

A network diagram consisting of a complex web of interconnected nodes and lines, rendered in a light blue color, located in the top right corner of the page.

# PDTIC

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 2022/2023



# Sumário

<b>Apresentação</b> .....	06
<b>Governança de TI</b> .....	07
<b>Diretrizes Estratégicas</b> .....	09
<b>Metodologia aplicada</b> .....	13
<b>Capacidade Produtiva</b> .....	17
<b>Avaliação e Priorização</b> .....	20
<b>Análise dos Resultados do PDTI 2020/2021</b> .....	21
<b>Indicadores e Metas</b> .....	23
<b>Plano Orçamentário</b> .....	24
<b>Plano de Gestão de Riscos</b> .....	27
<b>Considerações Finais</b> .....	34
<b>Anexos</b> .....	35

# Equipe de elaboração do PDTIC

## **Membros da Equipe**

### **Representantes da Superintendência de Tecnologia da Informação – STI:**

Alexandre Magnus Fernandes Diniz – GTPP/STI

Beatriz Maria Madeira Alvarenga— GTPP/STI

Felipe Santos Sarmanho—GEIT/STI

Jose Assumpção Rodrigues de Almeida—STI

Leandro Costa Pereira Crispim de Sousa– GESI/STI

Rafael Linhares Dias—GESI/STI

## **Apoio**

Artur Brandão Sampaio Santos – GTPP/STI

Ana Luísa de Souza Barba - GTPP/STI

Eduardo Regis de Oliveira - GTPP/STI

Erivelton da Silva Santos - GTPP/STI

Gervásio da Silva Antônio - GTPP/STI

Luis Felipe Freitas do Nascimento Alves Teixeira - GTPP/STI

Mauro Daniel Mesquita Nunes Pereira - GTPP/STI

Rafael Linhares Dias - GESI/STI

Sylvio Jose Coelho de Souza - GTPP/STI

Tainá Menende da Silva—GTPP/STI

Telma Soares Rocha Gomes– GTPP/STI



## Diretoria

Juliano Alcântara Noman

**Diretor-Presidente**

Ricardo Bisinotto Catanant

**Diretor**

Tiago Sousa Pereira

**Diretor**

Rogério Benevides Carvalho

**Diretor**

Luiz Ricardo de Souza Nascimento

**Diretor**



## Comitê de Tecnologia da Informação

José Assumpção Rodrigues de Almeida

**Superintendente de Tecnologia da Informação**

Marcelo Rezende Bernardes

**Superintendente de Planejamento Institucional**

Lélio Trida Sene

**Superintendente de Administração e Finanças**

Cláudio Beschizza Ianelli

**Superintendente de Ação Fiscal**

João Souza Dias Garcia

**Superintendente de Padrões Operacionais**

Mariana Boabaid Dalcanale Rosa

**Superintendente de Gestão de Pessoas**

Roberto José Silveira Honorato

**Superintendente de Aeronavegabilidade**

Giovano Palma

**Superintendente de Infraestrutura Aeroportuária**

Rafael José Botelho Faria

**Superintendente de Acompanhamento de Serviços Aéreos**

Adriano Pinto de Miranda

**Superintendente de Regulação Econômica de Aeroportos Substituto**

Mariana Olivieri Caixeta Altoé

**Superintendência de Pessoal da Aviação Civil**

Ana Santos de Sá Benevides

**Gabinete da Diretoria**

Gustavo Carneiro de Albuquerque

**Procuradoria Geral**

Érica Bezerra Queiroz Ribeiro

**Corregedoria**

Priscila Escórcio de Franca Diniz

**Auditoria Interna**

Wagner Willian de Souza Moraes

**Assessoria de Segurança Operacional**

Maria Cecília Melo Cunha

**Assessoria de Comunicação Social**

Ilma Lima

**Assessoria Parlamentar**

Marcela Braga Anselmi

**Assessoria Internacional e de Meio Ambiente**

Ana Carolina Motta Rezende

**Assessoria Técnica**

Hildebrando Oliveira

**Assessoria de Julgamento de Autos em Segunda Instância**

José Luiz Povill de Souza

**Ouvidoria**

# 1. Apresentação

O presente Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC tem como propósito direcionar as ações de TI na Agência Nacional de Aviação Civil –ANAC - entre os anos de 2022 e 2023. O PDTIC define os projetos a serem executados com o intuito de viabilizar o alcance dos objetivos definidos no Plano Estratégico Institucional, bem como daqueles necessários ao adequado funcionamento dos sistemas e serviços de TI.

Uma gestão de TI eficaz, eficiente e efetiva apoia-se em um modelo de governança específico da área que visa alcançar a maturidade no planejamento dos recursos e na entrega na prestação de serviços. E, assim, o Plano Diretor de TIC se afigura como um documento norteador - direcionado ao alcance da missão institucional – que se suporta em execução de ações para se atingir os objetivos organizacionais, minimizar desperdícios, garantir controle, reduzir riscos e melhorar a alocação dos recursos disponíveis, aprimorando a prestação de serviço ao cidadão e à sociedade.

Tendo isso em mente, ressalta-se que o presente Plano contou com uma dinâmica de participação e colaboração de todas as Unidades da Agência, a fim de se construir um instrumento afinado às reais necessidades de tecnologia da ANAC.

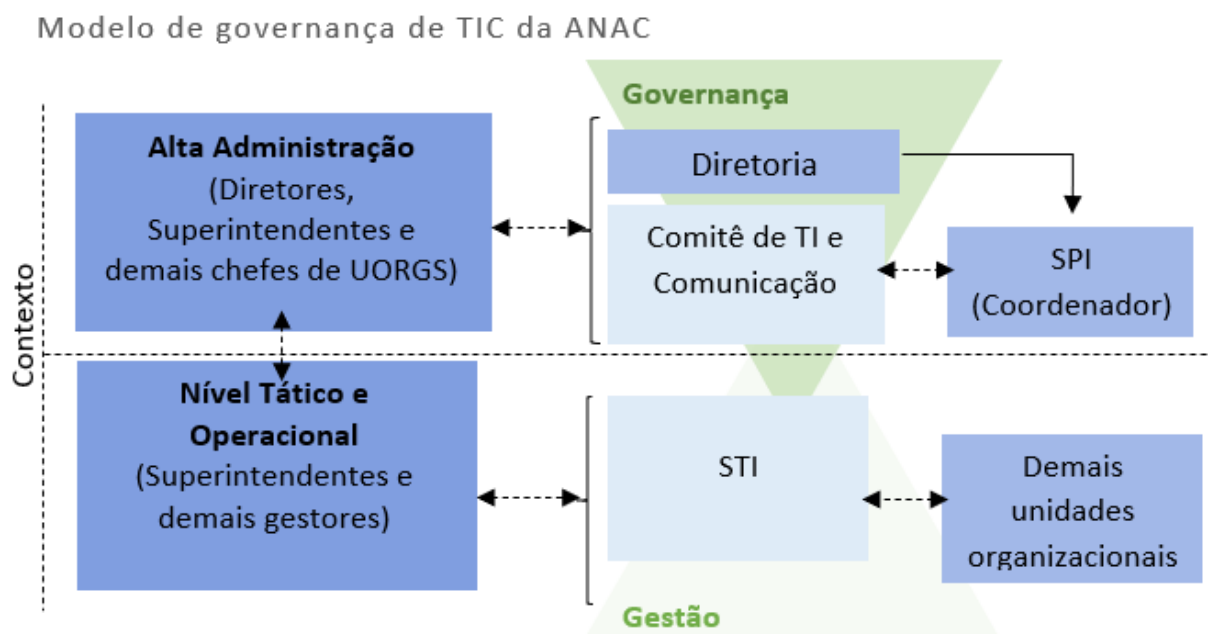
Por fim, este PDTIC/ANAC se sucede estruturado por princípios, diretrizes e referenciais estratégicos da Agência, bem como de uma análise dos resultados do PDTIC 2020/2021 executado. Além disso, consta do documento indicadores e metas para o biênio, plano orçamentário e de riscos, bem como o inventário de necessidades priorizado.

