GESTÃO	R\$ 144.699,60	28/12/2023	COOPI
2023STI20	011/2023	LICENCIAMENTO DE DIREITOS PERMANENTES DE USO DE <i>SOFTWARE</i> PARA SERVIDOR	R\$ 2.800.000,08	28/12/2023	COOPI
2023STI21	023/2023	SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 300.004,25	28/12/2023	COOPI
2023STI22	028/2023	SERVIÇOS DE HOSPEDAGEM DE SISTEMAS	R\$ 1.000.000,08	28/12/2023	GABINETE
2023STI23	028/2023	PLATAFORMA COMO SERVIÇO - PAAS	R\$ 2.000.000,04	28/12/2023	GABINETE
2023STI24	028/2023	<i>SOFTWARE</i> COMO SERVIÇO - SAAS	R\$ 1.000.000,08	28/12/2023	GABINETE
2023STI25	028/2023	INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO - IAAS	R\$ 1.700.000,04	28/12/2023	GABINETE
2023STI26	155/2023	EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A1 PARA EQUIPAMENTO SERVIDOR	R\$ 2.508,00	31/08/2023	COSIC
2023STI27	180/2023	TIPO: NAS - NETWORK ATTACHED STORAGE, PROCESSADORES FÍSICOS: 2, NÚCLEOS POR PROCESSADOR: 15 A 20, MEMÓRIA RAM: 384, INTERFACE REDE LAN: 3 A 4, INTERFACE REDE SAN: SEM SAN, ARMAZENAMENTO SATA: COM DISCOS SATA, ARMAZENAMENTO SAS: SEM DISCOS SAS, ARMAZENAMENTO SSD: COM DISCOS SSD, FONTE ALIMENTAÇÃO: REDUNDANTE (SWAP/HOT PLUG), SISTEMA OPERACIONAL: OPEN SOURCE, GARANTIA ON SITE: SUPERIOR 48	R\$ 2.500.000,00	29/12/2023	COOPI
2023STI28	181/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE <i>SOFTWARE</i>	R\$ 3.500.000,00	29/12/2023	COPRO

ID Ação	Nº DFD	Descrição sucinta do objeto	Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$)	Data desejada	Coord. STI
2023STI29	182/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 553.000,00	29/12/2023	COPRO
2023ST30	146/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 500.000,00	29/12/2023	COOPI

Tabela 22 - Plano de Ação 2023 – Contratações.

## 16.2.2 Contratações 2024

ID Ação	Nº DFD	Descrição sucinta do objeto	Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$)	Data desejada
2024STI01	200/2023	TENSÃO ENTRADA: 220, FREQUÊNCIA: 60, NÚMERO DE FASES: TRIFÁSICO, TENSÃO BATERIA: 24, APLICAÇÃO: SISTEMA RETIFICADOR PRIMAXX P5500-3-100-50, CAPACIDADE NOMINAL: 200, COMPONENTES: SEGUIDOR TENSÃO DIGITAL LIGA/DESLIGA;SINAL ISOLADO	R\$ 600.000,00	01/07/2024
2024STI02	185/2023	TIPO: NAS - NETWORK ATTACHED STORAGE, PROCESSADORES FÍSICOS: 2, NÚCLEOS POR PROCESSADOR: 15 A 20, MEMÓRIA RAM: 384, INTERFACE REDE LAN: 3 A 4, INTERFACE REDE SAN: SEM SAN, ARMAZENAMENTO SATA: COM DISCOS SATA, ARMAZENAMENTO SAS: SEM DISCOS SAS, ARMAZENAMENTO SSD: COM DISCOS SSD, FONTE ALIMENTAÇÃO: REDUNDANTE (SWAP/HOT PLUG), SISTEMA OPERACIONAL: OPEN SOURCE, GARANTIA ON SITE: SUPERIOR 48	R\$ 2.500.000,00	20/12/2024
2024STI03	201/2023	CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESPECIFICAÇÃO DE REFERÊNCIA - PONTO DE ACESSO	R\$ 1.000.000,00	29/11/2024
2024STI04	202/2023	CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESPECIFICAÇÃO DE REFERÊNCIA- CENTRAL MÉDIO PORTE	R\$ 1.000.000,32	R\$ 1.000.000,32
2024STI05	186/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 3.500.000,00	29/11/2024
2024STI06	187/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 553.000,00	29/11/2024
2024STI07	188/2023	QUALIDADE DE SOFTWARE	R\$ 782.555,08	29/11/2024
2024STI08	188/2023	IMPLEMENTAÇÃO ÁGIL DE SOFTWARE	R\$ 7.015.965,84	29/11/2024
2024STI09	197/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 20.420,00	29/11/2024
2024STI10	203/2023	SOFTWARE COMO SERVIÇO - SAAS	R\$ 3.840.000,00	29/11/2024
2024STI11	204/2023	SOFTWARE COMO SERVIÇO - SAAS	R\$ 2.142.000,00	29/11/2024
2024STI12	205/2023	SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DAINFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 750.000,00	29/11/2024
2024STI13	206/2023	CENTRAL DE SERVIÇOS DE TIC	R\$ 7.015.965,84	29/11/2024

