



PDTI

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
2016 - 2017

VERSÃO 1.0



Presidenta da República

Dilma Vana Rousseff

Ministério do Meio Ambiente

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Presidente Cláudio Maretti

Diretor de Planejamento, Administração e Logística

Rogério Guimarães

Coordenação Geral de Administração e Tecnologia da Informação

Marcela Saldanha dos Anjos

Coordenação de Tecnologia da Informação

Alexandre Henrique de Almeida

Equipe de Elaboração do PDTI

Alexandre Henrique de Almeida
Bernardo Wernik
Henrique Kineipp de Souza
Paulo Henrique de Carvalho Moreira
Rodrigo de Souza Lopes

Colaboradores que apoiaram a elaboração e revisão do PDTI

Alvaro Pereira Flores
Ana Cristina Mendes Mundim
Antônio José Silva Veras
Bruna Carvalho
Cândido José Lopes Neto
Carlos Eduardo dos Santos
Cristiane Aparecida Xavier
Cynthia Fernandes Ramos
Daniel Lemos Goncalves
Dauro Lima Sobrinho
Diego Silva da Costa
Diogo Gomes Vieira
Eline Souza Rocha
Fabiano Renner Lopes Monteiro
Fábio da Silva Lima
Frederico dos Santos Soares
Gláucia Chaves de Araújo
Guilherme Palma de Sousa
Heros Santos Amaral Filho
José Augusto de Jesus
Juliano Buzanello
Leonardo Ofugi
Marcelo Guedes Braz
Márcio Carlos Braga Antão
Márcio de Souza Gomes
Marcito Ribeiro Madeira Campos
Marcone Viana Peres
Nilde Rocha Serejo Mansur
Paulo Ueiner Moreira De Assis
Rafael Roque de Mello
Rafael Yoo
Sabrina Rocha de Souza Silva
Sósthene Ramos Prado Neto
Tainá dos Santos Seabra
Ulisses Teles Terzis
Vânia Modesto Gomes
Vera Lopes de Assis

Projeto Gráfico/ Diagramação

Celise Barnabé Duarte

Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
29/01/2016	1.0	Criação do documento	Equipe de Elaboração

Sumário

1.	Apresentação.....	8
2.	Introdução.....	9
3.	Termos e abreviações.....	10
4.	Metodologia aplicada.....	12
5.	Levantamento de necessidades.....	12
6.	Documentos de referência.....	13
7.	Princípios e diretrizes.....	18
	7.1. Princípios.....	18
	7.2. Diretrizes.....	18
	7.3. Coordenação de tecnologia da informação (COTEC).....	19
8.	Avaliação do PDTI anterior.....	21
9.	Referencial estratégico.....	27
	9.1. Gestão estratégica no Instituto.....	27
	9.2. Missão.....	27
	9.3. Visão.....	27
	9.4. Objetivos estratégicos.....	27
10.	Alinhamento estratégico.....	30
11.	Premissas e restrições do documento.....	31
	11.1. Premissas.....	31
	11.2. Restrições.....	31
	11.3. Análise swot.....	31
12.	Inventário de necessidades consolidadas.....	34
	12.1. Critério de priorização.....	34
	12.2. Inventário de necessidades.....	35
13.	Plano de metas.....	46
14.	Plano de ações – 2016-2017.....	48

15.	Gestão de pessoas.....	62
15.1.	Capacitação de pessoal.....	62
15.2.	Adequação de pessoal.....	62
16.	Plano de gestão de riscos.....	63
16.1.	Gerenciamento de riscos.....	63
17.	Política de aquisição, substituição e de descarte de equipamentos de Tecnologia da Informação.....	66
17.1.	Diretrizes de aquisição e substituição de equipamentos.....	66
17.2.	Diretrizes de descarte de equipamentos.....	67
18.	Plano de investimento e custeio.....	70
18.1.	Período 2016.....	70
18.2.	Período 2017.....	73
19.	Processo de revisão e monitoramento do PDTI.....	75
19.1.	Revisão.....	75
19.2.	Monitoramento.....	75
20.	Conclusão.....	76
21.	Assinaturas.....	76



1. Apresentação

A Tecnologia da Informação (TI) exerce importante papel no apoio ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para execução de sua missão, por meio do fornecimento de suporte às áreas finalísticas, aos processos de trabalho e a área administrativa.

Para que as ações da TI sejam cada vez mais efetivas e eficazes, é necessário um perfeito alinhamento entre as ações estratégicas organizacionais e a estratégia de atuação da área de TI. Assim, este Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) apresenta-se como o instrumento institucional de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos de tecnologia da informação do ICMBio.

Para tanto, foi elaborado diagnóstico do Instituto objetivando compreender a situação atual da TI na organização, e identificar as necessidades de informações, conhecimentos e tecnologias relevantes para o ICMBio.

Os dados coletados na fase de diagnóstico serviram de base para elaboração do planejamento estratégico de TI, consolidados neste PDTI, contendo as ações e metas para o biênio 2016 – 2017, alinhado ao planejamento do ICMBio e às prioridades definidas pela Alta Administração.

O PDTI atinge todas as unidades organizacionais do Instituto, a saber:

- » Sede Nacional do Instituto em Brasília – DF;
- » 320 Unidades de Conservação;
- » 15 Centros de Pesquisas;
- » 11 Coordenações Regionais (CR)
- » 11 UAAFs
- » 01 Academia da Biodiversidade (ACADEBio)
- » 19 Postos Avançados

Esse cenário apresenta um grande desafio para a Coordenação de Tecnologia da Informação (COTEC), pois envolve grande complexidade no levantamento das necessidades das unidades, como também no processo de planejamento estratégico da área da TI.

A elaboração do PDTI ficou a cargo da Coordenação Geral de Administração e Tecnologia da Informação (CGATI) sendo executado, por delegação, pela Coordenação de Tecnologia da Informação (COTEC).

2. Introdução

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade é uma autarquia em regime especial vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Criado dia 28 de agosto de 2007, pela Lei 11.516, cabe ao Instituto executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as Unidades de Conservação (UCs) instituídas pela União.

Cabe ainda ao Instituto fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade, além de exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das Unidades de Conservação federais.

Entre as principais competências do ICMBio estão apresentar e editar normas e padrões de gestão de Unidades de Conservação Federais; propor a criação, a regularização fundiária e a gestão das Unidades de Conservação Federais; e apoiar a implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

O Instituto deve ainda contribuir para a recuperação de áreas degradadas em Unidades de Conservação, fiscalizar e aplicar penalidades administrativas ambientais ou compensatórias aos responsáveis pelo não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

Cabe ao Instituto monitorar o uso público e a exploração econômica dos recursos naturais nas Unidades de Conservação, onde esta atividade é permitida, garantindo a execução das exigências legais além de promover a sustentabilidade do meio ambiente.

Na área de pesquisa, o Instituto contribui para a geração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos à gestão de Unidades de Conservação, da conservação da biodiversidade e do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais. Ainda nessa área, o Instituto dissemina metodologias e tecnologias de gestão ambiental e de proteção, bem como o manejo integrado de ecossistemas e de espécies do patrimônio natural e genético de representatividade ecológica em escala regional e nacional.

O ICMBio também cria e promove programas de educação ambiental, contribui para a implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA) e aplica, no âmbito de sua competência, dispositivos e acordos internacionais relativos à gestão ambiental.

Compete também ao Instituto propor e editar normas de fiscalização e de controle do uso do patrimônio espeleológico (cavernas) brasileiro, bem como fomentar levantamentos, estudos e pesquisas que possibilitem ampliar o conhecimento sobre as cavidades naturais subterrâneas existentes, além de elaborar o Relatório de Gestão das Unidades de Conservação.

3. Termos e abreviações

Abreviação	Significado
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
CGATI	Coordenação Geral de Administração e Tecnologia da Informação
COTEC	Coordenação de Tecnologia da Informação
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
MP	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
CGTIC	Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PRESI	Presidência do ICMBio
DIPLAN	Diretoria de Planejamento, Administração e Logística
DIBIO	Diretoria de Conservação da Biodiversidade
DIMAN	Diretoria de Criação e Manejo
DCOM	Divisão de Comunicação Social
SWOT	Sigla em inglês (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) que identifica Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças
CGPEQ	Coordenação Geral de Pesquisa e Monitoramento da Biodiversidade
CGEUP	Coordenação Geral de Uso Público e Negócio
CGTER	Coordenação Geral de Consolidação Territorial
CGFIN	Coordenação Geral de Finanças e Arrecadação
AUDIT	Auditoria Interna
PFE	Procuradoria Federal Especializada
CGGP	Coordenação Geral de Gestão de Pessoas
CGPRO	Coordenação Geral de Proteção
CGPT	Coordenação Geral de Populações Tradicionais
CGESP	Coordenação Geral de Manejo para Conservação
SISP	Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal



4. Metodologia aplicada

Para elaborar o presente PDTI foi constituído grupo de trabalho, formado pelos representantes da Coordenação Geral de Administração e Tecnologia da Informação (CGATI), da Coordenação de Tecnologia da Informação (COTEC) e representante de todas as Diretorias.

A metodologia adotada teve como referência o processo de elaboração de PDTI proposto pelo SISP, a partir das orientações do “Guia de PDTI do SISP”, considerando as particularidades e o atual nível de maturidade de governança de TI do Instituto.

O processo de aprovação do PDTI ocorrerá no âmbito do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTIC), oportunidade em que será avaliado pelos gestores do ICMBio as necessidades levantadas pela comissão de elaboração do PDTI e priorização para atendimento das demandas.

Depois de aprovado o PDTI, o documento final será divulgado para conhecimento de todos os interessados, por meio da disponibilização no site do ICMBio, intranet, publicação de notícias e reportagens no âmbito da instituição.

5. Levantamento de necessidades

A avaliação das necessidades levou em consideração pesquisa realizada com todas as coordenações do Instituto, avaliação da necessidade de informações apontadas pela áreas, análise dos sistemas utilizados atualmente pelos Instituto, da infraestrutura ora implantada, do processo de contratação, dos procedimentos de fiscalização de contratos, do quantitativo de pessoal alocado nas atividades de TI, das recomendações dos órgãos de controle, da legislação vigente, das orientações da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), além de outras áreas relevantes à TI no âmbito do Instituto.

Diante disso, verificamos que as necessidades de informação geram necessidades de serviços de TI. As necessidades de serviços de TI requerem necessidades de pessoal, de infraestrutura e de contratação de TI.

6. Documentos de referência

A elaboração deste PDTI segue os normativos pertinentes na ocasião de sua publicação, tendo como base as seguintes referências:

Documento	Descrição
Constituição da República Federativa do Brasil de 1988	Lei fundamental da República Federativa do Brasil.
Decreto nº 8.135/2013	Dispõe sobre as comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre a dispensa de licitação nas contratações que possam comprometer a segurança nacional.
Lei Nº 11.516, de 28 de agosto de 2007	Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nos 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei no 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências.
Lei 6.938/81	Estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)
Lei 9.985/00	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.
Lei Nº 8.666/1993	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
Lei Nº 10.520/2002	Institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
Decreto Nº 7.892/2013	Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
Decreto-Lei Nº 200/1967	Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

Decreto Nº 7.579/2011	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo Federal.
Decreto Nº 7.515, de 8 de julho de 2011	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, e altera o Decreto no 3.607, de 21 de setembro de 2000, que dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES.
Decreto Nº 99.658/1990	Regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, o reaproveitamento, a movimentação, a alienação e outras formas de desfazimento de material.
Portaria SLTI Nº 05/2005	Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - e-PING, no âmbito do SISF, cria sua Coordenação, definindo a competência de seus integrantes e a forma de atualização das versões do Documento.
Instrução Normativa Nº 4, de 11 de Setembro de 2014	Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal. (Redação dada pela Instrução Normativa Nº 2, de 12 de janeiro de 2015)
Acórdão nº 3117/2014-TCU - Plenário	Relatório de levantamento. Avaliação da governança de tecnologia da informação na administração pública federal. Subsídio às atividades de fiscalização do tcu. Informação às organizações participantes, da avaliação individualizada de governança de ti e da comparação com os resultados consolidados de seu segmento de atuação, para indução do aperfeiçoamento de sua governança e dos processos de gestão de ti. Publicidade dos dados, informações e conclusões do relatório, com preservação das informações protegidas por sigilo. Ciência a órgãos interessados.
Relatório CGU 2014	
IgovTI 2014	Perfil de Governança de TI no Governo Federal
Estratégia Geral de Tecnologia da Informação EGTI	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação

Guia de elaboração de PDTI do SISP	Metodologia proposta pelo SISP, a qual dispõe sobre os padrões, orientações, diretrizes e modelos para elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.
Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação	Orientações para a Administração Pública relacionada à contratação de soluções de TI, organizadas pelo TCU a partir dos trabalhos de fiscalização realizados nos últimos anos.
COBIT - Control Objectives For Information And Related Technology	Guia estruturado que pode servir como modelo de referência para gestão da TI, incluindo um sumário executivo, um framework, controle de objetivos, mapas de auditoria, ferramentas para a sua implementação e, principalmente, um guia com técnicas de gerenciamento.
ITIL – Information Technology Infrastructure Library	Conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de tecnologia da informação (TI).
Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio 92);	A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente.
Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB);	A Convenção foi estabelecida durante a notória ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema.
Portaria MMA 09/2007 Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira	Reconhece como áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira as áreas que menciona.
Regulamentação da Lei do SNUC Decreto 4.340, de 22 de agosto de 2002;	Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.
Política Nacional de Biodiversidade Decreto 4.339, de 22 de Agosto de 2002;	Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade.
Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO Decreto 4.703, de 21 de maio de 2003;	Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências.
Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - PROBIO Decreto 5.092 de 21 de maio de 2004;	Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.