# 2. Governança de TI

## 2.1 Modelo de Governança de TI

O modelo de Governança de TIC da ANAC, fundamentado na Instrução Normativa nº 182, de 8 de agosto de 2022, tem como principal instância o Comitê de Tecnologia da Informação da ANAC, constituído pelos superintendentes e demais chefes das unidades organizacionais, competindo à Superintendência de Planejamento Institucional (SPI) a função de presidência do Comitê, coordenando suas atividades. O Comitê tem como objetivo principal auxiliar a Diretoria nos processos de tomada de decisão relativos ao fortalecimento da governança de TIC, por meio da análise e discussão dos temas técnicos e a proposição de diretrizes e normativos vinculados.

A Governança de TIC é de responsabilidade da Diretoria, sendo apoiada pelo Comitê de Tecnologia da Informação e operacionalizada pelas Superintendências de Planejamento Institucional (SPI) e de Tecnologia da Informação (STI), que prestarão àquela todo o suporte necessário à tomada de decisão dos processos de governança. Além desses atores, cabe às demais unidades organizacionais participarem ativamente na execução das ações e projetos delineados para o uso atual e futuro de TIC.



Não obstante, a Política de Governança de TI da Agência tem como objetivos: promover o alinhamento entre as práticas de governança e de gestão de TI frente às necessidades institucionais e da sociedade; promover a transparência da governança e gestão de TI; estabelecer diretrizes relacionadas à governança e à gestão de TI; definir papéis e responsabilidades aos envolvidos nas ações de governança e gestão de TI; e contribuir ao alcance dos objetivos estratégicos institucionais e consequente ampliação dos benefícios à sociedade.

Ainda, compete ao Comitê Gestor de TI, dentre outras atribuições, coordenar a elaboração dos planos de TI, seguindo as diretrizes e objetivos estratégicos da ANAC, bem como atuar no processo de tomada de decisão, tanto nos casos de gestão de mudança, ampliação quanto nos de supressão no portfólio de projetos de TI. Cabe destacar que compete as demais Unidades Organizacionais da Agência participar do processo de construção dos Planos de TI, endereçando à STI suas necessidades por soluções de TI.

Por fim, para a consecução correta do planejamento proposto é necessário que haja uma congruência e divisão de tarefas, a fim de que o uso da TIC consiga dar suporte à organização e, monitorando seu uso para realizar os planos, incluída a estratégia e as políticas de uso da TIC dentro da organização.

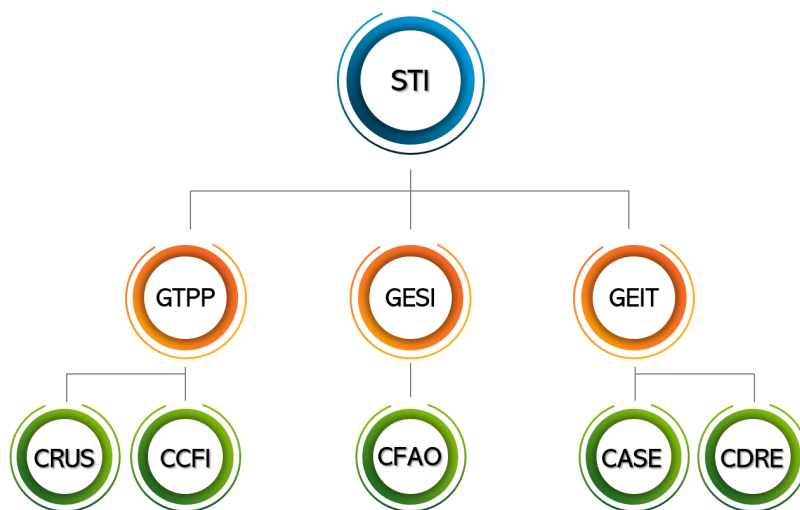
Importante também destacar o papel de cada entidade no sistema de governança de TI atual, uma vez que estruturas, funções e processos relativos a TI visam garantir que as ações planejadas sejam executadas de tal maneira que atinjam seus resultados de forma transparente, mediante avaliação e direcionamento do uso da TI. Assim, destaca-se:

Diretoria Colegiada: representa a alta administração da Agência, logo o nível mais elevado da Governança Corporativa da ANAC. Em relação à TIC, é a Diretoria Colegiada quem aprova o PDTI e decide sobre todas as demais questões estratégicas de TI.

Comitê de Tecnologia da Informação da ANAC: constituído pelos superintendentes e demais chefes das unidades organizacionais. Tem como objetivo principal auxiliar a Diretoria nos processos de tomada de decisão relativos ao fortalecimento da governança de TIC, por meio da análise e discussão dos temas técnicos e a proposição de diretrizes e normativos vinculados.

## 2. 2 Estrutura Organizacional

A Agência Nacional de Aviação Civil, no âmbito de suas funções e atribuições, conta com diversas soluções de Tecnologia da Informação, destacando o uso de extenso conjunto de dados pertinentes à realização das suas atividades fim, manuseadas através de sistemas de informação. Para tal, é necessário que haja uma estrutura administrativa robusta que consiga sustentar. Atualmente, a Superintendência de Tecnologia da Informação se organiza conforme a seguinte estrutura:



**Gerência de Infraestrutura de TI (GEIT)** – responsável pelas questões relacionadas ao planejamento, disponibilização e gestão da infraestrutura tecnológica que suporta os serviços e sistemas de TI da Agência além do provimento, gestão e suporte do parque tecnológico em uso. Essa Gerência ainda pode ser segmentada em suas coordenações, sendo essas: Coordenação de Aplicação e Serviços e Coordenação de Data Center, redes e segurança.

**Gerência de Sistemas e Informações (GESI)** – responsável pelo provimento de soluções de tecnologia da informação, seja por intermédio de recursos próprios ou pela prestação de serviços de suporte e gestão ao desenvolvimento e de fábrica de software. Abaixo de sua estrutura encontra-se a Coordenação de Facilitação e Operações.

**Gerência Técnica de Planejamento e Projetos (GTPP)** – responsável pelas questões relativas à governança e planejamento de TI, bem como responde pela gestão do Portfólio dos projetos estratégicos de TI, condução de processos de aquisição de soluções e serviços de suporte ao usuário de tecnologia da Agência. Essa Gerência ainda pode ser segmentada em suas coordenações, sendo essas: Coordenação de Relacionamento com o Usuário e Coordenação de Contratação e Fiscalização.



# 3. Diretrizes Estratégicas

O PDTIC possibilita a consolidação das ações da Superintendência de Tecnologia de Informação, STI, ao longo do período de 2022/2023, justificando os investimentos realizados, minimizando o desperdício, garantindo a correta aplicação de recursos no que é considerado mais relevante e, por consequência, prestando um melhor serviço ao cidadão.

Assim, o presente Plano Diretor de Tecnologia da Informação tem como principais referenciais o planejamento estratégico da Agência, dentre outros direcionadores de TI.

## 3.1 Planejamento Estratégico da ANAC

O Planejamento Estratégico explicita os compromissos firmados pela ANAC, enquanto instituição de Estado, junto à sociedade e seus servidores. Assim, o plano para o período de 2020 a 2026 busca traduzir um conjunto de objetivos e indicadores que direcionarão a atuação da Agência, considerando a necessidade de equilíbrio entre as distintas demandas do Estado, dos regulados e da sociedade, e de resposta aos desafios inerentes ao negócio.

Ao visualizar o mapa estratégico, é possível vislumbrar um encadeamento de relações de causa e efeito dos objetivos estratégicos da Agência e a partir disso inferir que há necessidades de aperfeiçoamento da atuação da ANAC em diversas frentes, tais como gestão da informação, governança corporativa, melhoria de processos organizacionais, dentre outros.

