

**Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC**  
**Superintendência de Tecnologia da Informação - STI**

# **Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI**

**2016 – 2017**

**1ª Edição**



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	4
1. INTRODUÇÃO .....	5
1.1. Alinhamento Estratégico .....	6
2. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR.....	6
3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO PDTI.....	8
4. OBJETIVOS .....	9
5. INVENTÁRIO DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS.....	9
6. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DO PDTI .....	13
7. METODOLOGIA APLICADA .....	14
7.1 Elaboração do formulário de levantamento de demandas:.....	15
7.2 Apresentação do formulário aos pontos focais:.....	16
7.3 Preenchimento dos formulários de levantamento de demandas:.....	16
7.4 Avaliação dos formulários: .....	16
7.5 Análise dos formulários: .....	16
7.6 Estimativa de tempo e esforço: .....	16
7.7 Consolidação das necessidades e orçamento:.....	16
7.8 Priorização das ações:.....	16
7.9 Elaboração dos Planos de Trabalho:.....	16
7.10 Consolidação da proposta de PDTI:.....	17
8. METODOLOGIA DO PLANO DE AÇÃO.....	17
9. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI .....	18
10. ELABORAÇÃO DO PDTI .....	18
11. ALINHAMENTO DO PDTI COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS.....	20
11.1 Alinhamento das Ações do PDTI com os Objetivos Estratégicos da ANAC.....	20
11.2 Alinhamento das Ações do PDTI às Iniciativas Estratégicas de TI .....	21
12. PLANO DE METAS E DE AÇÕES .....	23
12.1 Plano de Metas .....	23
12.2 Plano de Ações .....	23
13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS.....	35
13.1 Quadro de Pessoal Efetivo.....	35
13.1.1 Histórico de recursos humanos de TI na ANAC .....	35
13.2 Contratos de Terceirização .....	36
14. PLANO DE INVESTIMENTOS E CUSTEIO .....	38
15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS .....	38
15.1 Baixa capacidade operacional das empresas contratadas .....	39
15.2 Restrições Orçamentárias .....	39
15.3 Evasão e alta rotatividade de servidores .....	39
15.4 Quantidade insuficiente de recursos humanos para execução das ações.....	39
15.5 Não elaboração dos planos de ação pelas gerências.....	39
15.6 Surgimento de outras demandas não previstas no PDTI.....	40
16. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI .....	42
17. SIGLAS .....	43
18. GLOSSÁRIO .....	44
19. REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO PDTI.....	47

## Equipe de elaboração do PDTI

### Membros da Equipe

Gustavo Sanches - STI  
Agda Martins dos Santos – STI  
Alexandre Magnus Fernandes Diniz - STI  
Fernando Maeda da Silva – STI  
Marcelo Rezende Bernardes – SPI

### Pontos Focais de TI

Rodrigo Figueiroa Vilela	ASCOM
Rafael Kegele Lignani	ASTECC
Guilherme Franco C. Neto	ASPAR
Keila Rocha Jerônimo Leite Barbosa	AUD
Marcelo Miguel Fremder	SFI
Jorge Henrique Coutinho de Castro	ASIPAER
Erivelton da Silva Santos	OUV
Simone Salvatori Schnorr	PROC
Felipe Chaves Faria de Almeida	CRG
Eduardo Andreotti da Silva	SAF
Rosemberg André da Silva	SAR
Ana Lucia F. de Macedo Taveira	SGP
Leandro Costa P. Crispim de Sousa	SIA
José Assumpção R. de Almeida	SPI
Felipe Gonzalez Gonzaga	SPO
Farley de Abreu Souza	SRA
Diogo Fernando Arbighaus	ASINT
Cleujanio Silva Cruz	SAS

## **Diretoria da ANAC**

**Jose Ricardo Pataro Botelho de Queiroz**  
Diretor-Presidente

**Hélio Paes de Barros Júnior**  
Diretor

**Juliano Alcântara Noman**  
Diretor

**Ricardo Sérgio Maia Bezerra**  
Diretor

**Ricardo Fenelon das Neves Júnior**  
Diretor

## **Comitê Gestor de Tecnologia da Informação**

**Gustavo Sanches**  
Superintendente de Tecnologia da Informação

**Tiago Sousa Pereira**  
Superintendente de Planejamento Institucional

**Lélio Trida Sene**  
Superintendente de Administração e Finanças

**Gabriela de Souza Leal**  
Assessoria de Comunicação Social

**Cláudio Beschizza Ianelli**  
Gerente-Geral de Ação Fiscal

**Wagner William de Souza Moraes**  
Superintendente de Padrões Operacionais

**Mauricio José Antunes Gusman Filho**  
Assessoria de Articulação com o ASIPAER

**Antônia Valéria Martins Maciel**  
Superintendente de Gestão de Pessoas

**Dino Ishikura**  
Superintendente de Aeronavegabilidade

**Daniel Ramos Longo**  
Superintendente de Relações Internacionais -  
Substituto

**Fabio Faizi Rahnemay Rabbani**  
Superintendente de Infraestrutura  
Aeroportuária

**Ricardo Bisinotto Catanant**  
Superintendente de Acompanhamento de  
Serviços Aéreos

**Clarissa Costa de Barros**  
Superintendente de Regulação Econômica de  
Aeroportos

## HISTÓRICO DE ALTERAÇÕES

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>
31.12.2015	1.0	Versão para apreciação do Grupo de elaboração do PDTI	STI/GTPG
01.06.2016	1.0	Versão aprovada pelo Comitê Gestor de TI	STI/GTPG

## APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é o instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de tecnologia da informação que visa ao atendimento das necessidades de informação de um órgão ou entidade para um determinado período e é uma ferramenta imprescindível para que a Administração possa atender aos princípios constitucionais de publicidade e eficiência.

A Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, como órgão integrante do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISPI, submete-se às regras constantes na Instrução Normativa N° 04/2014, que constitui o marco regulatório definido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG) para contratação desses serviços. Essa norma, no entanto, possui regras e procedimentos complexos, o que implica a necessidade de a ANAC estruturar a área de Tecnologia da Informação (TI) e dos processos associados à tecnologia da informação.

Este documento objetiva fornecer uma visão completa do ambiente atual de TI da ANAC e apresentar um direcionamento que permita a implantação da melhoria continuada dos processos de gestão de TI. Para tal, devem ser contemplados projetos de sistemas, infraestrutura, suporte aos serviços de TI, organização administrativa, recursos humanos e serviços contratados e, ao mesmo tempo, definir cenários que visem a monitorar os projetos quanto ao atendimento mais efetivo das necessidades requisitadas pela Agência. Também orienta a aplicação de recursos de tecnologia da Informação, harmonizando-os com os seus objetivos estratégicos. Além disso, reforça a prática da racionalização, padronização, uniformidade e economicidade na execução das políticas setoriais com maior eficiência e eficácia.

Para a elaboração deste PDTI, cuja vigência contempla o biênio 2016-2017 e abrange a Sede e as Unidades Organizacionais da ANAC, foram registradas a metodologia aplicada; o inventário de necessidades; os planos de metas e ações de gerenciamento de riscos; entre outros aspectos.

Destaca-se que uma das principais premissas em que o documento está alicerçado é proporcionar a evolução da área de TI, tirando-a da condição de apoio operacional para a condição de apoio estratégico à gestão.

# 1. INTRODUÇÃO

Conforme melhores práticas relacionadas à gestão de TI, qualquer instituição, pública ou privada, para que possa realizar uma gestão eficiente dos recursos na área de TI, deve possuir um planejamento no qual estejam relacionadas todas as metas da instituição associadas às ações que a área irá desenvolver.

Soma-se a isso a obrigatoriedade em face da publicação da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008, de 19 de maio de 2008 e, mais tarde, pela sua atualização, a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2014, publicada pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), órgão central do SISP. Para garantir que o PDTI seja executado de forma eficiente, a referida IN também recomenda a implantação de uma estrutura de governança em TI com a criação de comitês.

Nesse sentido, desde o biênio 2010/2011 a Agência Nacional de Aviação Civil adota Plano Diretor de TI como instrumento de planejamento para as ações de TI a serem executadas pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), além de ações em que é necessária a participação da STI ou ainda projetos que utilizam o orçamento de TI da ANAC. Seu horizonte temporal é de 24 (vinte e quatro) meses, devendo ser monitorado e atualizado durante o período de sua execução. No tocante ao orçamento, contempla apenas o ano de 2016, sendo que as ações elencadas para o orçamento de 2017, ou posterior, deverão ser revalidadas em revisões futuras.

Os principais objetivos do PDTI são:

- Apontar os principais desafios da organização e as estratégias de TI para alcançá-los;
- Estabelecer parâmetros que viabilizem as decisões relativas à gestão de serviços e recursos de TI da organização em alinhamento com as diretrizes do governo federal;
- Dar visibilidade para a organização da lógica de atuação da área de TI e o seu valor agregado para a organização;
- Demonstrar o papel chave que a TI tem a desempenhar para o sucesso da instituição, por meio dos seus serviços prestados para a sociedade;
- Sustentar a análise de custo benefício dos investimentos em Tecnologia da Informação.

As alterações no PDTI não deverão ser constantes, haja vista que em sua elaboração foram considerados o Planejamento Estratégico, as necessidades das áreas clientes, o planejamento das ações, os recursos humanos necessários à sua execução e o orçamento disponível. O PDTI prevê revisão semestral que deverá ser submetida ao Comitê de TI.

## 1.1. Alinhamento Estratégico

O alinhamento estratégico é definido como o processo de transformar a estratégia de negócio em estratégia de TI. Visa garantir que os objetivos de negócio sejam alcançados e os recursos investidos em TI gerem valor à Instituição. Essa integração habilita a TI organizar seus processos, determinar os investimentos e recursos humanos em TI, orientados sempre pelas estratégias organizacionais.

Por meio do Acórdão 1603/2008, o Tribunal de Contas da União (TCU) demonstra que é fundamental o alinhamento de todos os planos, recursos e unidades organizacionais para que o planejamento estratégico da organização pública tenha êxito.

Nesse sentido, o alinhamento desse Plano com o Planejamento Estratégico de TI da ANAC é um fator primordial para que as ações descritas no PDTI possam ser implantadas, visando ao atendimento das metas estabelecidas pela alta administração.

## 2. RESULTADOS DO PDTI ANTERIOR

O PDTI 2014/2015 foi aprovado por meio de Voto da Diretoria Colegiada, em 25 de fevereiro de 2014, assinado pelo Diretor Presidente da ANAC com base nos argumentos constantes do processo e especialmente pelas justificativas explicitadas na Nota Técnica nº 002/2014/GTPG/STI, de 19 de fevereiro de 2014. Cabe esclarecer que a aprovação do PDTI foi condicionada à disponibilidade orçamentária da Agência e às prioridades definidas no Plano.

O PDTI 2014/2015 encerrou com 128 projetos planejados para o Biênio com a seguinte configuração:

Situação	Aquisição departamental	Aquisição corporativa	Desenvolvimento	Infra	Governança	Total	%
Suspensa	3	2	23	9	0	37	29%
Não Concluída	1	4	4	9	4	22	17%
Cancelada	4	1	2	12	1	20	16%
Concluída no prazo	8	2	9	5	1	25	19%
Concluída fora do prazo	7	5	5	6	1	24	19%
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>43</b>	<b>41</b>	<b>7</b>	<b>128</b>	<b>100%</b>
Entrega final usuário						<b>32</b>	<b>25%</b>
Conclusão no âmbito da STI						<b>17</b>	<b>13%</b>

- 38% de ações **concluídas** - 49 projetos: sendo 07 de aquisições corporativas; 15 aquisições departamentais; 02 projetos estruturantes de governança; 14 de desenvolvimento (fabricação de software e ações estruturantes) e 11 de infraestrutura.

- 17% de ações **não concluídas** - 22 projetos: sendo 01 de aquisição departamental; 04 de aquisições corporativas; 04 projetos estruturantes de governança; 04 de desenvolvimento (fabricação de software e ações estruturantes) e 09 projetos de infraestrutura. Os projetos “não concluídos” serão avaliados sobre a continuidade no novo PDTI 2016/2017.
- 29% de ações **suspensas** - 37 projetos: sendo 03 aquisições departamentais; 02 de aquisições corporativas; 23 de desenvolvimento (fabricação de software e ações estruturantes) e 09 projetos de infraestrutura;
- 16% de ações **canceladas** - 20 projetos: sendo 04 de aquisições departamentais; 01 de aquisições corporativas; 01 projeto estruturante de governança; 02 de desenvolvimento (fabricação de software e ações estruturantes) e 12 projetos de infraestrutura.

Na tabela abaixo, pode-se observar a comparação do número de projetos concluídos nos PDTI's já realizados e monitorados pela equipe da STI.