Plano Nacional de Áreas Protegidas – PNAP Decreto 5758/2006;	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências.
CONABIO – Comissão Nacional de Biodiversidade - Resolução 03 de 21/12/2006 - Decisão VIII/15;	Dispõe sobre Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010
Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) – Decreto 6.040, de 7 de fevereiro de 2007;	Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.
Análise de Risco em Gerência de Projetos - Antônio Juarez Alencar.	Ampla ferramental para a identificação, análise e gerenciamento dos fatores que fazem com que projetos não sejam executados de acordo com o seu planejamento.
Project Management Body of Knowledge 5ª ed. – Project Management Institute	Guia de boas práticas em gestão de projetos elaborado pelo Instituto PMI, considerado a base de conhecimento em gestão de projetos.



7. Princípios e diretrizes

7.1. Princípios

Os princípios definem o ponto de partida para elaboração do PDTI, normalmente delimitados por instrumentos legais, recomendações e determinações governamentais, das instâncias de controle, melhores práticas e do contexto da TI da ICMBio.

ID	Princípios
P1	Alinhamento dos objetivos estratégicos da TI aos objetivos estratégicos da Organização
P2	Apoio na melhoria de processos internos do ICMBio com utilização de Tecnologia da Informação, garantindo à gestão das informações para suporte a execução de suas atividades institucionais.
P3	Aplicação racional dos recursos de TI, visando à melhoria da qualidade da informação.
P4	Investimentos de TI seguindo políticas, diretrizes e especificações definidas nos instrumentos legais.
P5	Contratações, ou renovações contratuais, precedidas de planejamentos elaborados em harmonia com o PDTI.
P6	Adoção da modalidade Pregão por meio eletrônico para aquisição de bens e serviços de TI, quando couber.
P7	Preferência pela contratação de atividades executivas, permitindo que os servidores públicos se concentrem nas atividades de gestão (planejamento, coordenação, supervisão e controle) e a terceirização ficará limitada à disponibilidade do mercado, interesse público e segurança nacional.
P8	Garantia de manutenção da inteligência do negócio da TI, por meio do estímulo para atuação de servidores na área de TI, inclusive na formação e desenvolvimento profissional.
P9	Garantia da segurança da informação.
P10	Garantia da qualidade e desempenho da infraestrutura de TI.
P11	Garantia da melhoria contínua dos processos de TI.
P12	Garantia de alinhamento das ações de TI às recomendações dos órgãos de controle.

7.2. Diretrizes

Diretrizes são linhas gerais pelas quais se traça o plano de ações e são, portanto, as instruções para se atingir os objetivos do PDTI.

A Tabela abaixo apresenta as diretrizes que orientaram a elaboração do PDTI.

ID	Princípios
D1	Garantir a atualização do parque tecnológico da TI, mantendo equipamentos cobertos por contratos de garantia ou de manutenção.

D2	Garantir que ações empreendidas pela TI estejam em consonância com os objetivos estratégicos do ICMBio.
D3	Garantir a interconexão e o compartilhamento de recursos entre os sistemas.
D4	Buscar a redução da complexidade, diversidade e sobreposição de soluções tecnológicas e de dados.
D5	Garantir a interconexão entre os bancos de dados dos sistemas mantidos pelo Instituto de modo a possibilitar a disponibilização de informações estratégicas para o ICMBio.
D6	Priorizar a utilização de tecnologias que garantam a disponibilidade necessária à realização do negócio.
D7	Nivelar os investimentos ao longo dos anos.
D8	Promover a governança de TI no ICMBio.
D9	Gerir os ativos tecnológicos de forma a garantir a sua efetiva implantação e utilização.
D10	Monitorar a qualidade das aplicações em relação à experiência do usuário, como tempo de resposta, usabilidade, facilidade de uso e aprendizado.
D11	Garantir a segurança da informação e das comunicações
D12	Atualizar a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas e garantir a sua efetiva aplicação.
D13	Manter os processos internos da TI mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.
D14	Promover a capacitação e formação de servidores de TI do ICMBio, inclusive na gestão de contratos e gerência de requisitos e processos de TI.
D15	Pleitear junto Coordenação Geral de Gestão de Pessoas o quantitativo de servidores necessários para compor o quadro da área de TI.
D16	Garantir o posicionamento da Coordenação de Tecnologia da Informação como unidade estratégica para o Instituto.

7.3. Coordenação de Tecnologia da Informação (COTEC)

A Coordenação de Tecnologia da Informação COTEC, subordinada à Coordenação Geral de Administração e Tecnologia da Informação (CGATI), é a área responsável por suportar as necessidades de tecnologia da informação do ICMBio, utilizando, além de meios próprios, a gestão de contratos de: fábricas de software; links de comunicação; telefonia e atendimento presencial na sede do Instituto.

O objetivo deste Plano é apresentar propostas que permitam a instauração de um processo de melhoria continuada em Tecnologia da Informação, nos itens de hardware, software, organização administrativa, processos de trabalho e recursos humanos, além de apontar soluções para os problemas atuais identificados em TI e na Gestão da Informação.

Em 2010, o ICMBio iniciou o processo de desenvolvimento e atualização dos sistemas informatizados mediante a assinatura de contratos com empresas terceirizadas para desenvolvimento e manutenção de sistemas para atender às necessidades das diretorias.

A utilização do PDTI, como instrumento direcionador para a execução das atividades da CO-TEC, visa além do cumprimento das instruções contidas na IN04-SLTI/MP, a melhoria da governança e gestão de TI, para que o ICMBio possa atingir seus objetivos. E as ações identificadas nesse documento estão alinhadas com as estratégias e políticas do Instituto.

O Governo Federal, por intermédio do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, através de sua Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), e do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, conforme suas atribuições, intensificou suas ações, com políticas para a Administração Pública Federal, cujo alinhamento é de interesse do ICMBio, na permanente busca e implementação das melhores práticas de Governança. Tais políticas estão contidas nos seguintes documentos:

a) Instrução Normativa Nº 4, de 12 de novembro de 2010, que dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

b) Resolução Nº 7, de 22 de dezembro de 2010 da SLTI/MP, que publica a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) para o biênio 2011 – 2012. A EGTI é o instrumento base para que os órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) elaborem os seus Planos Diretores de Tecnologia da Informação (PDTI), visando o aprimoramento institucional e a maturidade da governança de Tecnologia da Informação (TI) nos órgãos que compõem o sistema, em atendimento ao que determina o Art. 3º. da Instrução Normativa (IN) SLTI nº 04, de 12 de novembro de 2010.

8. Avaliação do PDTI anterior

Inicialmente, cabe destacar que a última versão do PDTI elaborado pela Instituição teve finalização do seu período de vigência no ano de 2015.

A avaliação do último PDTI foi realizada por meio da análise da execução das ações que haviam sido planejadas, buscando identificar quais atividades foram executadas ou não, bem como os resultados alcançados.

A avaliação da execução do PDTI anterior foi realizada pela equipe de servidores da COTEC, e esta avaliação abarcou as necessidades registradas no texto original do plano e aquelas aprovadas pelo comitê gestor durante a vigência do PDTI, objetivando estabelecer uma visão da execução das atividades.

Situação	Resultado
Executadas	18
Em andamento	18
Replanejadas	16

Diante da análise empreendida, verificou-se que o índice de execução das atividades previstas no PDTI é considerado baixo, o que revela a necessidade do fortalecimento do planejamento estratégico da área de TI e do apoio da alta direção.

Observa-se também a necessidade de sistematização do processo de acompanhamento da execução do PDTI, de modo a permitir eventuais correções ou adaptações durante o período de vigência deste plano.

A análise quantitativa e qualitativa da implementação do PDTI anterior evidenciou a necessidade de aprimoramento do planejamento das ações considerando os recursos disponíveis; a necessidade de fortalecimento da atuação da TI baseada em projetos, entregas e resultados concretos; a separação das atividades de projetos e de operação; entre outras atividades de aprimoramento da governança de TI no Instituto.

Segue abaixo a relação das necessidades apontadas para o PDTI anterior:

ID	Necessidade (Problema/Oportunidade)	Fonte	GUT	Ação no Novo PDTI	Status
N15	Gerenciamento das informações de Processos e de documentos;	DIPLAN	125	A33/A102	Em andamento
N16	Gerenciamento das informações dos servidores do ICM-Bio;	DIPLAN	125	A79/A124/A126	Replanejada

N20	Remodelagem do ambiente Portal/Internet, disponibilizando-os com mais acessibilidade e controles de conteúdo definidos pelas áreas Responsáveis;	ASCOM	125	A35/A75	Em andamento
N28	Criação de uma política e estrutura de dados de Geoprocessamento no ICMBio;	CGTIC	125	A106	Replanejada
N33	Manutenção do sistema de permissão e controle de acesso único aos sistemas do ICMBio;	DIPLAN	125	-	Executada
N39	Manutenção dos serviços de Telefonia com alta disponibilidade na sede;	DIPLAN	125	A96	Em andamento
N41	Atendimento aos usuários do ICMBio do tipo Service Desk;	DIPLAN	125	-	Executada
N43	Disponibilidade de links de comunicação para todas as unidades do ICMBio;	DIPLAN	125	-	Executada
N44	Hospedagem dos sistemas do ICMBio em local específico, visando segurança, disponibilidade e continuidade de serviços;	DIPLAN	125	A48	Em andamento
N45	Aquisição e instalação de um software antivírus corporativo;	DIPLAN	125	-	Executada
N46	Aquisição e instalação de uma solução para gestão de conteúdo;	DIPLAN	125	A25	Replanejada
N50	Ampliação de cargos de pessoal efetivo de TI;	DIPLAN	125	A79	Em andamento
N53	Acompanhamento, elaboração, manutenção e integração de: ambiente tecnológico, projetos, processos, sistemas e dados corporativos;	DIPLAN	125	A97	Em andamento
N03	Capacitação de Servidores da área de TI;	CTI	125	A117	Em andamento
N02	Mapeamento dos processos da área de TI;	CTI	100	-	Executada
N10	Manutenção do controle de Arrecadação do âmbito do ICMBio;	DIPLAN	100	-	Executada

N11	Manutenção do controle de informações sobre cavidades naturais subterrâneas (Cavernas);	DIBIO	100	-	Executada
N12	Manutenção do controle sobre: Compensação Ambiental, Empreendimento, Empreendedor, Licença Ambiental e Instrumento de Compensação;	DIPLAN	100	A87	Replanejada
N13	Manutenção do controle de informações sobre Regularização Fundiária e Demarcação e Sinalização Territorial;	DIUSP	100	A86	Replanejada
N14	Manutenção do controle sobre: autuação de Notificações, Auto de Infração, Termo de Destinação de Bens Apreendidos e a Emissão de Outros Documentos;	DIREP	100	A93	Em andamento
N17	Manutenção das informações de controle de espécies e a classificação das mesmas, segundo conceitos da biodiversidade brasileira;	DIBIO	100	-	Executada
N18	Manutenção do controle sobre os processos de Autorização para Licenciamento Ambiental;	DIBIO	100	A87	Replanejada
N19	Manutenção do controle centralizado sobre informações de multimídia disponibilizados pelo ICMBio;	ASCOM	100	-	Executada
N23	Manutenção do controle Orçamentário e Financeiro dos contratos;	CGPLAN	100	-	Executada
N26	Manutenção do sistema SIS-BIO (controle e monitoramento de autorizações com finalidade científica e sistematização e disponibilização de informações sobre biodiversidade);	DIBIO	100	A75	Em andamento
N29	Desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de alerta de incêndios e emergências ambientais;	DIREP	100	-	Executada

N34	Integração dos diversos sistemas ao CNUC – avaliação de efetividade de gestão e planos de manejo, acompanhamento dos conselhos, plano operativo das unidades e SIMRPPN;	CGPLAN DIPLAN	100	A120	Replanejada
N38	Aquisição de um sistema de controle de Patrimônio;	CGATI DIPLAN	100	A66	Em andamento
N47	Aquisição de licença de software de gerenciamento de ambiente virtualizado;	DIPLAN	100	-	Executada
N51	Desenvolvimento de um sistema de gestão de cursos da ACADEBIO	CGGP	100	A63	Replanejada
N52	Atualização do sistema CAR do programa MAIS AMBIENTE – (atendimento às portarias do MMA: nº20 de 19/01/2011 e nº 116 de 8/4/2011)	DIREP DIUSP	100	-	Replanejada
N24	Desenvolvimento de um Sistema de Cadastro e Controle de Informações dos moradores, usuários, beneficiários e ocupantes das unidades de conservação federais;	DIUSP	80	-	Executada
N49	Atualização da solução (hardware e software) para realização de backup;	DIPLAN	80	A48	Replanejada
N05	Definição de um processo de Gerenciamento de Projetos;	CTI	64	A18	Replanejada
N06	Atualização e Normatização da política de segurança	CTI	64	A12	Em andamento
N07	Atualização e Normatização do Processo de Desenvolvimento de Software;	CTI	64	-	Executada
N08	Manutenção do sistema para acompanhamento dos contratos de TI;	DIPLAN	64	A18	Replanejada
N22	Remodelagem do ambiente Intranet;	CGPLAN	64	-	Executada
N32	Manutenção do Sistema de Editoração de Revista Eletrônica;	DIBIO	64	A81	Replanejada
N35	Manutenção do sistema de Gestão de Planejamento Estratégico;	CGPLAN	64	-	Executada

N36	Desenvolvimento dos módulos de Plano de Manejo, Acompanhamento e Compartilhamento do SIMRPPN;	DIREP	64	A120	Replanejada
N37	Desenvolvimento do Cadastro de Propostas de Criação de Unidades de Conservação, com interface de geoprocessamento;	CCUC	60	A106	Em andamento
N49	Aquisição de licença de software para controle de SPAM;	DIPLAN	60	A05	Replanejado
N09	Criação e Publicação do portfólio de serviços do ICMBio;	CTI	48	A23	Em andamento
N30	Sistema de gerenciamento de trabalho voluntário nas Ucs;	DIREP	48	-	Executada
N31	Desenvolvimento de um Sistema de Gestão de Projetos que terá como principais características: recebimento, avaliação, acompanhamento e divulgação das propostas e seus resultados;	DIBIO e CGTIC	48	A75	Replanejada
N42	Aquisição e substituição de equipamentos de TI obsoletos;	DIPLAN	48	A06	Em andamento
N01	Detalhamento dos Objetivos Estratégicos da TI;	CTI	45	A74	Em andamento
N27	Desenvolvimento do novo sistema SISBIO;	DIBIO	45	A75	Em andamento
N21	Remodelagem dos subsites das Unidades de Conservação e Centros de Pesquisa;	DCOM	36	A62	Em andamento
N25	Gerenciamento de informações sobre povos e comunidades tradicionais em UC;	DIUSP	27	-	Executada
N40	Disponibilização de ramais VOIP nas Unidades Descentralizadas.	DIPLAN	18	A96	Em andamento



9. Referencial estratégico

9.1 - Gestão Estratégica no Instituto

Para elaboração do seu planejamento estratégico e, seguindo a metodologia internacionalmente consolidada de Balanced Scorecard (BSC). Para tanto, a estratégia institucional é comunicada a todas as instâncias organizacionais, cada uma delas possuem indicadores e metas, desenvolvem seus planos de ação para viabilizar o alcance dos objetivos estratégicos, sendo que os resultados realizados em cada unidade organizacional são monitorados permanentemente por meio do Sistema Integrado de Gestão Estratégica – SIGE.

