

Plano Diretor de Tecnologia da  
Informação e Comunicação - **PDTIC**

**2021-2024**



revisão 1 - 2022

**SUTEC** SUPERINTENDÊNCIA  
DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



**ANTT** AGÊNCIA NACIONAL DE  
TRANSPORTES TERRESTRES



## **Diretoria Colegiada**

Diretor-Geral

Rafael Vitale Rodrigues

Diretor

Fábio Rogério Teixeira Dias de Almeida Carvalho

Diretor

Davi Ferreira Gomes Barreto

Diretor

Guilherme Theo Rodrigues da Rocha Sampaio

## Equipe de Elaboração e Revisão do Plano Diretor de Tecnologia da Informação da ANTT:

Alexandre Muñoz Lopes de Oliveira

Superintendente de Tecnologia da Informação – SUTEC

Cristiane Lustosa Guimarães França - Membro

Tiago Palhano Dias Costa - Membro

Uendel da Silva Tavares - Membro

## Responsáveis pela aprovação:

Comitê Gestor de Tecnologia da Informação – CGTI

(Conforme Portaria DG nº 632/2020)

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	05
INTRODUÇÃO.....	06
ABRANGÊNCIA E PERÍODO .....	07
METODOLOGIA APLICADA.....	08
ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO.....	09
PRINCÍPIOS E DIRETRIZES.....	14
RESULTADOS PDTI 2018/2020.....	15
SWOT.....	15
INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....	16
METAS E AÇÕES PARA 2022 .....	18
PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	27
ORÇAMENTAÇÃO.....	28
GERENCIAMENTO DE RISCOS.....	29
REFERENCIAL .....	30
ANEXO I – Resultados Alcançados e Indicadores das Metas.....	31

## APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC, é um dos instrumentos de planejamento exigidos pelo Decreto nº 10.332/2020 para a consecução dos objetivos estabelecidos na Estratégia de Governo Digital.

Nos termos do regimento interno da ANTT, Resolução ANTT nº 5.888/2020, é competência da Superintendência de Tecnologia da Informação propor e elaborar o Plano Diretor de Tecnologia da Informação, restando assim a necessidade da elaboração deste instrumento para posterior análise e aprovação do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e liberação para publicação pela Diretoria Geral da ANTT.

De acordo com Guia de Elaboração de PDTIC do SIS<sup>1</sup>, “o PDTIC descreve de forma tática como uma organização, no que se refere à TIC, pode realizar a transição de uma situação atual para uma situação futura, a partir da definição de um plano de metas e ações.” Ainda, o Guia faz menção ao PETIC – Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação, como um documento complementar ao Plano Estratégico Institucional que possibilita a definição de objetivos específicos para à



área de TIC. Entretanto, o Planejamento Estratégico da ANTT, recentemente elaborado para o ciclo de 2020-2030, aborda aspectos relacionados a Tecnologia da Informação permitindo traçar os elementos tipicamente estratégicos e os objetivos específicos para a TI.

<sup>1</sup> Guia de PDTIC do SIS, versão 2.0, 1º de setembro de 2016

## INTRODUÇÃO

A Superintendência de Tecnologia da Informação – SUTEC vem evoluindo no decorrer dos últimos anos, assumindo postura mais estratégica com atuação no sentido de possibilitar a adoção de estratégias de tratamento de dados que possibilitem a elaboração de análises quantitativas. Além disso, os atos praticados pela alta administração têm demonstrado a importância e relevância da área de TIC para a instituição, inclusive com a criação da própria Superintendência a partir de maio de 2018 (Resolução ANTT nº 5.810/2018 - revogada), mudando a situação de Gerência responsável pela tecnologia da informação, subordinada a outra Unidade Organizacional, para um papel com maior responsabilidade e acesso direto à alta administração.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação busca unir as ações executivas ao planejamento estratégico, contribuindo para o atingimento dos objetivos desejados. A Tecnologia da Informação e Comunicação compreende uma série de soluções e serviços computacionais que atendem aos diversos níveis de decisão da ANTT, tendo papel primordial na construção da regulação e na fiscalização dos serviços de transportes terrestres,

em alinhamento com a Missão Institucional de “Assegurar aos usuários adequada infraestrutura e prestação de serviços de transporte terrestre, com transparência e regulação efetiva, proporcionando melhoria contínua dos serviços” e buscando agregar valor para que se possa alcançar a Visão Estratégica para 2030: “Ser reconhecida pela sociedade como uma Agência inovadora, com autonomia decisória, transparente e efetiva na sua atuação no setor de transportes terrestres.”





## ABRANGÊNCIA E PERÍODO

O PDTIC foi elaborado inteiramente alinhado ao Planejamento Estratégico da ANTT que possui ciclo de 10 anos, abordando especificamente os objetivos estratégicos relacionados à TI, abrangendo diretamente toda a Superintendência de Tecnologia da Informação e, indiretamente, as demais Unidades Organizacionais quando da utilização dos serviços de TI.

De forma a atender ao disposto na Lei nº 13.848/2019, sua vigência será de 4 anos, com revisão anual a fim de contemplar o estabelecimento das ações, resultados e metas do Plano de Gestão Anual - PGA, garantindo adaptação tempestiva à dinâmica evolução da área de TI.

A revisão do instrumento, em 2022, contemplou a inclusão de 2 projetos estratégicos, a saber: Projeto DW ANTT e o Projeto ANTT em Nuvem.

O Projeto DW ANTT tem como objetivo estruturar os dados da ANTT em repositórios organizados por temas de atuação da Agência (Data Marts) e disponibilizar o Repositório de Dados da ANTT (DW ANTT), que será composto pela junção dos Data Marts e as possíveis integrações entre eles, para as Unidades Organizacionais. Além disso, propor a adoção de uma metodologia de Gestão de Dados para cuidar do planejamento, controle e entrega desses ativos na organização.

O Projeto Nuvem ANTT tem como objetivo aumentar o tempo de disponibilidade dos serviços de tecnologia oferecidos pela ANTT.

Também vale informar que o Projeto “Promover a cultura de Segurança da Informação e Comunicação, com base na Política de Segurança da Informação e Comunicações (PoSIC)”, com período de execução de 2020 e 2021, foi concluído com êxito e atingindo os resultados esperados.

Também essa revisão contempla mudanças em algumas metas, indicadores e ações que serão divulgadas nas partes subsequentes deste PDTI como também alterações no tópico Plano de Gestão de Pessoas.



## METODOLOGIA APLICADA

Para a elaboração do PDTIC foram observados os resultados obtidos para o realinhamento do Planejamento Estratégico da ANTT, ciclo de 2020-2030, o qual visou atualizar os direcionadores estratégicos da Agência e revisar os seus objetivos estratégicos, de forma a haver o perfeito alinhamento entre o instrumento institucional estratégico e o instrumento tático a ser perseguido pela Superintendência de Tecnologia da Informação – SUTEC.