Embora possua caráter transversal, a atuação da TI é especificamente destacada nos objetivos estratégicos abaixo:

### ***OE11 - Aprimorar a gestão da informação para tomada de decisão.***

*O sistema de aviação civil gera um universo de dados e ativos de informação essenciais para o adequado acompanhamento do setor. Estruturar a gestão da informação, de forma a garantir a segurança, a integração, a tempestividade, a confiabilidade e a integridade dos dados é fundamental para o apoio à governança e o suporte à decisão. A qualificação e a compreensão dessas informações pela Agência são primordiais para o exercício das suas atividades e para o alcance dos resultados almejados.*

### ***OE13 - Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva***

*A alocação otimizada de recursos é fundamental para a efetividade da atuação da ANAC. Em um contexto de recursos cada vez mais escassos, torna-se necessário que o planejamento dos recursos disponíveis considere as diretrizes e o plano estratégico para que a Agência possa focar o cumprimento de sua missão e o alcance de sua visão. Além disso, busca-se o aperfeiçoamento dos mecanismos e procedimentos de gestão dos recursos financeiros, logísticos, humanos e tecnológicos para que esses possam suportar os projetos e os processos organizacionais na entrega de produtos e serviços tempestivos e com qualidade ao setor e à sociedade.*

Sob essa perspectiva, coube ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação afinar os principais pontos que exigem de maneira mais direta a atuação da área de TIC para o atingimento dos objetivos estratégicos. Nessa lógica, verificou-se como fundamentais e diretamente relacionados à temática tecnológica os objetivos estratégicos "Aprimorar a gestão da informação para a tomada de decisão" e "Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva".

Para o primeiro, reforça-se a ideia da importância dos dados como ativos valiosos para a tomada de decisão. Internalizando a essência de tal mandamento, o Plano setorial de TIC (PDTIC), prevê, ainda em continuidade ao PDTIC 2020/2021, como fundamental a contínua organização das bases de dados assim com a disponibilização, de forma estruturada, dessas fontes tanto para o público externo quanto para o interno. Alguns resultados já foram colhidos, como é o caso da entrega de algumas unidades de informação do projeto prioritário ANAC Integrada, assim como a ferramenta ANACData.

Quanto ao segundo objetivo, este se volta mais a realidade do contexto de TIC que é se planejar levando em conta os recursos disponíveis, principalmente humanos e financeiros, que cada vez se mostram mais escassos.

Em que pese um alinhamento mais direto aos objetivos acima descritos, é fundamental esclarecer que - pela transversalidade de atuação dos insumos de TIC nas atividades pessoais e profissionais dos servidores - há ainda, adicionalmente, a previsão de inúmeras ações ou projetos do PDTIC 2022/2023 para o atingimento dos objetivos estratégicos da Agência, sendo, o exposto acima somente prioridades para biênio em questão.

### **3.2 Planejamento de Gestão Anual 2022**

A Nova Lei das Agências, qual seja, Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019, dispõe que o Plano de Gestão Anual - PGA alinhado às diretrizes estabelecidas no Plano Estratégico corporifica instrumento de planejamento anual da agência reguladora, devendo contemplar ações, resultados e metas relacionados aos processos finalísticos e de gestão.

Assim, o PGA crava as metas para o ano a que se refere, bem como os respectivos recursos orçamentários necessários para alcançá-las. Tendo isso em vista, assevera-se que o PDTIC deve guardar harmonia com o PGA na medida em que também deve refletir indicadores e metas, principalmente àquelas relacionadas ao Macroprocesso de "GERIR INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA".

Além disso, no que tange à programação orçamentária, definiu-se para o bloco de TI, o montante de 27 milhões de reais para fazer frente às despesas atreladas à temática de TIC. Esse valor, importante ressaltar, foi fator balizador para prever as contratações expressas no PDTIC para o exercício de 2022.

### **3.3 Alinhamento com Estratégia de Governo Digital**

A ANAC, como integrante do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), deve estar alinhado às estratégias definidas para a Administração Pública Federal (APF) constantes da EGD.

A EGD tem como propósito orientar 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.

Em 28 de abril de 2020 foi definida a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, por meio do Decreto nº 10.332, alterado pelo Decreto nº 10.996, de 14 de março de 2022, com foco em estabelecer um governo centrado no cidadão, com os seguintes objetivos principais:

Oferta de serviços públicos digitais; Avaliação de satisfação nos serviços digitais; Canais e serviços digitais simples e intuitivos; Acesso digital único aos serviços públicos; Plataformas e ferramentas compartilhadas; Serviços públicos integrados; Políticas públicas baseadas em dados e evidências; Serviços públicos do futuro e tecnologias emergentes; Serviços preditivos e personalizados ao cidadão; Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados no âmbito do Governo federal; Garantia da segurança das plataformas de governo digital e de missão crítica; Identidade digital ao cidadão; Reformulação dos canais de transparência e dados abertos; Participação do cidadão na elaboração de políticas públicas; Governo como plataforma para novos negócios; Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação; O digital como fonte de recursos para políticas públicas essenciais; Equipes de governo com competências digitais.

Neste sentido, os objetivos e as ações contidos neste PDTIC estão alinhados aos objetivos da EGD e possibilitarão a adequada atuação da Agência no cumprimento destes objetivos.

### **3.4 Outras diretrizes**

#### **IGG TCU**

Anualmente, o Tribunal de Contas da União realiza o levantamento no âmbito dos órgãos e entidades dos três Poderes Federais e define o Perfil Integrado de Governança Organizacional e Gestão Públicas - iGG daquele ano. Os trabalhos do TCU desenvolvidos nessa área, além de mapear os pontos que precisam de maior reestruturação e medir a evolução dos índices de governança e gestão, visam a estimular a adoção de boas práticas de governança e gestão, a fim de que os órgãos e entidades aprimorem sua capacidade de entregar resultados.

O acompanhamento é baseado em questionários de autoavaliação, com respostas suportadas em evidências referenciadas e graduadas de 0 a 1, sendo 0 o valor que denota o nível mínimo de capacidade e 1, o nível máximo. Os níveis de capacidade são divididos em quatro estágios: i) inexpressivo (de 0 a 0,14); ii) inicial (de 0,15 a 0,39), iii) intermediário (de 0,40 a 0,69) e iv) aprimorado (de 0,70 a 1).

Dentre os indicadores que compõe o índice iGG, encontra-se o índice de Gestão de TI - iGest-TI que avalia a capacidade em gestão de TI a partir dos componentes planejamento, pessoas e processos de TI. Esse último componente, em específico, contempla as práticas que constituem a essência das atividades da área de TI: serviços de TI e seus níveis, riscos de TI, segurança da informação, processo de software, projetos de TI e de contratações de TI. Por esse motivo, entende-se que o indicador reflete a evolução na adoção de boas práticas em diversos pilares que constituem as atividades primordiais de TI, não se restringindo a uma única vertente, pois a entrega de bons resultados na área de TI depende de uma boa maturidade holística em suas principais subáreas.

Ao se verificar os resultados dos agregadores que compõe o indicador do último levantamento (2021), constata-se que alguns deles merecem ser trabalhados pela STI pois encontram-se em níveis iniciais ou intermediários de maturidade e ao mesmo tempo refletem uma carência em processos considerados importantes pela equipe técnica. Nesse contexto, quanto ao agregador "ProcessosTI", carecem de melhorias os agregadores de menor nível: "iGestNiveisServicosTI"; "iGestRiscosTI"; "iGestSegInfo".

Assim, tais aspectos foram importantes para balizar a atuação da TI nos próximos anos.

## Segurança da Informação e LGPD

Outro importante pilar na busca do aprimoramento na maturidade de gestão de TI está no quesito **Segurança da Informação e Riscos**. Com o avanço na digitalização de vários serviços da Agência, vulnerabilidades e falhas de segurança da informação em sistemas de missão crítica podem afetar significativamente as atividades da ANAC, podendo perdurar eventuais indisponibilidades por horas e até dias. Sendo assim, torna-se imprescindível assegurar a disponibilidade, integridade, confiabilidade e autenticidade das informações que viabilizam a transformação desses serviços. Além disso, no contexto do trabalho remoto, mostra-se ainda mais pertinente e relevante a preocupação quanto aos aspectos de segurança da informação e respectivos riscos atrelados.