O Direcionamento Estratégico constitui o eixo estruturador da gestão ao estabelecer os resultados que norteiam a atuação institucional. Este direcionamento é construído a partir da definição de Diretrizes Estratégicas de longo, médio e curto prazo que precisam se articular de forma dinâmica por meio de um modelo conceitual e metodológico que ofereça ao mesmo tempo a constância de propósitos. E que ofereça também estabilidade de rumo durante períodos de incerteza e a flexibilidade estratégica para se antecipar e responder às mudanças e aos diferentes cenários econômicos, políticos, sociais e ambientais nos quais o ICMBio atua. Estas Diretrizes Estratégicas são constituídas pela Missão, Visão e Objetivos Estratégicos que por sua vez possuem Indicadores e Metas correlacionados.

9.2. Missão

A formulação da missão do ICMBio é fruto das percepções obtidas em amplas discussões internas com o corpo gerencial e do refinamento pela diretoria ampliada. Assim, o enunciado de missão do ICMBio é:

Proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental.

9.3. Visão

A Visão de Futuro complementa o esclarecimento de propósitos dado pela Missão ao apontar o rumo institucional estabelecendo um desafio ousado e mobilizador a ser vencido pelo ICMBio e desta forma, orientar os resultados de médio e curto prazo. Assim, o enunciado da visão de futuro do ICMBio é:

Ser reconhecido pela sociedade brasileira como referência na conservação da biodiversidade e na gestão de unidades de conservação

9.4. Objetivos estratégicos

Os objetivos estratégicos constituem os resultados prioritários que serão monitorados pela Instituição. A definição dos objetivos estratégicos será atualizada periodicamente conside-

rando as principais demandas da sociedade, do governo e das comunidades interessadas na atuação do ICMBio, em consonância com a sua missão institucional, sua visão de futuro e os aspectos mais relevantes do ambiente interno e externo. A saber, segue abaixo o mapa estratégico adotado para o triênio 2016 – 2018.

ID	Objetivos Estratégicos	
OE01	Sociedade e Ambiente	Contribuir para a conservação das espécies, dos ecossistemas e da diversidade genética.
OE02		Contribuir para a integração e para o fortalecimento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
OE03		Ampliar o aproveitamento do potencial econômico dos ativos ambientais das Unidades de Conservação.
OE04		Envolver a sociedade na gestão das Unidades de Conservação e na conservação da biodiversidade.
OE05	Beneficiário	Ampliar o uso público nas Unidades de Conservação.
OE06		Fortalecer a economia das populações tradicionais associadas às Unidades de Conservação.
OE07		Promover a compreensão do valor dos serviços ambientais prestados.
OE08	Processos	Reduzir o risco de extinção de espécies.
OE09		Ampliar a consolidação territorial das Unidades de Conservação.
OE10		Assegurar a proteção das Unidades de Conservação.
OE011		Fortalecer a comunicação e a imagem institucional.
OE012		Qualificar o processo de autorização para o licenciamento ambiental.
OE013		Ampliar o território nacional protegido por Unidades de Conservação.
OE014		Promover o desenvolvimento socioambiental sustentável associado às Unidades de Conservação.
OE015		Fortalecer e integrar os instrumentos de gestão.
OE016		Consolidar uma estratégia territorial de conservação.
OE017	Aprendizado Estrutura	Aprimorar modelo de gestão institucional.

OE018	Aprendizado Pessoas	Estruturar e implementar a gestão do conhecimento.
OE019		Fortalecer a política de gestão de pessoas (qualitativo, quantitativo e mobilidade).
OE020	Aprendizado Recursos	Modernizar tecnologicamente o Instituto.
OE021		Ampliar recursos e melhorar a eficiência e transparência nos gastos.
OE022		Prover e gerenciar de forma eficiente a infraestrutura.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação foi elaborado em consonância com a missão, visão de futuro e os objetivos estratégicos orientadores das ações do Instituto durante seu período de vigência.

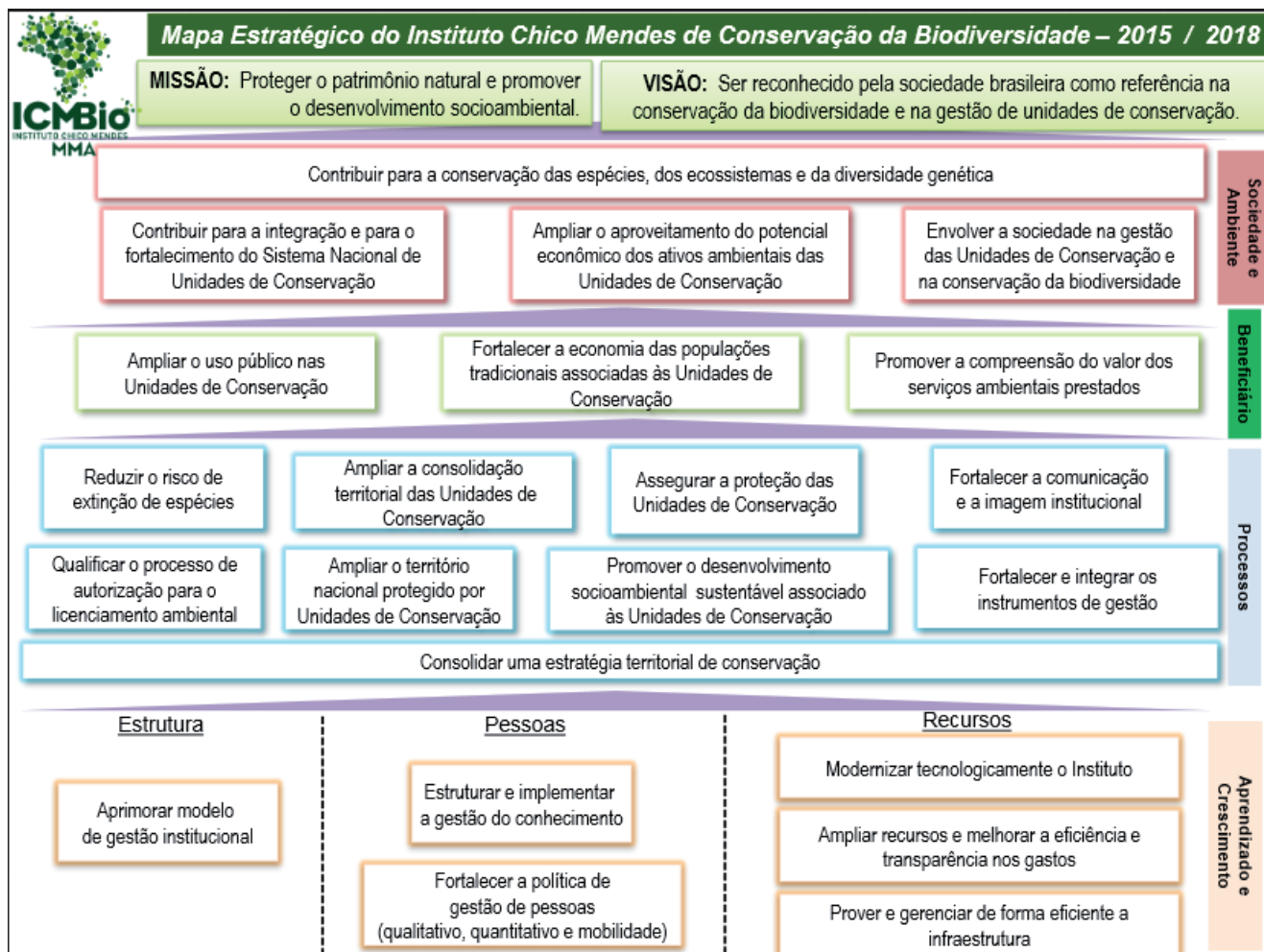
O PDTI deve assegurar que a equipe de tecnologia agregue valor ao negócio, ou seja, o êxito da missão e competências do ICMBio, garantindo a infraestrutura e serviços corporativos de TI necessários à operacionalização dos planos, projetos e atividades institucionais. Desse modo, a TI não pode mais ficar desatrelada das estratégias das Diretorias e áreas equivalentes do Instituto (áreas de negócio).

As ações prioritárias para a TI foram estabelecidas, na reunião do Comitê Gestor de TI, contando com a presença de representantes de todas as diretorias, que alinharam as necessidades levantadas pela equipe de elaboração do PDTI ao planejamento estratégico do Instituto. Para tanto, foram estabelecidas as prioridades em que as ações devem ser executadas. Estas prioridades podem ser revistas a qualquer momento pelo Comitê, a fim de manter o alinhamento às estratégias organizacionais.

10. Alinhamento estratégico

Para gerenciar os recursos de tecnologia da informação, de forma alinhada com as prioridades e estratégias do ICMBio, é importante que o PDTI reconheça os investimentos obrigatórios, os sustentáveis e os discricionários em TI, direcionados pelos objetivos do negócio, de forma a promover o alinhamento entre as áreas.

Toda ação prevista neste PDTI foi relacionada a pelo menos um dos objetivos elencados na figura abaixo:



11. Premissas e restrições do documento

Este Plano Diretor de TI e a forma de execução das ações nele recomendadas estão fundamentados nos conceitos de gestão de projetos. Dessa forma, assim como na gestão de projetos, aqui são ponderadas premissas e restrições para que essas execuções ocorram a contento.

Enquanto as premissas são as condições necessárias que devem ter ocorrido (ou estar presentes) para que a execução do trabalho se desenvolva conforme o planejado, as restrições são limitações ao escopo desse trabalho. Sendo assim, as premissas e restrições não são elementos estanques. Elas devem ser continuamente avaliadas para garantir que as suas amplitudes mantenham o foco de resultados e minimizem os riscos. Durante a avaliação, premissas e restrições podem ser adicionadas ou retiradas, conforme necessário.

11.1. Premissas

Para garantir a eficiência e eficácia do PDTI foi necessário que a equipe de planejamento do documento considerasse em suas atividades as premissas e restrições abaixo relacionadas: Entendimento da Missão da Instituição, assim como suas vinculações com o planejamento estratégico e o modelo organizacional (processos).

O entendimento da lógica da metodologia de elaboração de PDTI foi requisito básico, para integrar o contexto de atuação do ICMBio, os processos organizacionais, sistemas de informação, arquitetura de suporte e tecnologia e boas práticas de Governança de TI.

Os produtos definidos neste PDTI devem traduzir a missão, as atribuições e os processos suportados pelo Instituto, os quais devem ser capazes de gerar serviços de valor agregado para o governo e a sociedade.

As recomendações apresentadas no PDTI baseiam-se em referenciais de boas práticas de Governança de TI com impactos significativos nos objetivos de implementação desse planejamento a curto, médio e longo prazo.

11.2. Restrições

O PDTI deve ser concebido para orientar as ações da COTEC durante seu período de vigência. O PDTI não tem a finalidade de identificar, selecionar, indicar organizações, serviços, ou prestadores de serviço de qualquer natureza, nem recomendar hardware ou software específico, em particular ou geral.

11.3. Análise SWOT

A análise SWOT, que procura avaliar Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças relaciona-

das à Instituição, é o método para fazer uma análise do ambiente interno e externo, sendo usado como base para gestão e planejamento estratégico de uma organização.

Esta análise foi utilizada para efetuar uma síntese das análises internas e externas, identificar elementos chaves para a gestão, para orientar e estabelecer prioridades de atuação e preparar opções estratégicas como: análise de riscos e identificação de problemas a serem resolvidos.

Assim, a Equipe de Elaboração do PDTI realizou o trabalho para identificação das forças e das fraquezas da área de TI, dos processos internos de competência do ICMBio, seguida da identificação das oportunidades e ameaças relacionadas a COTEC.