Diante isto, a primeira etapa foi identificar os objetivos estratégicos relacionados à TI, as necessidades apontadas e os projetos estratégicos estabelecidos.

A partir daí foi possível estabelecer os princípios e diretrizes a serem observadas no desenvolvimento dos trabalhos, avaliar a situação do PDTIC 2018-2020 com a finalidade de priorizar as ações em que deve haver continuidade e propor os novos desafios para o ciclo que se iniciará.

Por fim, foram definidas as metas e ações que deverão ser perseguidas para atendimento das necessidades de TI e atingimento dos objetivos estratégicos.

Importante destacar que no desenvolvimento dos trabalhos, também foram observados como norteadores a Estratégia Federal para o Desenvolvimento do Brasil no período de 2020 a 2031 (Decreto nº 10.531/2020), a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022 (Decreto nº 10.332/2020), a Implantação da Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (Portaria SGD/ME nº 778/2019) e subsidiariamente o Guia de Elaboração do PDTIC do SISP.

Além disso, foram adotados procedimentos e práticas que permitissem uma harmonização e unificação dos diversos instrumentos de planejamento exigidos pela legislação vigente e que estivessem aderentes a dinâmica, maturidade e características da Agência.



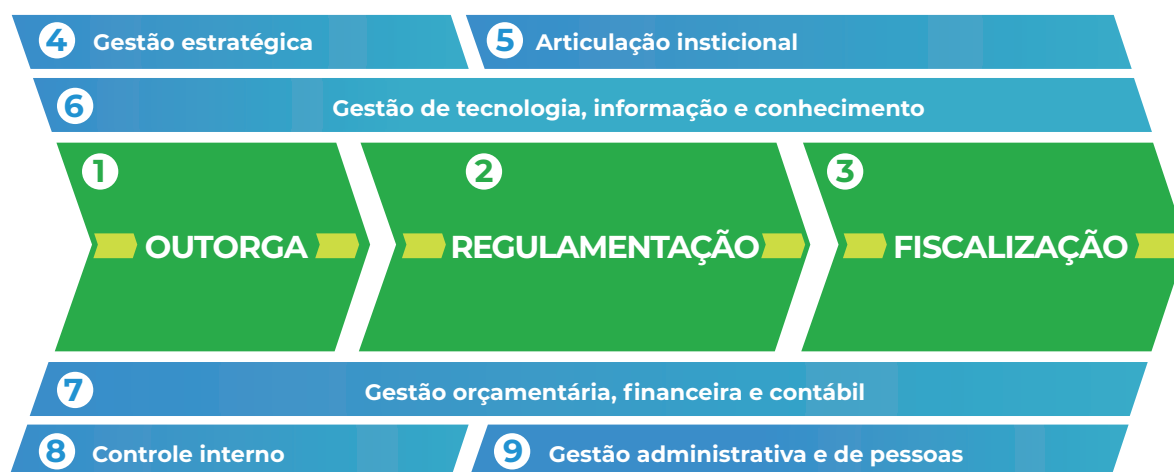


## ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO

A construção de uma boa estratégia envolve o cumprimento de uma série de etapas e um acompanhamento cuidadoso para que os objetivos do planejamento sejam alcançados. Essas etapas são influenciadas por diversas situações e variáveis que, dependendo da forma como são conduzidas, podem potencializar os resultados do planejamento ou comprometer a qualidade e o alcance dos objetivos propostos. Assim, para se desenvolver uma estratégia eficiente, é preciso fazer uma análise de todo o conjunto de ações coordenadas, e circunstâncias do momento, observando o ambiente interno e externo, a fim de vislumbrar os possíveis resultados e de se elaborar um planejamento. Também

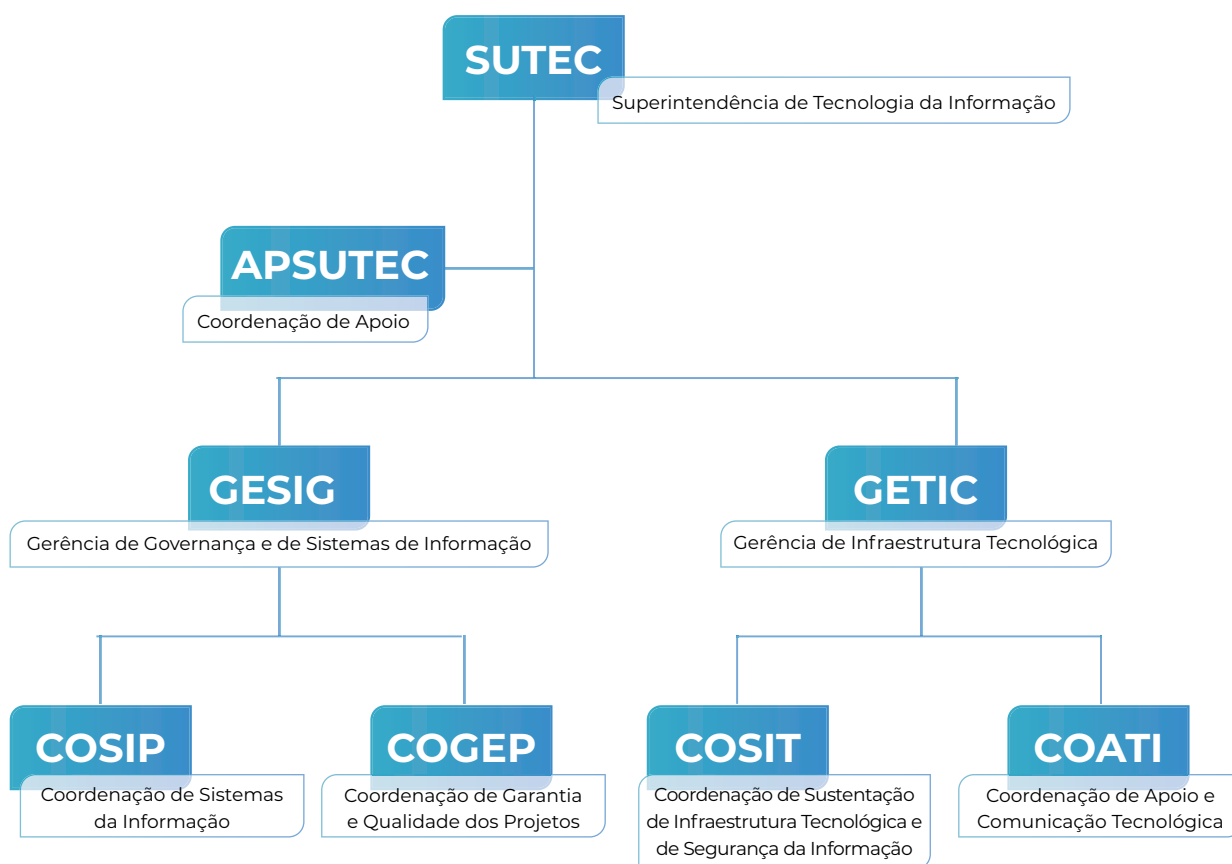
é necessário atuar diretamente sobre cada uma das etapas, acompanhar de perto as pessoas e ações, identificando possíveis erros e buscando continuamente uma perfeição estratégica a cada passo, porque não existe estratégia ruim – o que existe é erro estratégico, originado de uma estratégia conduzida incorretamente.