Comparação de desempenho	PDTI 2012/2013		PDTI 2014/2015	
	1ª Revisão - Determinação da Diretoria	Ações Concluídas	1ª Revisão - Determinação da Diretoria	Ações Concluídas
Desenvolvimento	56	25	43	14
Governança	7	4	30	17
Infraestrutura	64	51	55	18
<b>Total PDTI</b>	<b>127</b>	<b>80</b>	<b>128</b>	<b>49</b>

Em relação ao desempenho financeiro, de um modo geral, a execução atingiu 90% da dotação contingenciada em relação a 2014 e 2015. Especificamente, no que tange às despesas de custeio, sua apropriação se deu principalmente em quatro contratos estruturantes de TI, cujos objetos foram o de suporte e atendimento aos usuários dos recursos de TI - Service Desk; apoio ao desenvolvimento de sistemas; apoio e suporte à infraestrutura de TI; e serviço de comunicação de dados.

Quanto ao outro grupo de despesas, investimentos, 90% gastos foram concentrados no contrato de fábrica de software; aquisição de licenças Microsoft; e ferramenta automatizada para coordenação de slots. As demais despesas foram direcionadas para aquisições pontuais de TI de áreas específicas da Agência. Convém ressaltar que a empresa responsável pelo desenvolvimento de sistemas apresentou baixo desempenho na execução dos projetos, sendo necessário, nova licitação para substituição da contratada.

O relatório final de avaliação do PDTI 2014/2015, documento que contém maiores detalhes sobre a execução do Plano, pode ser acessado na Intranet da Agência.

### 3. PRINCÍPIOS E DIRETRIZES DO PDTI

A partir dos documentos de referência, como os elencados no tópico anterior, foram estabelecidos Princípios e Diretrizes para orientar a elaboração e execução do PDTI. A relação abaixo apresenta esses Princípios e Diretrizes.

- Maximizar a terceirização de tarefas operacionais, para dedicar o quadro permanente à gestão e governança da TI organizacional, limitado à maturidade do mercado, interesse público e segurança institucional/nacional. Decreto-lei nº 200/1967, art. 10, § 7º e 8º; - Decreto nº 2.271/1997.
- Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento de objetivos de negócio, o que será avaliado por meio de mensuração e avaliação de resultados. Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2014.
- O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados. Decreto nº 2.271/1997; Instrução Normativa SLTI nº 04/2014.
- Uso preferencial de padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos por meio de especificações de bens e serviços de TI usuais na área, cabendo neste caso a licitação por pregão. Nota Técnica SEFTI/TCU nº 2/2008.
- Todos os serviços e processos de TI, principalmente os que têm caráter crítico para a Organização, devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados). COBIT, ITIL, Acórdão 2.746/2010.
- As necessidades por produtos e serviços devem estar alinhadas aos instrumentos de planejamento estratégico da organização (Planejamento estratégico da ANAC e Planejamento Estratégico de TI). SLTI/MP nº 04/2014.
- Aprimoramento da gestão orçamentária de TI para garantir os recursos orçamentários necessários ao cumprimento das metas institucionais. Acórdão 2.746/2010-P.
- Aprimoramento da segurança de modo que os serviços públicos digitais propiciem disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade dos dados e informações, além de proteger o sigilo e a privacidade pessoais dos cidadãos na forma da legislação. Estratégia da Governança Digital 2016-2019.

## 4. OBJETIVOS

Ao final desse PDTI, que busca prover tecnologia da informação, com excelência e inovação, de forma a viabilizar integração, gestão do conhecimento e inteligência organizacional para a ANAC, os objetivos que devem ser alcançados são:

- Remodelagem do banco de dados e integração dos sistemas;
- Qualidade dos serviços aos usuários (continuidade e disponibilidade);
- Viabilização dos projetos da ANAC;
- Segurança nas soluções de TI;

Para que esses objetivos obtenham êxito é necessário aprimorar os processos que assessoram o andamento e controle:

- Comitê de TI definido e atuante;
- Desenvolvimento departamental estabelecido formalmente;
- Favorecimento da articulação entre os facilitadores internos.

## 5. INVENTÁRIO DE INICIATIVAS ESTRATÉGICAS

O Planejamento Estratégico Institucional da ANAC 2015/2019 é resultado de um conjunto de informações advindas da análise dos processos internos, recursos, agentes, variáveis externas e cenários prospectivos. O Plano traz em seu bojo 20 objetivos estratégicos, 49 estratégias e 102 iniciativas estratégicas, sendo que algumas delas estão sob a responsabilidade direta da Superintendência de Tecnologia da Informação. Além das estratégias e iniciativas provenientes diretamente do PEI 2015/2019, mostrou-se necessário o desdobramento em outras estratégias e iniciativas de TI de cunho setorial estratégico de modo a contemplar necessidades específicas de TI com viés estruturante e de suporte aos sistemas e processos corporativos da Agência. Esse conjunto de 10 objetivos, estratégias e 25 iniciativas traduzem as necessidades da ANAC para o horizonte dos próximos 4 anos e constituem o Plano Estratégico de TI e o ponto de partida para o plano de ação do presente PDTI no biênio 2016/2017.

### **Objetivo-01 - Aprimorar o atendimento de demandas de usuários de TI.**

Dados os desafios apresentados pelo ambiente de rápida evolução tecnológica atual, é importante que os servidores da Agência tenham acesso a ferramentas compatíveis com a tarefa de regular e acompanhar o setor. Para tanto, é preciso dotar os processos de gestão das demandas de TI de agilidade, disponibilização de infraestrutura de TI adequada para suportar os sistemas corporativos, boa comunicação com os usuários e processos eficientes de decisão de compra ou desenvolvimento de sistemas, além da correta identificação das necessidades de equipamentos.

Iniciativas vinculadas:

***INI-01.01 - Criar e implementar plano de adequação de infraestrutura de TI;***

***INI-01.02 - Otimizar o processo de desenvolvimento de software;***

***INI-01.03 - Otimizar o processo de atendimento a usuários de TI;***

***INI-01.04 - Otimizar modelo de governança de TI.***

#### **Objetivo-02 - Estruturar sistemas voltados às áreas de negócios da ANAC.**

Atualmente, a quase totalidade dos trabalhos realizados por uma agência reguladora se desenvolve com apoio de ferramentas de TI. Dessa forma, são necessários diversos sistemas de coleta, tratamento, análise e divulgação de informações, que permitam o aumento da produtividade e da eficiência nos fluxos de trabalho e na interação com os entes externos.

Iniciativas vinculadas:

***INI-02.01 - Estabelecer um processo para integração dos sistemas da ANAC com entes externos;***

***INI-02.02 - Garantir as entregas de softwares demandados pelas unidades da ANAC;***

***INI-02.03 - Otimizar o sistema de Business Intelligence.***

#### **Objetivo-03 - Promover a integração dos sistemas de TI.**

Integrar sistemas das diversas áreas e processos da ANAC. Bases de dados desconexas representam risco de informações incorretas, contraditórias e incoerentes. Isso prejudica a análise dos dados e a capacidade da Agência de possuir uma visão sistêmica sobre as operações da aviação civil como um todo.

Iniciativas vinculadas:

***INI-03.01 - Remodelar a base de dados;***

***INI-03.02 - Promover um programa de integração dos sistemas existentes.***

#### **Objetivo-04 - Aprimorar a gestão orçamentária de TI.**

Otimizar, de forma contínua e demonstrável, os recursos despendidos no intuito de viabilizar as demandas por serviços e aquisições em TI. Nesse contexto, deve-se garantir uma melhor efetividade dos investimentos realizados como forma de agregar valor à instituição e garantir uma maior satisfação dos usuários. Além disso, constata-se também a premente necessidade de se aperfeiçoar a gestão dos recursos atinentes à capacitação de modo que eventual limitação financeira não se torne fator impeditivo à melhoria da capacidade técnica dos servidores envolvidos nos processos de TI.

Iniciativas vinculadas:

***INI-04.01-Obter e otimizar recursos financeiros à necessidade de capacitação de TI;***

***INI-04.02 - Obter e otimizar recursos financeiros aos projetos de TI.***

#### **Objetivo-05 - Fortalecer quali-quantitativamente o quadro de recursos humanos de TI**

Promover a gestão de pessoas, em alinhamento às estratégias de TI e da organização no sentido de otimizar os recursos humanos disponíveis. O fortalecimento dessa gestão deve-se pautar no desenvolvimento de competências, na motivação e garantia da manutenção do quantitativo mínimo de servidores para fazer frente às necessidades acordadas com a organização. No quesito capacitação, o desafio deve ser o de alinhar os eventos às competências necessárias para o desenvolvimento das atividades específicas dos servidores. Importante ainda destacar a necessidade de se avaliar comportamentos e aspectos motivacionais como forma de direcionar ações internas na busca de um ambiente organizacional propício à plena execução das atividades. Por fim, deve-se promover a compatibilização do quadro de servidores às demandas da instituição.

Iniciativas vinculadas:

***INI-05.01 - Garantir o desenvolvimento de competências alinhadas às estratégias de TI;***

***INI-05.02 - Definir e implementar estratégias de motivação do quadro de pessoal de TI;***

***INI-05.03 - Definir e implementar alternativas que reforcem o quantitativo do quadro de pessoal de TI;***

***INI-05.04 - Definir política de terceirização de TI.***

**Objetivo-06 - Aperfeiçoar a gestão dos serviços terceirizados de TI.**

Padronizar e garantir a aderência dos processos de fiscalização e gestão contratual aos padrões de eficiência e em conformidade a normas, regulamentações e recomendações oriundas dos órgãos de controle. Nessa linha, deve-se assegurar que os mecanismos de controle inerentes aos contratos apresentem um processo padronizado e aferível, com o objetivo de impedir falhas em sua gestão e evitar gargalos no fluxo de atendimento das demandas.

Iniciativa vinculada:

***INI-06.01 - Aprimorar a gestão contratual de modo a mitigar riscos da não entrega dos serviços de TI.***

**Objetivo-07 - Promover a gestão por processos no âmbito da STI.**

Implementar a cultura de gestão por processos com a visão de que as atividades inerentes à TI apresentam um alto grau de interação com outras unidades internas e externas à superintendência. Esse cenário motiva a criação de procedimentos formais padronizados para a consecução de atividades. Além disso, favorece a gestão do conhecimento, bem como se alinha às melhores práticas de mercado, a exemplo dos *frameworks* ITIL e COBIT.

Iniciativas vinculadas:

**INI-07.01 - Mapear, padronizar e formalizar processos;**

**INI-07.02 - Aprimorar os processos da STI;**

**INI-07.03 - Estruturar um modelo de planejamento de aquisições de TI estabelecidas no PEI.**

**Objetivo-08 - Garantir níveis satisfatórios de segurança da informação no âmbito da TI.**

Promover um conjunto de ações que propiciem o aprimoramento da segurança da informação no contexto de TI, fomentando a adoção de práticas já existentes no mercado como forma de preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

Iniciativas vinculadas:

***INI-08.01 - Instituir normas de segurança no provimento de soluções de TI;***

***INI-08.02 - Instituir gestão de riscos de TI;***

***INI-08.03 - Implantar gestão de continuidade de serviços de TI.***

**Objetivo-09 - Alinhar-se à política de Dados Abertos do Governo Federal.**

Com fulcro na diretriz do Governo Federal em contribuir para a democratização e transparência no acesso às informações, faz-se necessário propiciar condições tecnológicas para que a política Dados Abertos seja efetivamente implementada na Agência.

Iniciativas vinculadas:

***INI-09.01 - Alinhar-se à política de Dados Abertos do Governo Federal.***

**Objetivo-10 - Aprimorar o modelo de comunicação e transparência da STI.**

É imprescindível que as informações oriundas das diretrizes institucionais, bem como dos instrumentos de planejamento de TI, sejam disseminadas pelos gestores e compreendidas pelo corpo técnico de forma a promover a execução de atividades alinhadas às estratégias da Agência. Por outro lado, o fluxo oposto também deve ser fomentado com a produção de informações, permitindo às instâncias superiores a avaliação correta dos projetos em execução e atividades inerentes à TI. Ainda neste contexto, mostra-se necessário ainda assegurar a transparência da execução das atividades aos usuários demandantes, de modo a informar e prestar contas de sua atuação.

Iniciativas vinculadas:

***INI-10.01 - Definir e implantar plano de comunicação da STI;***

***INI-10.02 - Garantir a transparência das "ações de TI".***

## 6. CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DO PDTI

A fim de estabelecer uma ordem de prioridade entre as ações, são estabelecidos critérios de priorização a serem aplicados a cada uma delas. Optou-se por fazer uma priorização multicritério, no qual cada ação é avaliada e classificada em cada um dos critérios estabelecidos, recebendo a pontuação correspondente a cada um deles. Cada critério possui um peso correspondente, utilizado no cálculo final da pontuação. Assim, a pontuação final será obtida pelo somatório da pontuação recebida em cada critério multiplicada pelo seu respectivo peso. Quanto maior a pontuação, maior a prioridade daquela ação.

