



Plano Diretor de Tecnologia da Informação

2019



2ª Edição

Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Ibama

2010–2011

2ª Edição

Ministério do Meio Ambiente

Izabela Teixeira

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Abelardo Bayma

Diretoria de Planejamento, Administração e Logística

Edmundo Soares do Nascimento Filho

Centro Nacional de Telemática

Nelson Gonçalves Rezende

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Centro Nacional de Telemática

SCEN Trecho 2 - Edifício Sede

Caixa Postal nº 09.566

70.818-900 Brasília-DF

Fone: (61) 3316-1212

www.ibama.gov.br

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) do Ibama

2010–2011

2ª Edição

Centro Nacional de Telemática

Brasília, DF

2010



Centro Nacional de Telemática – Responsável pela elaboração

Grupo de elaboração do PDTI

Nelson Gonçalves Rezende
Bueno Borges de Souza
Carlos Joaquim Severino
Cristiano Jorge Poubel de Castro
Francisco Moura de Carvalho
Luciano Muniz Oliveira
Márcio Pereira Lima
Raul Heringer de Souza Cruz

Unidades participantes

PRESI – Presidência
PFE – Procuradoria Federal Especializada
AUDIT – Auditoria
DIPLAN – Diretoria de Planejamento, Administração e Logística
DBFLO – Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Floresta
DIQUA – Diretoria de Qualidade Ambiental
DILIC – Diretoria de Licenciamento Ambiental
DIPRO – Diretoria de Proteção Ambiental
CNT – Centro Nacional de Telemática
CNIA – Centro Nacional de Informações Ambientais
CSR – Centro de Sensoriamento Remoto
PREVFOGO – Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
CENTRE – Centro Nacional de Desenvolvimento e Capacitação de RH
SUPES – Superintendências Estaduais

Prefácio da Segunda Edição

Esta segunda Edição do PDTI Ibama 2010-2011 é a evidência mais visível do processo progressivo de consolidação de uma estrutura de governança no Ibama por meio do Comitê de Tecnologia da Informação – CTI.

Após a publicação da 1ª Edição em 30 de julho de 2010, duas frentes de trabalho se verificaram.

Em primeiro lugar, as Necessidades e Ações de TI da Sede, levantadas na primeira edição, sofreram um processo de revisão e complementação, além da identificação de novas necessidades, por meio de inúmeras oficinas de trabalho. Seguiu-se um ciclo de dez reuniões deliberativas do CTI. As 134 fichas de necessidades identificadas na primeira edição se transformaram em mais de uma centena e meia.

Em segundo lugar, teve lugar um levantamento nacional das necessidades e ações de TI das Unidades Descentralizadas do Ibama, assim denominadas as Superintendências Estaduais e todas as unidades da Autarquia na jurisdição dos Estados.

Diferente da Sede que no segundo semestre de 2010 buscou dar viabilidade às necessidades identificadas, notadamente as classificadas como de “altíssima prioridades”, no caso específico das Unidades Descentralizadas o processo foi concentrado na fase inventarial, resultando em aproximadamente duas centenas de necessidades e ações de TI registradas.

Assim, nesta 2ª Edição encontram-se os resultados dessas duas frentes de trabalho: o processo de maturação e ampliação das necessidades e ações da Sede, a que se denominou de Momento de Viabilidade, e as necessidades e ações das Unidades Descentralizadas, a que se chamou de Momento de Inventário dessas Unidades.

O Apêndice 10 detalha a metodologia utilizada nesta edição, esclarecendo os atos e fatos ocorridos após a publicação da 1ª Edição e a metodologia aplicada às atividades nas oficinas de trabalho.

A seção relativa à pesquisa de satisfação dos usuários foi revisada, tendo em vista que os resultados da pesquisa, antes limitados à consolidação das respostas verificadas em um curto período, foram estendidos à verificação da satisfação dos usuários dos Sistemas *Online* do Ibama em um período de mais de três meses.