A Cadeia de Valor da ANTT traz como um de seus macroprocessos de apoio a Gestão de Tecnologia, Informação e Conhecimento, atividade diretamente relacionada às atribuições da SUTEC e de fundamental importância para gerar valor e entregar os serviços necessários ao atendimento dos objetivos da Agência.



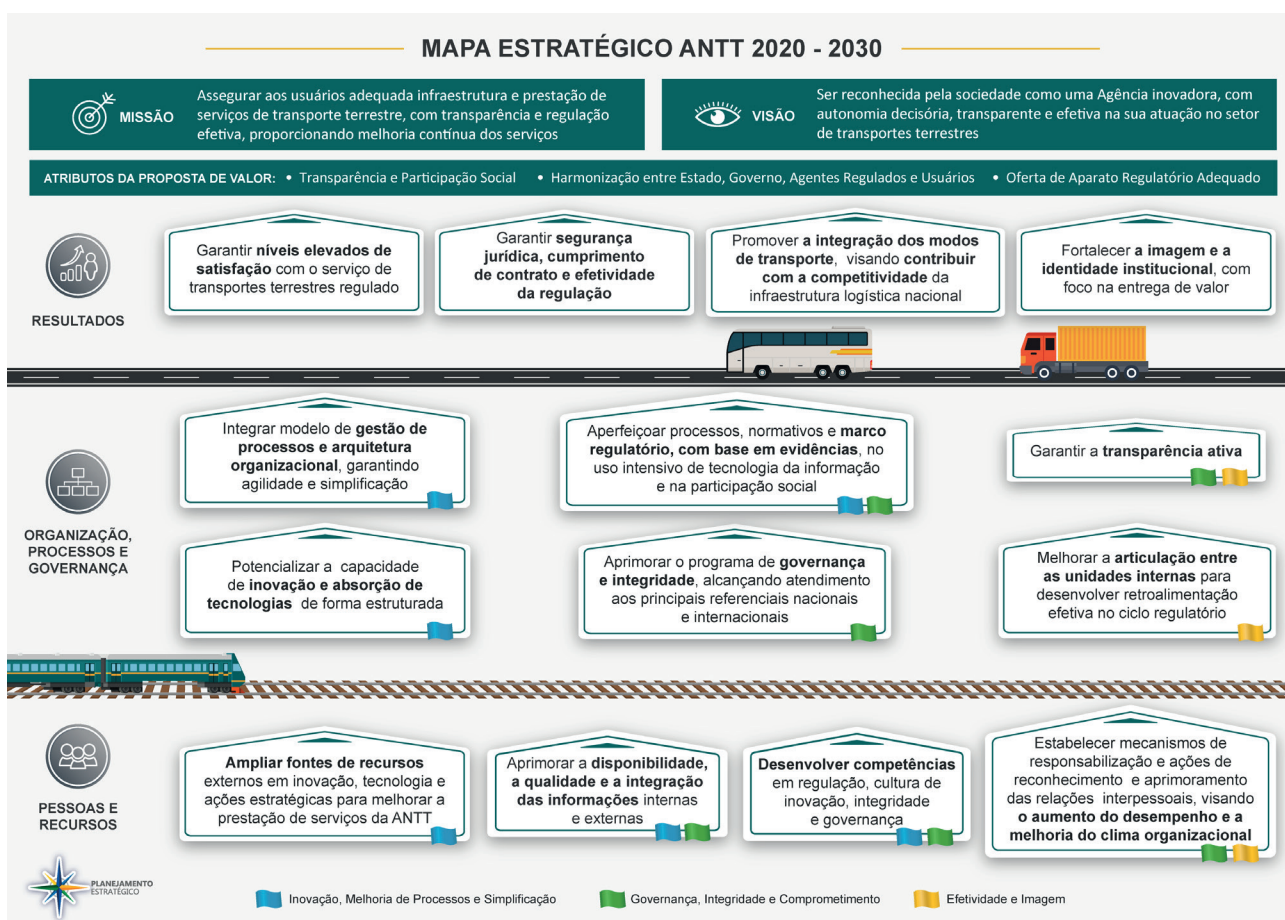
A Superintendência de Tecnologia da Informação – SUTEC, tem suas competências previstas no Art. 41 do regimento interno da ANTT (Resolução ANTT n 5.888/2020), onde há previsão, dentre outras, de que “...deverá elaborar planos

e propostas a serem submetidos à Diretoria Colegiada, com base em demandas e prioridades levantadas de maneira estruturada nas demais unidades da ANTT.” Para isso está organizada conforme estrutura abaixo representada:



O Mapa Estratégico tem a função de, em uma única apresentação, transmitir a visão completa da estratégia da organização e facilitar a disseminação e compreensão de todos. Dessa forma, observando-se

o Mapa Estratégico da ANTT para o ciclo de 2020-2030, percebe-se nitidamente a atuação da SUTEC em Objetivos Estratégicos que devem contribuir para o atingimento dos Objetivos de Resultado desejados.