Tal preocupação não se restringe obviamente a um visão somente da STI, mas transparece em várias ações e diretrizes do governo federal, a exemplo das orientações do Gabinete de Segurança Institucional (GSI) e Secretaria de Governo Digital, bem como em avaliações do Tribunal de Contas da União como, por exemplo, os agregadores "iGestSegInfo" e "iGestRiscosTI" presentes no Perfil Integrado de Governança Organizacional e Gestão Públicas - IGG e na Estratégia de Fiscalização do TCU em Segurança da Informação e Segurança Cibernética - 2020/2023.

Ciente disso, como perspectiva de futuro, entende-se que no escopo das ações a serem executadas pela STI deva-se abordar aspectos que garantam continuamente uma melhoria da maturidade em Segurança da Informação e monitorem os riscos associados. Nesse rol, encontra-se a construção de ações de treinamento específicas para a ANAC na conscientização de vários aspectos ligados à segurança da informação. No mesmo rol, encontram-se também as melhorias em processos de gestão de riscos, mapeamento e gestão de ativos e aprimoramento de processo ligado a incidentes de segurança da informação.

Diante de todos os pontos ressaltados, é importante frisar a linha mestra de visão da STI que é a de ter continuamente uma maior participação das áreas de negócio em seus processos de planejamento e criação de sistemas, assim como em ter em um futuro próximo, uma maior interação com os regulados na composição de necessidades de melhoria em processos e softwares em que tenham envolvimento. Contudo, é também papel da Superintendência de Tecnologia da Informação, ter um cuidado abrangente com os demais processos que suportam suas atividades, com vistas a dar segurança e confiança nos serviços e dados disponibilizados aos usuários.

# 4. Metodologia aplicada

Introduzindo o processo de construção do portfólio de projetos, como lição aprendida, identificou-se que um dos fatores primordiais para o sucesso da execução do Plano Diretor de TIC é o alinhamento entre o quantitativo de projetos e a capacidade produtiva das áreas responsáveis pela execução.

Para o próximo biênio, o Plano contou com uma dinâmica de participação e colaboração de todas as Unidades Diretamente Vinculadas à Diretoria (UDVDs) da Agência, a fim de se construir um instrumento afinado às reais necessidades de tecnologia da ANAC. Essas necessidades, além de transparecer a construção de sistemas-chaves ou melhoria em softwares relevantes, consolida prioridades de projetos estruturantes voltados ao aprimoramento de processos, normas, atualizações de infraestrutura; bem como estabelece as possíveis contratações para o biênio vindouro.

Identificou-se, no decorrer de planejamentos passados, uma falta de alinhamento claro com a estratégia institucional, uma vez que as demandas coletadas eram enviadas pelas UDVDs de forma individualizada e sem visão integrada com o restante dos pedidos, gerando muitas vezes solicitações conflitantes. Além disso, constatou-se um portfólio inchado e sem direcionamento claro do que deveria ser perseguido pela Agência em tecnologia nos próximos anos. Por fim, a participação das unidades acontecia de forma pontual, sobrecarregando a STI em decisões que deveriam acontecer de forma conjunta com todos os interessados.

Assim, a metodologia de construção do Plano foi revisada, de forma que houvesse uma participação mais ativa dos interessados no processo, resultado num portfólio planejado por objetivos estratégicos e não mais de forma individualizada para cada unidade. Deste modo, há um planejamento mais assertivo e efetivo para a organização como um todo. Abaixo, encontra-se, de forma resumida, o processo de construção do atual portfólio.



## 1ª etapa

Reuniões e ações de comunicação sobre a nova metodologia com a Diretoria e as UDVDs



## 2ª etapa

Workshops com as áreas envolvidas, alinhando demandas com a estratégia da Agência



## 3ª etapa

Planejamento da capacidade operacional de TI e priorização orgânica e participativa com todas as áreas



De forma resumida, buscou-se estabelecer uma comunicação clara e objetiva com as partes interessadas sobre a nova metodologia de construção do Plano, por meio de reuniões com a Diretoria, os Superintendentes e envolvidos da Agência. Destaca-se aqui a importância e relevância de ter patrocinadores para essa alteração na captação das demandas de TI, sendo que estabeleceu-se o papel claro de pessoas-chaves para tal movimento.



Posteriormente, foram realizados três workshops. Os dois primeiros foram focados nas áreas finalísticas da Agência, com o propósito de levantar demandas de TI alinhadas ao planejamento estratégico da Agência, de forma orgânica e participativa por meio de exercícios e oficinas. Além disso, foram analisadas as demandas previamente recebidas por meio de formulário de captação, de forma que fossem validadas por todos os participantes, bem como suas relações com os objetivos estratégicos da Agência.

Adicionalmente, realizou-se um workshop interno com as gerências técnicas da STI, com o objetivo de levantar necessidades estruturantes da STI, focando em infraestrutura e continuidade das operações, bem como os desafios e visão de futuro almejada para a área.

A partir das coletas acima, as demandas foram categorizadas segundo sua natureza de atendimento para posterior análise da capacidade operacional da STI.



Por fim, as demandas categorizadas foram analisadas pelas gerências técnicas e separadas por filas de atendimento de acordo com seus escopos e naturezas de atendimento. Por meio da capacidade operacional das filas e o histórico de atendimento, foram definidos os tempos de atendimentos de cada demanda. Tal aspecto foi apresentado em posterior reunião com as UDVDs, a fim de que houvesse a validação e ordenação de atendimento de cada demanda.

As demandas foram priorizadas de maneira orgânica e participativa, por meio de discussões e reuniões. Cabe ressaltar que alguns requisitos foram levados em consideração para tal exercício, como:

- Obrigação legal ou demanda advinda de auditoria do TCU;
- Projeto Prioritário/Voo Simples;
- Prazo Legal;
- Parte de serviço continuado que não pode ser interrompido.

Tais aspectos foram decisivos para determinar a ordem de atendimento e suas priorizações. Logo, as demandas foram elencadas em filas de atendimento. Essas e seus respectivos projetos podem ser visualizadas no Anexo 1.

Por fim, vale ressaltar que, após o levantamento das necessidades nos workshops supracitados, essas foram agrupadas por natureza, conforme descrito abaixo:

1. **Desenvolvimento:** projetos para manutenção de sistemas, desenvolvimento de novos softwares e fortalecimento das ações, sistemas e ferramentas de Business Intelligence.
2. **Contratações corporativas de TI:** projetos voltados para as aquisições e contratações direcionadas à infraestrutura corporativa de TI da Agência.
3. **Contratações departamentais de TI:** aquisições de TI referentes às necessidades de cunho departamental das Unidades Diretamente Vinculadas à Diretoria (UDVDs) da Agência.
4. **Projetos Estruturantes:** projetos que objetivam implementar ou aprimorar ferramentas, processos e instrumentos de gestão com foco na melhoria contínua da governança e gestão de TI.

Tais definições foram de extrema valia para a descrição das filas de atendimento e análise da capacidade operacional das respectivas, sendo essas:

Natureza	Fila	Definição
<b>Desenvolvimento</b>	Desenvolvimento via Fábrica	Manutenção de sistemas, desenvolvimento de novos softwares por meio de contrato terceirizado de Fábrica de Software.
	Startup Gov.BR	Desenvolvimento de projetos estratégicos de transformação digital, com força de trabalho oriunda do programa Startup GOV da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia.
	Desenvolvimento Apex - Célula Corporativa	Desenvolvimento de aplicações com tecnologia Apex em célula, em que a força de trabalho é interna a STI.
	Desenvolvimento Apex - Célula Gdev	Desenvolvimento de aplicações com tecnologia Apex, em que a força de trabalho é composta pelo Grupo de Desenvolvimento Interno (GDev), compondo uma responsabilidade compartilhada, onde os desenvolvedores das demais UDVDs são responsáveis pela execução do projeto e a STI possui o papel de coordenador e supervisor à luz das boas práticas de desenvolvimento e uso correto das bases de dados.
<b>Contratações</b>	Contratações	Aquisições e contratações direcionadas à infraestrutura corporativa de TI da Agência.
	Contratações Departamentais	Aquisições de TI referentes às necessidades de cunho departamental das UDVDs da Agência.
	Contratações Departamentais - contratação realizadas pelas áreas	Aquisições de TI referentes às necessidades de cunho departamental das UDVDs, em que essas são responsáveis pela execução do projeto e a STI possui o papel de coordenador e supervisor. Aqui encaixam-se as aquisições que possuem valor estimado abaixo de R\$ 17.600,00.
<b>Estruturantes</b>	Estruturantes Infraestrutura	Ações que buscam implementar ou aprimorar ferramentas, processos e instrumentos de gestão em infraestrutura tecnológica.
	Estruturante GESI - Sistemas	Ações que buscam implementar ou aprimorar ferramentas, processos e instrumentos de gestão em desenvolvimento de sistemas.
	Estruturante GESI - Dados	Ações que buscam implementar ou aprimorar ferramentas, processos e instrumentos de gestão em dados e correlatos.
	Estruturantes - GTPP	Ações que buscam implementar ou aprimorar ferramentas, processos e instrumentos de gestão em planejamento, governança e gestão de TI.