O resultado dos estudos realizados permitiu entender melhor o ambiente organizacional da TI e auxiliou na busca de formas de se evoluir a gestão, corrigindo as fraquezas e ameaças encontradas para alavancar as forças e oportunidades identificadas, materializada nas ações propostas neste documento.

Ambiente Interno	Ambiente Externo
Pontos Fortes	Oportunidades
Apoio da alta direção da organização a área de TI;	Financiamento de projetos do Instituto com recursos de organismos internacionais;
Possibilidade da execução de projetos de TI em parceria com projetos Especiais do Instituto;	Possibilidade da utilização de recursos disponíveis no Portal do Software Público;
Apoio da alta direção para estruturação da área de planejamento e projetos de TI	Possibilidade de parcerias com outros órgãos e instituições para execução de projetos;
	Apoio da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do Ministério do Planejamento da Informação.

Ambiente Interno	Ambiente Externo
Pontos Fracos	Ameaças
Falta de servidores em quantidade suficiente para execução das atividades na COTEC;	Restrições orçamentárias impostas pelo Governo Federal;
Infraestrutura de TI do Instituto com mais 90% dos equipamentos descobertos por contratos de manutenção ou garantia;	Aquisição de equipamentos para unidades por meio de projetos especiais sem a devida provisão orçamentária de contrapartida para prestação de serviços de manutenção dos bens;
Falta do inventário da infraestrutura de TI das unidades descentralizadas;	
Distanciamento da COTEC das Unidades descentralizadas;	
Alta capilaridade das Unidades descentralizadas do Instituto, composta por mais de 400 unidades em todos estados da Federação;	
Presença de Unidades descentralizadas em pontos remotos do país;	
Necessidade de adequação dos contratos a realidade das demandas do Instituto.	



12. Inventário de necessidades consolidadas

Para orientar o planejamento estratégico da área de TI, durante o período de vigência do PDTI, a COTEC realizou um levantamento de suas próprias necessidades, como também das necessidades apresentadas pelos outros setores do Instituto, que foram tratadas levando em consideração os critérios abaixo relacionados:

12.1. Critério de Priorização

A priorização das necessidades foi realizada a partir da técnica GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), onde cada aspecto possui uma pontuação.

Gravidade – Indica o nível de impacto sobre coisas, pessoas, resultados, processos ou organizações e efeitos que surgirão em longo prazo, caso o problema não seja resolvido. Foi definida a seguinte escala:

- 5 – Extremamente grave;
- 4 – Muito grave;
- 3 – Grave;
- 2 – Pouco grave;
- 1 – Sem gravidade.

Urgência – É a relação com o tempo disponível ou necessário para resolver o problema. Foi definida a seguinte escala:

- 5 – Requer ação imediata;
- 4 – Ações devem ser tomadas urgentemente;
- 3 – A ação deve ocorrer o mais cedo possível;
- 2 – Pouco urgente;
- 1 – Não há urgência.

Tendência – Potencial de crescimento do problema, avaliação da tendência de crescimento, redução ou seu desaparecimento, caso nenhuma ação seja tomada. Foi utilizada a seguinte escala:

- 5 – A situação irá piorar rapidamente;
- 4 – A situação irá piorar em pouco tempo;
- 3 – A situação irá piorar em médio prazo;
- 2 – A situação irá piorar, somente em longo prazo;
- 1 – A situação não deve mudar.

Segue abaixo quadro de contextualização para os valores da análise:

Valor	Gravidade (G)	Urgência (U)	Tendência (T)
5	Quando for uma solução corporativa estratégica.	Exigência de prazo legal inferior a 3 meses.	Impede a prestação do serviço.
4	Quando impactar os processos do ICMBio.	Interrompe sucessivamente a prestação do serviço.	Interrompe sucessivamente a prestação do serviço.
3	Quando impactar o desenvolvimento de pessoas.	Necessidade de implementação de 3 a 6 meses.	Atrasa o cumprimento dos prazos de prestação dos serviços.
2	Quando impactar os sistemas, arquitetura de hardware e outros serviços de TI.	Necessidade de implementação de 6 a 9 meses.	Prejudica a prestação dos serviços.
1	Quando impactar melhorias pontuais.	Necessidade de implementação de 9 a 12 meses.	Não interfere na prestação do serviço.

Após a atribuição da pontuação, multiplicaram-se os valores referentes às colunas G x U x T e encontrou-se o resultado, definindo assim a prioridade de cada necessidade de acordo com os pontos obtidos. Essas necessidades, depois de priorizadas, geraram as metas e ações do PDTI.

12.2. Inventário de necessidades

Segue abaixo quadro contendo as necessidades levantadas pela equipe de elaboração do PDTI.

ID	Descrição da Necessidade de Informação (inventário)	Matriz GUT				Origem (inventário)	Vinculação aos Objetivos Estratégicos
		Gravidade	Urgência	Tendência	GUT		
N01	Revisão constante do Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do ICMBio;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE15
N02	Reunir informações de infraestrutura de TI das localidades;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE15
N03	Agrupar localidades com característica semelhantes;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE20
N04	Identificar padrão de infraestrutura para unidades semelhantes;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE20

N05	Garantir a disponibilidade de estações de trabalho, com configurações adequadas, para realização das atividades pelos servidores do ICMBio;	4	2	4	32	CGEUP COTEC	OE20
N06	Realizar o desfazimento de equipamentos de equipamentos obsoletos;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE20
N07	Possuir política de aquisição constante sem onerar excessivamente o erário em um único exercício;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE22
N08	Possuir um Plano de Investimentos e Custeio de Tecnologia da Informação;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE21
N09	Garantir orçamento para execução das atividades prevista no PDTI;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE21
N10	Possuir um plano de gestão de riscos de TI;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE22
N11	Possuir Comitê de Tecnologia da Informação atuante;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE15
N12	Implantar uma Política de Segurança da Informação (POSIC) efetiva;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE15
N13	Possuir quantidade adequada de servidores na área de TI;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE19
N14	Possuir servidores na execução das atividades de gestão da TI;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE19
N15	Consolidar a posição da TI na estrutura organizacional do Instituto;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE17
N16	Possuir planejamento das contratações de TI;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE21
N17	Contratar serviços de TI em acordo com as necessidades do Instituto;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE21
N18	Possuir processo de fiscalização da execução dos contratos de TI;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE17
N19	Garantir que a abertura de Ordens de Serviço contenha todos os requisitos essenciais do serviço solicitado;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE17

N20	Garantir que os serviços possuam Termo de Recebimento Provisório e Termo de Recebimento Definitivo;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE17
N21	Garantir a participação da área de negócio no recebimento dos serviços;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE17
N22	Garantir a efetiva gestão dos níveis de serviço dos contratos;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE17
N23	Disponibilizar catálogo e definir os níveis de serviços internos;	5	5	5	125	Recomendações CGU	OE22
N24	Prover ambiente de rede seguro;	5	5	5	125	COTEC	OE20
N25	Prover ambiente de internet adequado à política de segurança da informação e comunicação do Instituto;	5	5	5	125	COTEC	OE20
N26	Softwares de escritório para os usuários;	4	1	2	8	COTEC	OE20
N27	Software para manipulação de documento em diversos formatos;	2	3	3	18	COTEC	OE20
N28	Links de comunicação adequado aos tráfegos de dados utilizados pelos sistemas do ICMBio;	5	5	5	125	CGPEQ COTEC	OE22
N29	Disponibilizar serviço de correio web;	4	4	4	64	COTEC	OE22
N30	Garantir autenticidade por meio eletrônico de pessoas e serviços;	5	4	1	20	COTEC	OE22
N31	Garantir a distribuição e gerência de rede;	5	4	2	40	COTEC	OE22
N32	Garantir a salvaguarda de dados;	5	4	4	80	COTEC	OE22
N33	Infraestrutura de apoio à tramitação de processos – Outsourcing de infraestrutura de TI;	5	5	3	75	COTEC	OE20
N34	Recursos de TI para impressão e digitalização;	2	5	2	20	COTEC	OE20
N35	Aprimorar a comunicação do ICMBio por meio da utilização de recursos de TI;	5	4	4	80	COTEC	OE22
N36	Garantir a mobilidade da estrutura de TI do Instituto tendo em vista que a sede do Instituto é alugada;	2	3	5	30	COTEC	OE20

N37	Manter a Central de Processamento de dados (CPD) com requisitos adequados para suportar os serviços providos pela COTEC;	4	4	4	64	COTEC	OE20
N38	Prover central de processamento de dados (CPD) capaz de atender as necessidades dos projetos especiais na região amazônica;	4	4	4	64	COTEC	OE20
N39	Garantir os serviços de cabeamento Lógico das Unidades Descentralizadas;	2	1	2	4	COTEC	OE22
N40	Garantir os serviços de infraestrutura de cabeamento Elétrico;	2	1	2	4	COTEC	OE22
N41	Soluções de tecnologia que possibilitem a consulta a informações de banco de dados de terceiros;	2	3	2	12	COTEC	OE20
N42	Garantir a infraestrutura necessária para acesso à INFOVIA de comunicação do Governo Federal;	4	5	5	100	COTEC	OE22
N43	Garantir a gerência de rede das unidades descentralizadas do ICMBio;	4	4	4	64	COTEC	OE22
N44	Garantir a presença de funcionários para prestação de serviços de TI em unidades descentralizadas com demandas por estes serviços;	2	3	3	18	COTEC	OE22
N45	Garantir recursos que permitam a conexão sem fio com a internet e outros dispositivos para as unidades do Instituto;	2	3	1	6	COTEC	OE20
N46	Garantir a comunicação de voz entre as unidades do Instituto;	5	5	3	75	COTEC	OE20
N47	Garantir soluções alternativas para salvaguarda de fornecimento de energia elétrica para os equipamentos de TI;	5	5	5	125	COTEC	OE20
N48	Garantir soluções para hospedar os sistemas do Instituto;	2	3	2	12	COTEC	OE20
N49	Garantir recursos para realização de apresentações coletivas;	2	3	2	12	COTEC	OE20
N50	Garantir recursos de TI para manipulação de serviços e sistemas georreferenciados;	4	3	3	36	COTEC	OE20

N51	Disponibilizar soluções para comunicação por meio de rádios nas unidades do ICMBio;	4	3	2	24	COTEC CGPRO	OE20
N52	Executar, preferencialmente, aquisições centralizadas para todas as unidades do Instituto;	5	4	4	80	COTEC	OE15
N53	Aprimorar a documentação dos sistemas;	5	2	2	20	COTEC	OE22
N54	Definir um processo de desenvolvimento de software;	5	2	2	20	COTEC	OE22
N55	Disponibilizar aplicativos para dispositivos móveis;	5	3	2	30	COTEC	OE20
N56	Prover recursos para desenvolvimento e sustentação de sistemas;	4	3	2	24	COTEC	OE22
N57	Avaliar as necessidades de desenvolvimentos e evolução de sistemas;	4	3	4	48	COTEC	OE15
N58	Internalização dos sistemas hospedados fora da infraestrutura do ICMBio;	2	2	2	8	COTEC	OE15
N59	Manter os sistemas do Instituto hospedados em infraestruturas adequadas a cada sistema;	3	4	4	48	COTEC	OE15
N60	Adequar a infraestrutura de georreferenciamento à legislação vigente;	4	4	2	32	GT GEO CGTER COTEC	OE15
N61	Capacidade de interagir com outras tecnologias (java, oracle, python);	4	4	4	64	COTEC CGPRO	OE11
N62	Aprimorar as ferramentas de comunicação do Instituto (Site, Intranet, Blog, comunicação de servidores, conversa com a sociedade, entre outros);	5	4	4	80	COTEC CGTER	OE11
N63	Promover a Gestão do Conhecimento;	3	3	2	18	Planejamento Estratégico Institucional	OE18
N64	Apoiar com ferramentas de TI os processos de tomada de decisões;	5	4	4	80	COTEC	OE15
N65	Aperfeiçoar a administração de recursos financeiros, por meio de sistemas;	5	4	4	80	CGFIN	OE21
N66	Disponibilizar Sistema para controle de patrimônio;	2	3	2	12	SECOB	OE20
N67	Disponibilizar sistemas para apoio à educação corporativa;	2	3	2	12	CGGP ACADEBIO	OE21

N68	Gerenciar os Sistemas Internos (COTEC);	4	4	4	64	COTEC	OE22
N69	Prover serviços de telefonia fixa;	4	3	2	24	COTEC CGATI	OE22
N70	Investir na utilização de sistemas baseados em software público;	5	2	2	20	COTEC	OE20
N71	Prover recursos para garantir acesso à informação conforme determinação legal;	5	4	2	40	AUDIT	OE15
N72	Prover recursos para publicação dos relatórios anuais de auditoria;	5	4	2	40	AUDIT	OE20
N73	Prover dois monitores para cada computador a fim de dar celeridade aos trabalhos executados neste Instituto;	2	3	2	12	PFE COTEC	OE15
N74	SIGE - melhorar as condições de inserção de dados que possibilitem a consolidação das informações estratégicas, aprimorar interface, elaborar o manual de forma mais intuitivo, aprimorar o monitoramento dos objetivos estratégicos;	1	1	1	1	CGEUP CGTER	OE08
N75	Prover ferramenta para gestão das experiências em pesquisa e monitoramento da Biodiversidade e operação do SISBIO (ferramenta do portal ALA);	3	3	2	18	CGEUP CGTER	OE08
N76	Sistema de avaliação de desempenho - SAD Interface de difícil manuseio e lentidão no processamento, podendo implicar na perda de informação já registrada;	3	3	2	18	CGEUP CGTER	OE15
N77	Necessária implantação do Sistema Alerta;	4	3	2	24	CGGP CGPRO	OE01
N78	Necessária implantação do Sistema Brigadista;					CGGP CGPRO	OE01
N79	Implantação do Sistema Integrado de Gestão de pessoas com os módulos: 1- cadastro; 2- férias; 3- pagamento; 4- movimentação de pessoal; 5- aposentadorias 6- capacitação; 7- avaliação de desempenho; 8- banco de talentos; 9- benefícios;	4	3	2	24	CGGP	OE19