**PESSOAS E RECURSOS**

**Ampliar fontes de recursos** externos em inovação, tecnologia e ações estratégicas para melhorar a prestação de serviços da ANTT

Aprimorar a **disponibilidade, a qualidade e a integração das informações** internas e externas

**Desenvolver competências** em regulação, cultura de inovação, integridade e governança

Estabelecer mecanismos de responsabilização e ações de reconhecimento e aprimoramento das relações interpessoais, visando **o aumento do desempenho e a melhoria do clima organizacional**

Inovação, Melhoria de Processos e Simplificação

Governança, Integridade e Comprometimento

Efetividade e Imagem

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Para isso, foram estabelecidos 8 projetos estratégicos sob a responsabilidade da SUTEC, os quais contemplam um

prazo de até 2025 para a sua conclusão, conforme listado abaixo:

Projeto	Resultado Esperado	Prazo
Aprimoramento da Arquitetura de Informações	Barramento de serviços integrados	2021-2022
Implantar as melhores práticas de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação	Implantação e disseminação dos mecanismos de Governança de TI no âmbito organizacional	2020-2022
Implementação da Inteligência Geográfica na ANTT	Fomentar, estruturar e qualificar o uso da Inteligência Geográfica no apoio a tomada de decisão, sendo forte componente de melhoria no planejamento e qualidade das ações e metas estratégicas, alinhadas às diretrizes da ANTT	2022-2025 2021* Oçamento
Implementação nas soluções tecnológicas mecanismos inovadores que agilizem a tomada de decisão	Implantação de soluções inovadoras com a utilização da inteligência artificial como ferramenta para análise preditiva que facilitará a tomada de decisão	2022-2025 2021* Oçamento
Promover a cultura de Segurança da Informação e Comunicação, com base na PoSIC	Mitigar os riscos que comprometem a Disponibilidade, Integridade, Confidencialidade e Autenticidade das Informações	2020-2021

<b>Projeto</b>	<b>Resultado Esperado</b>	<b>Prazo</b>
Tecnologias de Participação Social e Governo Digital	Plena aderência à Estratégia de Governo Digital com a implementação de todos os serviços da ANTT na plataforma digital	2020-2022
Projeto DW ANTT	<p>Criar um repositório de dados centralizado, padronizado, acessível e com informações, tempestivas, precisas e consolidadas.</p> <p>Disponibilizar um conjunto de dados completo do órgão para as unidades organizacionais trabalharem com independência e fornecerem tanto internamente quanto externamente informações robustas, coesas e coerentes.</p>	2021-2024
Projeto ANTT em Nuvem	Aumento da disponibilidade dos serviços de tecnologia oferecidos pela ANTT.	2020-2024

## PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

Em alinhamento com a Estratégia de Governo Digital, os princípios norteadores de transformação do governo por meio do uso de tecnologias digitais serão observados na execução deste Plano, nos termos do ANEXO do Decreto nº 10.332/2020:

- ✓ Um Governo centrado no cidadão, que busca oferecer uma jornada mais agradável e responde às suas expectativas por meio de serviços de alta qualidade.
- ✓ Um Governo integrado, que resulta em uma experiência consistente de atendimento para o cidadão e integrados e serviços da União, dos Estados, do Distrito Federal e Municípios, reduzindo custos, ampliando a oferta de serviços digitais e retira do cidadão o ônus do deslocamento e apresentação de documentos.
- ✓ Um Governo inteligente, que implementa políticas efetivas com base em dados e evidências e antecipa e soluciona de forma proativa as necessidades do cidadão e das organizações, além de promover um ambiente de negócios competitivo e atrativo a investimentos.
- ✓ Um Governo confiável, que respeita a liberdade e a privacidade dos cida-

dados e assegura a resposta adequada aos riscos, ameaças e desafios que surgem com o uso das tecnologias digitais no Estado.

- ✓ Um Governo eficiente, que capacita seus profissionais nas melhores práticas e faz uso racional da força de trabalho e aplica intensivamente plataformas tecnológicas e serviços compartilhados nas atividades operacionais.

Além disso, considerando a conjuntura da ANTT, serão observadas as seguintes diretrizes para o aprimoramento das ações da SUTEC:

- ✓ Estabelecimento de estratégias para efetivar a implementação das ações
- ✓ Fomento à cultura de planejamento para o alcance de resultados
- ✓ Ampliação da visão sistêmica das ações
- ✓ Otimização a gestão de contratos
- ✓ Impulsionar a transparência das ações de governança de TI
- ✓ Promoção do desenvolvimento de sistemas de forma mais ágil
- ✓ Otimização do uso da infraestrutura de TI
- ✓ Direcionamento de ações voltadas à geração de informações



## RESULTADOS PDTI 2018/2020

A análise dos resultados do PDTI 2018-2020 mostrou que as Metas estabelecidas foram arrojadas, inclusive abordando aspectos importantes, mas extrínsecos a própria TI e, com isso, houve dificuldade no cumprimento de sua integralidade. Além disso, observou-se que o excessivo número de indicadores estabelecidos se mostrou inadequado,

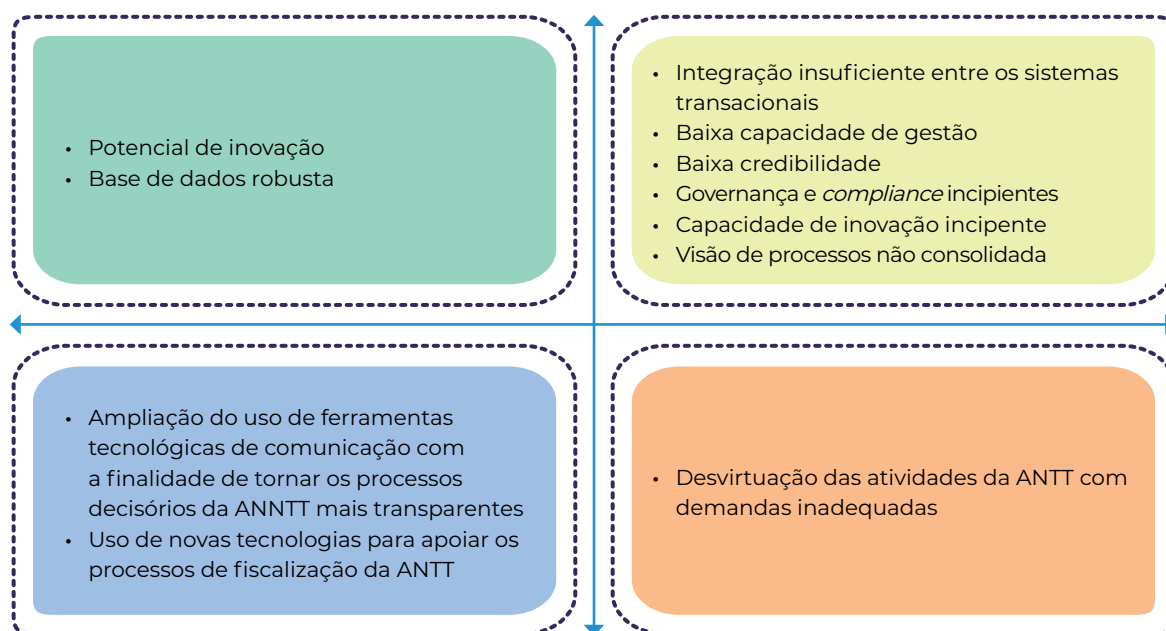
uma vez que perdeu seu objetivo de monitoramento e avaliação do alcance dos resultados esperados.