O conjunto completo de fichas identificadas passa a compor o Caderno de Necessidades e Ações do Ibama 2010-2011 - 2ª Edição (em substituição ao Apêndice 9), na forma de um Plano de Ação aproximado do Instituto, tanto por ser resultante da ampla participação de todos os segmentos da organização, quanto por conter, em cada ficha de necessidade e ação, o alinhamento estratégico da necessidade às normas e dispositivos legais à qual se relacionam.

Com o início de uma nova gestão de governo, em 2011, e o encargo natural a cada governo de no seu primeiro ano elaborar um novo Plano Plurianual (PPA), estima-se que o PDTI e o caderno de Necessidades e Ações possam ser úteis como um conjunto importante de proposições, as quais certamente uma expressiva parcela terá reflexo nos projetos e atividades dos próximos exercícios, na forma de um processo de melhoria contínua.

Tais instrumentos, PDTI e caderno de Necessidades e Ações do Ibama 2010-2011 - 2ª Edição, possibilitam apresentar os projetos de modo organizado, dando uma ampla visibilidade de suas necessidades e decorrentes ações de TI, com reconhecimento interno e externo da expressão de suas demandas como a medida dos desafios a serem superados, o que só se vislumbra possível com o uso intensivo das tecnologias de informação.

Portanto o Ibama apresenta o presente trabalho, fruto do esforço da equipe técnica e de seu corpo gerencial, e que vem ao encontro de se preencher um anseio da Administração Pública no sentido de se dispor de instrumentos modernos de gestão.

Apresentação

É com imensa satisfação que a DIPLAN apresenta ao Ibama e seu quadro funcional o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), fruto do empenho e árduo trabalho dos servidores desta Instituição, que com afinco e competência participaram da elaboração desta importante ferramenta para o alcance de sua missão institucional.

Cumpramos ressaltar que este PDTI contempla o planejamento do que será necessário adquirir para o biênio 2010-2011, compreende todas as ações de TI indispensáveis para o desenvolvimento dos objetivos estratégicos desta Autarquia.

Constitui-se em um instrumento fundamental para que o Ibama execute, de forma eficiente, sua missão de executar as políticas de defesa do meio ambiente, cuja relevância é reconhecida, essencial à preservação e à sustentabilidade.

Vale observar que é indispensável para o cumprimento dessa responsabilidade, que o Ibama disponha de um planejamento que contenha as ferramentas adequadas, baseada em orientações e normativos dos órgãos de controle, a custos vantajosos proporcionadas pela TI.

A decisão de apoiar a elaboração e implantação deste documento teve como finalidade dotar o Instituto de um instrumento organizado com foco em gestão mais ágil, eficiente e estratégica que com certeza tornará este Instituto referência para as áreas de TI das demais Entidades e Órgãos que compõem o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

O presente Plano, fruto do esforço conjunto, representa um verdadeiro prêmio a todos os servidores envolvidos em sua criação, sem os quais este trabalho não seria possível.

Finalmente reafirmamos, com espírito otimista e confiante que a Administração não medirá esforços para fazer valer todo o potencial técnico à disposição deste Instituto, tendo em vista a imensa utilidade que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação representa para o cumprimento das responsabilidades pertinentes ao Ibama.

Diretoria de Planejamento, Administração e Logística (DIPLAN)