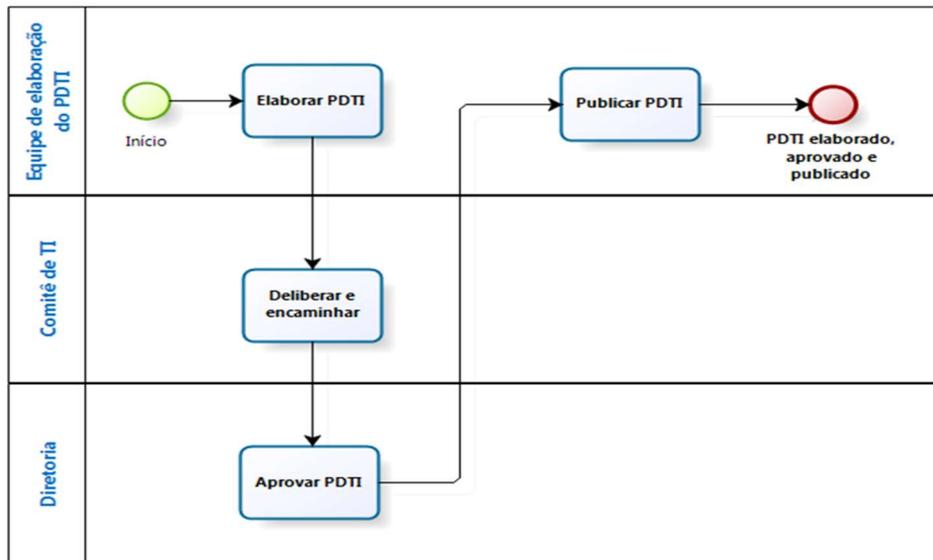
- **Abrangência:** Quanto mais abrangente o projeto mais significativo para a organização, solução transversal e necessária para o negócio da Agência.
- **Tipo de cliente:** A Agência possui clientes internos, externos. Dando uma visão de prestador de serviços para a Sociedade é priorizado o projeto que atende à uma necessidade do cliente externo, podendo ter também projetos que atendem aos clientes externos/internos e somente aos clientes internos.
- **Processo mapeado e formalizado:** O mapeamento de processos é necessário para que não aconteçam desperdícios de tempo e dinheiro público.
- **Mandatário Normativo:** É priorizado projeto que tenha uma determinação legal de data para início.
- **Contempla Integração entre Sistemas:** A integração entre sistemas é avaliada pois pode tornar um projeto muito mais complexo o que exige um planejamento detalhado e cuidadoso.
- **Demanda Oriunda do Planejamento Estratégico:** Como a Agência realizou seu planejamento estratégico e definiu objetivos a serem cumpridos, os projetos que já foram identificados durante o processo ganham prioridade uma vez que o PDTI está alinhado ao PE.
- **Vínculo com Agenda Regulatória:** A ANAC estabeleceu sua agenda regulatória e caso algum dos projetos precise de atuação da TI deverá ser priorizada para atender a esse planejamento estratégico.
- **Impacto da não implementação:** é avaliado se a não implementação causa dano grande ao negócio para determinar a prioridade do projeto em relação aos demais.

Os critérios, classificação e pontos correspondentes estão listados na tabela a seguir:

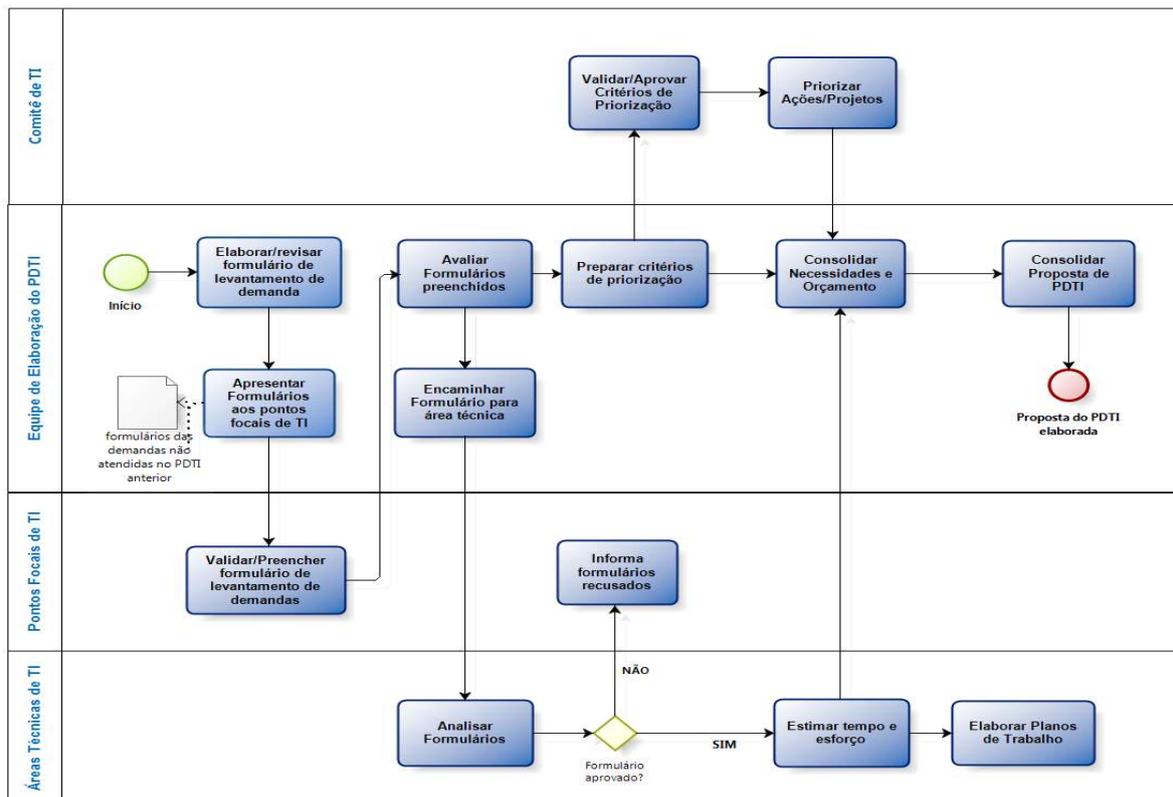
CRITÉRIOS	DESCRIÇÃO	PESO	VALORAÇÃO	PONTOS
Abrangência	Avaliar abrangência de superintendências/UORGs. Esta solução irá atender ou melhorar atividades de uma ou mais superintendências/UORG?	1	Apenas Superintendência	1
			De 2 a 4 Superintendências	3
			Mais de 4 Superintendências	5
Tipo de Cliente	Avaliar tipo de usuário: - Interno: apenas clientes internos da ANAC; - Externo: clientes externos à ANAC; - Interno e Externo: combina as opções anteriores.	1	Interno	1
			Externo	3
			Interno e Externo	5
Processo Mapeado e Formalizado	O processo a ser informatizado está mapeado e suportado por um MPR em uso?	1	Não	1
			Sim	3
Mandatório Normativo	O projeto deriva da necessidade de atendimento legal ou normativo interno ou externo. Por exemplo, a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação) que em seu art. 47 estabelece: Art. 47. Esta Lei entra em vigor 180 (cento e oitenta) dias após a data de sua publicação.	2	Não	1
			Sim	5
Integração entre sistemas	A demanda traz em seu bojo integração entre sistemas e dessa forma vincula-se ao objetivo estratégico "Estabelecer um programa de integração dos sistemas existentes".	2	Não	1
			Sim	3
Demandas detalhadas pelo grupo gestor do PEI	O detalhamento das iniciativas do PEI 2015/2019 foi executado por meio da metodologia CANVAS. Desse processo surgiram diversos projetos que exigem, em algum momento, soluções de TI.	3	Não	1
			Sim	5
Vínculo com a Agenda Regulatória	Temas prioritários para a atuação da Agência.	3	Não	1
			Sim	5
Impacto da não implantação	Avaliar se o não atendimento da demanda inviabiliza o negócio da superintendência, total ou parcialmente: - Não: não inviabiliza o negócio ou não é negócio da superintendência; - Parcialmente: inviabiliza parcialmente negócio pois existe alguma contingência ou algum sistema funcionando; - Totalmente: inviabiliza totalmente o negócio.	2	Não	1
			Parcialmente	3
			Totalmente	5

## 7. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia de construção do Plano Diretor de Tecnologia foi baseada no modelo disponibilizado pela SLTI/MPOG, órgão que orienta as ações de TI para o Executivo Federal, e consistiu no planejamento, elaboração do PDTI, aprovação e publicação. Conforme figura a seguir, a aprovação prevê a instância do Comitê de TI e da Diretoria Colegiada.



A elaboração do documento do PDTI seguiu as etapas mostradas na figura abaixo:



### 7.1 Elaboração do formulário de levantamento de demandas:

Atividade sob a responsabilidade da equipe de elaboração do PDTI que consiste em produzir o formulário de levantamento de demandas para subsidiar o levantamento das demandas junto às áreas clientes e permitir avaliação prévia quanto a alguns critérios de priorização.

## **7.2 Apresentação do formulário aos pontos focais:**

Atividade sob a responsabilidade da equipe de elaboração do PDTI, que consiste em apresentar o formulário de levantamento de demandas aos pontos focais. Tais formulários foram utilizados para o levantamento das necessidades em suas respectivas unidades organizacionais e alinhamento ao Planejamento Estratégico (PE) institucional.

## **7.3 Preenchimento dos formulários de levantamento de demandas:**

Atividade sob a responsabilidade dos pontos focais que consiste em entrevistar as áreas clientes para identificação das demandas e preenchimento dos formulários, que são submetidos posteriormente à equipe de elaboração do PDTI.

## **7.4 Avaliação dos formulários:**

Atividade sob a responsabilidade da equipe de elaboração do PDTI que consiste em avaliar o correto preenchimento dos formulários, antes de enviá-los às áreas técnicas da STI para análise.

## **7.5 Análise dos formulários:**

Atividade sob a responsabilidade das áreas técnicas da STI que consiste em analisar a pertinência da demanda, bem como sua possível correlação com as demais. Neste ponto, demandas podem ser agrupadas, reprovadas ou pode ser requerido maior detalhamento por parte das áreas clientes.

## **7.6 Estimativa de tempo e esforço:**

Atividade sob a responsabilidade das áreas técnicas da STI que consiste em estimar o tempo e esforço necessário de cada projeto.

## **7.7 Consolidação das necessidades e orçamento:**

Atividade sob a responsabilidade da equipe de elaboração do PDTI que consiste em consolidar as necessidades e o orçamento, depois de realizada a análise técnica pela área técnica.

## **7.8 Priorização das ações:**

Atividade sob a responsabilidade da equipe de elaboração do PDTI que consiste em priorizar as ações, conforme critérios definidos, o exercício de priorização é analisado e aprovado com o Comitê de TI em reuniões específicas.

## **7.9 Elaboração dos Planos de Trabalho:**

Atividade sob a responsabilidade das áreas técnicas da STI que consiste em elaborar o plano de trabalho para cada demanda que se tornou uma ação no PDTI. Estes planos orientarão a execução das ações do PDTI.

### 7.10 Consolidação da proposta de PDTI:

Atividade sob a responsabilidade da equipe de elaboração do PDTI que consiste em consolidar todas as informações num documento único, o PDTI, para posteriormente submetê-lo à deliberação do Comitê de TI e aprovação da Diretoria.

Após consolidação da proposta, o PDTI foi apresentado a todos os superintendentes, de forma individualizada. Foi feito encaminhamento por e-mail da apresentação para avaliação mais detalhada e confirmação ou sugestão de alterações. Posteriormente foi apresentado versão final em reunião de GDI e GDT.

## 8. METODOLOGIA DO PLANO DE AÇÃO

Os projetos foram classificados quanto a sua natureza em Desenvolvimento, Infraestrutura, Aquisições e Projetos Estruturantes de TI. Dentro destes grupos, os projetos foram ordenados pelo grau de priorização recebido conforme critérios adotados neste Plano. Para cada projeto são descritos:

- Código – número único que identifica um projeto. Estabeleceu-se o formato **TT.AA.NN.SSS** em que:
  - **TT** identifica o tipo de projeto, onde **PP** significa Projeto Prioritário e **PR** demais projetos;
  - **AA** são os últimos dois dígitos do ano em que ele foi criado;
  - **NN** classifica quanto à natureza, sendo **DS** para projetos de Desenvolvimento, **DP** para Contratações Departamentais de TI, **CP** para Contratações Corporativas de TI e finalmente **PE** para os Projetos Estruturantes; e
  - **SSS** o número sequencial que o identifica no ano.