No referido PDTI constam 24 Metas e 36 Indicadores, das quais 11 metas foram atingidas integralmente e 8 obtiveram resultados parciais. O detalhamento dos resultados alcançados para as Metas e Indicadores encontram-se em anexo.

## SWOT

A análise SWOT tem a finalidade de permitir avaliar a situação organizacional identificando os fatores internos e externos que influenciam no alcance dos objetivos almejados.

Conforme descrito acima, utilizou-se um extrato da matriz elaborada para a ANTT, destacando-se os fatores relacionados à Tecnologia da Informação, para apresentação e direcionamento das ações a serem propostas neste plano.



## INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

Em observância aos resultados alcançados no PDTI 2018-2020, nota-se que algumas das necessidades anteriormente identificadas ainda carecem de tratamento ou aprimoramento, nesse sentido, partiu-se do plano anterior para a continuidade das metas e ações que contribuíram para o atendimento das necessidades de TI. Além disso, devido a dinâmica e evolução dos processos de TI, dos anseios identificados junto a equipe e do aprendizado obtido com o Plano anterior, julgou-se conveniente a congregação e adaptação das necessidades de forma a serem agregadas e sinteti-

zadas, permitindo estabelecer metas e ações que contemplem as respostas ao seu atendimento diante as circunstâncias atuais.

Já a priorização foi estabelecida de acordo com o alinhamento ao Planejamento Estratégico da Agência e em atendimento aos demais instrumentos de planejamento da agência, em especial ao Plano de Gestão Anual. Nesse sentido, foi priorizado o atendimento das necessidades relacionadas aos Projetos Estratégicos estabelecidos e daquelas contempladas no planejamento anual.

Abaixo é apresentada a Lista de Necessidades.

Item	Necessidade	Prazo	Objetivo Estratégico associado
N1	Disseminar a POSIC	CP	OPG5 - Aprimorar o programa de governança e integridade alcançando atendimento aos principais referenciais nacionais e internacionais
N2	Aperfeiçoar as competências e habilidades individuais assegurando efetividade ao PGRT	CP	PR4 - Estabelecer mecanismos de responsabilização e ações de reconhecimento e aprimoramento das relações interpessoais, visando o aumento do desempenho e melhoria do clima organizacional.
N3	Garantir disponibilidade de dados e informações estratégicas	CP	PR2 - Aprimorar a disponibilidade, a qualidade e a integração das informações internas e externas
N4	Efetivar os instrumentos de governança de TI	MP	OPG5 - Aprimorar o programa de governança e integridade alcançando atendimento aos principais referenciais nacionais e internacionais

Item	Necessidade	Prazo	Objetivo Estratégico associado
N5	Elaborar projetos de soluções tecnológicas voltadas ao cidadão	MP	OPG2 - Aperfeiçoar processos, normativos e marco regulatório com base em evidências, uso intensivo de tecnologia da informação e participação social
N6	Incrementar soluções orientadas a serviços	MP	PR2 - Aprimorar a disponibilidade, a qualidade e a integração das informações internas e externas
N7	Propor a modernização das tecnologias utilizadas nos sistemas de informação com uso de mecanismos inovadores	LP	OPG4 - Potencializar a capacidade de inovação e absorção de tecnologias de forma estruturada
N8	Implementar arquitetura de georreferenciamento	LP	R3 - Promover a integração dos modos de transporte visando contribuir com a competitividade da infraestrutura logística nacional
N9	Aperfeiçoar o processo de desenvolvimento de soluções para atendimento aos objetivos estratégicos e de negócio	LP	OPG2 - Aperfeiçoar processos, normativos e marco regulatório com base em evidências, uso intensivo de tecnologia da informação e participação social
N10	Aperfeiçoar os mecanismos e ambientes para assegurar alta disponibilidade e evolução tecnológica	LP	PR2 - Aprimorar a disponibilidade, a qualidade e a integração das informações internas e externas
N11	Aprimorar a qualidade do atendimento aos usuários dos recursos de tecnologia	LP	PR2 - Aprimorar a disponibilidade, a qualidade e a integração das informações internas e externas



## METAS E AÇÕES PARA 2022

Garantir disponibilidade de dados e informações estratégicas	
META	Disponibilizar modelos multidimensionais (cubos): de 33 para 62
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliar a disponibilização de modelos multidimensionais na ANTT</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar a integração dos Cubos Temáticos e Dimensões transversais</li></ul>

Efetivar os instrumentos de governança de TI	
META	Garantir implantação dos instrumentos de governança de TI priorizados até dezembro de 2022: 100%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Percentual de implantação de mecanismos de governança de TI</li><li>• Percentual de implantação de processos ITIL</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar instrumentos de governança de TI priorizados</li><li>• Aprovar e publicar instrumentos de governança de TI priorizados</li><li>• Implantar processos ITIL - Etapa 3</li></ul>

### Elaborar Projeto de soluções tecnológicas voltadas ao cidadão

META	Ampliar os serviços públicos digitais oferecidos, respeitando os controles de governança digital da EGD, até dezembro de 2022: 5%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de atendimento aos controles de governança digital da EGD (Art. 4º do Decreto 8.936/2016)</li> <li>• Quantitativo de serviços digitais disponibilizados pela ANTT</li> </ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar controles da EGD</li> <li>• Fomentar o uso do certificado</li> <li>• Garantir o acesso seguro aos serviços</li> <li>• Estimular a integração e interoperabilidade</li> </ul>

### Incrementar soluções orientadas a serviços

META	Realizar a disponibilização de serviços mapeados no barramento SOA e a integração dos sistemas mapeados ao barramento SOA: 100%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de implantação de metodologia de desenvolvimento orientada a serviços</li> <li>• Percentual de serviços disponibilizados no barramento de informações</li> <li>• Percentual de sistemas orientados a serviços disponibilizados</li> </ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os sistemas e os serviços candidatos ao barramento SOA</li> <li>• Elaborar inventário de serviços</li> <li>• Realizar a integração dos sistemas elencados ao barramento SOA</li> <li>• Disponibilizar os serviços no barramento SOA</li> </ul>

### Propor a modernização das tecnologias utilizadas nos sistemas de informação com uso de mecanismos inovadores

META	Implementar soluções com uso de inteligência artificial
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nível de incorporação de inteligência artificial</li><li>• Quantidade de soluções inovadoras</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definir padrões de qualidade com vistas a aprimorar a aquisição ou desenvolvimento das soluções</li><li>• Envolver todos os atores para elucidação das demandas</li><li>• Elaborar documentação para contratação</li><li>• Realizar licitação</li></ul>