N80	Portal da CGGP - Espaço virtual de serviços e informações da área de gestão de pessoas. Reformulação do espaço e integração com a internet no que compete;	4	3	2	24	CGGP	OE19
N81	Necessidade de definir o gestor responsável pelo sistema;	4	3	2	24	COTEC	OE17
N82	Desenvolvimento do Sistema de Autorização e Informação de Biodiversidade - SISBIO	4	3	2	24	CGPEQ	OE01
N83	Sistemas de gestão de projetos de pesquisa; Ferramenta que permita receber demandas de projetos de pesquisa e realizar seu gerenciamento, tanto de desempenho como financeiro;	4	3	2	24	CGPEQ	OE01
N84	CEUA - Comitê de Ética no Uso de Animais Ferramenta que permita preenchimento de informação de projetos com o uso de animais pelos pesquisadores do ICMBio para análise da CEUA do CEPTA/ICMBio;	4	3	2	24	CGPEQ	OE01
N85	Ferramenta para gestão e disponibilização de publicações científicas, produtos de consultoria e guias internos;	4	3	2	24	CGPEQ	OE01
N86	SCT - Sistema de Consolidação Territorial; Acompanhamento dos limites e da demarcação e sinalização das Unidades de Conservação, assim como a gestão dos processos de regularização fundiária, disponibilizando dados georreferenciados;	4	3	2	24	CGTER	OE10
N87	SCGA-Sistema de Gerenciamento de Compensação Ambiental; Gerenciar todas as atividades referentes à administração das informações de compensação ambiental;	4	3	2	24	CGTER	OE10

N88	SIGICMBio - Sistema de execução financeira Desenvolver o sistema SIGICMBio, para facilitar a gestão de recursos públicos;	4	3	2	24	CGTER CGFIN	OE15
N89	EVOLUÇÃO SISFAMILIA- inserção de cinco módulos do cadastramento - integrar com o sistema SOFIA;	4	3	2	24	CGPT	OE06
N90	Conclusão do sistema ESPECIES;	4	3	2	24	CGESP	OE01
N91	Prover Sistema de controle de Planos de Ação;	4	3	2	24	CGESP	OE01
N92	SISPRO - DMIF/GPROD/DIMAN Aprimorar as ferramentas do sistema e prover interação com o Sistema SISFOGO (IBAMA, Alerta);	4	3	2	24	CGPRO	OE01
N93	SOFIA - necessário implantar o sistema e prover integração com cadastro, consultas e relatórios dos sistemas SIMAC, SARR e GEOSERVER;	4	3	2	24	CGPRO	OE10
N94	Estações móveis de trabalho;	4	3	1	12	CGPRO COTEC	OE20
N95	Contratar serviços de engenharia para a elaboração do projeto para licenciamento de Radio-frequência junto à ANATEL, na modalidade tomada de preço, conforme Manual operativo do Projeto MOP, folhas 5 a 38, Plano anual de aquisições - PAA 2016, folhas 3 a 4 e o acordo de cooperação entre MMA, CAIXA e ICMBio, folhas 47 a 55;	4	3	3	36	CGPRO	OE20
N96	VoIP - Aquisição dos aparelhos telefônicos para suprir as necessidades de substituição das unidades de conservação;	4	3	3	36	COTEC	OE20
N97	Gestão e integração dos dados negociais;	4	3	3	36	COTEC	OE20
N98	Mapeamento dos processos de negócios com a perspectiva de redesenhá-los visando a introdução da inteligência geográfica;	4	3	3	36	COTEC	OE20/OE18

N99	Soluções com inteligência geográfica;	4	3	3	36	COTEC	OE20/OE18
N100	Implantação de sistemas com foco em automatizar os processos;	4	3	3	36	COTEC	OE20/OE18
N101	Administração de dados;	4	4	4	64	COTEC	OE22
N102	Alinhamento Negocial de Dados;	4	4	4	64	COTEC	OE22
N103	Integração de dados;	4	4	4	64	COTEC	OE23
N104	Suporte à tomada de decisão;	4	4	5	80	COTEC	OE24
N105	Administração de Bancos de Dados;	4	4	4	64	COTEC	OE25
N106	Atualização da arquitetura de geoprocessamento;	3	3	3	27	COTEC	OE20
N107	Elaboração e implantação da política de Geoinformação no ICMBio;	3	3	3	27	COTEC	OE20
N108	Licenças de softwares e aplicativos;	4	4	4	64	COTEC	OE20
N109	Disponibilização de bases de dados geoespaciais mantidas nos sistemas corporativos do Instituto via serviço de dados;	3	2	1	6	COTEC	OE20
N110	Atualização de Central de Processamento de Dados;	3	2	1	6	COTEC	OE20
N111	Prestar suporte às áreas de negócio no desempenho de suas funções com soluções de TIC	3	2	1	6	COTEC	OE20
N112	Conectar as unidades de conservação com links de comunicação otimizados;	4	4	4	64	COTEC	OE20
N113	Sistematizar as atividades de almoxarifado;	3	3	3	27	COTEC	OE20
N114	Sistematizar o processo de inventário de atrativos da UCs;	3	3	3	27	COTEC	OE20
N115	Sistematizar a cobrança em parques – bilheteria;	4	4	4	64	COTEC	OE20
N116	Sistematizar a gestão das unidades de conservação, visando sua integração;	4	3	3	36	COTEC	OE20
N117	Capacitação da equipe de projetos da COTEC;	3	2	3	18	COTEC	OE20
N118	Captação de recursos de Projetos Especiais;	3	3	2	18	COTEC	OE20
N119	Controle de concessões de parque (BI);	3	4	3	36	COTEC	OE20

N120	Ampliação do controle sobre a criação de reservas particulares – SINRPPN;	2	3	3	18	COTEC	OE20
N121	Aperfeiçoamento da emissão dos Autos de infração;	3	1	2	6	COTEC	OE20
N122	Internalização do sistema SIG-Terra;	4	4	3	48	CGTER	OE20
N123	Monitoramento do desmatamento por foto de satélite;	3	4	2	24	COTEC	OE20
N124	Instituição do ponto eletrônico no Instituto;	4	3	3	36	COTEC	OE20
N125	Solução de CFTV (Circuito Fechado de TV)	4	4	4	64	COTEC	OE22
N126	Monitoramento eletrônico das Unidades de Conservação	4	3	2	24	COTEC	OE20/OE22



13. Planos de metas

O Plano de Metas estabelece marcos mensuráveis, controláveis e quantificáveis para o atendimento de cada necessidade identificada. As metas demonstradas na tabela abaixo apresentam as necessidades consolidadas e os índices a serem alcançados.

Metas ID	Descrição da Meta	Descrição do Indicador	Valor Indicador				Prazo
			2016	2017	2018	2019	
M01	Prover links de comunicação adequados a demanda de utilização;	Percentual de unidades onde o utilização de tráfego de rede esta adequada a velocidade da capacidade do link fornecido (Tráfego X Velocidade do Link) Indicador: Cumulativo;	60%	80%	90%	100%	4 anos
M02	Prover serviço de comunicação por rádio;	Número de unidades com serviço de rádio instalado; Indicador: Cumulativo;	20	70	120	170	4 anos
M03	Prover infraestrutura e serviços de TI padronizados;	Número de unidades com perfis semelhantes identificados e disponibilizados os recursos indicados para o perfeito funcionamento daquele tipo de unidades; Indicador: Cumulativo	10	50	100	200	4 anos
M04	Integração de bancos de dados (Incluindo os dados geoespaciais);	Número de bancos de dados de sistemas integrados em ferramenta de BI;	4	8			2 anos
M05	Integração de Sistemas (Incluindo aqueles baseados em inteligência geográfica);	Número de sistemas integrados, ou seja, compartilhando recursos e informações;	15%	30%	50%	70%	4 anos
M06	Prover serviço de VOIP;	Quantidade de unidades com Serviço de VOIP instalado;	50	150	320		3 anos
M07	Número de normas complementares à Política de Segurança da Informação implantadas (Incluindo a Política de segurança de dados geoespaciais);	Número de temas e procedimentos de segurança implantados;	6	16			2 anos

M08	Obter quadro de servidores de TI adequado;	Número de servidores alocados na área TI;	10	15			2 anos
M09	Deter inventário das unidades;	Percentual de unidades inventariadas;	100%				1 ano
M10	Manter o parque tecnológico atualizado e aderente à legislação vigente;	Percentual dos equipamentos de Tecnologia da Informação cobertos por contratos de garantia ou manutenção;	50%	75%	95%		3 anos
M11	Monitoramento de execução das ações constantes no PDTI;	Percentual de ações do PDTI executadas. Periodicidade: Semestral;	25%	60%	80%	100%	4 anos
M12	Desenvolvimento de soluções e melhorias de sistemas para o instituto. (De acordo com as novas tecnologias, diferentes plataformas e aplicativos mobile).	Percentual de ações do PDTI executadas. Periodicidade: Semestral;	25%	60%	80%	100%	4 anos

14. Plano de ações - 2016/2017

As ações são o conjunto de tarefas e atividades que visam o atingimento das metas estabelecidas no item 13.

Cada ação definida indica:

- O que será feito;
- Por que será feito;
- Quando será feito;
- Por quem será feito.

No relacionamento entre as metas e as ações, uma meta pode ser alcançada por uma ou mais ações e, da mesma forma, uma ação pode alcançar uma ou mais metas. Esse tipo de relacionamento é denominado “n para n”. Em sua maioria as ações definidas neste PDTI serão tratadas como projetos.

Vinculação da ação a meta	Ação ID	Descrição da Ação	Indicador	Área Responsável	Prazo
M11	A01	Revisar Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do ICMBio;	Percentual de execução do documento	COTEC	1º trimestre 2017
M03 M10	A02	Prover ferramenta sistematizada para coleta de informações acerca da infraestrutura das localidades;	Quantidade de módulos implantados no SICAE	COTEC	1º trimestre 2016
M03 M09	A03	Identificar agrupadores comuns entre unidades com características semelhantes e categorizar tipos de unidades com características semelhantes;	Estudo para identificação de unidades com características semelhantes	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M09	A04	Definir escopo de serviços e equipamentos adequados às necessidades das unidades com características semelhantes;	Estudo de necessidades das unidades com características semelhantes	COTEC	2º trimestre 2016
M07	A05	Manter parque tecnológico atualizado;	Percentual do parque tecnológico atualizado	COTEC	Atividade contínua

M09 M10	A06	Encaminhar ao setor de patrimônio após aquisição de novos equipamentos a relação dos itens substituídos aptos ao desfazimento;	Percentual de equipamentos aptos para o desfazimento enviados ao setor de patrimônio	COTEC	Atividade contínua
M03 M10	A07	Criar política de aquisição (Levantar as necessidades do ICMBio, Projetizar as demandas, Plano de execução de projetos na COTEC, Identificar a infraestrutura para suportar as necessidades, Priorizar a execução dos projetos junto ao comitê gestor de TI);	Política de aquisição elaborada	COTEC	2º trimestre 2016
M04 M05 M10	A08	Realizar estimativa de custo de cada item do Plano de Investimento e Custeio e submeter a proposta para avaliação orçamentária do Instituto ou para patrocínio dos projetos especiais;	Plano de Investimentos e Custeio Elaborado	COTEC	2º trimestre 2016
M10	A09	Definir o cronograma (físico e financeiro) de investimento e custeio em acordo com priorização do comitê e com a aprovação do Comitê Gestor;	Percentual de recursos apropriados para TI	COTEC	2º trimestre 2016
M11	A10	Elaborar Plano de gestão de riscos da área de TI;	Plano de Gestão Riscos Elaborado	COTEC	2º trimestre 2016
M11	A11	Efetivar a atuação do Comitê Gestor de TI;	Percentual de participação dos integrantes do comitê Gestor de TI	COTEC	2º trimestre 2016
M07	A12	Efetivar a Segurança da Informação no Instituto (revisar a POSIC, dar publicidade, elaborar os planos complementares, reestruturar o Comitê de Segurança da Informação e Comunicação);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016

M08	A13	Adequar os quadros de servidores da COTEC;	Quantidade de servidores lotados na COTEC	DIPLAN	4º trimestre 2016
M08	A14	Prover servidores efetivos dos quadros do Instituto para realizar tarefas de gestão na COTEC;	Quantidade de servidores efetivos nas atividades de gestão de TI	COTEC	1º trimestre 2016
M01 a M11	A15	Fortalecer a área de TI dentro da estrutura organizacional do Instituto;	Alocar a TI em posição estratégica para o Instituto	DIPLAN	2º trimestre 2016
M03 M10	A16	Definir processo de aquisições e garantir que o os requisitos da IN 04/2014 SLTI/MP sejam cumpridos.	Processo de aquisições definido	COTEC	1º trimestre 2016
M10 M11	A17	Realizar procedimento de planejamento das contratações e garantir que os contratos sejam firmados com base na real demanda do Instituto;	Percentual contratação com suporte de planejamento da contratação	COTEC	1º trimestre 2016
M10 M11	A18	Realizar Gerenciamento de Contratos;	Percentual de contratos adequados à legislação e as recomendações dos órgãos de controle	COTEC	Atividade contínua
M10	A19	Definir processo de abertura de Ordens de Serviço e fiscalização de contratos;	Processo de abertura de Ordens de Serviço e fiscalização de contratos definidos	COTEC	1º trimestre 2016
M10	A20	Elaborar o processo de validação das demandas;	Processo de validação das demandas elaborado	COTEC	1º trimestre 2016
M10	A21	Incluir às áreas de negócios na participação do recebimento dos serviços prestados;	Procedimento de participação das áreas de negócio no recebimento de serviços elaborado	COTEC	1º trimestre 2016