A lista de projetos que compõe o Plano de Ação será composta pelos atributos a seguir:

- Prioridade – Classificação do projeto baseada nos critérios de priorização;
- Número do projeto - Representado pelo código acima descrito;
- Requisitante – Unidade organizacional da ANAC solicitante da demanda;
- Nome do Projeto – descrição concisa do projeto que permita identificar o seu escopo;
- Objetivo estratégico – indica qual(is) o(s) objetivo(s) estratégico está diretamente relacionado;
- Iniciativas estratégicas de TI – indica qual (is) iniciativas estratégicas de TI são atendidas com a execução do projeto.
- Natureza: Classificação das ações pela natureza do projeto assim identificados:

- Desenvolvimento: projetos para manutenção de sistemas, desenvolvimento de novos softwares e implementação de ferramenta de *Business Intelligence*.
  - Contratações corporativas de TI: projetos voltados para as aquisições e contratações direcionadas à infraestrutura corporativa de TI da Agência.
  - Projetos Estruturantes: projetos que objetivam implementar ou aprimorar ferramentas, processos e instrumentos de gestão com foco na melhoria contínua da área de TI.
  - Contratações departamentais de TI: aquisições de TI referentes às necessidades de cunho departamental das unidades organizacionais da Agência.
- Distribuição no tempo – em razão de seu escopo tático, o Plano estabelece cronograma macro de execução dos projetos para o biênio 2016/2017.

## **9. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI**

O PDTI poderá ser revisado ao longo do seu período de abrangência pelo Comitê de TI, sendo dada preferência à publicação semestral, ou quando se fizer necessário. As revisões, quando houver, visam à adequação do planejamento do PDTI às mudanças requeridas em aspectos estratégico/táticos da ANAC e aos ajustes do planejamento original.

Para a elaboração do PDTI, foram considerados a Estratégia de Governança Digital do Governo Federal, o Planejamento Estratégico da Agência, as necessidades das áreas clientes, o planejamento das ações, os recursos humanos necessários à sua execução e o orçamento disponível. Em razão disso, as alterações no PDTI deverão ocorrer somente quando forem imprescindíveis.

## **10. ELABORAÇÃO DO PDTI**

O PDTI 2016/2017 foi elaborado a partir das seguintes informações:

- Orientações existentes para a Administração Pública Federal, particularmente a Estratégia de Governança Digital - EGD;
- Planejamento Estratégico em vigor da ANAC;
- Demandas das unidades organizacionais, incluindo as áreas internas da STI. Essas demandas foram levantadas por meio de formulários e reuniões;
- Priorização das demandas conforme critérios aprovados pelo Comitê de TI;
- Transposição das estratégias do PE em objetivos estratégicos no PETI. Nesse contexto, impende salientar que as iniciativas contempladas no Plano Institucional foram preservadas na elaboração do Plano de TI.

Após o levantamento das informações, foram revisados os aspectos organizacionais e político-institucionais, bem como houve o alinhamento do PDTI com o Planejamento Estratégico da ANAC. Em seguida, com as demandas levantadas, foi identificada qual iniciativa estratégica setorial de TI cada uma das ações atendia. Com as necessidades levantadas e com o orçamento planejado para 2016, foi feito um mapeamento de forma que as necessidades sejam endereçadas no Planejamento Estratégico de 2015/2019. Com esse mapeamento, são detalhadas as ações que deverão ser executadas no período, resultando no plano de ação do PDTI 2016/2017 e no orçamento de TI para 2016.

O plano de gestão de riscos elaborado considerou tanto os riscos reportados pelas áreas clientes quanto os que foram identificados na elaboração do PDTI.

Segue abaixo o cronograma utilizado para realização do Planejamento do PDTI 2016/2017 da ANAC:

CRONOGRAMA	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Definir Metodologia e Diretrizes	■				
Levantar demandas	■	■			
Apresentar ao GDI a metodologia e lista de demandas		■			
Apresentar aos Chefes de UORGs a lista de demandas		■	■		
Consolidar demandas			■	■	
Definir critérios de Priorização			■	■	
Consolidar necessidades e orçamento				■	
Priorizar as ações			■	■	
Analisar Demandas				■	■
Estimar tempo e esforço				■	■
Apresentar ao GDI					■
Consolidar proposta de PDTI					■
Apresentação à Diretoria					■
Publicação do PDTI					■

Em pese o cronograma ter apontado sua finalização para o ano de 2015, na mudança de exercício, houve significativas alterações no corpo diretivo da Agência, assim como no corpo gerencial da STI. Nesse contexto, o PDTI sofreu algumas revisões até a sua efetiva aprovação e publicação no exercício de 2016.

## 11. ALINHAMENTO DO PDTI COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

### 11.1 Alinhamento das Ações do PDTI com os Objetivos Estratégicos da ANAC

No levantamento das necessidades de TI da ANAC para o biênio 2016/2017 buscou-se evidenciar o vínculo das demandas com as perspectivas e respectivos objetivos estratégicos institucionais. Para efeitos de análise desse alinhamento, apresentam-se abaixo quatro gráficos que demonstram o quantitativo de projetos relacionados direta ou indiretamente aos itens do Plano Estratégico da ANAC. Importante ressaltar que na metodologia de avaliação de impacto dos projetos sobre os objetivos, constatou-se a transversalidade de vários, uma vez que sua realização afeta positivamente um ou mais objetivos. Tendo em vista essa possibilidade de repetição, o total de projetos para efeitos de cálculo não reflete os 125 eleitos para este PDTI.

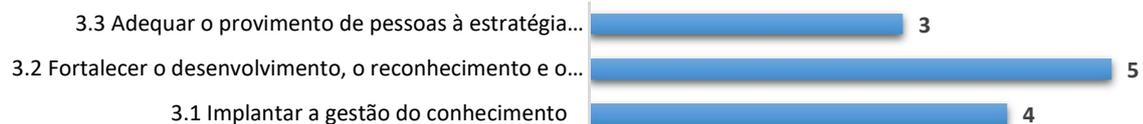
#### Quantitativo de projetos vinculados aos objetivos estratégicos da ANAC



## Perspectiva Processos Internos



## Perspectiva Aprendizado e Crescimento



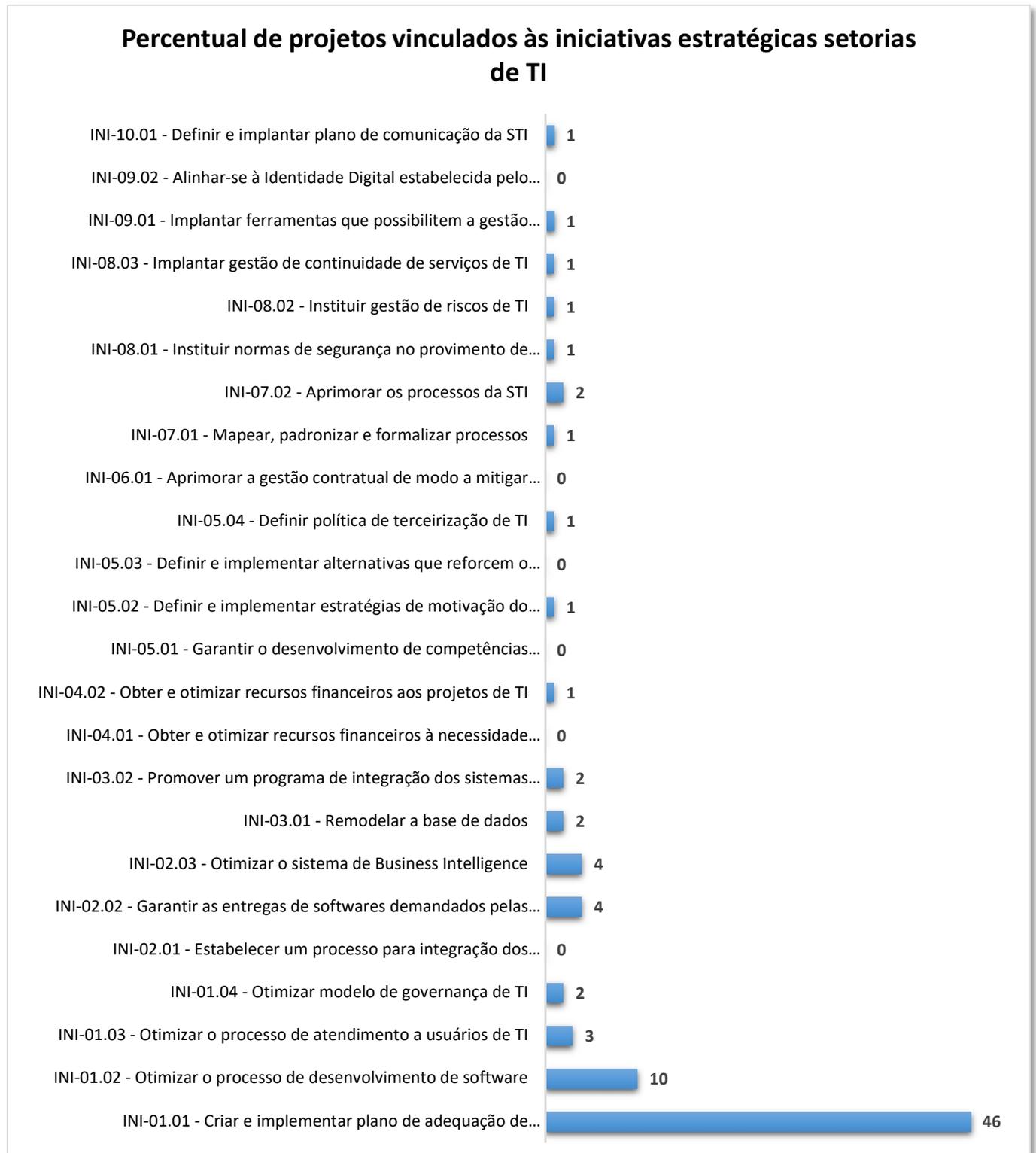
## Perspectiva Recursos Financeiros



### 11.2 Alinhamento das Ações do PDTI às Iniciativas Estratégicas de TI

Além de avaliar de que forma os projetos de TI atendem aos objetivos estratégicos da Agência, mostra-se necessário demonstrar no nível estratégico setorial de TI a contribuição dos projetos para as iniciativas de TI no horizonte de dois anos. O gráfico visa avaliar se projetos estruturantes de TI também se encontram contemplados para o biênio 2016/2017 e gerem nesse sentido o fortalecimento da área. Além disso, visa

demonstrar lacunas e respectivos motivos para a ausência de projetos para a iniciativa em questão. Importante ainda ressaltar que assim como ocorrido no alinhamento aos objetivos estratégicos da Agência, também constatou-se a transversalidade de vários projetos sobre as iniciativas, e que, tendo em vista essa possibilidade de repetição, o total de projetos para efeitos de cálculo não reflete os 125 eleitos para este PDTI. A seguir, demonstra-se o quantitativo de projetos que diretamente ou indiretamente atendem às iniciativas estratégicas de TI:



Em relação ao gráfico acima, verifica-se a inexistência de projetos vinculados às iniciativas INI-09.02, INI-06.01, INI-05.03, INI-05.01, INI-04.01 e INI-02.01. Isso se deve ao fato das iniciativas estratégicas, conforme exposto no item **5**, contemplarem uma visão de 4 anos e, em certos casos, haver a necessidade de finalização de pré-requisitos para a efetiva iniciação de projetos atrelados à iniciativa. Em razão desses fatores determinados itens estarão contempladas somente no próximo PDTI.

## **12. PLANO DE METAS E DE AÇÕES**

### **12.1 Plano de Metas**

Índice de entrega efetiva dos projetos do PDTI - Executar no mínimo 90% dos projetos do PDTI que não forem afetados por fatores externos.

Visando ao cumprimento eficaz do PDTI, essa meta propõe a execução de 90% dos projetos programados para o período avaliativo. Serão desconsideradas, entretanto, os projetos que forem suspensos/cancelados por fatores externos à gestão da STI.

A evolução da meta será medida da seguinte forma:

Janeiro a Dezembro de 2016:

$$\frac{\text{Total acumulado de projetos finalizados}}{\text{Total acumulado de Projetos com fim Planejado(*)}} \geq 90\%$$

\*Desconsiderando os projetos suspensos/cancelados por fatores externos à STI.

### **12.2 Plano de Ações**

O planejamento das ações foi realizado com base no diagnóstico das necessidades de TI, dos levantamentos efetuados junto às unidades da ANAC e das ações previstas para 2015 com continuidade para o período de tempo coberto por este Plano.

Concluído o processo de inventário, foram identificados 125 Projetos, sendo 07 deles projetos prioritários

Os projetos foram segregados em 4 grupos pelo tipo de ação, pois possuem recursos tanto humanos como orçamentários diferentes. Os grupos são: projetos de desenvolvimento de sistema (DS); contratações corporativas de soluções de TI (CP); contratações departamentais (DP) solicitadas pelas áreas de negócio; e projetos

estruturantes de TI (PE) que visam melhorias nos processos de TI.