### Implementar arquitetura de georreferenciamento

META	Integrar bases geográficas na plataforma da ANTT
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nível de integração de bases geográficas com fontes externas</li><li>• Nível de integração de bases geográficas dos sistemas da ANTT</li><li>• Plataforma implantada</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar documentação para contratação</li><li>• Contratar a solução de tecnologia</li><li>• Implantar plataforma geo</li><li>• Definir melhores práticas da Estrutura de Dados Espacial - Meta Dados com base na CONCAR/que serão implementadas</li><li>• Levantar fontes de dados externas</li></ul>



**Aperfeiçoar o processo de desenvolvimento de soluções para atendimento aos objetivos estratégicos e de negócio**

META	Garantir desenvolvimento/evolução dos sistemas das prioridades 1 e 2 com qualidade e no prazo: 90%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nível de atendimento do desenvolvimento de sistemas</li> </ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver e manter os sistemas da ANTT de acordo com metodologia de desenvolvimento e sustentação de sistemas.</li> </ul>

**Aperfeiçoar os mecanismos e ambientes para assegurar alta disponibilidade e evolução tecnológica**

META	Garantir disponibilidade das aplicações: 99%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percentual de disponibilidade das aplicações tecnológicas</li> </ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Executar os serviços de gestão e manutenção de infraestrutura: dados em nuvem, site redundante, rede de dados, banco de dados, segurança.</li> </ul>

### Aprimorar a qualidade do atendimento aos usuários dos recursos de tecnologia

META	Garantir no mínimo 20% de pesquisa de satisfação das requisições concluídas com nível mínimo de qualidade de 90% de excelência (Ótimo, Bom) no quantitativo total de chamados avaliados, em 2021
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Percentual de pesquisa de satisfação respondidas pelos usuários</li><li>• Garantir 90% de excelência do atendimento</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão e fiscalização da execução das atividades previstas no contrato de suporte de infraestrutura dentro dos padrões de qualidade esperados</li></ul>

### Aperfeiçoar o processo de desenvolvimento de soluções para atendimento aos objetivos estratégicos e de negócio

META	Garantir desenvolvimento/evolução das soluções priorizadas no CNSO com qualidade e no prazo: 90%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nível de atendimento no Portal de Serviços do CNSO</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar e rejeitar ou encaminhar para detalhamento as demandas abertas no Portal de Serviços do CNSO</li><li>• Detalhar e encaminhar para aprovação as demandas recebidas por meio do Portal de Serviços do CNSO</li><li>• Executar as atividades anteriormente aprovadas, priorizadas e constantes nas ordens de serviço do mês</li></ul>

**Aprimorar a qualidade do atendimento aos usuários dos recursos de tecnologia**

META	Garantir pesquisa de satisfação das requisições concluídas com nível mínimo de qualidade de 90% de excelência (Ótimo, Bom) no quantitativo total de chamados avaliados 2021: 90%
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfação de excelência do atendimento</li> <li>• Percentual de pesquisa de satisfação respondidas pelos usuários.</li> </ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão e fiscalização da execução das atividades previstas no contrato de suporte de infraestrutura dentro dos padrões de qualidade esperados.</li> </ul>

## Aperfeiçoar os mecanismos e ambientes para assegurar alta disponibilidade e evolução tecnológica

META	Assegurar a guarda física e virtual dos dados da ANTT
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quantidade de pontos conforme metodologia aplicada do TCU</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabelecer política de backup (ou instrumento normativo equivalente) documentada e aprovada formalmente</li><li>• Realizar backup (principal base de dados da organização), com qual periodicidade diária Completos (full).</li><li>• Realizar Backup do servidor ou conjunto de servidores/ máquinas que hospedam o sistema referido na pergunta 2.2 (principal sistema hospedado pela organização), com periodicidade diária.</li><li>• Realizar periodicamente, testes de restauração (restore) dos seus backups.</li><li>• Implementar criptografia de ponta-a-ponta no local de armazenamento, os arquivos dos backups.</li><li>• Implementar na organização seus backups em ao menos um destino não acessível remotamente.</li></ul>

**Aperfeiçoar os mecanismos e ambientes para assegurar alta disponibilidade e evolução tecnológica**

META	Realizar a migração dos serviços tecnológicos para ambiente de alta disponibilidade
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percentual de sistemas, serviços, e-mail, banco de dados e ferramentas de escritório na nuvem</li> </ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migrar os Bancos de Dados Não Relacionais</li> <li>• Migrar o servidor de arquivos</li> <li>• Migrar os Sistemas e Aplicações</li> <li>• Migrar o Escritório Eletrônico para nuvem (Office 365)</li> <li>• Migrar os Bancos de Dados Relacionais</li> <li>• Criar o ambiente de Máquina Virtual (WVD)</li> <li>• Migrar o Barramento de Serviços para Nuvem</li> <li>• Migrar os serviços de mensageria para nuvem</li> <li>• Criar os serviços de compartilhamento de arquivo de usuários</li> <li>• Implantar ambiente de trabalho virtual e videoconferência da ANTT</li> <li>• Criar o ambiente de backup de curta duração na nuvem</li> </ul>

### Aperfeiçoar os mecanismos e ambientes para assegurar alta disponibilidade e evolução tecnológica

META	Reduzir o número de incidentes na infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI)
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quantidade de pontos conforme metodologia aplicada do TCU</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabelecer política de backup (ou instrumento normativo equivalente) documentada e aprovada formalmente</li></ul>

### Aprimorar a qualidade do atendimento aos usuários dos recursos de tecnologia

META	Garantir no mínimo 20% de pesquisa de satisfação das requisições concluídas com nível mínimo de qualidade de 90% de excelência (Ótimo, Bom) no quantitativo total de chamados avaliados, em 2021
INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garantir 90% de excelência do atendimento.</li><li>• Percentual de pesquisa de satisfação respondidas pelos usuários.</li></ul>
AÇÕES	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão e fiscalização da execução das atividades previstas no contrato de suporte de infraestrutura dentro dos padrões de qualidade esperados.</li></ul>



## PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

Atualmente a maior parte da equipe de Tecnologia da Informação é composta por colaboradores terceirizados de forma a manter mão de obra atualizada por meio de contratações para a prestação de serviços na ANTT.

O corpo técnico do quadro da Agência é composto por 14 servidores e complementado por 166 prestadores de serviços .

No contexto atual, cabe aos servidores a realização do planejamento, avaliação de qualidade e atividades estratégicas relacionadas à gestão de contratos e projetos de TI.