ID Ação	Nº DFD	Descrição sucinta do objeto	Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$)	Data desejada
2024STI14	207/2023	SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 4.474.369,62	29/11/2024
2024STI15	208/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 1.374.000,00	29/11/2024
2024STI16	209/2023	PLATAFORMA COMO SERVIÇO - PAAS	R\$ 2.520.000,00	29/11/2024
2024STI17	209/2023	SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 2.200.000,00	29/11/2024
2024STI18	209/2023	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE - OUTRAS LINGUAGENS	R\$ 288.000,00	29/11/2024
2024STI19	214/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 56.155,00	29/11/2024
2024STI20	220/2023	EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A1 PARA EQUIPAMENTO SERVIDOR	R\$ 2.508,00	29/11/2024
2024STI21	221/2023	EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A1 MOBILE PARA PESSOA FÍSICA	R\$ 5.065,20	29/11/2024
2024STI22	222/2023	EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A1 PARA EQUIPAMENTO SERVIDOR	R\$ 8.744,37	29/11/2024
2024STI23	223/2023	EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A3, COM TOKEN PESSOA JURÍDICA	R\$ 7.475,25	29/11/2024
2024STI24	224/2023	EMISSÃO DE CERTIFICADO DIGITAL A3, COM TOKEN PESSOA FÍSICA	R\$ 24.680,00	29/11/2024
2024STI25	225/2023	OUTROS SERVIÇOS PARA A INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)	R\$ 468.957,87	29/11/2024
2024STI26	227/2023	LICENCIAMENTO DE DIREITOS PERMANENTES DE USO DE OUTROS SOFTWARES / PROGRAMAS DE COMPUTADOR	R\$ 11.946.430,74	29/11/2024
2024STI27	113/2023	TIPO ONDA: SENOIDAL, TIPO: NOBREAK, CAPACIDADE NOMINAL: 300 A 700	R\$ 2.000.000,00	27/12/2024
2024STI28	111/2023	GABINETE: TORRE, MONITOR: SUPERIOR A 29, COMPONENTES ADICIONAIS: COM TECLADO E MOUSE, NÚCLEOS POR PROCESSADOR: SUPERIOR A 8, ARMAZENAMENTO HDD: SEM DISCO HDD, GARANTIA ON SITE: SUPERIOR A 36, ARMAZENAMENTO SSD: ATÉ 2 TB, OUTROS RECURSOS: CONFORME EDITAL, SISTEMA OPERACIONAL: PROPRIETÁRIO, MEMÓRIA RAM: SUPERIOR A 8	R\$ 1.000.000,00	27/12/2024
2024STI29	109/2023	SOFTWARE COMO SERVIÇO - SAAS	R\$ 2.000.000,04	27/12/2024
2024STI30	110/2023	SOFTWARE COMO SERVIÇO - SAAS	R\$ 1.500.000,00	27/12/2024
2024STI31	112/2023	SERVIÇOS AUXILIARES DE TECNOLOGIA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	R\$ 1.200.000,00	27/12/2024
2024STI32	64/2023	CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITOS SOBRE PROGRAMAS DE COMPUTADOR LOCAÇÃO DE SOFTWARE	R\$ 18.150,00	29/03/2024

Tabela 23 - Plano de Ação 2024 - Contratações