Sumário

Introdução.....	1
1.1. Contextualização: Ibama	1
1.2. Evolução da Missão e Visão do Ibama e seu Contexto	4
1.3. Contextualização: o Centro Nacional de Telemática (CNT)	6
1.4. Objetivo do PDTI.....	8
1.5. Abrangência e Período do PDTI para o Ibama.....	9
Princípios e Diretrizes	11
2.1. Orientações Estratégicas Organizacionais.....	11
2.2. Princípios Estratégicos da Tecnologia da Informação	12
2.3. Diretrizes Estratégicas da Tecnologia da Informação.....	15
Estrutura Organizacional da TI.....	17
3.1. Estrutura da Unidade de TI no Ibama	17
3.2. Macroprocessos do CNT	18
3.3. Estrutura do CNT	18
3.4. Gestão de Pessoas de TI	20
Missão da TI do Ibama.....	21
Visão de Futuro da TI do Ibama	23
Análise SWOT da TI	24
6.1. Forças e Fraquezas.....	26
6.2. Ameaças e Oportunidades	27
Fatores Críticos de Sucesso	28
Referencial Normativo Legal	32
Metodologia.....	34
9.1. Condução dos Trabalhos e Participação dos Envolvidos	38
Arquitetura Atual da TI Corporativa	40
10.1. Ambiente Central - Servidores da Rede (Sede)	40
10.2. Equipamentos Servidores das Unidades Descentralizadas.....	41
10.3. Ativos de Rede.....	44
10.4. Ambiente Cliente.....	46
10.5. Correio Eletrônico.....	48
10.6. Antivírus.....	49
10.7. Serviço de Impressão na Sede.....	49
10.8. Análise de Tráfego	52
10.9. Projeto de Infraestrutura da Rede	52
10.10. Sistema de Detecção de Intrusão	53
10.11. Sistema de Filtro de Acesso à Internet (Proxy e Firewall).....	54
10.12. Acesso à Rede Corporativa pela Internet (VPN)	54
10.13. Diagrama da Topologia Atual da Rede	54
10.14. Levantamento de Contratos de TI.....	55
10.15. Software Utilizados no Ibama	56
10.16. Diagnóstico do Pessoal de TI	56
Catálogo de Serviços.....	59
11.1. Atendimento Telefônico pela CAU	60
11.2. As Fases Emergencial e Definitiva da CAU	62
11.3. Estatística de Solicitações de Terceiro Nível.....	63
11.4. Atendimento ao Portal de Serviços Online.....	64
Catálogo de Sistemas	66
12.1. Avaliação dos Sistemas de Informação Corporativos.....	66
Necessidades e Ações do Ibama	74
13.1. Necessidades/Ações das Unidades da Sede	75
13.2. Necessidades/Ações das Unidades Descentralizadas	100
Proposta de Gestão de Pessoal	120
14.1. Capacitação	120