Com a finalidade de garantir a capacidade de conhecimento da equipe, a ANTT possui o Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP), onde consta especificamente para a SUTEC, as seguintes necessidades de desenvolvimento levantadas para 2022: (i) capacitar os servidores quanto às melhores práticas em governança de TI utilizando o COBIT - Control Objectives for Information and related Technology - sendo capazes de aplicar inúmeras técnicas de controle da informação, resultando nas melhores práticas de governança de TI; (ii) desenvolver conhecimentos em PMBOK - Project Management Body Of Knowledge - com a inclusão da Certificação PMI - Project Management Institute. Os servidores serão capazes de gerenciar projetos desenvolvidos na Agência, adotando práticas do PMBOK reconhecidas internacionalmente; (iii) preparar os servidores para identificar os princípios e os conceitos para o gerenciamento de TI a partir de ITIL - Information Technology Infrastructure Library - favorecendo o desenvolvimento de melhores serviços tecnológicos com foco no valor do produto; (iv) preparatório para Certificação ITIL Strategist (DPI) com certificação; (v) certificar os servidores em Agile Scrum. As práticas Scrum incluem o estabelecimento de times multifuncionais e autogerenciáveis, produzindo uma entrega de trabalho ao final de cada iteração ou Sprint. O resultado esperado é trabalhar em conjunto para alcançar um objetivo com sucesso; (vi) transmitir aos servidores conhecimento e entendimento básico sobre DevOps com a certificação DevOps® Master do Exin. O DevOps® trata sobre mudar ágil! O resultado é alcançar sucesso de qualquer iniciativa de mudança; (vii) fornecer aos servidores conhecimento sobre os requisitos da norma NBR ISO/IEC 27001, proporcionando o entendimento dos princípios básicos de gestão da seguran-

---

<sup>1</sup> Referência: 26/10/2021

ça da informação, resultando numa Agência mais preparada para esse fim; e (viii) certificar os servidores em computação em nuvem pela Cloud Credential Council (CCC) Cloud Technology Associate, capacitando-os para a nuvem por meio do desenvolvimento de competências, preparando a Agência na transição da estrutura física para um utilitário.

## ORÇAMENTAÇÃO

Com a instituição do Planejamento Anual de Contratações - PAC, toda a previsão orçamentária é elaborada pelas Unidades Organizacionais e aprovada pela Diretoria Colegiada da ANTT para a sua execução anual, contemplando, inclusive, os montantes relacionados à Tecnologia da Informação. Nesse sentido, as Metas e Ações planejadas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação devem observar estritamente o processo de elaboração do PAC para o alinhamento com as prioridades orçamentárias e garantia da sua execução de acordo com os procedimentos exigidos para a formalização do instrumento de previsão orçamentária da Agência.



## GERENCIAMENTO DE RISCOS

O Gerenciamento de Riscos deve fazer parte de todo planejamento. Em específico para este Plano manteve-se os fatores críticos para implantação do PDTI, abaixo listados, que devem ser acompanhados para que o seu sucesso não seja comprometido.

- ✓ Comprometimento das áreas responsáveis pela execução das ações às quais estão sendo partícipes ou responsáveis;
- ✓ Apoio da alta direção da ANTT;
- ✓ Disponibilidade de recursos orçamentários e humanos proporcionais ao desafio proposto neste PDTI;
- ✓ Fortalecimento da Governança de TI, que dentre suas atribuições deve monitorar o alcance das metas das ações listadas neste PDTI; assim como responsável pela sua elaboração e revisões periódicas;
- ✓ Participação ativa e efetiva do CGTI.

Ainda, particularmente sobre as Metas e Ações propostas, o gerenciamento de riscos deverá estar contemplado nos processos de trabalho que são executados para o seu atingimento e/ou nos projetos estabelecidos para a consecução de um resultado delimitado.



## REFERENCIAL

- ✓ Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências;
- ✓ Portaria nº 533, de 08 de dezembro de 2016, que institui o Comitê Gestor da TI e define a sua composição, competência, funcionamento na estrutura da ANTT.
- ✓ Acórdão nº 1.221/2014-TCU-Plenário, que trata da Avaliação de Controles Gerais de Tecnologia da Informação;
- ✓ Acórdão nº 803/2016-TCU-Plenário, que trata de fiscalização sobre contratações de Tecnologia da Informação (TI);
- ✓ Guia de Elaboração do PDTI do SISP;
- ✓ Portaria ME 778/2019;
- ✓ Lei 13.848/2019;
- ✓ Decreto 10.411/2020;
- ✓ Decreto 10.531/2020;
- ✓ Decreto 10.332/2020;
- ✓ Resolução ANTT 5.888/2020;
- ✓ Resolução ANTT 5.918/2020.

## ANEXO I – Resultados Alcançados e Indicadores das Metas

Meta	Resultados Alcançados	Indicadores	Valor Indicador
85% das soluções entregues no prazo e qualidade	Houve evolução no processo de monitoramento de prazo e qualidade das soluções entregues e para o próximo ciclo do PDTI haverá simplificação do processo de desenvolvimento para maior agilidade e efetividade nas entregas.	Quantidade de soluções atendidas dentro dos padrões de qualidade e inovação	2.140
		Quantidade de demandas x Quantidade de soluções entregues	76%
100% dos sistemas integrados ao barramento SOA	Uma primeira iniciativa de implantação do barramento SOA foi realizada em 2019 e em 2020 foram identificados e integrados serviços referentes ao SIR e Produtos perigosos. Os demais sistemas mapeados (SIFAMA, RNTRC, Vale Pedágio, SISHAB e Autorização de Viagem) serão integrados no escopo do projeto estratégico “Aprimoramento da arquitetura de informações” previsto para o novo ciclo do PDTI.	Quantidade de serviços integrados ao barramento SOA x Quantidade de serviços necessários	29%
40% de aumento do uso do barramento SOA	Foram implantados 9 dos 12 serviços mapeados (Recebimento de Tráfego em Pedágio, Recebimento de Tráfego em Radar, Recebimento de Tráfego de Infratores em Radar, Recebimento de Tráfego em SAT, Recebimento de Acidentes, coleta do MDF-e, coleta de informações no DENATRAN, Recebimento de Atendimentos - mecânico, médico, animais na pista, conexão com IOTS).	Quantidade de serviços disponibilizados no barramento SOA x Quantidade de serviços necessários	75%
40% de aumento na integração de sistemas e dados com base na Cadeia de Valor da ANTT	Foram realizadas 158 integrações que melhoraram os processos dos sistemas que contribuem para a cadeia de valor da ANTT.	Quantidade de processos integrados	158