M10 M11	A22	Estabelecer procedimentos para controle da execução dos níveis de serviço prestados;	Procedimento de controle de níveis de serviço prestados elaborado	COTEC	1º trimestre 2016
M10	A23	Definir e disponibilizar o catálogo de serviços internos e níveis de serviço;	Catálogo de serviços internos e níveis de serviço definido	COTEC	2º trimestre 2016
M10	A24	Adquirir soluções para a segurança da rede e equipamentos;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M07 M10	A25	Adquirir soluções de filtro de conteúdo web;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M07 M10	A26	Prover soluções de ferramentas de escritório;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M10 M12	A27	Prover softwares para manipulação de arquivos nos formatos demandados pelas áreas de negócio;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M03 M10	A28	Prover serviços de links de comunicação adequado aos tráfegos de dados utilizados pelos sistemas do ICMBio;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M10	A29	Prover Serviço de correio web adequado às necessidades do Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M01	A30	Disponibilizar certificados digitais;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M07 M10	A31	Prover solução de TI para distribuição e gestão de rede;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M07	A32	Prover solução para a salvaguarda de dados;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2017
M04 M07 M10	A33	Prover infraestrutura para o apoio à tramitação dos processos do Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016

M03 M10	A34	Prover solução de digitalização e impressão;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M05	A35	Prover solução e recursos para aprimorar a comunicação do Instituto (Videoconferência);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M10	A36	Preparar infraestrutura de TI possibilitando mobilidade dos equipamentos do CPD da SEDE; (Container)	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2017
M01 M02 M03 M06 M10 M12	A37	Prover a Central de Processamento de Dados (CPD) com recursos adequados para suportar os serviços providos pela COTEC;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M09 M10	A38	Instalação de CPD móvel na região Amazônica (Container);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M10 M12	A39	Prover, manter e gerir a rede lógica das unidades do ICMBio;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M07 M10	A40	Realizar a gestão do cabeamento elétrico de modo a prover pontos para todos os equipamentos de TI	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M03 M07 M10	A41	Prover soluções de tecnologia da informação para consulta a banco de dados de terceiros.	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M10 M12	A42	Prover soluções de tecnologia da informação para interconexão com o serviço de INFOVIA do Governo Federal	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M04	A43	Gerir a rede das unidades descentralizadas do Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M01 M03 M10	A44	Alocar servidores para realizar a gestão da infraestrutura de TI em unidades com demandas para estes serviços;	Percentual de unidades atendidas	COTEC	1º trimestre 2016

M03 M07 M09 M10 M11	A45	Prover recursos que permitam a conexão sem fio com a internet e outros dispositivos para as unidades do Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M08	A46	Prover soluções para viabilizar a comunicação de voz entre as unidades e também com a sociedade, utilizando a infraestrutura de dados das unidades do Instituto e a rede de telefonia pública;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M01 M02 M03 M06 M10	A47	Prover equipamentos para salvaguarda de energia elétrica para equipamentos de TI e soluções de telefonia em casos de cortes na fonte principal;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M03 M10 M12	A48	Prover soluções de hardware e software capazes de suportar a hospedagem de serviços e sistemas do Instituto;	Percentual de soluções de hardware e software hospedados no Instituto	COTEC	1º trimestre 2017
M03 M10	A49	Prover equipamentos de TI que viabilize a projeção de informações em apresentações;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M04 M10 M12	A50	Prover soluções para viabilizar o trabalho com informações georreferenciados;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2017
M03 M10	A51	Prover soluções para comunicação por meio de rádios nas unidades do ICMBio	Percentual de unidades atendidas	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M05 M10	A52	Executar aquisições centralizadas de TI;	Percentual de aquisições nacionais realizadas	COTEC	1º trimestre 2016
M02 M03 M10 M12	A53	Garantir que todos os sistemas possuam a documentação padrão definida pela COTEC;	Percentual de sistemas documentados	COTEC	2º trimestre 2016

M10 M12	A54	Institucionalizar processo de desenvolvimento de software e seus entregáveis;	Processo de desenvolvimento de softwares estabelecido	COTEC	2º trimestre 2016
M11 M12	A55	Disponibilizar fábrica para desenvolvimento de aplicativos, compatibilização das páginas e sistemas do Instituto com dispositivos móveis;	Prestador de serviços contratado	COTEC	2º trimestre 2016
M11 M12	A56	Prover recursos de tecnologia para desenvolvimento e sustentação de sistemas;	Prestador de serviços contratado	COTEC	2º trimestre 2016
M05 M12	A57	Reavaliar os sistemas existentes e prover novas soluções quando for necessário;	Percentual de sistemas reavaliados	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M05 M10	A58	Hospedar e manter soluções no CPD do ICM-Bio, sempre que esta forma for considerada a mais adequada para o Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M03 M05 M10	A59	Buscar parcerias para hospedar e manter soluções no CPD de terceiros, sempre que esta forma for considerada a mais adequada para o Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M04 M07 M10 M12	A60	Realizar diagnósticos, análises e desenvolvimento de soluções com inteligência geográfica;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M04 M05 M07 M10	A61	Prover consultoria nas diversas áreas de conhecimento de acordo com o objeto do contrato, sempre que for viável;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M03 M04 M05 M08 M10 M12	A62	Apoiar a estratégia de comunicação digital do Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M11 M12	A63	Apoiar com ferramentas de TI a gestão do conhecimento no Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua

M05 M12	A64	Prover ferramentas de suporte a tomada de decisões (BI);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M03 M05 M10 M12	A65	Aprimorar os sistemas de acordo com as prioridades do comitê gestor;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M05 M10 M12	A66	Prover sistema de patrimônio;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2016
M03 M05 M10 M12	A67	Disponibilizar sistemas de TI para apoiar a educação corporativa no Instituto (AVA);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M05 M09 M10	A68	Manter sistemas internos de apoio à gestão dos sistemas institucionais;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M05 M10	A69	Prover recursos de telefonia e telecomunicação para o Instituto;	Percentual de unidades atendidas	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M05 M10 M12	A70	Buscar sistemas baseados em software públicos, preferencialmente os disponibilizados pelo Governo Federal;	Percentual de contratações de software que analisaram as opções disponíveis no Governo Federal.	COTEC	1º trimestre 2016
M01 M02 M03 M06 M10 M12	A71	Prover serviços para suporte ao acesso a informações;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M03 M04 M05 M07	A72	Definir processo e ferramenta para acompanhamento das solicitações de acessos a informação e divulgação dos relatórios de auditoria;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M01 M02 M03 M07	A73	Realizar aquisição de segunda tela (e seus componentes) para os computadores do Instituto;	Percentual de servidores atendidos com duas telas	COTEC	3º trimestre 2017
M03 M05 M07 M12	A74	Avaliar e reestruturar o Sistema de Planejamento Estratégico SIGE;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016

M03 M10 M12	A75	Internalizar as informações no Portal da Biodiversidade (Portal ALA) - ou buscar soluções;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M05 M12	A76	Avaliar e reestruturar o Sistema de Avaliação de Desempenho – SAD;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2017
M04 M05 M07 M10 M12	A77	Verificar e atualizar, se necessário, o Sistema Alerta;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M05 M07 M12	A78	Verificar e atualizar, se necessário, o Sistema Brigadista;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M05 M07 M12	A79	Planejar, desenvolver e Implantar o Sistema Integrado de Gestão de Pessoas;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M05 M07 M12	A80	Reformular o portal da CGGP;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M05 M07 M12	A81	Definir gestor do sistema (o responsável pela atualização e gestão de determinado sistema);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M05 M07 M12	A82	Concluir desenvolvimento e implantar o SISBIO;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M05 M07 M12	A83	Prover ferramenta para gestão de uso de animais pelos pesquisadores (CEUA – Comitê de Ética no Uso de Animais);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M05 M07 M12	A84	Prover ferramenta para gestão de uso de animais pelos pesquisadores (CEUA – Comitê de Ética no Uso de Animais);	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M05 M07 M12	A85	Prover ferramenta para publicação científica e acompanhar a evolução a Revista Eletrônica – RE;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M05 M07 M10 M12	A86	Prover os Sistemas de Consolidação Territorial;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017

M03 M05 M07 M10 M12	A87	SCGA - Sistema de Gerenciamento de Compensação Ambiental; Gerenciar todas as atividades referentes à administração das informações de compensação ambiental;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M05 M07 M10 M12	A88	Reavaliar e aprimorar o Sistema SIGICMBio;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M05 M07 M10 M12	A89	Reavaliar e aprimorar o Sistema SISFAMÍLIA;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017
M05 M07 M12	A90	Reavaliar e aprimorar o Sistema ESPECIES;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M05 M07 M12	A91	Reavaliar e aprimorar o Sistema SISPAN	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2017
M05 M07 M12	A92	Reavaliar e aprimorar o Sistema Risk Manager (SISPRO e SISGOS)	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M05 M07 M12	A93	Reavaliar e aprimorar o Sistema SOFIA	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M02 M03 M07 M10	A94	Prover estações móveis de trabalho - Tablets	Aquisição executada	COTEC	1º trimestre 2017
M10	A95	Prover a contratação do serviço de engenharia para a elaboração do projeto para licenciamento de Radiofrequência junto à ANATEL;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M10	A96	Realizar a verificação das unidades que ainda não foram atendidas com o VoIP; Levantamento da quantidade; Adquirir os aparelhos; Executar a distribuição.	Quantidade de unidades atendidas pelo VoIP;	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M06 M10	A97	Executar a gestão e integração dos dados corporativos e negociais, por meio do mapeamento de processo dos setores;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016

M03 M04 M05 M10	A98	Executar o Mapeamento dos processos de negócios com a perspectiva de redesenhá-los visando à introdução da inteligência geográfica;	Quantidade de sistemas desenvolvidos;	COTEC	1º trimestre 2017
M04 M05 M07 M12	A99	Realizar diagnósticos, análises e desenvolvimento de soluções com inteligência geográfica;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017
M04 M05 M07 M12	A100	Desenvolver novos sistemas com foco em automatizar os processos. O objetivo principal é diminuir as dificuldades na análise dos cenários e na tomada de decisão;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017
M10	A101	Realizar a administração, integração e política de dados;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017
M11 M12	A102	Desenvolver novos sistemas com foco em automatizar os processos;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	Atividade contínua
M03 M04 M05 M12	A103	Elaborar modelo de dados, documentação de Dados e dicionarização de dados;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M03 M04 M05 M12	A104	Disponibilizar as aplicações para a coleta e processamento automatizado de dados sensíveis para a gestão do Instituto e UC;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M04 M05 M11	A105	Identificar e atuar em melhorias de integração de dados e informações visando consolidação negocial em nível estratégico, desenvolvendo e aprimorando artifícios de integração de dados (views, schemas, functions, etc) em nível lógico e físico;	Quantidade de processos mapeados	COTEC	1º trimestre 2017
M04 M11 M12	A106	Atualizar a arquitetura de geoprocessamento;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017

M03 M04 M05	A107	Elaborar o e implantar a política de Geoinformação;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M11	A108	Prover licenças de softwares aplicativos;	Percentual do parque tecnológico atualizado	COTEC	Atividade contínua
M03 M04 M05	A109	Disponibilizar ambiente integrado à mapoteca digital do ICMBIO, para que os analistas e colaboradores possam publicar seus mapas e demais informações espaciais;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M03 M04 M05 M07 M10	A110	Prover servidores para ampliação da infraestrutura de banco de dados de modo a suportar as necessidades de tráfego, criar laboratório de testes de funcionalidades novas das versões de banco de dados, visando dar suporte aos sistemas informatizados do instituto;	Percentual de bases de dados mantidos pelos sistemas disponibilizados de forma automática e de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2017
M03 M04 M05 M07 M11 M12	A111	Prover soluções de TIC;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M04 M05 M07	A112	Realizar o projeto piloto de links de comunicação Tefé - CR2;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M01 M03 M04 M05	A113	Prover internalização do sistema de almoxarifado;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M01 M03 M04 M05 M12	A114	Prover sistema para inventariar os atrativos das UCs;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M01 M03 M04 M05 M12	A115	Prover sistema de emissão de GRU para a entrada nos parques;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2016
M01 M03 M04 M05	A116	Prover sistema de gestão integrada das UCs;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M08 M12	A117	Prover capacitação da equipe de projetos da COTEC;	Percentual de servidores capacitados	COTEC	3º trimestre 2016

M11	A118	Captar recursos de projetos especiais para execução das ações tecnológicas do ICMBio;	Percentual de recursos captados	COTEC	3º trimestre 2016
M04 M05 M07 M12	A119	Prover BI para controlar a concessão dos parques;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M04 M05 M07	A120	Acompanhar e internalizar o desenvolvimento dos módulos de SINR-PPN;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017
M03 M10 M12	A121	Realizar a aquisição de equipamentos (PDA e impressoras) e integração com o SOFIA para viabilizar a emissão de autos de infração;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2º trimestre 2017
M03 M04 M05 M07 M12	A122	Internalizar o sistema SIG-Terra;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2016
M03 M04 M05 M07 M12	A123	Prover sistema de monitoramento do desmatamento por fotos de satélite;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	3º trimestre 2017
M03 M07 M11 M12	A124	Prover sistema de controle de ponto dos servidores do ICMBio;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	2ª trimestre 2016
M03 M05 M07 M10 M12	A125	Prover solução de CFTV (Circuito Fechado de TV) para segurança do Instituto;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	4º trimestre 2016
M03 M07 M10 M12	A126	Prover solução de monitoramento das Unidades de Conservação;	Percentual de execução do cronograma	COTEC	1º trimestre 2017



15. Gestão de pessoas

O Plano de Gestão de Pessoas tem por objetivo estabelecer os recursos humanos adequados, em termos quantitativos e qualitativos, visando o alcance das metas estabelecidas neste PDTI.