# 5. Capacidade Produtiva

Introduzindo o processo de construção do portfólio de projetos, como lição aprendida, identificou-se que um dos fatores primordiais para o sucesso da execução do Plano Diretor de TIC é o alinhamento entre o quantitativo de projetos e a capacidade produtiva das áreas responsáveis pela execução. Para tanto, buscou-se consolidar de maneira simples informações que pudessem balizar a capacidade produtiva e dessa forma obter um melhor indicador de projetos a serem realizados.

Gerência	Natureza do Projeto	Concluídos PDTI	Concluídos PDTI	Concluídos PDTIC
		2016/2017	2018/2019	2020/2021
GEIT	Contratação Corporativa	7	8	8
GEIT	Estruturante	21	5	11
GESI	Contratação Corporativa	3	4	0
GESI	Estruturantes	10	11*	7
GESI	Desenvolvimento	14	23*	12
GTPP	Contratação Corporativa	2	7	15
GTPP	Contratação Departamental	9	10	9
GTPP	Estruturantes	17	6	1
Total		84	74	63

\*Optou-se por reclassificar 9 projetos de desenvolvimento em estruturantes por envolverem fábrica de software para a sua construção.

Em relação ao quantitativo de projetos concluídos ser um indicativo pertinente, há que se ressaltar alguns fatores que podem distorcer a avaliação justa dos números apurados. Nesse contexto, é possível citar a comparação equivocada de projetos de complexidade diferentes, a entrada e saída de servidores na superintendência, percentual de execução dos projetos migrados, percentual de projetos cancelados e paralisados no portfólio, entre outros. Ainda, é visível a disparidade dos números, o que impede um aproveitamento adequado do levantamento.

Assim, buscou-se como indicador complementar apurar com pessoas chaves da Superintendência a disponibilidade histórica, bem como experiências e vivências. Assim, levantou-se, para cada natureza de projeto e em cada gerência, a capacidade de atendimento no intuito de mitigar as distorções outrora detalhadas e avaliar o cenário vigente.

Para os projetos de natureza de contratações, cabe ressaltar que, com base no histórico de atendimento, as necessidades foram categorizadas de acordo com o seu nível de complexidade. Tal aspecto envolve a quantidade de meses necessários, em média, para a conclusão dos projetos, conforme pode ser observado logo abaixo.

Ainda, ressalta-se que o valor estimado de cada contratação é importante balizador da complexidade, quantidade de artefatos de contratação a serem elaborados, trâmites administrativos necessários e meses para conclusão da aquisição. Tal aspecto apoia-se na Instrução Normativa 1, de 4 de Abril de 2019, na Instrução Normativa 31 de 23 de março de 2021 e demais normativos correlatos. Logo, foi elaborada uma referência para o planejamento da contratação com base em faixas de valores estimados do objeto a ser contratação, o que possibilitou estimar a média de meses necessários para a elaboração dos artefatos da contratação, bem como conclusão dos projetos:

Faixas/complexidade	Valor estimado da contratação	Média de meses para a conclusão*
Baixa	Até R\$ 17.600	3
Média	Entre R\$ 17.600 e R\$ 1.000.000 (um milhão)	9
Alta	Acima de R\$ 1.000.000 (um milhão)	12

\* Valor estimado com base no histórico de elaboração dos artefatos

Os valores acima foram importantes referências para as definições das filas de atendimentos das demandas caracterizadas como contratações.

Para as demais filas de atendimento, levou-se em consideração o histórico e a análise de pessoas chaves da Superintendência sobre o andamento dos projetos, bem como a possibilidade de atendimento. Desse modo, para cada demanda captada, essa foi analisada levando-se em consideração o escopo, o objetivo do projeto e por fim, o tempo necessário para sua execução a depender da fila observada. Em sequência, esses dados foram apresentados ao Comitê de TI, que decidiu sobre a prioridade da ação, bem como sua ordenação de execução. Assim, temos:

Fila de atendimento	Quantidade de filas de projetos suportados no biênio 2022/2023
Desenvolvimento via Fábrica	4 filas com projetos simultâneos
Startup Gov.BR	2 filas com projetos simultâneos
Desenvolvimento Apex - Célula Corporativa	1 fila
Desenvolvimento Apex - Célula Gdev	9 Filas com projetos simultâneos, divididas para cada UDVD integrante do Gdev
Contratações	6 filas com projetos simultâneos, observadas as capacidades de cada gerência executora
Contratações Departamentais	2 filas com projetos simultâneos
Contratações Departamentais - contratação realizada pela área	2 filas com projetos simultâneos
Projetos Estruturantes Infraestrutura	5 filas com projetos simultâneos
Projetos Estruturante GESI - Sistemas	1 fila
Projetos Estruturante GESI - Dados	1 fila
Projetos Estruturantes - GTPP	1 fila

Após essa descrição em filas de atendimento, foi possível visualizar de maneira mais clara como as demandas prioritizadas seriam encaixadas, de forma que houvesse uma concatenação de ideias, de escopo e objetivos a serem alcançados.

Cabe ressaltar que a cada nova demanda solicitada, deve-se balancear o portfólio de forma que todas as pessoas-chaves estejam de acordo com o novo planejamento e diretrizes a serem perseguidas.

# 6. Avaliação e Priorização

Durante o ciclo de planejamento 2022/2023, o processo de planejamento e levantamento de demandas foi realizado de maneira transparente e participativa com as demais unidades organizacionais da Agência. Para tal, foram identificadas junto às unidades da ANAC as principais necessidades de TIC que suportarão as evoluções previstas pelo negócio e as necessidades de informação do próximo biênio. O resultado compilado destas necessidades consta no Anexo 1– Inventário de Necessidades de TIC.

As necessidades de TIC, em conjunto com as ações estratégicas da ANAC, as pendências do PDTIC anterior e as tendências de tecnologia para os próximos anos foram insumos relevantes que influenciaram a definição dos projetos a serem executados, dos indicadores, das metas e das ações estabelecidos para o biênio.

O atendimento às demandas identificadas no levantamento de necessidades de TIC junto às áreas seguiu um rito de priorização de forma que houvesse uma seleção e ordenação mais orgânica, com a participação de todos das unidades da Agência, conforme elucidado nos capítulos acima.

Cabe ressaltar que a priorização das ações foi realizada com base nas naturezas dos projetos, seus objetivos e escopo de atuação. Assim, as demandas foram apresentadas a todas as UDVDs da Agência e, em conjunto, foram feitas análises e discussões de como aconteceria a priorização e ordenação das necessidades. As unidades tiveram oportunidade de discutirem a relevância das ações propostas, a importância de sua execução, bem como a prioridade de ação para a Agência.

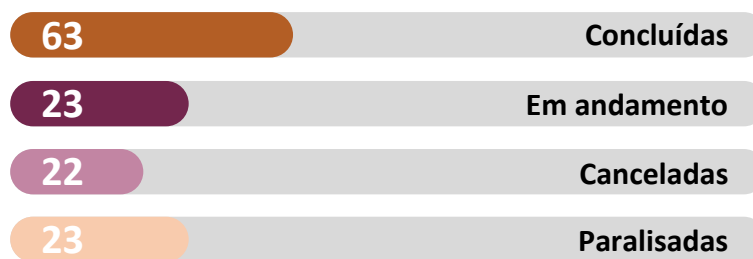
Com isso, após aprovação do Comitê de TI, foram elencadas as demandas de TI a serem executadas no próximo biênio. Estas podem ser visualizadas no Anexo I.