Meta	Resultados Alcançados	Indicadores	Valor Indicador
70% de aumento do uso de painéis corporativos	Foram elaborados painéis gerenciais para os modais: passageiros, rodovias e cargas, para a alta administração da ANTT acompanhar indicadores relevantes, para o acompanhamento de indicadores internos das gerências, para gestão de crise COVID, entre outros.	% painéis disponibilizados % painéis utilizados	80%
100% dos instrumentos de Governança implementados (PETI, PDTI, EGD)	Houve evolução na implementação dos instrumentos de Governança. Para o próximo ciclo do PDTI foi previsto o projeto estratégico "Implantar as melhores práticas de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação" para finalizar a implementação dos instrumentos não finalizados.	% de ações estratégicas do PETI cumpridas	68%
		% das metas executadas x número de metas existentes	83%
100% das respostas aos órgãos controle e auditorias internas	As respostas aos órgãos de controle e auditorias internas foram enviadas quando demandadas.	Quantidade de demandas das auditorias x quantidade de respostas atendidas	100%
		Quantidade de informações para o CGTI	100%
9 (nove) processos ITIL	Foram implantados 08 processos ITIL que melhoraram e padronizaram o fluxo de atividades da Gerência de Infraestrutura no atendimento aos usuários da ANTT. Foi identificada a dificuldade de mensuração do indicador Resultados do uso dos processos ITIL e o mesmo foi descontinuado.	Número de processos identificados x Número de processos implantados	89%
		Resultados do uso dos processos ITIL implantados	Descontinuado
100% dos normativos de SIC desenvolvidos	As normas de SIC implementadas, definiram as diretrizes de Segurança da Informação em toda ANTT. Foi identificada a dificuldade de mensuração do indicador Controles de SIC e o mesmo foi descontinuado.	Quantidade de Normas GSI x Normas desenvolvidas	74%
		Controles de SIC necessários x Controles Aplicados	Descontinuado



Meta	Resultados Alcançados	Indicadores	Valor Indicador
100% dos incidentes tratados pela ETIR	Os incidentes de segurança da informação tratados pela ETIR resultaram em melhorias de regras, procedimentos e atualizações da segurança da informação.	% de Incidentes tratados x quantidade de incidentes existentes	35%
100% dos sistemas críticos implementados para a Gestão de Continuidade de Negócios	As atividades planejadas para o GCN não foram concluídas, não atingindo a meta prevista.	Quantidade de sistemas críticos existentes x Quantidade de sistemas críticos no GCN	0%
100% da Gestão de Riscos de SIC	Foram desenvolvidos os normativos referentes à Segurança da Informação, restando para o próximo ciclo a avaliação dos riscos.	% de Risco de SIC tratados x Riscos encontrados	0%
100% do portfólio de sistemas e projetos gerenciados e governados	O portfólio de Sistemas foi publicado na área da SUTEC no Portal da INTRANET ( <a href="https://intra.antt.gov.br/group/sutec/portfolio-sistemas">https://intra.antt.gov.br/group/sutec/portfolio-sistemas</a> ) e o gerenciamento dos Projetos passou a ser disponibilizado através do Portal de Projetos de TI ( <a href="http://projetostec.antt.gov.br/">http://projetostec.antt.gov.br/</a> )	Quantidade de Projetos e Sistemas existentes no portfólio x Quantidade de Projetos e Sistemas existentes	100%
100% dos processos de aquisição de TI gerenciados e governados	Os processos foram aprimorados e são gerenciados. Como próxima etapa tem-se a necessidade de automatização dos controles e revisão dos modelos de contratação.	Quantidade de Processos TI demandas x Quantidade de Contratações de TI realizadas x Quantidade de Contratações governadas	100%
100% dos ambientes de banco de dados (Produção, Homologação, Testes) higienizados	Foram eliminadas 19 bases no ambiente de homologação e 14 no ambiente de desenvolvimento. Foram consideradas as bases sem uso e/ou repetidas.	Quantidade de bases eliminadas x Quantidade de bases redundantes	71%
		Padrões e Regras publicadas	1,00
100% da infraestrutura monitorada	A infraestrutura monitorada permitiu realizar o controle, prevenção e otimização do processo de incidentes da infraestrutura tecnológica.	Processos formalizados x Processos Mapeados e Modelados	100%

Meta	Resultados Alcançados	Indicadores	Valor Indicador
40% dos recursos computacionais da infraestrutura atualizados	Melhoria do parque computacional, oferecendo aos usuários infraestrutura tecnológica atualizada. Foram atualizados 79% dos recursos computacionais de infraestrutura.	Quantidade de Recursos Computacionais Atualizados	1.445
100% dos serviços de suporte funcionado dentro dos prazos acordados	Foram introduzidos os mecanismos para atendimento do suporte dentro dos prazos acordados conforme identificado no nível de serviço obtido de 99%.	Quantidade de requisições atendidas dentro do Nível de Serviço Mínimo	93.182
		Quantidade de requisições abertas	94.291
100% do Catálogo de Serviços Disponível para as áreas da ANTT	A disponibilização do catálogo de serviços aos usuários da ANTT, proporcionou melhorias nos prazos de atendimento e transparência aos serviços disponíveis.	% de cumprimento dos prazos do catálogo de serviços	99%
100% dos servidores capacitados em gestão (Projetos e Processos)	Os processos foram aprimorados e são gerenciados. Como próxima etapa tem-se a necessidade de automatização dos controles.	Quantidade de contratos acompanhados x Quantidade de contratos vigentes	100%
		Valor dos contratos acompanhados x Valor dos contratos vigentes	100%
100% do registro do conhecimento dos serviços e tecnologias contratadas pela GETIN	Não foi possível realizar a implementação no ciclo do PDTI em decorrência do quantitativo de servidores e outras ações prioritárias.	Quantidade de serviços e tecnologias contratadas x Registros realizados	Não implementado
		Registros válidos x Registros inválidos	Não implementado
		% de servidores capacitados para gestão do conhecimento	Não implementado

Meta	Resultados Alcançados	Indicadores	Valor Indicador
80% do ambiente organizacional com melhorias realizadas (redistribuição de acomodações, atividades e responsabilidades das equipes)	Os indicadores não foram mensurados. Foi lançado programa institucional para promover a prática de exercícios físicos e foi realizada adequação do espaço físico utilizado pelos servidores e colaboradores da SUTEC.	% força de trabalho praticando exercícios físicos	Descontinuado
		Resultados dos planejamentos e estudos realizados	Não implementado
		% de melhorias realizadas	Descontinuado
100% da execução financeira acompanhada	Todos os contratos são acompanhados pelos gestores/fiscais dos contratos e também pela equipe de apoio.	Quantidade de contratos acompanhados x Quantidade de contratos vigentes	100%
		Valor dos contratos acompanhados x Valor dos contratos vigentes	100%

Plano Diretor de Tecnologia da  
Informação e Comunicação - **PDTIC**

**2021-2024**