À época da elaboração do PDTI 2016/2017, as premissas que foram consideradas no momento de planejar taticamente a distribuição das ações foram:

- Receber os recursos humanos previstos para TI no concurso 2015 da ANAC;
- Receber os Analistas e Técnicos Administrativos solicitados além das vagas de TI no concurso de 2015 da ANAC;
- Aprovação da Restruturação da STI;
- Recursos Humanos da área de Planejamento e Projetos suportam a demanda em 2016, mas se o quadro de pessoal não voltar ao patamar normal (perda de pessoal) será necessário rever a quantidade de projetos para 2017.
- Capacidade produtiva da Fábrica de Software:
  - 1 projeto em abr/2016
  - 4 projetos simultâneos de mai/2016 a jul/2016;
  - 6 projetos simultâneos de ago/2016 a out/2016;
  - 9 projetos simultâneos de nov/2016 a dez/2016;
  - 10 projetos simultâneos em jan/2017;
  - 15 projetos simultâneos a partir de fev/2017;

*Nota: Estas estimativas poderão sofrer uma revisão de maior impacto após a execução dos primeiros projetos com a nova Fábrica, quando será possível avaliar melhor o desempenho da fábrica.*

- Capacidade produtiva para projetos relacionados a BI:
  - 3 projetos simultâneos 2017.
- Projetos estruturantes das gerências não implicam em restrição de recursos terceirizados. De maneira geral a restrição para os projetos estruturantes consiste nos servidores das STI.

Segue abaixo o Plano de Ação, onde os projetos são ordenados pela data de início obedecendo a prioridade e a natureza. Os projetos também são distribuídos no tempo do PDTI, assim como é identificada a participação das Uorgs no processo por meio das cores utilizadas:



Ação da STI e suas Gerências

Ação da SAF, Procuradoria e outras Uorgs necessárias ao processo

## Desenvolvimento

### Projetos de Desenvolvimento

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI	
PP16DS050	ASCOM	Implantação do novo Portal da ANAC em Zope/Plone - Projeto Prioritário	Jan/16	Jun/16																										2.1; 2.2; 2.4 e 2.7		
PR16DS057	SAR	Sistema de cadastro para aeronaves não tripuladas	Mar/16	Ago/16																										2.2; 2.3; 2.9 e 2.10		
PP16DS058	SAF	Sistema de Peticionamento Eletrônico - SPE	Abr/16	Jul/16																										2.1; 2.2; 2.4 e 2.5		
PP16DS059	SPO/ASIPAER	SRCO - Sistema de Registro e Consulta de Ocorrências Aeronáuticas- Projeto Prioritário (PSOE)	Mai/16	Set/16																										2.1; 2.5; 2.10 e 2.11		
PP16DS061	SAF	Adequação dos Sistemas para utilização do SEI	Mai/16	Jul/16																										2.4; 2.1; 2.2; 2.5		
PR16DS060	SAF	Manutenção Evolutiva do SIGEC - Atendimento a requisitos legais	Mai/16	Jul/16																										2.2; 2.3 e 4.1		
PR16DS064	ANAC	Projeto para definição de estratégia de reestruturação das bases de dados e sistemas da ANAC	Jul/16	Dez/16																										2.3	INI-03.01 e INI-03.02	
PP16DS067	SFI	SMI 3.0 - Julgamento - Projeto Prioritário	Ago/16	Fev/17																										2.1; 2.3; 2.4 e 2.10		
PP16DS069	SGP	Sistema Integrado de Gestão de Pessoas - Projeto Prioritário	Ago/16	Dez/17																											2.2	
PR16DS066	SAF	Manutenção Evolutiva do SIGEC	Ago/16	Dez/16																										2.2; 2.3; 4.1		
PR16DS068	SGP	Adequação do Sistema de Registro de Capacitação - SRC ao novo modelo de Gestão da Capacitação por Trilhas e de Designação de Servidores para Fiscalização	Ago/16	Dez/16																											2.2; 2.11	
PR16DS070	SPO/SAF	Desenvolvimento do sistema GRU Cobrança Corporativo	Ago/16	Dez/16																											2.2 e 2.8	
PR16DS071	SFI	DCERTA 2.0	Ago/16	Set/17																										2.1; 2.3; 2.4; 3.1 e 4.2		
PR16DS072	SPO	Desenvolvimento do novo sistema de Habilitação	Ago/16	Mai/17																											2.2 e 2.8	

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16DS073	AUD	Sistema de controle e apoio aos processos de trabalho da Auditoria Interna	Ago/16	Dez/16																									2.1		
PR16DS074	ASCOM	Sistema de Solicitação e Gestão de Execução de Serviços Gráficos	Ago/16	Fev/17																									2.2; 2.4 e 4.2		
PP16DS075	SPI	Evolução do Sistema de Fiscalização - Projeto Prioritário	Out/16	Jul/17																									2.11 e 2.11		
PR16DS076	SRA	Sistema de Monitoramento de Investimentos em Aeroportos Concedidos - MIAC	Nov/16	Jun/17																									2.2; 2.9; 2.11 e 3.1		
PR16DS077	SAR	Portal Empresas RBAC 145	Nov/16	Jan/17																									2.5 e 3.3		
PR16DS081	ANAC	Adequação dos sistemas e bases de dados para nova arquitetura de sistemas e de modelo de dados	Jan/17	Set/19																								+21	2.3		
PR16DS082	SRA	Módulo de recebimento, validação e tratamento de dados departamentais no Portal de Arquivos	Jan/17	Nov/17																									2.2; 2.9; 2.11 e 2.12		
PR16DS083	ASINT	Gestão de dados das atividades da Gerência de Negociação de Acordos de Serviços Aéreos - excluir	Jan/17	Jun/17																									2.3; 2.4; 2.5 e 2.12		
PR16DS086	SIA	Controle de Relatos de Segurança Operacional em Aeroportos	Fev/17	Mai/17																									2.11		
PR16DS087	SIA	Cadastro de Infraestrutura AVSEC	Fev/17	Jul/17																									2.8; 2.11 e 2.10		
PR16DS088	STI/GESI	Novo portal de sistemas	Fev/17	Abr/18																								+4	2.3	INI-01.02 e INI-02.02	
PR16DS089	SAI/SPI/SPO	Consolidação do movimento de aeronaves nas bases de dados da ANAC (esse projeto reuniu as solicitações da SPO/ SFI/ SPI sobre movimentação e registro de voo)	Fev/17	Ago/17																									2.8 e 2.11		
PR16DS090	SIA	Sistema de Processamento de NOTAM	Fev/17	Jun/17																									2.11 e 2.10		
PR16DS091	SIA	Requerimento e Cadastro de Aeródromos Privados e Públicos.	Fev/17	Abr/17																									2.8; 2.11 e 2.10		
PR16DS092	SAR	Sistema para Gerenciamento de Diretrizes de Aeronavegabilidade - DA	Mai/17	Out/17																									2.11		
PR16DS093	SIA	Sistema de Cadastro de Operadores de Aeródromo	Mai/17	Out/17																									2.8 e 2.11		

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16DS094	SPI	Sistema de Gerenciamento de eventos da Ação Nacional de Aviação Civil (poderá ser utilizado o SGE)	Mai/17	Out/17																										2.2	
PR16DS095	SRA	Módulo de BI para recebimento, validação e tratamento de dados departamentais no Portal de Arquivos	Jun/17	Nov/17																										2.2; 2.9; 2.11; 2.12	
PR16DS096	SPO	Ambiente de BI para Gerenciamento de Risco de Operadores Aéreos	Jun/17	Nov/17																										2.1; 2.3; 2.5; 2.7 e 2.8	
PR16DS097	SAR	Suporte a cadastro de vistoria por PCA	Jun/17	Jul/17																										3.3 e 4.2	
PR16DS098	SPO	Melhorar apresentação e incluir informações no <i>file</i> do tripulante no SACI e nos registros de treinamento do SISHAB.	Jun/17	Abr/18																									+4	2.3; 2.5; 2.8 e 2.11	
PR16DS099	SIA	Cadastro Documentacional de Aeródromos	Jun/17	Set/17																										2.8; 2.11 e 2.10	
PR16DS100	SAR	SITACA – Sistema Integrado de Atendimento e Controle de Solicitações AIR145	Jul/17	Fev/18																									+2	2.1 e 2.2	
PR16DS101	SFI	Cadastro positivo de aeronaves e pilotos estrangeiros	Ago/17	Fev/18																									+2	2.1; 2.3; 2.4; 3.1 e 4.2	
PR16DS102	SIA	Sistema de Cadastro de Centros de Instrução AVSEC	Ago/17	Mai/18																									+5	2.8 e 2.11	

## Desenvolvimento

### Contratação Corporativa de TI

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16CP049	STI/GESI	Contratação de serviços de apoio ao desenvolvimento/sustentação de sistemas e governança de dados (WKS)	Jan/16	Out/16																										2.3	INI-01.02
PR16CP062	STI/GESI	Contratação de ferramenta de BI	Jun/16	Mar/17																										2.3	INI-01.02 e INI-02.03

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI	
PR16CP063	STI/GESI	Atualização de Licença de Software de Modelagem de Dados - Power Designer	Jul/16	Mar/17																											2.3	INI-01.02 e INI-02.03
PR16CP065	STI/GESI	Contratação de serviços técnicos especializados para desenvolvimento de soluções de Business Intelligence (WKS)	Ago/16	Mai/17																											2.3	INI-02.03
PR16CP079	SRA	Sistema de registro das entrevistas da Pesquisa de Satisfação dos Passageiros	Jan/17	Mai/17																											2.2; 2.9; 2.11 e 2.12	
PR16CP080	SIA	Sistema de Organizações de Ensino em SESCINC	Jan/17	Ago/17																											2.8; 2.11 e 2.10	

## Desenvolvimento

### Projetos Estruturantes de TI

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI	
PR16PE051	STI/GESI	Implantação de Sistema de Gerenciamento do Ciclo de Software (TFS - Team Foundation Server)	Jan/16	Out/16																											2.3	INI-01.02
PR16PE052	STI/GESI	Melhoria da qualidade de software (Sonar e Processo de Inspeção)	Jan/16	Nov/16																											2.3	INI-01.02
PR16PE053	STI/GESI	Automatização do cálculo de faturamento - Sistema Mineiro	Jan/16	Out/16																											2.3	INI-01.02
PR16PE054	STI/GESI	Elaboração da Metodologia de Business Intelligence da ANAC (WKS).	Jan/16	Jul/16																											2.3	INI-02.03
PR16PE055	STI/GESI	Dicionarização de dados em SGBD Oracle	Jan/16	Jun/16																											2.3	INI-03.01 e INI-03.02
PR16PE056	STI/GESI	Execução do Plano de Inserção da Nova Fábrica de Software (WKS).	Jan/16	Jul/16																											2.3	INI-02.02 e INI-01.02
PR16PE078	STI/GESI	Integração dos serviços do desenvolvimento de sistemas com Ponto Único de Contato (Integração Citsmart com TFS)	Nov/16	Jun/17																											2.3	INI-01.03
PR16PE084	STI/GESI	Integração Project Server e TFS	Jan/17	Out/17																											2.3	INI-01.02
PR16PE085	STI/GESI	Melhoria dos processos de segurança no desenvolvimento de sistemas(WKS)	Jan/17	Jul/17																											2.3	INI-08.01

## Infraestrutura

### Contratação Corporativa de TI

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16CP007	STI/GEIT	Aquisição de ativos de rede (Switchs) de camada de acesso, para substituição de toda planta atual que encontra-se sem suporte e descontinuada	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP009	STI/GEIT	Aquisição de solução de switch core com possibilidade de implementação de alta disponibilidade e redundancia para atender aos sites de BSB e RJ	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP010	STI/GEIT	Aquisição de Solução de sala segura/sala cofre/contêiner/colocation para data centers de Brasília e RJ, com previsão de serviço de moving	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP013	STI/GEIT	Ampliação de armazenamento e licenciamento de recursos de storage EMC e renovação do serviço de suporte	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP015	STI/GEIT	Renovação do suporte da solução de backup, com ampliação do licenciamento	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP016	STI/GEIT	WiFi Corporativo	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP017	STI/GEIT	Contratação de serviços de suporte de atendimento em 1º, 2º e 3º Níveis	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP031	STI/GEIT	Contratação de licenças Microsoft	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP033	STI/GEIT	Renovação de suporte e ampliação de memória da solução Cisco UCS	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP037	STI/GEIT	Atualização e suporte para SGBD Oracle	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP041	STI/GEIT	Renovação de suporte da solução VoIP	Jun/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16CP008	STI/GEIT	Atualização tecnológica dos equipamentos dos NURACs	Set/16	Fev/17																										2.3	INI-01.01



Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16PE005	STI/GEIT	Transparência: boas práticas no processo decisório. Transmissão em tempo real (streaming) da Reunião de Diretoria.	Mai/16	Jul/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE006	STI/GEIT	Evolução da CA (Autoridade Certificadora) interna	Mai/16	Ago/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE018	STI/GEIT	Portal de serviços da STI (Service Desk)	Jun/16	Jul/16																										2.3	INI-01.03
PR16PE019	STI/GEIT	Consolidação de versões do SGBD SQL Server	Jun/16	Set/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE020	STI/GEIT	Implementação de Qualidade de Serviços (QoS) na rede ANAC	Jun/16	Set/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE021	STI/GEIT	Reestruturação do serviço de monitoração	Jul/16	Set/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE022	STI/GEIT	Implantação de SGBD em alta disponibilidade	Jul/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE023	STI/GEIT	Comunicação unificada com Microsoft Lync	Jul/16	Set/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE024	STI/GEIT	Organização dos equipamentos, cabeamento, etiquetagem, manutenção preventiva em todas as unidades da ANAC.	Jul/16	Dez/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE025	STI/GEIT	Implantação de 05 processos de gestão ITIL, com auxílio de ferramenta de ITSM para auxílio e gestão das demandas de TIC e demais necessárias a serem atendidas das demais áreas de negócio da ANAC	Ago/16	Fev/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE026	STI/GEIT	Implantação de novos serviços do SystemCenter	Ago/16	Dez/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE027	STI/GEIT	Novo endereçamento IPv4	Ago/16	Mar/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE028	STI/GEIT	Reestruturação dos objetos do SGBD Oracle	Ago/16	Dez/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE030	STI/GEIT	Reestruturação dos Serviços de Armazenamento de Arquivos - DFS	Set/16	Dez/16																										2.3	INI-01.01
PR16PE034	STI/GEIT	Elaboração de normas de segurança afetas a infraestrutura e seus serviços: ativos, infraestrutura de RR e NURACs e serviços críticos	Out/16	Fev/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE035	STI/GEIT	Reestruturação de serviços de rede	Out/16	Jan/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE036	STI/GEIT	Nova gestão das salas de videoconferência	Out/16	Nov/16																										2.3	INI-01.01

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16PE038	STI/GEIT	Atualização da estrutura do Active Directory	Nov/16	Mar/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE039	STI/GEIT	Definição e implantação de metodologia de aferição de qualidade de serviços de infraestrutura	Nov/16	Jan/17																										2.3	INI-01.03
PR16PE042	STI/GEIT	Atualização de softwares Desktop	Jan/17	Mar/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE043	STI/GEIT	Endereçamento IPv6	Jan/17	Dez/17																										2.3	INI-01.01
PR16PE044	STI/GEIT	Plano de adequação da infraestrutura de TI da ANAC (formulário)	Jan/17	Fev/17																										2.3	INI-01.01

## Planejamento e Projetos

### Contratação Departamental de TI

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	Jan/16	Fev/16	Mar/16	Abr/16	Mai/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Set/16	Out/16	Nov/16	Dez/16	Jan/17	Fev/17	Mar/17	Abr/17	Mai/17	Jun/17	Jul/17	Ago/17	Set/17	Out/17	Nov/17	Dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16DP103	SPI	Sistema de Inteligência	Out/15	Mai/16																										2.5	
PR16DP104	SFI, SPO, SPI, SIA, SRA, ASSIPAER	Aquisição de software de análise e descoberta de dados	Out/15	Mai/16																										2.3	INI-02.02
PR16DP106	ASINT	Aquisição de atualização 2b do software AEDT	Fev/16	Mai/16																										2.12	
PR16DP107	SAF	Contrato de manutenção do sistema SIGAD (Proton)	Mai/16	Nov/16																										3.2	
PR16DP108	SFI	Software de Georreferenciamento - aquisição	Mai/16	Dez/16																										2.2; 2.3; 2.5 e 2.11	
PR16DP113	SAF	Sistema de Gerenciamento de Contratos integrado ao SIASG.	Out/16	Jun/17																										2.1 e 4.2	
PR16DP114	SGP	Máquinas coletoras de digital para registro biométrico	Nov/16	Jul/17																										3.2	
PR16DP116	SGP/ SRA	Aquisição de Software Estatístico para análise de resultados de pesquisas	Mar/17	Nov/17																										3.2 e 3.3	
PR16DP117	SAF	Portal de Serviços SAF	Mar/17	Nov/17																										2.1; 2.2; 2.4 e 2.5	
PR16DP119	ASINT	Expansão da capacidade analítica da Superintendência de Relações Internacionais	Jun/17	Fev/18																										2.12	



## Assessoramento

### Projetos Estruturantes de TI

Número do Projeto em 2016/17	UORG	Projeto	Início	Término	jan/16	fev/16	mar/16	abr/16	mai/16	jun/16	jul/16	ago/16	set/16	out/16	nov/16	dez/16	jan/17	fev/17	mar/17	abr/17	mai/17	jun/17	jul/17	ago/17	set/17	out/17	nov/17	dez/17	2018	Consolidação de Objetivos Estratégicos	Consolidação de Iniciativas Estratégicas de TI
PR16PE105	STI/GTAS	Mapeamento dos processos da STI	Jan/16	Dez/16																										2.3	INI-07.01 e INI-07.02
PR16PE110	STI/GTAS	Plano de comunicação das ações de TI	Ago/16	Nov/16																										2.3	INI-10.01 e INI-10.02
PR16PE118	STI/GTAS	Identificação e atuação sobre itens do IGOV-TI	Abr/17	Set/17																										2.3	INI-01.04 e INI-10.02
PR16PE123	STI/GTAS	Estudo e diagnóstico do clima organizacional e engajamento no âmbito da STI	Jul/17	Dez/17																										2.3	INI-05.02

## **13. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS**

### **13.1 Quadro de Pessoal Efetivo**

A adequada prestação de serviços de TI possui, entre suas premissas, o correto aporte de recursos humanos, composto por servidores do quadro permanente devidamente apoiados por eventuais recursos terceirizados.

Esse raciocínio encontra respaldo no item 92 do Acórdão 140/2005 – TCU – Plenário, que diz:

“Existe, pois, um núcleo de atividades de informática que são estratégicas: ou porque lidam com informações privilegiadas, ou porque tratam da fiscalização dos contratos, ou porque delas depende o funcionamento do próprio setor e das demais unidades que utilizam seus serviços, ou porque envolvem a tomada de decisão sobre a realização de despesas de vulto na aquisição de bens e contratação de serviços. Quando essas atividades não são regularmente executadas, as chances de serem causados prejuízos à Administração aumentam consideravelmente.”

#### **13.1.1 Histórico de recursos humanos de TI na ANAC**

O quantitativo de servidores do quadro permanente atualmente lotados na STI deriva do provimento de três concursos públicos e um concurso de remoção interna. Em termos históricos, o primeiro concurso público, realizado pela ANAC em 2007, não abrangeu vagas específicas para a área. Cumpre destacar que, à época, a estrutura de tecnologia da informação consistia em uma gerência vinculada à Superintendência de Administração e Finanças.

Desse modo, a destinação de vagas específicas à TI somente ocorreu quando do provimento do 2º pleito, em 2009. Nele, houve, inicialmente, a previsão de 20 vagas, sendo 10 para analista e 10 para técnico em TI. Encerrada essa fase, em um segundo momento, houve ampliação de 50% do número de vagas originalmente autorizadas. No entanto, somente a oferta destinada a técnicos foi preenchida com sucesso.

Já em 2012, quando da realização do 3º concurso público, foram previstas quatro vagas para a área de desenvolvimento de sistemas e duas para infraestrutura de TI. Todas foram efetivamente preenchidas. Além disso, um analista e um técnico administrativo, ambos de outras áreas no concurso, foram alocados na área de Governança de TI.

Em meados de 2013, a Agência realizou concurso de remoção interna com o objetivo de promover o remanejamento de pessoal da Agência. Nessa ocasião, foram previstas 19 vagas para a área de tecnologia da informação, sendo: 8 para a área de desenvolvimento de sistemas, 5 para infraestrutura e 6 para governança de TI. Concluído o processo, somente três servidores efetivamente se candidataram e foram efetivados na Gerência de Governança.

Além dos servidores do quadro permanente, a STI conta com oito colaboradores cedidos pela Infraero. Todos eles atuam junto à Gerência de Infraestrutura e TI. Desse modo, o quadro de recursos humanos de TI na ANAC encontra-se assim definido:

<b>Servidor</b>	<b>GABINETE</b>	<b>GTPG*</b>	<b>GESI</b>	<b>GEIT</b>
Especialista	-	-	1	-
Analista	-	3	4	6
Técnico	-	-	4	3
<b>Subtotal – Quadro permanente ANAC</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>09</b>	<b>09</b>
Cargo Comissionado	-	-	-	-
Requisitado/Cedido	1	-	1	8
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>17</b>
<b>Total Geral</b>				<b>31</b>

Recursos humanos STI / Referência: abril/2016

\* Alterado pela Resolução ANAC nº 381, de 14 de junho de 2016, para GTPP e GTAS.

Ainda quanto ao quadro de pessoal, existem diversas recomendações do Tribunal de Contas da União (ex.: Acórdão nº 1200/2014 – TCU – Plenário) no sentido de se prover uma estrutura de recursos humanos suficiente à boa execução dos serviços de TI. Nesse sentido, alguns órgãos da administração pública – a exemplo do Conselho Nacional de Justiça - lançaram normativos que disciplinam diretrizes de compatibilização entre o quadro permanente de pessoal de TI e a demanda/porte da instituição, valendo-se de alguns critérios de fixação do quantitativo necessário. No âmbito do Poder Executivo, entretanto, ainda não há nenhuma orientação oficial nesse sentido.

Uma outra estratégia de trabalho gira em torno do alcance de resultados e, conseqüentemente, da efetividade dos serviços prestados pela TI. Nesse sentido, existem instrumentos eficazes que auxiliam esse processo. Entre eles, destaca-se o mapeamento de processos de trabalho, direcionado à identificação e descrição de macroprocessos.

No âmbito da ANAC, o mapeamento supracitado, uma vez concluído, permitirá à STI identificar seus processos-chave e rotinas de trabalho e, a partir de então, definir sua capacidade operacional e a arquitetura de recursos humanos ideal para manter o equilíbrio sustentável entre trabalho e demanda.

### **13.2 Contratos de Terceirização**

A STI, em total conformidade com a IN 04 de 2014 do MPOG, conta com 4 contratos de terceirização que apoiam na execução das atividades de TI. Os contratos estão divididos conforme apresentado a seguir:

**Service Desk:** serviços continuados de apoio técnico especializado, suporte e atendimento aos usuários dos recursos de TI.

**Suporte à Infraestrutura de TI:** serviços continuados de apoio técnico especializado e de suporte à infraestrutura de TI da Agência. Os serviços são providos na modalidade presencial, nas dependências da Sede da Agência, em Brasília/DF, e na Unidade Regional do Rio de Janeiro/RJ.

**Apoio ao desenvolvimento de sistemas:** Prestação de serviços continuados de apoio técnico especializado, referentes a atividades de desenvolvimento de sistemas, apoio e suporte às atividades de planejamento de contratações, arquitetura, gestão de configuração, administração de dados e mapeamento de processos, na modalidade presencial, nas dependências da Agência.

**Fábrica de Software:** prestação de serviços técnicos especializados em TI, em apoio às atividades meio e fim da ANAC, compreendendo desenvolvimento de sistemas na modalidade de fábrica de software.

No modelo existente na instituição, prevalece que todas as atividades de TI passíveis de terceirização são atribuídas a empresas especializadas. Entretanto, já se verifica um risco inerente a esse modelo, uma vez que existindo dificuldades enfrentadas pelas contratadas, há uma descontinuidade na prestação dos serviços de TI, com consequente impacto negativo para os usuários internos e externos.

Em que pese a constatação do fator supracitado, é também perceptível o descompasso entre o número de servidores existentes para atender parte das ações terceirizadas e diminuir a exposição da Agência ao risco de interrupção nos serviços de TI. Sendo assim, como perspectiva já constante no Planejamento Estratégico de TI, propõe-se duas ações:

- A primeira, de curto prazo, objetiva monitorar os principais contratos que sustentam as áreas de desenvolvimento e infraestrutura de modo a identificar com maior agilidade falhas na gestão. Nesse caso, criou-se para este fim indicadores específicos no PETI para o efetivo monitoramento.
- A segunda, de médio e longo prazo, tem por intuito fortalecer o quadro de servidores. Para tanto, porém, constatou-se primeiramente a necessidade de ações predecessoras como forma de avaliar mais objetivamente os processos críticos e necessidades realistas de pessoal pertencente ao quadro da Agência. No escopo dessas ações, encontra-se para este PDTI, o mapeamento de processos.