# 7. Análise dos resultados do PDTIC 2020/2021

O Plano Diretor de Tecnologia de Informação e Comunicação (PDTIC) cuja abrangência foi o biênio 2020-2021 visou identificar as necessidades da organização, traçar os objetivos da área de TI neste horizonte de tempo e os planos de ação necessários para alcançar esses objetivos.

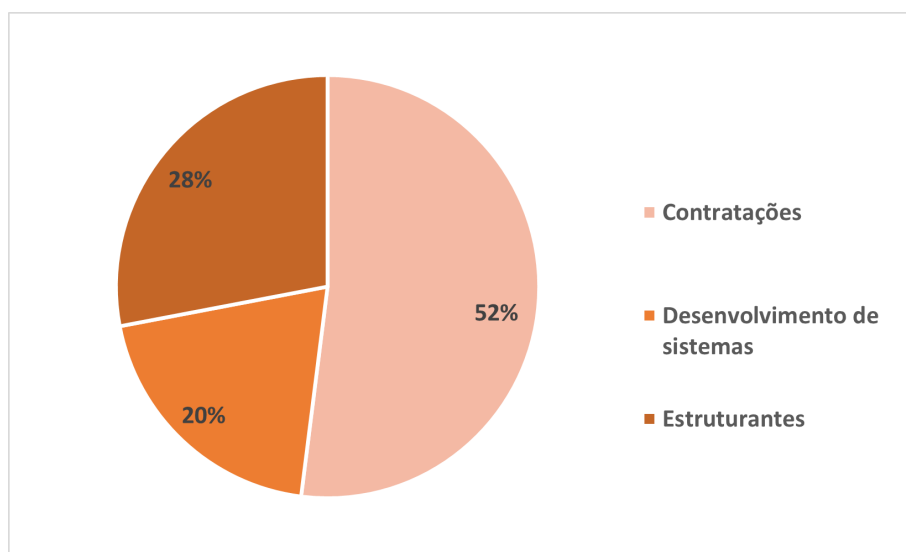
Resumidamente, de um total de 131 necessidades identificadas, foram canceladas 22 demandas e outras 23 paralisadas. Assim, resultou-se num total de 86 projetos a serem executados durante o biênio. Por fim, 63 demandas foram concluídas durante o período e outras 23 tiveram suas execuções migradas para o PDTIC 2022-2023. Justifica-se a migração dos projetos de acordo com as suas respectivas complexidades de entrega, ultrapassando o período de dois anos do Plano.

Os gráficos e tabelas a seguir resumem os resultados alcançados com o PDTIC 2020-2021.



*Resultados alcançados no PDTI 2020/2021*

Abaixo, classificam-se as demandas concluídas de acordo com a sua natureza de atendimento.



*Percentual de projetos concluídos por natureza*

Além dos exposto acima, vale ressaltar o desempenho da STI no alcance dos indicadores estratégicos relacionados a execução do portfólio de projetos:

Indicador	Objetivo Estratégico Associado	Fórmula de cálculo	Meta	Resultado
Executar, em 2021, 60% dos projetos relacionados no PDTI 2020-2021.	OE13: Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva	Nº de projetos concluídos/Nº de projetos planejados	60%	77%

Ainda, cabe ressaltar que houve efetivos avanços em várias vertentes. A primeira delas traduzida em contratações de ferramentas de grande valia para a Agência como um todo. Cabe citar a “Ferramenta Integrada de Fiscalização”, importante meio de gerenciamento dos processos de maneira estruturada, garantindo maior efetividade nas atividades de acompanhamento de correção de não conformidades além de aprimorar os processos de análises de dados para assegurar a confiabilidade dos procedimentos aplicados no âmbito da aviação civil como um todo.

Outra vertente importante se relaciona à estruturação das bases de dados da Agência com aspectos positivos para a integração e uso de dados de maneira unificada. Tais ações se traduzem em uma efetiva governança dos dados e foram objeto de alguns projetos desenvolvidos ao longo do último biênio. Ainda sobre o tema, não é demais enaltecer os avanços obtidos com o Plano de Dados Abertos da ANAC e no Plano de Dados Interno desenvolvido em conjunto com as demais áreas da Agência para democratizar o uso dos dados e diminuir a assimetria de informação entre o setor de aviação civil e o cidadão.

Houve importantes avanços em sistemas fundamentais para a continuidade do negócio da ANAC, como o Sistema Pagtesouro, importante aplicação que fornece novos meios de pagamento mais rápidos e mais flexíveis oferecidos ao regulado para o pagamento de débitos e taxas.

Quanto aos aspectos de modernização da infraestrutura de TI no último biênio, temos alguns destaques relacionados a contratações estruturantes de empresas de suporte, bem como soluções de continuidade de serviços prestados. Destaque-se, aqui, o projeto de contratação de nova empresa de Service Desk, bem como a nova solução Voip.

# 8. Indicadores e Metas

Em harmonia com o Planejamento Estratégico Institucional 2020-2026, bem como ao Plano de Gestão por Desempenho 2022 - Pacto ANAC+, destaque-se abaixo o conjunto de indicadores e metas que estão relacionados à tecnologia da informação e serão foco de aferição nos próximos anos.

No que concerne ao **Planejamento Estratégico Institucional 2020-2026**, os indicadores e metas acordadas são:

Indicadores Estratégicos	Meta 2022	Meta 2023
Índice de Gestão de TI (iGestTI)	0,80	0,85
Índice de Base de Dados Corporativas Migradas e Integradas	7	10
Percentual de Cumprimento do Plano de Dados Internos	60%	90%
Percentual de Execução do PDTI	65%	65%

No que tange ao **Plano de Gestão por Desempenho 2022 - Pacto ANAC+**, as metas acordadas foram as seguintes:

- **Meta Setorial 01:** Alcançar 0,80 no indicador “Índice de Gestão de TI” em 2022.
- **Meta Setorial 02:** Implementar até o dia 31/12/2022, 80% das ações programadas para 2022 contidas no Plano de Dados Abertos.
- **Meta Setorial 03:** Alcançar 7 bases de dados corporativas migradas e integradas até o dia 31/12/2022.
- **Meta Setorial 04:** Entregar 90% da resolução da situação problema identificada pelo Fale com a ANAC em até 10 dias.
- **Meta Setorial 05:** Concluir 60% do Plano de Dados Internos (PDI) até o dia 31/12/2022.
- **Meta Setorial 06:** Manter os principais serviços críticos de Tecnologia da Informação contratados com resultados acima de 90% dos Níveis Mínimos de Serviço Exigido (NMSE) previamente estabelecidos.
- **Meta Setorial 07:** Executar, em 2022, 65% dos projetos relacionados no PDTI 2022-2023.

# 9. Plano Orçamentário

O uso de tecnologia da informação como instrumento estratégico na otimização dos processos e serviços demanda investimentos constantes da organização. Esses gastos merecem ser sempre avaliados de forma a identificar se as despesas realizadas suplantam os benefícios conquistados. Na iniciativa privada, essa avaliação é melhor aferida uma vez que é o lucro o fator principal almejado. Contudo, do ponto de vista do setor público, os benefícios gerados são muitas vezes de difícil mensuração por compreender interesses divergentes do campo privado.

## Orçamento de TIC em 2022

Abaixo, encontra-se a previsão de custeio e investimento para o ano de 2022. No primeiro bloco, temos o montante previsto e aprovado de R\$ 20,7 milhões no Plano de Gestão Anual 2022 para os contratos já firmados. No segundo bloco, há o que se almeja contratar, sejam eles novos serviços ou equipamentos de TI, somando R\$ 6,3 milhões. Importante esclarecer que neste novo PDTIC optou-se por explicitar o valor total da contratação que seguirá para o pregão, assim como o que se encontra autorizado para o efetivo gasto e que guarda relação com o que se encontra autorizado no Plano de Gestão Anual 2022 da Agência, e, por fim, o montante remanescente da contratação. Essa situação permite acomodar as situações de ata de registro de preços que permitam o gasto em exercícios diferentes, bem como os contratos de caráter continuado que pelo transcorrer do ano tenham seu período de execução menor do que um ano.