15.1. Capacitação de Pessoal

Este grupo está relacionado à qualificação profissional necessária ao pessoal de TI, existente ou a agregar, para desempenho de suas atividades. A capacitação do pessoal se faz tanto para as práticas gerais quanto para as práticas específicas. As práticas gerais são:

- a) Estratégia e Planejamento de TI;
- b) Gestão de Projetos;
- c) Gestão de Pessoas;
- d) Gestão de Contratos;
- e) Gestão do Conhecimento;
- f) Segurança da Informação;
- g) Gestão das Aquisições;
- h) Inovação Tecnológica.

As práticas específicas são:

- a) Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas e Sítios WEB;
- b) Gestão de Serviços de TI;
- c) Acompanhamento e Controle;
- d) Relacionamento Institucional;
- e) Comunicação Institucional.

15.2. Adequação de Pessoal

No cenário atual do quadro de recursos humanos da Coordenação de Tecnologia da Informação - COTEC observa-se a insuficiência quantitativa e qualitativa em relação a:

- i) servidores para desempenhar tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle; e
- ii) carência de pessoal contratado para execução de tarefas executivas e técnicas de TI.

Apresentamos no quadro a seguir o quantitativo de recursos humanos atualmente disponíveis na COTEC para gerenciar as ações constantes deste PDTI em comparação à quantidade de servidores julgada necessária, segundo recomendação dos órgãos de controle, no Relatório Anual de Contas da Controladoria Geral da União, exercício 2014, número - 201503373, para a boa gestão da TI deste Instituto.

Convém ressaltar que o estudo ora apresentado considera apenas a execução das atividades de gestão, conforme orientação dos órgãos de controle.

Profissionais	Quantidade atual	Quantidade necessária
Analista Administrativo	1	4
Analista Ambiental	0	4
Analista de Tecnologia da Informação	2	15
Cargo em Comissão	1	7
Técnico Administrativo	3	6
Técnico Ambiental	1	4
TOTAL	8	40

16. Plano de Gestão de Riscos

16.1. Gerenciamento de Riscos

Os riscos são inerentes a tudo na vida, no gerenciamento de projetos os mesmos são tratados como incertezas, incertezas quanto a cronogramas, custos, etc. Para garantir que os objetivos do projeto sejam atingidos, essas incertezas devem ser sistemicamente gerenciadas, esse é o papel do gerenciamento de riscos.

Segundo o PMBOK 2013, 5ª Ed.:

“O Gerenciamento de Riscos do projeto inclui os processos de planejamento, identificação, análise, planejamento de respostas e controle de riscos de um projeto. Os objetivos do gerenciamento dos riscos são aumentar a probabilidade e o impacto dos eventos positivos e reduzir a probabilidade e impacto dos eventos negativos no projeto”.

O gerenciamento de riscos além de estabelecer as margens dos riscos, deve influenciar nas decisões e também no planejamento do PDTI.

Segundo ALENCAR (2006):

“Gerência de Riscos define uma maneira previsível para lidar com os imprevistos, fazendo com que os possíveis cenários futuros fiquem dentro de uma faixa de variabilidade aceitável”.

A gestão de riscos auxilia o monitoramento das metas definidas no PDTI, e possibilita a antecipação ou o tratamento de adversidades prejudiciais ao alcance dos objetivos.

Para cada risco identificado, pode ser adotada uma estratégia de tratamento e resposta. São elas:

1. Mitigar: desenvolver ações que minimizam a probabilidade da ocorrência do risco ou de seu impacto no projeto, tornando-o aceitável;
2. Evitar: mudar o plano do projeto para eliminar a condição que estava expondo o projeto ao

risco. É uma estratégia utilizada para riscos de alta criticidade, quando não se deseja sequer correr o risco;

3. Transferir: repassar as consequências do risco, bem como a responsabilidade de resposta para quem está mais bem preparado para lidar com esse;

4. Aceitar: indicada nas situações em que a criticidade do risco é média ou baixa, ou quando não é possível ou não haja interesse em implementar uma ação específica.

Para cada meta estabelecida foram identificados os riscos relevantes, sua descrição, probabilidade e impacto, considerando o grupo de ações definido para aquela meta.

Para a definição das probabilidades e impactos são utilizados os seguintes critérios:

Probabilidade	Pontos
Muito alta	5
Alta	4
Moderada	3
Baixa	2
Muito baixa	1

Impacto	Pontos
Muito alta	5
Alta	4
Moderada	3
Baixa	2
Muito baixa	1

A exposição do risco é o resultado da multiplicação de probabilidade versus impacto.

Foram definidos que os riscos de exposição inferior a cinco possuem exposição Baixa, entre cinco e doze possuem exposição Média e acima de dez exposição Alta.

Probabilidade	Matriz de Probabilidade x Impacto				
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
Impacto	1	2	3	4	5

Tendo em vista o cenário ora instalado no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, a equipe de elaboração do PDTI analisou os riscos inerentes à execução e monitoramento deste plano, a saber:

Cód.	Severidade	Descrição do risco	Probabilidade	Impacto	Descrição do Impacto	Categoria	Ação	Descrição da ação
01	20	Risco de corte no orçamento	4-Alta	5-Muito Alto	Falta de recursos para aquisições e manutenção do parque tecnológico	Organizacional	Assumir	
02	12	Falta de ferramenta adequada para monitoramento da execução do PDTI	3-Média	4-Alto	Falta de ferramenta de controle para o adequado acompanhamento das ações	Gestão do projeto	Prevenir	Prover software para monitoramento de ações do PDTI.
03	16	Quadro de servidores insuficiente para monitorar a execução do PDTI	4-Alta	4-Alto	Não cumprimento das ações elencadas no PDTI	Organizacional	Prevenir	Aumentar quadro de servidores para o correto acompanhamento do Plano Diretor de Tecnologia da Informação
04	6	Servidores não capacitados	2-Baixa	3-Médio	Falta de qualidade no cumprimento das ações	Técnico	Mitigar	Prover capacitação aos servidores do ICMBio
05	16	Insuficiência tecnológica	4-Alta	4-Alto	Falta de recursos tecnológicos (links de internet, licenças de software, entre outros)	Organizacional	Mitigar	Prover soluções de tecnologia que possibilitem o cumprimento das ações do PDTI
06	4	Falta de apoio da alta gestão	1-Muito baixa	4-Alto	Dificuldade de implantação das ações	Organizacional	Mitigar	Conscientizar a alta gestão da importância do cumprimento das ações do PDTI

17. Política de aquisição, substituição e de descarte de equipamentos de Tecnologia da Informação

Nos termos da NBR 38500:2009, uma política que consiste em instruções claras e mensuráveis de direção e comportamento desejado que condicione as decisões tomadas sobre determinado assunto ou contexto na organização.

Conforme disposto na Portaria nº 02, de 16 de março de 2010 da SLTI/MP, a política de aquisição, substituição de equipamentos de tecnologia deve conter os critérios de sustentabilidade ambientais dispostos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010 da SLTI/MP; e a política de descarte de equipamentos deve observar as disposições contidas no Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, e suas atualizações.

Esta sessão visa estabelecer instruções claras e mensuráveis na forma de diretrizes que deverão conduzir as ações relacionadas à aquisição, substituição e descarte de equipamentos de Tecnologia da Informação no âmbito da Sede e Unidades de Conservação do ICMBio.

Entende-se por equipamento de Tecnologia da Informação qualquer equipamento, componente, sobressalente, acessório, consumível ou outros itens baseados em tecnologia digital empregados ou passíveis de emprego nas atividades que contribuem para o ciclo da informação do ICMBio.

Estes equipamentos são considerados inservíveis quando não apresentam condições de uso, classificando-se como: ocioso, recuperável, antieconômico ou irrecuperável.

Um equipamento é classificado como ocioso quando, embora em perfeitas condições de uso, não estiver sendo aproveitado. A classificação recuperável diz respeito àquele equipamento cuja recuperação seja possível e orçada em até 50% (cinquenta por cento) de seu valor de mercado, observando-se as conclusões da análise econômico-financeira, no âmbito do estudo de viabilidade técnica. O equipamento antieconômico é aquele cuja manutenção seja onerosa, ou seu rendimento precário, em virtude de uso prolongado, desgaste prematuro ou obsolescência. Por fim, o equipamento irrecuperável é aquele que não mais pode ser utilizado para o fim a que se destina, devido à perda de suas características ou em razão da inviabilidade econômica de sua recuperação.

17.1. Diretrizes de aquisição e substituição de equipamentos

I. A aquisição e substituição de equipamentos deverão ser precedidas pelo estudo técnico preliminar e análise de riscos, apresentando os elementos obrigatórios exigidos pela Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2014, pelo Decreto 2.271/97 e pela Lei 8.666/93, além de análise econômica.

II. As especificações para a aquisição de bens de tecnologia deverão conter critérios objetivos de sustentabilidade ambiental, de forma a não frustrar a competitividade, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas.

Entende-se como manutenção onerosa, aquela em que o cálculo do valor presente líquido do fluxo de caixa de dispêndios com manutenção for superior ao valor presente líquido do fluxo de caixa dos dispêndios com a aquisição em um horizonte de tempo de vida econômica do ativo em observância à Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, conforme a seguir:

- a) Os bens devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448- 1 e 15448-2;
- b) Observar os requisitos ambientais para a certificação do produto junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro ou instituição congênere, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c) Os bens devem ser preferencialmente, acondicionados em embalagens individuais adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- d) Os bens não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);
- e) As contratadas deverão adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando relacionadas a natureza da prestação do serviço:
 - 1. Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução Conama nº 401, de 04 de novembro de 2008;
 - 2. Possuir processo que implemente a sistemática de logística reserva, nos termos da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos;
 - 3. Adotar práticas relacionadas ao uso eficiente de energia elétrica.

III. Toda aquisição ou substituição de equipamento deverá constar do inventário de ativos de informação mantido pelo Centro Nacional de Telemática – CNT –, em conformidade com a Instrução Normativa GSI/PR nº 01/2008, art. 5º, VII c/c Norma Complementar 04/IN01/DSIC/GSIPR.

IV. As especificações dos equipamentos de Tecnologia da Informação a serem adquiridos deverão estar em harmonia com o Direcionamento Tecnológico do ICMBio e observar as especificações e orientações dispostas pelo SISP, conforme disposto pelo modelo COBIT 4.1, PO 8.3 (Padrões de Desenvolvimento e Aquisição).

17.2. Diretrizes de descarte de Equipamentos

O descarte de equipamentos deverá ser realizado em observância às disposições do Decreto nº 99.658/90 e Decreto nº 6.087/07.

I. A solicitação de descarte de equipamentos classificados como ocioso, recuperável, antieconômico ou irrecuperável deverá ser realizada mediante ofício ou meio eletrônico, desde que certificado digitalmente por autoridade certificadora, à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

II. Compete à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação indicar a instituição receptora dos bens, em consonância com o Programa de Inclusão Digital do Governo Federal.

III. Não ocorrendo manifestação por parte da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação no prazo de 30 (trinta) dias, o ICMBio deverá proceder ao desfazimento dos materiais.

IV. O desfazimento realizado pelo ICMBio deverá ser precedido de avaliação da oportunidade e conveniência, quanto à escolha de outra forma de alienação, podendo ocorrer, em favor dos órgãos e entidades a seguir indicados, quando se tratar de material:

a) Ocioso ou recuperável: para outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal direta, autárquica ou fundacional ou para outro órgão integrante de qualquer dos demais Poderes da União; para Estados e Municípios mais carentes, Distrito Federal, empresas públicas, sociedade de economia mista, instituições filantrópicas, reconhecidas como de utilidade pública pelo Governo Federal, e Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público que participem de projeto integrante do Programa de Inclusão Digital do Governo Federal;

b) Antieconômico e Irrecuperável: para destinação final ambientalmente correta, conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos.



18. Plano de Investimento e Custeio

A partir do levantamento de necessidades de TI consolidadas neste PDTI, apresentadas no item 13, e da execução das ações, definidas no item 14, foram estabelecidas as seguintes previsões de despesas de custeio e investimentos durante o biênio 2016-2017.