## 14. PLANO DE INVESTIMENTOS E CUSTEIO

No que tange ao orçamento, constatou-se que, para atender a todas as demandas elencadas e planejadas para o ano de 2016, são necessários R\$ 36.108.400,00 (trinta e seis milhões, cento e oito mil e quatrocentos reais), porém, devido a restrições orçamentárias impostas, foram disponibilizados R\$ 21.194.380,00 (vinte e um milhões, cento e noventa e quatro mil e trezentos e oitenta reais). Deste total, R\$ 8.855.811,00 (oito milhões, oitocentos e cinquenta e cinco mil e oitocentos e onze reais) estão provisionados para investimento, e R\$ 12.162.568,00 (doze milhões, cento e sessenta e dois mil e quinhentos e sessenta e oito reais), alocados para custeio.

Em que pesem algumas ações não terem sido contempladas com recursos orçamentários no ano de 2016, essas serão realizadas no intuito de adiantar as atividades e possibilitar, dessa forma, que sejam efetivamente concluídas em 2017.

### Quadro Resumo Orçamentário em 2016

Orçamento	Investimento	Custeio	Total
Necessário	20.750.400,00	15.358.000,00	36.108.400,00
Disponibilizado	8.855.811,00	12.162.568,00	21.194.380,00
Executado	-	1.485.717	1.485.717

## 15. PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Os principais riscos foram identificados e classificados, conforme critérios abaixo. Também foram previstas ações de prevenção e contingência, com respectivos responsáveis. As ações de prevenção objetivam evitar que o risco se materialize, por meio de ações que reduzam sua probabilidade de ocorrência ou que minimizem seu impacto. Já as ações de contingência objetivam fornecer uma solução de contorno para os casos em que o risco já ocorreu.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS		PROBABILIDADE		
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
IMPACTO	BAIXO	BAIXO	BAIXO	MÉDIO
	MÉDIO	BAIXO	MÉDIO	ALTO
	ALTO	MÉDIO	ALTO	ALTO

### **15.1 Baixa capacidade operacional das empresas contratadas**

Apesar de as atividades de Tecnologia da Informação serem planejadas, coordenadas e gerenciadas por servidores da ANAC, a execução delas ocorre por meio de contratos firmados com empresas que prestam serviços técnicos especializados. Caso haja baixa capacidade operacional desses contratos, o impacto na operação da infraestrutura de TI e no desenvolvimento e manutenção de sistemas é praticamente imediato e alto. A probabilidade de ocorrência desse fato é média e requer um constante acompanhamento na qualidade dos serviços prestados, com base nos Acordos de Nível de Serviço estabelecidos.

### **15.2 Restrições Orçamentárias**

Nos exercícios anteriores ocorreram, contingenciamentos orçamentários, impactando algumas ações do PDTI. Isso resultou na suspensão e no cancelamento de ações.

Caso haja alguma forma de contingenciamento ou redução do orçamento para os exercícios de 2016 e 2017, o impacto em diversas ações é imediato e alto. A probabilidade de isso ocorrer é alta, considerando o cenário econômico mundial e o reflexo na economia brasileira, que deverá continuar requerendo contenção nos gastos públicos.

Este é um fator externo à ANAC, sendo difícil minimizar a probabilidade de ocorrência ou impacto por meios de ações de mitigação.

### **15.3 Evasão e alta rotatividade de servidores**

Nos últimos anos, houve a nomeação de servidores para a área de TI por meio de concurso público (2009 e 2012), contudo, não foi possível repor a necessidade de pessoal da TI, pois se verificou uma alta rotatividade desses recursos humanos. Além disso, existe o fator inerente à curva de aprendizagem para os servidores repostos, o que reduz a produtividade da área em um primeiro momento. O impacto dessa evasão é alto, pois o cumprimento das demandas das áreas clientes depende da disponibilidade de servidores.

### **15.4 Quantidade insuficiente de recursos humanos para execução das ações**

Cada vez mais, as organizações dependem de soluções tecnológicas para cumprir sua missão. Assim, as demandas endereçadas à área de tecnologia crescem num ritmo maior que a quantidade de recursos humanos. Desse modo, é alta a probabilidade de os recursos humanos se tornarem insuficientes para atender às necessidades das áreas clientes. A quantidade insuficiente de recursos tem impacto imediato e alto na execução das ações planejadas.

### **15.5 Não elaboração dos planos de ação pelas gerências**

A não incorporação do PDTI pelas gerências das demais superintendências em seus respectivos planejamentos pode impactar a execução das ações do PDTI. O desenvolvimento de novos produtos e funcionalidades de TI demanda uma série de atividades entre as áreas de TI e as áreas usuárias, como reuniões de levantamento de requisitos, homologação da demanda, dentre outras. Assim, torna-se importante a incorporação dessas atividades no planejamento das demais gerências, de tal forma que as atividades finalísticas das áreas não sobreponham as atividades meio (de desenvolvimento de TI), não ocasionando impacto no cronograma do PDTI. A probabilidade de esse risco ocorrer é média e o impacto é alto, pois afeta diretamente o cumprimento das ações do PDTI.

### **15.6 Surgimento de outras demandas não previstas no PDTI**

Apesar de o horizonte do PDTI abranger os próximos dois exercícios, há a possibilidade de surgirem novas demandas não previstas no PDTI. Elas nascem de decisões estratégicas, identificação de novas necessidades pela área cliente, por exigências legais, entre outros. A probabilidade de esse risco ocorrer é média e o impacto é alto, pois essas novas demandas concorrem com as ações anteriormente planejadas, podendo inclusive causar suspensão ou cancelamento destas.

Id	Detalhamento do Risco	Probabilidade	Impacto	Grau	Ações	Descrição	Responsável
1	Baixa capacidade operacional das empresas contratadas	Média	Alto	Alto	Prevenção	Fiscalização do contrato e aplicação de sanções previstas	Fiscal do contrato; Gestor do contrato; SAF
					Contingência	Exigir cumprimento dos acordos de nível de serviço	Fiscal do contrato; Gestor do contrato
						Novo contrato	Gestor do contrato; STI
2	Restrições Orçamentárias	Alta	Alto	Alto	Prevenção	Não há	Não há
					Contingência	Selecionar as ações mais prioritárias	Comitê de TI
						Replanejar ações em termos de escopo, prazo, custo e recursos humanos.	Demandante das ações
3	Evasão e alta rotatividade de servidores	Média	Alto	Alto	Prevenção	Valorização do servidor, realização profissional, clima organizacional, motivação e valorização profissional.	Gestor da unidade; ANAC
					Contingência	Replanejar ações em termos de prioridade, escopo, prazo, custo e recursos humanos.	Gerente da unidade
						Rearranjo dos papéis e responsabilidades dos servidores	Gerente da unidade
4	Quantidade insuficiente de recursos humanos para execução das ações	Alto	Alto	Alto	Prevenção	Concurso de remoção	Gestor da unidade; ANAC
						Ampliação do quantitativo de vagas do concurso	ANAC
						Requisição de profissionais	Gestor da unidade; ANAC
					Contingência	Replanejar ações em termos de prioridade, escopo, prazo, custo e recursos humanos.	Gerente da unidade
5	Não elaboração dos planos de ação pelas gerências	Média	Alto	Alto	Prevenção	Comunicar a importância e exigir elaboração dos planos de ação	Gerentes STI; Superintendente
					Contingência	Não há	Não há
6	Surgimento de outras demandas não previstas no PDTI	Média	Alto	Alto	Prevenção	Apoiar as áreas clientes no levantamento de suas necessidades quando da elaboração do PDTI	GDI
					Contingência	Replanejar ações em termos de prioridade, escopo, prazo, custo e recursos humanos.	Gerente da unidade

## 16. FATORES CRÍTICOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PDTI

Os fatores críticos de sucesso se referem às condições que precisam, necessariamente, serem satisfeitas para que o PDTI alcance a efetividade esperada, consistindo-se num importante instrumento para o aperfeiçoamento da governança do órgão. Foram identificados os principais fatores críticos:

- **Participação ativa do Comitê de TI;**
- Instituição de uma equipe de **monitoramento** das metas e ações associadas ao PDTI;
- **Revisões periódicas** do PDTI para contemplar mudanças na estrutura organizacional e/ou alterações nas diretrizes estratégicas;
- **Controle e acompanhamento** dos projetos derivados do PDTI pelo Escritório de Projetos do DSTI;
- **Disponibilidade orçamentária** e de **personal de TI;**
- **Apoio da alta direção.**
- **Capacidade operacional interna e contratada;**
- **Capacitação**

**Pessoas:** Equipe multidisciplinar treinada e capacitada a executar as ações do PDTI e acompanhar sua execução;

**Processos:** Processo formal que oriente o acompanhamento e execução das ações e que seja capaz de fornecer tempestivamente informações quanto aos projetos.

*\*Planejado, aprovado, publicado, implantado e em gerenciamento visando à melhoria contínua.*

**Produtos:** Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração, com inventário dos itens de configuração, status e relacionamentos.

**Patrocínio:** Patrocínio da alta Administração, bem como dos superintendentes das áreas clientes e da própria STI.

Um exemplo do ITIL, relacionado a um processo específico, o de Gestão da Disponibilidade:

*The main CSFs for the Availability Management process are:*

- *Manage **availability and reliability** of IT service*
- *Satisfy business needs for access to **IT services***
- *Availability of **IT infrastructure**, as documented in SLAs, provided at optimum costs.*

Outro, agora com relação à Gestão de Continuidade dos Serviços de TI:

*The main CSFs for the ITSCM process are:*

- *IT services are delivered and can be recovered to meet **business objectives***
- *Awareness throughout the organization of the business and **IT Service Continuity Plans**.*

## 17. SIGLAS

Esta seção apresenta uma lista de siglas mencionadas no decorrer do Guia de Elaboração de PDTI do SISP.

Sigla	Descrição
APF	Administração Pública Federal
BPMN	<i>Business Process Modeling Notation</i>
COBIT	<i>Control Objectives for information and related technology</i>
DOD	Documento de Oficialização da Demanda
DSI	Departamento de Sistemas de Informação
EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação
e-Ping	Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico
e-Mag	Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico
e-PWG	Padrões Web em Governo Eletrônico
EqPDTI	Equipe de elaboração do PDTI
IN	Instrução Normativa
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
MGP-SISP	Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP
MP	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PEI	Planejamento Estratégico Institucional
PETI	Plano Estratégico de TI
PMBok	Project Management Body of Knowledge
PPA	Plano Plurianual
SISP	Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
TI	Tecnologia da Informação

## 18. GLOSSÁRIO

TERMO	CONCEITO
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas. É o órgão responsável pela normalização técnica no país, fornecendo a base necessária ao Desenvolvimento tecnológico brasileiro.
Ameaças	Condições decorrentes de variáveis externas e não controláveis que podem criar circunstâncias desfavoráveis ao alcance das metas planejadas pela organização. São aspectos negativos com o potencial de comprometer o desempenho da organização.
Ativo de Informação	É qualquer dado ou informação que agrega valor ao negócio. O ativo de informação pode estar nos sistemas, nas mentes de pessoas que trabalham na instituição, nas bases de dados, em papéis etc.
Ativos de TI	Equipamentos de informática, dados digitalizados, informações e conhecimento sobre o negócio, processos, sistemas de informação entre outros.
<i>Backbone</i>	No contexto de redes de computadores, o backbone (traduzindo para português, espinha dorsal) designa o esquema de ligações centrais de um sistema mais amplo, tipicamente de elevado desempenho.
<i>Backup</i>	Em informática, cópia de segurança (em inglês: backup) é a cópia de dados de um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais, o que pode envolver apagamentos acidentais ou corrupção de dados.
COBIT	Guia de boas práticas apresentado como <i>framework</i> , dirigido para a gestão de tecnologia de informação (TI). Possui uma série de recursos que podem servir como um modelo de referência para gestão da TI, incluindo um sumário executivo, um <i>framework</i> , controle de objetivos, mapas de auditoria, ferramentas para a sua implementação e principalmente, um guia com técnicas de gerenciamento.
Colaborador	Prestador de serviço terceirizado, estagiário ou qualquer outro colaborador da ANAC que tenha acesso, de forma autorizada, a informações produzidas ou custodiadas pela Agência.
<i>Data Center</i>	Um Centro de Processamento de Dados (CPD) é o local onde são concentrados os equipamentos de processamento e armazenamento de dados da ANAC. Também conhecidos pelo nome em inglês, <i>datacenter</i> . Normalmente projetados para serem extremamente seguros, abrigam milhares de servidores e bancos de armazenamento de dados, processando grande quantidade de informação.
Diretriz	Conjunto formado por uma meta e pelas medidas necessárias e suficientes para atingir essa meta.
Disponibilidade	Princípio de segurança da informação que garante que as informações estejam acessíveis às pessoas e aos processos autorizados, no momento requerido.
Escritório de projetos	Unidade organizacional que centraliza e coordena o gerenciamento de projetos sob seu domínio. O escritório de projetos se concentra no planejamento, na priorização e na execução coordenados de projetos e subprojetos, vinculados aos objetivos estratégicos da ANAC.
Estratégia	Caminho pré-definido a ser seguido para garantir a legitimidade e sobrevivência da organização em longo prazo. É o conjunto de ações de médio e longo prazo necessárias ao cumprimento da missão institucional e ao alcance da visão de futuro da organização. A visão de futuro define o destino a ser alcançado para concretização dessa visão.
<i>Firewall</i>	Em português: muro corta-fogo. É o nome dado ao dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto de controle da rede. Sua função consiste em regular o tráfego de dados entre redes distintas e impedir a transmissão e/ou recepção de acessos nocivos ou não autorizados de uma rede para outra.