### Portfólio de Ações

Contratos/Projetos	Valor autorizado PGA - A (2022)
<b>Manutenção de TI</b>	
Fábrica de Software	R\$ 2.300.000,00
Apoio Técnico à Infraestrutura de TIC	R\$ 4.799.999,96
Apoio à Gestão de TIC	R\$ 2.458.929,20
Apoio Técnico de Atividades de Informática	R\$ 1.200.000,00
Solução para gestão e prevenção de dados no AD	R\$ 860.816,28
Contrato Microsoft	R\$ 3.234.392,82
Suporte para Datacenter	R\$ 350.000,00
Ferramenta fiscalização integrada	R\$ 771.680,00
Software de Coordenação de Slots	R\$ 517.330,80
Ferramenta ITSM	R\$ 500.000,00



## Manutenção de TI

Moving Datacenter Rio de Janeiro -BSB	R\$ 2.500.000,00
Software Elastic Enterprise on-premise	R\$ 1.039.797,00
Internet Banda Larga (Contratos 26 e 27/18)	R\$ 481.097,41
Totens	R\$ 100.665,00
Contrato de suporte Oracle	R\$ 377.820 ,00
Power Designer - suporte e atualização da ferramenta	R\$ 270.000,00
MPLS 22/2020 Claro	R\$ 170.675,88
Solução criptografia Oracle	R\$ 135.000,00
Replicação - 25/2020 Algar	R\$ 82.800 ,00
Infovia	R\$ 80.539,68
Infoconv - SERPRO	R\$ 41.000,00
SIGAD (Próton) Sistema de Gestão Arquivística - manutenção evolutiva e adaptativa	R\$ 18.661,00
Software Pergamum - Sistema Integrado de Bibliotecas	R\$ 7.154,00
Certificados Digitais - Tokens	R\$ 10.000,00
Certificados Digitais - Servidor Web	R\$ 5.000,00
Apple Store	R\$ 1.000,00
Aquisição licenças de ferramenta de planejamento visual e colaborativo 2022	R\$ 15.600,00
Ferramenta para interação com audiência 2022	R\$ 14.256,00
Ferramenta de geração de vídeos animados de forma facilitada 2022	R\$ 12.500,00
Modernização da experiência virtual nas salas de reunião (WEBEX)	R\$ 9.268,48

## Novas contratações de TI

Contratação de Solução de desktop remoto ou VDI (coworking)*	R\$ 3.800.000,00
Modernização da infraestrutura de virtualização*	R\$ 5.000.000,00
Contratação de serviços - ferramenta de ITSM	R\$ 500.000,00
Contratação de empresa de apoio à gestão de TIC	R\$ 491.785,84
Contrato de prestação de serviços de apoio técnico ao desenvolvimento de sistemas de Governança de Dados	R\$ 240.000,00
Software de projeto gráfico assistido por computador	R\$ 150.000,00
Mensuração de software	R\$ 109.020,00
Plataforma de gestão de eventos virtuais	R\$ 200.000,00
Realizar contratação de Wi-fi corporativo	R\$ 40.000,00
Licenças de Ferramenta de Tradução de Textos	R\$ 17.000,00
Criptografia de dados pessoais em repouso	R\$800.000,00
Aquisição de software gerenciador de bibliotecas	R\$ 103.000,00
Aquisição da atualização do software Adobe Captivate (2019)	R\$ 7.800,00
Aquisição Notebooks	R\$ 2.000.000,00

*\*Os artefatos de planejamento da contratação serão construídos, mas aguardarão disponibilidade orçamentária.*

Logo a seguir, encontram-se as demais contratações de TI previstas para o Plano no ano de 2023:

#### Novas contratações/projetos 2023

Aquisição do LTR (Long Term Retention)

[Storage] Promover a ampliação dos recursos de armazenamento de dados da ANAC.

Renovação de suporte do ativos de rede (Switches) SAN

Realizar contratação de serviços Internet

Aquisição de solução de videoconferência

Solução de Auditoria de AD e Fileserver - Garantia e Suporte

Renovação da garantia da estrutura solução de segurança da informação

Licença Apple Store 2023

Renovação do contrato Microsoft

Certificados digitais servidor web -2023

Renovação de suporte do ativos de rede (Switches) de camada de acesso e switch core

Link Infovia

Ferramenta de comparação de imagens de satélite

Sistema Unificado de Manuais

Sistema unificado de exames e questões

Software para edição de imagens e vídeos e serviço de banco de imagens

Ferramenta de geração de vídeos animados de forma facilitada 2023

Aquisição licenças de ferramenta de planejamento visual e colaborativo 2023

Modernização da experiência virtual nas salas de reunião (WEBEX) 2023

Ferramenta para interação com audiência 2023

Aquisição de sistema (licenças) para incremento e manutenção da certificação de profissionais que desempenham inspeção de segurança da aviação civil (APAC screeners)

Contratação de Serviço de Outsourcing de Impressão

Serviço de desenvolvimento, sustentação e manutenção de portais da ANAC

Contratação de serviço de pesquisa e aconselhamento imparcial em TI

Sustentação de projetos de Low Code

Contratação de SOC

Implantação da solução de atualização do parque computacional

# 10. Plano de Gestão de Riscos

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento de TI. Para que se torne efetivo, os riscos não devem ser somente identificados, mas definitivamente geridos durante todo o período de execução do Plano.

A Política de Riscos da ANAC foi publicada na Portaria nº 2.352, de 02 de agosto de 2019, estando o presente Plano alinhado às diretrizes em questão.

O Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade do Plano, bem como o alcance dos resultados pretendidos para o PDTIC.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

A tabela abaixo apresenta os parâmetros que representam os níveis de probabilidade e impacto que, após a avaliação em conjunto, resultam nos níveis de risco que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de construção, execução e avaliação do Plano:

Probabilidade	Impacto
Muita Alta	Extremo
Alta	Grande
Média	Moderado
Baixa	Pequeno
Muito Baixa	Inexistente

Para efeito desta análise, consideram-se as seguintes definições:

Probabilidade	Definição
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.

Probabilidade	Definição
<b>Baixa</b>	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as
<b>Muito Baixa</b>	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer,

Impacto	Reputacional	Financeiro	Abrangência
<b>Extremo</b>	IM100 - Cobertura por muito tempo pela mídia internacional ou nacional, resultando em grande desconfiança pelo cidadão brasileiro e pelas instituições internacionais.	F100 - Maior que R\$5.000.000.	E100 - Prejudica diretamente o alcance da missão da ANAC
<b>Grande</b>	IM 75 - Cobertura por pouco tempo pela mídia nacional, e/ou local, resultando em desconfiança pelo cidadão	F75 - Entre R\$1.000.000 e R\$5.000.000.	E75 - Impacto imediato em outros processos de negócio.
<b>Moderado</b>	IM50 - Desconfiança do mercado (Ex.: restringir o acesso total ou parcial de um interessado)	F50 - Entre R\$100.000 e R\$1.000.000.	E50 - Impacto gradual em outros processos de negócio e/ou não entrega do objeto do processo.
<b>Pequeno</b>	IM25 - Apenas as partes envolvidas tomam conhecimento sobre o ocorrido sem impactos relevantes para a imagem da ANAC.	F25 - Entre R\$ 10.000 e R\$100.000.	E25 - Impacto apenas no processo específico. (Provocando, por exemplo, atrasos nas atividades, maior número de iterações com as partes envolvidas).
<b>Inexistente</b>	IM0 - Apenas a área interna é capaz de tomar conhecimento sobre o ocorrido.	F0 - Menor que R\$10.000.	E0 - Sem impacto significativo na missão, nos objetivos estratégicos da ANAC ou no Processo de Negócio.