18.1. Período 2016

O planejamento das contratações para a execução das ações previstas no período foram analisadas e estimadas pela COTEC, conforme tabela abaixo:

Ação	Objeto	Valor	Trimestre	Mensal
A05	Computadores – Reservas – CO-TEC = QTD 50 Valor: 206.950,00 COMPRADO	R\$ 0,00	2 tri 2016	
A05	Computadores – SEDE = QTD 780	R\$ 3.228.420,00	1 tri 2017	
A05	Computadores – UCs = QTD 1300	R\$ 5.380.700,00	1 tri 2017	
A05	Notebook = QTD 400	R\$ 2.018.000,00	1 tri 2017	
A05	Servidores de rede = QTD 12	R\$ 2.148.000,00	4 tri 2016	
A121	PDA e Impressoras (SOFIA)	R\$ 696.000,00	2 tri 2016	R\$ 58.000,00
A125	Cftv (depende do prédio para onde ocorrerá a mudança) valor mensal	R\$ -	4 tri 2016	
A126	Monitoramento das Unidades de Conservação (depende do levantamento a ser realizado nas unidades)	R\$ -	1 tri 2017	
A24	Antivírus	R\$ 381.480,00	3 tri 2016	
A25	Filtro de conteúdo web	R\$ 280.000,00	3 tri 2016	
A26	Ferramentas de escritório - Office	R\$ 160.000,00	4 tri 2016	
A28*	Empresa para prover serviços de links de comunicação Valor mensal: 1.375.000,00	R\$ 16.500.000,00	2 tri 2016	R\$ 1.375.000,00
A29*	Expresso, certificado digital e consultoria Valor mensal: 56.708,33	R\$ 680.500,00	2 tri 2016	R\$ 56.708,33
A31	Storage EMC AVAMAR (backup) = QTD 01	R\$ 750.000,00	2 tri 2016	
A31	Unidade de Armazenamento de Dados EMC VNX5800 (storage-dados novos)= QTD 01	R\$ 900.000,00	3 tri 2016	
A31	Switch Fibra CPD (Inclui licenças) QTD 02	R\$ 320.000,00	2 tri 2016	
A31	Mini Gbic = QTD 48	R\$ 216.000,00	2 tri 2016	

A31	Lâminas para switch core = QTD 04	R\$ 41.600,00	3 tri 2016	
A31	Mini Gbic 10G = QTD 32	R\$ 235.200,00	2 tri 2016	
A31	Switch de distribuição Ucs (rede) = QTD 265	R\$ 969.974,20	3 tri 2016	
A31	Switch de distribuição ICMBio/ Sede (rede) = QTD 60	R\$ 295.059,60	3 tri 2016	
A31	Disco Storage IBM Valor: 58.522,00 - COMPRADO	R\$ 0,00	2 tri 2016	
A32	Robo para backup com 04 drivers LTO 6 = QTD 01	R\$ 102.320,89	2 tri 2016	
A32	Fita magnética ultrium LTO4 1.6 TB (Revisar) Valor: 37.440,00 - COMPRADO	R\$ 0,00	2 tri 2016	
A32	Etiquetas para fita de limpeza de backup Valor: 570,00 - COMPRADO	R\$ 0,00	2 tri 2016	
A32	Etiquetas para fitas de backups = QTD 120 Valor: 540,00 - COMPRADO	R\$ 0,00	2 tri 2016	
A32	Fita de Limpeza = QTD 10 (Supply) Valor: 2500,00 - COMPRADO	R\$ 0,00	2 tri 2016	
A34*	Impressoras/Digitalização Valor mensal: 166.666,67	R\$ 2.000.000,00	2 tri 2016	R\$ 166.666,67
A35*	Videoconferência = QTD 13 Valor mensal: 65.000,00	R\$ 780.000,00	2 tri 2016	R\$ 65.000,00
A36	Movimentação de infraestrutura (novo prédio)	R\$ 500.000,00	3 tri 2016	
A36	CPD Móvel = CONTAINER	R\$ 5.000.000,00	3 tri 2017	
A37	Piso Elevado CPD = QTD35M (Valor: 19.000,00). Obs: Comprar se não ocorrer a mudança de prédio	R\$ 0,00	3 tri 2016	
A37	Ar-condicionado CPD (DEPENDE DO CONTRATO DO CONDOMÍNIO)	R\$ -	3 tri 2016	
A37	Ante Incêndio CPD (DEPENDE DE SALA SEGURA)	R\$ -	3 tri 2016	
A38	Instalação de CPD móvel na região Amazônica (Container)	R\$ 5.000.000,00	1 tri 2017	
A39*	Empresa para sustentação de infraestrutura de TI Valor mensal: 833.333,33	R\$ 10.000.000,00	2 tri 2016	R\$ 833.333,33
A41*	I N F O C O N V Valor mensal: 12.500,00	R\$ 150.000,00	2 tri 2016	R\$ 12.500,00
A42*	I N F O V I A Valor mensal: 32.083,33	R\$ 385.000,00	4 tri 2016	R\$ 32.083,33

A45	AP - Wifi para Sede = QTD 20	R\$ 80.000,00	2 tri 2016	
A45	AP - Wifi para UC = QTD 20	R\$ 80.000,00	2 tri 2016	
A45	Raspberry = QTD 241 – (Deverá ser realizado o teste de viabilidade antes da aquisição)	R\$ 72.300,00	2 tri 2016	
A45	WLC – QTD 01	R\$ 100.000,00	2 tri 2016	
A46	Contrato de suporte e garantia e atualização junto à fabricante das placas da Central Telefônica VOIP (MX-ONE)	R\$ 1.000.000,00	3 tri 2016	
A46	Licenças de ramais e placas conforme nota técnica = QTDE 5	R\$ 12.000,00	3 tri 2016	
A47	Gerador	R\$ 67.000,00	2 tri 2017	
A47	Manutenção de nobreak, com aquisição de peças.	R\$ 310.800,00	3 tri 2016	
A47	Aquisição de baterias de nobreak de 60 KVA	R\$ 75.362,64	2 tri 2016	
A47	Manutenção das baterias de nobreak (apenas mão-de-obra)	R\$ 41.000,00	2 tri 2016	
A47	Nobreak = QTD 02	R\$ 359.000,00	2 tri 2017	
A48	Licenças - Vmware (equipamentos atuais) = QTD 12	R\$ 264.000,00	4 tri 2016	
A48	Licenças – Vmware (Novos equipamentos) = QTD 12	R\$ 336.000,00	4 tri 2016	
A49	Streaming	R\$ 500.000,00	3 tri 2016	
A49	Projeto = QTD12	R\$ 36.000,00	1 tri 2017	
A50	Workstation para SEDE/Unidades (QGIS) = QTD 100	R\$ 630.000,00	4 tri 2017	
A51	Rádios para as unidades de conservação = QTD 640	R\$ 0,00	4 tri 2016	
A55*	Contratação de empresa para desenvolvimento e sustentação de sistemas Valor mensal: 375.000,00	R\$ 4.500.000,00	2 tri 2016	R\$ 375.000,00
A56*	Empresa para desenvolvimento e sustentação de sistemas Valor mensal: 816.666,67	R\$ 9.800.000,00	2 tri 2016	R\$ 816.666,67
A69	Contrato de telefonia VOIP	R\$ 75.526,07	4 tri 2016	
A69*	Contratos de telefonia fixa e móvel (local e longa distância) Valor mensal: 175.063,70	R\$ 2.100.764,34	4 tri 2016	R\$ 175.063,70
A73	Segundo monitor	R\$ 3.400.000,00	3 tri 2017	
A94	Estações móveis de trabalho - 12 tablets	R\$ 4.800,00	1 tri 2017	

A96	Aquisição de aparelhos VOIP – SEDE = QTD 800	R\$ 404.000,00	4 tri 2016	
A96	Aquisição de aparelhos VOIP – UCs = QTD 100	R\$ 50.500,00	4 tri 2016	

18.2. Período 2017

O planejamento das contratações para a execução das ações previstas no período foram analisadas e estimadas pela COTEC, conforme tabela abaixo:

Ação	Objeto	Valor	Trimestre	Mensal
A28*	Empresa para prover serviços de links de comunicação (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 1.512.500,00	R\$ 13.612.500,00	2 tri 2017	R\$ 1.512.500,00
A29*	Expresso, certificado digital e nsultoria (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 62.379,17	R\$ 561.412,50	2 tri 2017	R\$ 62.379,17
A34*	Impressoras/ Digitalização (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 183.333,33	R\$ 1.650.000,00	2 tri 2017	R\$ 183.333,33
A35*	Videoconferência = QTD 13 (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 71.500,00	R\$ 643.500,00	2 tri 2017	R\$ 71.500,00
A39*	Empresa para sustentação de infraestrutura de TI (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 916.666,67	R\$ 8.250.000,00	2 tri 2017	R\$ 916.666,67
A41*	INFOCONV (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 13.750,00	R\$ 123.750,00	2 tri 2017	R\$ 13.750,00
A55*	Contratação de empresa para desenvolvimento e sustentação de sistemas (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 412.500,00	R\$ 3.712.500,00	2 tri 2017	R\$ 412.500,00
A56*	Empresa para desenvolvimento e sustentação de sistemas (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor mensal: 898.333,33	R\$ 8.085.000,00	2 tri 2017	R\$ 898.333,33
A121	PDA e Impressoras (9 meses de 2017, com correção de 10%) Valor Mensal: 63.800,00	R\$ 574.200,00	2 tri 2016	R\$ 63.800,00

	R\$ 120.630.170,24
Custeio 2016	R\$ 47.592.264,35
Custeio 2017	R\$ 37.212.862,50
Investimento total 2016/2017	R\$ 35.825.043,39

19. Processo de revisão e monitoramento do PDTI

19.1. Revisão

Recomenda-se que a primeira revisão do PDTI ocorra doze meses após a publicação desse documento, sendo a DIPLAN a responsável pela revisão.

Após a primeira revisão, o Comitê Gestor de TI definirá a próxima data para atualização do PDTI, que poderá ser revisado, extraordinariamente ou a qualquer momento, desde que solicitado pela diretoria ou pelos gestores.

19.2. Monitoramento

O monitoramento do PDTI será realizado por meio de plano específico de monitoramento

1. Objetivos e metas claros - Definição clara do escopo dos objetivos, metas, benefícios, resultados a serem atendidos deve ser clara;
2. Patrocínio e compromisso - A participação da Diretoria de TI e dos gestores deve ser ativa.
3. Competência do time de condução do PDTI - Balanceamento do time de implantação com as competências e habilidades requeridas pela natureza das iniciativas em termos de conhecimento do negócio, dos métodos e tecnologias a serem empregadas.
4. Cooperação interdepartamental - Deve haver relacionamento cooperativo, forte comunicação e participação dos diversos departamentos envolvidos no processo de implementação.
5. Gestão das expectativas - Gestão das expectativas dos membros da equipe de implantação do PDTI e de toda a organização por meio da comunicação regular com as partes interessadas. Plano de comunicação efetivo para divulgação dos avanços da implantação do PDTI.
6. Disponibilidade de Recursos Humanos - Disponibilidade de recursos humanos compatíveis com as dimensões e objetivos do programa e projetos e para a operação posterior a finalização do PDTI.
7. Recursos logísticos e materiais - Disponibilidade de recursos tais como: materiais, equipamentos, instalações e serviços, compatíveis com a complexidade da implantação do PDTI.
8. Gestão de mudanças - Gestão das mudanças que ocorrem nas pessoas, processos, estrutura e cultura organizacional decorrentes da implantação do PDTI.
9. Parcerias com fabricantes e fornecedores - Envolver os fornecedores para garantir que não haja atrasos, falta de produtos, profissionais ou suporte.
10. Parceria com os órgãos de controle e normativos do governo federal - Estabelecer um relacionamento próximo com TCU, CGU, GSI e SLTI visando garantir a conformidade dos projetos, modelos e iniciativas de TI do Ministério.
11. Parceria com os órgãos de controle e normativos do governo federal - Estabelecer um relacionamento próximo com TCU, CGU, GSI e SLTI visando garantir a conformidade dos projetos, modelos e iniciativas de TI do Ministério.
12. Metodologia e Processos Correlatos - As ações do PDTI devem seguir metodologias e processos que permitam acompanhar e medir sua execução. A principal metodologia e processo a

ser usado é o de gerenciamento de projetos.

13. Habilidade no uso das ferramentas de monitoramento - A equipe da CGATI deve ter nível de conhecimento suficiente para operar as ferramentas a serem utilizadas para monitorar as ações do PDTI.

14. Uso de auditoria externa - Auditoria externa permitirá verificar não só o alcance das ações, como também o funcionamento dos controles e do processo de monitoramento do PDTI.

15. Uso de competências externas - Acionar profissionais externos quando necessário para garantir a entrega dos benefícios esperados.

16. Viabilidade Técnica e Econômica - Realizar e registrar os estudos de viabilidade técnica e econômica antes de iniciar as ações e projetos para reduzir riscos e garantir os recursos necessários.

17. Revisão e acompanhamento - O processo de revisão e acompanhamento dos projetos do PDTI é crucial para garantir as entregas, medir os benefícios e tomar ações necessárias para corrigir desvios.

20. Conclusão

O PDTI é o instrumento de condução estratégica de ações do ICMBio e todas as ações previstas ou em execução devem estar registradas no catálogo de necessidades.

Para a realização desse plano diretor é fundamental a integração entre gestores das áreas de negócio e colaboradores do ICMBio, pois todas as ações foram baseadas em necessidades internas e externas.

O planejamento e a montagem do PDTI consideraram o guia de elaboração de PDTI do SISP, do Ministério do Planejamento e o PEI do ICMBio.

O PDTI desdobra a estratégia da TI em metas, ações, prazos, responsáveis e orçamento necessário para que a TI consiga entregar o valor esperado pelo negócio, e viabilizar a execução das políticas públicas para executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade, além de exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das Unidades de Conservação federais.

O ICMBio fará o monitoramento da execução das ações e o atingimento de suas metas, para garantir a efetividade desse documento.

21. Assinatura

Conforme preceitua o artigo 4º, § 6º, da Instrução Normativa MP/SLTI n.º 04/2014, aprovo o presente Plano Diretor de Tecnologia da Informação-PDTI.

CLAUDIO CARRERA MARETTI
Presidente ICMBio

www.icmbio.gov.br