TERMO	CONCEITO
Framework	Em Desenvolvimento de software, um <i>framework</i> ou arcabouço é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de <i>software</i> provendo uma funcionalidade genérica. Um <i>framework</i> pode atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação. Em administração, um framework é uma estrutura conceitual básica que permite o manuseio homogêneo de diferentes objetos de negócio. Serve para incrementar a disciplina de gestão e predefinir entregáveis comuns para cada objeto de negócio. Pode ser visto também como uma tática bem definida para manipular com destreza os ambientes organizacionais complexos. Um framework deve prover sugestões de solução para uma família de problemas semelhantes.
Gestão	Conjunto de atividades superiores de planejamento, coordenação, supervisão e controle, relativas às Soluções de Tecnologia da Informação que visam garantir o atendimento dos objetivos do órgão ou entidade.
Gestão de projetos	Combinação de pessoas, técnicas e sistemas necessários à administração de recursos indispensáveis ao alcance, com êxito, dos objetivos de um projeto. É a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas, e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.
Infraestrutura de TI	A infraestrutura de TI corresponde às plataformas de <i>hardware</i> , de telecomunicações, das redes Lan e Wan, as instalações físicas e ao <i>peopleware</i> , as pessoas, necessários para exercerem os papéis e responsabilidades relativas a TI.
Inovação	Inovação constitui mudanças significativas (tecnologia, métodos, valores) para aperfeiçoar os serviços e os produtos da organização. A organização deve ser conduzida e gerenciada de forma que a inovação se torne parte da cultura.
INSPAC	Inspetor de Aviação Civil.
Integridade	Princípio de segurança da informação que garante a não-violação das informações com intuito de protegê-las contra alteração, gravação ou exclusão acidental ou proposital.
ITIL	Conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de tecnologia da informação.
Maturidade	Extensão em que o processo é explicitamente definido, gerenciado, medido, controlado e eficaz. O conceito básico sob o termo maturidade é de que as organizações maduras fazem as coisas de modo sistemático e de que as imaturas atingem seus resultados graças aos esforços heroicos de indivíduos usando abordagens que eles criam mais ou menos espontaneamente.
Maturidade de Processos	Informações que orientam a Agência na definição de seu plano de melhoria da qualidade e produtividade e na escolha de técnicas de melhoria compatíveis com seu estágio de maturidade gerencial.
Meta	Resultado a ser atingido no futuro.
Missão	É a razão de ser de uma organização, estando, por isso, ligada diretamente aos seus objetivos institucionais e aos motivos pelos quais ela foi criada. É a finalidade mais ampla ou objetivo maior que engloba a contribuição da organização para a sociedade.
NAT	Em redes de computadores, NAT, <i>Network Address Translation</i> , também conhecido como <i>masquerading</i> é uma técnica que consiste em reescrever os endereços IP de origem de um pacote que passam por um <i>router</i> ou <i>firewall</i> de maneira que um computador de uma rede interna tenha acesso ao exterior (rede pública).
Negócio	Determina o âmbito de atuação de uma organização. Representa o ramo de atividades no qual a instituição atua, indicando o foco dos benefícios que ela irá gerar para sua clientela.

TERMO	CONCEITO
Objetivos estratégicos	Fins a serem perseguidos pela organização no cumprimento de sua missão institucional, num determinado período. É o conjunto de resultados que se almeja concretizar no horizonte temporal do Plano Estratégico. Em última instância, determinam o direcionamento das ações.
Oportunidades	Condições decorrentes de variáveis externas e não controláveis que podem criar circunstâncias favoráveis ao alcance das metas planejadas pela organização, desde que se tenham meios e interesse de usufruí-las. São aspectos positivos capazes de melhorar o desempenho da organização quando aproveitados.
Padronização	Atividade sistemática de uma organização para estabelecimento e utilização de padrões. É um mecanismo de coordenação obtido a partir de concepções prévias das formas como as operações serão realizadas, onde os processos ou as habilidades ou, ainda, as saídas, são programados por meio do estabelecimento de padrões de execução, de requisitos de conhecimentos e capacidades necessários para assegurar os resultados de cada processo organizacional.
Planejamento Estratégico	Atividade que abrange a definição das metas de uma organização, o estabelecimento de uma estratégia global para alcançá-las e o Desenvolvimento de uma hierarquia abrangente de planos para integrar e coordenar atividades.
Plano de Ação	Plano de curto prazo elaborado com a finalidade de especificar ações, responsabilidades e prazos para o alcance das metas. É formado por um conjunto de medidas de ação direta (não desdobráveis) encadeadas de forma lógica ao alcance da meta.
Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI	Instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.
Problema	Resultado indesejado de um processo produtivo. Exemplos: meta não alcançada, retrabalho, não conformidade, falta de qualidade intrínseca, alto custo e baixa produtividade, entre outros.
Processo	Conjunto de atividades executadas de forma sequencial e contínua, necessárias e suficientes para obtenção de produtos e serviços capazes de satisfazer as necessidades, explicitadas no nível de segmentos, dos clientes de uma organização. Envolve mão-de-obra, medidas, método de trabalho, equipamentos, meio ambiente e recursos.
Projeto	Esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. É um conjunto de atividades ou medidas planejadas para serem executadas com responsabilidade de execução definida, objetivos determinados, abrangência definida, prazo limitado e recursos específicos. Sua principal característica é criar um novo produto, serviço, processo ou resultado.
Requisitante	Unidade da ANAC que demande a contratação de uma Solução de Tecnologia da Informação.
Requisitos	Conjunto de especificações necessárias para definir a Solução de Tecnologia da Informação a ser contratada.
<i>Restore</i>	Na eventualidade de ocorrência de incidente, os dados devem ser repostos, recorrendo então à informação armazenada na cópia de segurança.
<i>Router</i>	Roteador (estrangeirismo do inglês router, ou encaminhador) é um equipamento usado para fazer a comutação de protocolos, a comunicação entre diferentes redes de computadores, provendo a comunicação entre computadores distantes entre si.
Segurança da informação	Proteção da informação contra ameaças para garantir a continuidade do negócio, minimizar os riscos e maximizar a eficiência e a efetividade das ações do negócio.
Servidor Público	É a pessoa legalmente investida em cargo público.

TERMO	CONCEITO
Serviço de TI	Na ITIL, um serviço de TI é definido como “um ou mais sistemas de TI que habilitam um processo de negócio”, devendo-se levar em conta que um sistema de TI é uma combinação de <i>hardware</i> , <i>software</i> , facilidades, processos e pessoas.
Site	Designa qualquer lugar ou local delimitado. Serve também para designar um sítio virtual, um conjunto de páginas virtualmente localizado em algum ponto da Web – Web Site.
Storage	Um sistema de armazenamento formado por dispositivos de armazenamento, computadores e/ou aplicações, e todo um controle via software, comunicando-se através de uma rede de computadores.
Wireless	Uma rede sem fio refere-se a uma rede de computadores sem a necessidade do uso de cabos – sejam eles telefônicos coaxiais ou ópticos – por meio de equipamentos que usam radiofrequência (comunicação via ondas de rádio) ou comunicação via infravermelho.

## 19. REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DO PDTI

Para a condução dos trabalhos de elaboração do PDTI, é necessário observar diretrizes, padrões, normas e orientações do Governo. A tabela abaixo apresenta documentos legais, artigos e bibliografia que foram utilizados como material de apoio e consulta na elaboração do PDTI.

Referência	Descrição
Decreto-lei nº 200/1967	No art. 10, trata da descentralização de atividades de execução da Administração Federal para possibilitar à Administração se dedicar às tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle.
Decreto nº 2.271/1997	Trata da Política de terceirização para a Adm. Pública Federal.
Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2014	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal.
Acórdão nº 2.746/2010-P	Relatório de auditoria do TCU. Avaliação de controles gerais de Tecnologia da Informação
Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2009	Estabelece as bases para a transição entre a situação atual de gestão dos ambientes de informática do Executivo Federal – heterogênea e em geral vulnerável, conforme apontado no Acórdão 1603/2008 TCU Plenário – e o pleno cumprimento da Instrução Normativa SLTI 04/2008.
Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2010	Incorpora arranjos e ajustes necessários definidos pela SLTI. Busca o alinhamento de estratégias de TI visando alcançar o aumento da maturidade de processos de Governança de Tecnologia da Informação.
Estratégia Geral de Tecnologia da	Estabelece metas de curto e médio prazo a serem

Referência	Descrição
Informação – EGTI 2011	cumpridas pelos órgãos do SISP, em diferentes perspectivas de atuação e propõe a mensuração objetiva de resultados por meio de indicadores. Incentiva e promove a troca de informações, experiências, conhecimento e Desenvolvimento colaborativo entre os órgãos que compõem o sistema SISP.
Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2013-2015	Na EGTI 2013-2015, destacam-se os objetivos associados à gestão orçamentária e de pessoas de TI, dimensões fundamentais para o enfrentamento dos atuais desafios do SISP.
Estratégia de Governança Digital EGD 2016-2019	Na EGD 2016-2019, o conceito de governo eletrônico é expandido para o de governança digital, segundo o qual o cidadão deixa o polo passivo e se torna participante da construção de políticas públicas que já nascem em plataformas digitais, abrangendo não só a internet, mas também outros canais como a TV Digital.
Nota Técnica SEFTI/TCU nº 2/2008	Dispõe do uso do Pregão para aquisição de bens e serviços de Tecnologia da Informação.
Decreto 1.048/1994	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal.
Portal do Software Livre da Presidência da República (www.softwarelivre.gov.br)	Portal da Presidência da República sobre conteúdos de software livre.
Guia do Processo de Elaboração de PDTI Versão 1.0	Documento da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação/MPOG que dispõe sobre os padrões, orientações, diretrizes e modelos para elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.
Planejamento Estratégico ANAC	Documento que define as razões da existência da ANAC. Aborda o contexto em que está inserida, suas visões, perspectivas, anseios e direcionamentos.
Documents Associated with Business Process Model and Notation (BPMN). Version 2. Release date: January 2011. <a href="http://www.bpmn.org/">http://www.bpmn.org/</a> .	Gui de referência para compreender a notação de modelagem de processo de negócio (BPMN).
Manual Governança Amiga Microsoft. <a href="http://www.microsoft.com/brasil/setorpublico/governanca/">http://www.microsoft.com/brasil/setorpublico/governanca/</a> .	Material disponibilizado pela Microsoft. Apresenta metodologia baseada nas recomendações técnicas do COBIT. Visa ajudar a planejar e montar o PDTI, sendo entregue gratuitamente para os órgãos públicos.
Material didático do curso Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação. Escola Nacional de Administração Pública – ENAP.	Manual utilizado no Programa de Desenvolvimento de Gestores de Tecnologia da Informação – DGTI.
Livro sobre Planejamento de Sistemas de Informação e Informática, São Paulo: Atlas, 2011. 4ª edição. Autor: Rezende, Denis Alcides.	O Livro apresenta conceitos, modelos e formas de aplicação do planejamento estratégico organizacional, planejamento dos sistemas de informação, dos sistemas de conhecimentos e da informática ou tecnologia da informação nas organizações privadas e públicas

Referência	Descrição
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP). E-PING: Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico. Versão 2012	A arquitetura e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – define um conjunto mínimo de premissas, políticas e especificações técnicas que regulamentam a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) no governo federal, estabelecendo as condições de interação com os demais Poderes e esferas de governo e com a sociedade em geral.
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MP). Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação. Versão 1.0.	Este Guia descreve os processos, atividades e artefatos do MCTI, com o objetivo de apoiar os profissionais na realização de contratações de Soluções de TI.
Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP	A metodologia é um conjunto de boas práticas em gerenciamento de projetos para os órgãos integrantes do SISP.
Guia para criação e funcionamento do Comitê de TI. (SLTI/MP)	Este Guia descreve algumas características e atividades do Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (TI) e do Comitê Executivo de TI, em atendimento à Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do SISP (EGTI) 2013-2015.
Weill, P.; Ross, J. Governança de Tecnologia da Informação. Editora Makron Books, 2005.	Neste livro, os autores mostram como conceber e implementar um sistema de direitos decisórios que endereçam três questões fundamentais: Quais decisões devem ser tomadas para garantir um uso e uma gestão apropriados de TI? Quem deve tomar estas decisões? Como tomá-las e monitorá-las? O livro oferece um framework e ferramenta para customizar um sistema de Governança de TI.