A tabela a seguir apresenta a Matriz “Probabilidade x Impacto”, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco:

Matriz Probabilidade X Impacto		Probabilidade				
		Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
Impacto	Extremo	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho	Vermelho
	Grande	Verde	Amarelo	Amarelo	Vermelho	Vermelho
	Moderado	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo	Vermelho
	Pequeno	Verde	Verde	Verde	Amarelo	Amarelo
	Inexistente	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da Matriz “Probabilidade x Impacto”. Caso o risco se enquadre na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo se admite a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, devem-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

## IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento:

Id	Risco	Relacionado ao/à:	P	I	Nível de Risco (P x I)
1	Restrições Orçamentárias	Execução	Baixa	Pequeno	Verde
2	Perda de profissionais do quadro efetivo	Execução	Alta	Grande	Vermelho
3	Descontinuidade dos Serviços	Execução	Baixa	Grande	Amarelo
4	Pouca maturidade sobre as necessidades atendidas pelos projetos	Elaboração	Média	Pequeno	Verde
5	Não aprovação de contratações complexas de infraestrutura de TI	Execução	Média	Grande	Amarelo
6	Dimensionamento inadequado do PDTI	Elaboração	Baixa	Moderado	Verde

<b>Risco 01</b>	<b>Risco:</b>	Restrições Orçamentárias	
	<b>Probabilidade:</b>	Baixa	
	<b>Impacto:</b>	Pequeno	
	<b>Dano 1:</b>	Atraso na contratação e consequente indisponibilidade de sistemas de equipamentos e suporte.	
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar	
<b>Risco 01</b>	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
	<b>1</b>	Manter o acompanhamento orçamentário contínuo junto à Superintendência de Administração e Finanças	GTPP/STI
	<b>2</b>	Manter o alinhamento do orçamento do PDTIC e Plano de Gestão Anual	Equipe de elaboração do PDTIC
	<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
	<b>1</b>	Repriorizar as principais contratações junto ao Comitê de TI	GTPP/STI
<b>2</b>	Restringir despesas de contratos firmados em prol de investimentos essenciais	STI	

<b>Risco 02</b>	<b>Risco:</b>	Perda de profissionais do quadro efetivo	
	<b>Probabilidade:</b>	Alta	
	<b>Impacto:</b>	Grande	
	<b>Dano 1:</b>	Sobrecarga de trabalho para os servidores remanescentes com o consequente foco nas atividades operacionais e não mais em projetos do PDTIC	
	<b>Dano 2:</b>	Aumento do stress da equipe e baixa desempenho na execução dos projetos	
	<b>Dano 3:</b>	Perda de profissionais com conhecimento técnico avançado sem perspectiva	
	<b>Dano 4:</b>	Não execução de projetos estratégicos	
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar	

Risco 02	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Construção do PDTIC alinhado a uma capacidade produtiva compatível com o histórico de execução dos anos anteriores	Equipe de elaboração do PDTIC
	2	Informar às áreas demandantes sobre a opção de nomear integrantes <b>técnicos</b> dessas áreas para comporem a equipe de contratação de TI	Equipe de elaboração do PDTIC
	3	Promover ações formais para atração e reforço da equipe da STI: processo seletivo interno e externo	STI
	4	Promover ações contínuas de mitigação do stress da equipe	STI
	5	Elaborar um PDTIC participativo e com expectativas de capacidade alinhadas com as demais áreas da ANAC	STI
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Repriorizar os projetos Do PDTIC junto ao Comitê de TI	GTPP/STI	

Risco 03	<b>Risco:</b>	Descontinuidade dos serviços	
	<b>Probabilidade:</b>	Baixa	
	<b>Impacto:</b>	Grande	
	<b>Dano 1:</b>	Indisponibilidade de softwares e equipamentos críticos para as atividades da Agência	
	<b>Tratamento:</b>	Evitar	
Risco 03	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Mapear por completo projetos vinculados a contratações essenciais para construção do portfólio de projetos do Plano	Equipe de elaboração do PDTIC
	2	Manter acompanhamento específico para contratações essenciais de TI	GTPP/STI

<b>Risco 04</b>	<b>Risco:</b>	Pouca maturidade sobre as necessidades atendidas pelos projetos
	<b>Probabilidade:</b>	Média
	<b>Impacto:</b>	Pequeno
	<b>Dano 1:</b>	Cancelamento ou atraso do projeto e consequente alocação ineficiente dos recursos
	<b>Dano 2:</b>	Construção de sistemas desalinhados com a real necessidade da instituição.
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar

<b>Risco 04</b>	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
	<b>1</b>	Avaliar a viabilidade de projetos, do ponto de vista de conhecimento da necessidade, antes de incluí-lo como potencial projeto de PDTIC	Equipe de elaboração do PDTIC
<b>2</b>	Alinhamento prévio com todas as áreas da Agência sobre a capacidade e portfólio de projetos participativo.	STI	
<b>Risco 04</b>	<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
	<b>1</b>	Suspender o projeto e promover técnicas de entendimento da demanda junto à área demandante.	GTPP/STI

<b>Risco 05</b>	<b>Risco:</b>	Não aprovação de contratações complexas de infraestrutura de TI
	<b>Probabilidade:</b>	Média
	<b>Impacto:</b>	Grande
	<b>Dano 1:</b>	Cancelamento ou atraso do projeto e consequente alocação ineficiente dos recursos
	<b>Dano 2:</b>	Descontinuidade dos serviços de TI
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar



Risco 05	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Avaliar previamente junto à Diretoria se a opção escolhida atende à necessidade estratégica	Equipe de planejamento da contratação
	2	Manter o alinhamento dos valores dos projetos com os planos correlatos: PGA e PAC	Equipe de elaboração do PDTIC e GTPP/STI
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Repriorizar junto ao Comitê de TI projetos de competência da equipe de contratação para que seja possível refazer todos os artefatos da contratação	GTPP/STI	

Risco 06	<b>Risco:</b>	Dimensionamento inadequado do PDTIC
	<b>Probabilidade:</b>	Baixa
	<b>Impacto:</b>	Moderado
	<b>Dano 1:</b>	Necessidades de TIC não supridas
	<b>Dano 2:</b>	Não atingimento das metas institucionais
	<b>Tratamento:</b>	Mitigar

Risco 06	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Manter o portfólio de projetos alinhado com o histórico de execução dos anos anteriores	Equipe de elaboração do PDTIC
	2	Acompanhamento <i>pari passu</i> da execução dos projetos	GTPP/STI
	3	Priorização do portfólio de maneira participativa com as demais áreas da Agência	STI
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1	Repriorizar o portfólio de projetos junto com Comitê de TI	GTPP/STI	

# 11. Considerações Finais

Este Plano estabelece orientações táticas e operacionais de TI para o período de 2022-2023, visando ao direcionamento dos investimentos em TI e da atuação da Superintendência de Tecnologia da Informação, o que certamente contribuirá para o alcance dos objetivos estratégicos da Agência.

Cabe destacar que este Plano Diretor é revisado anualmente, de acordo com as diretrizes estabelecidas em portaria específica, aprovada pelo Comitê de Tecnologia da Informação. Estas revisões possuem como principal objetivo verificar o alcance das metas estabelecidas e efetuar ajustes, caso necessário. Nestas revisões são realizadas todas as etapas do processo desde a identificação de necessidades pelas Unidades até a elaboração do portfólio e do cronograma de execução para o exercício.

Ainda, ao final do primeiro ano de execução do Plano, a STI publicará o relatório de monitoramento parcial contemplando a consolidação dos relatórios anteriores bem como eventual proposta de revisão e/ou remanejamento de projetos e novos prazos devidamente justificados. No que tange à inclusão de projetos, salienta-se que cada nova necessidade demandará a realização de novo balanceamento de portfólio, o que poderá resultar em exclusões ou remanejamentos.

Por fim, destacamos que as ações aqui elencadas viabilizarão a otimização dos processos de trabalho das áreas de negócio e a disponibilização de novas funcionalidades e serviços de TI, e o provimento de soluções de TI com maior celeridade, confiabilidade e segurança.



























