14.2. Cursos e Eventos.....	121
Considerações Finais e Recomendações.....	122

Tabelas

Tabela 1 - Evolução da missão e visão de futuro do Ibama.	6
Tabela 2 - Orientações estratégicas do Governo versus do Ministério do Meio Ambiente.....	11
Tabela 3 - Competência das áreas internas da Unidade de TI.....	19
Tabela 4 - Atividades típicas dos Núcleos de TI.	25
Tabela 5 - Forças e fraquezas verificadas na Unidade de TI do Ibama.	26
Tabela 6 - Ameaças e oportunidades verificadas na Unidade de TI do Ibama.	27
Tabela 7 - Fatores críticos de sucesso para as Diretrizes da TI.	28
Tabela 8 - Resumo do Referencial Normativo e Legal.....	32
Tabela 9 - Equipamentos servidores localizados na Sede do Instituto.	40
Tabela 10 - Equipamentos servidores segundo o tempo de uso.	41
Tabela 11 - Máquinas e contas de usuários das Unidades Descentralizadas.....	41
Tabela 12 - Relação de servidores de rede nas Unidades Descentralizadas do Ibama.....	42
Tabela 13 - Resumo dos ativos de rede da Sede e Unidades Descentralizadas.	44
Tabela 14 - Distribuição dos ativos de rede na Sede e nas Superintendências Regionais.....	44
Tabela 15 - Distribuição dos microcomputadores de mesa segundo o tempo de uso.	46
Tabela 16 - Distribuição dos microcomputadores portáteis segundo o tempo de uso.	47
Tabela 17 - Distribuição dos palmtops segundo o tempo de uso.....	47
Tabela 18 - Distribuição de impressoras diversas segundo o tempo de uso.....	47
Tabela 19 – Distribuição de impressoras com tecnologia jato de tinta segundo o tempo de uso.	47
Tabela 20 - Distribuição de impressoras com tecnologia laser segundo o tempo de uso.....	48
Tabela 21 - Distribuição de impressoras multifuncionais segundo o tempo de uso.....	48
Tabela 22 - Distribuição de scanners segundo o tempo de uso.	48
Tabela 23 - Distribuição de mesas digitalizadoras segundo o tempo de uso.	48
Tabela 24 - Distribuição de plotters segundo o tempo de uso.	48
Tabela 25 - Utilização do correio eletrônico.	49
Tabela 26 – Licença de software de antivírus.....	49
Tabela 27 - Serviço de impressão tipo I.....	50
Tabela 28 - Serviço de impressão tipo II.....	50
Tabela 29 - Serviço de impressão tipo III.....	51
Tabela 30 - Serviço de impressão tipo IV.	51
Tabela 31 - Análise do tráfego da rede.....	52
Tabela 32 - Projetos de infraestrutura de rede na Sede.....	52
Tabela 33 - Quantidade de usuários da VPN do Ibama.	54
Tabela 34 - Relação dos contratos de TI.	55
Tabela 35 - Software utilizados na rede do Ibama.	56
Tabela 36 - Servidores do quadro lotados no CNT.	57
Tabela 37 - Catálogo de serviços prestados pelo CNT.	59
Tabela 38 - ANS que foram medidos durante a implantação da central de serviços.....	61

Tabela 39 - atendimentos referentes aos meses de abril, maio, junho de 2010.	62
Tabela 40 - Análise estatística dos atendimentos especiais da CAU.....	63
Tabela 41 - Volume de solicitação de atendimento aos Serviços <i>Online</i> , 2006-2010.	65
Tabela 42 - Facilidade de utilização dos sistemas do Ibama na Web.....	67
Tabela 43 - Disponibilidade dos sistemas do Ibama na Web.	68
Tabela 44 - Atendimento às necessidades dos usuários.....	68
Tabela 45 - Velocidade de navegação.....	69
Tabela 46 - Tipo de conexão utilizada para acessar os sistemas na Web.....	69
Tabela 47 - Local de onde costumam acessar os sistemas na Web.	70
Tabela 48 - Frequência com que os usuários acessam os sistemas na Web.....	70
Tabela 49 - Perfil do respondente segundo a UF de onde acessam os sistemas na Web.	71
Tabela 50 - Perfil do respondente segundo a faixa etária.	72
Tabela 51 - Perfil do respondente segundo o grau de escolaridade.....	72
Tabela 52 - Perfil do respondente segundo a ocupação principal.	73
Tabela 53 - Estatística das fichas de Necessidades/Ações da Sede do Ibama.	75
Tabela 54 - Estatística das deliberações das fichas de Necessidades/Ações da Sede.....	76
Tabela 55 - Necessidades de equipamentos de Informática para Unidades da Sede.....	76
Tabela 56 - Necessidades de equipamentos de informática da Sede e das SUPES.	77
Tabela 57 - Demandas para a contratação de fábrica de software para apoiar a execução do PDTI.	77
Tabela 58 - Sistemas elencados para contratação de fábrica de software no apoio ao PDTI.	77
Tabela 59 - Necessidades da Presidência (PRESI).	78
Tabela 60 - Necessidades da Procuradoria Federal Especializada (PFE).....	82
Tabela 61 - Necessidades da Auditoria (AUDIT).	83
Tabela 62 - Necessidades da Diretoria de Planejamento, Administração e Logística (DIPLAN).	84
Tabela 63 - Necessidades da Diretoria de Qualidade Ambiental (DIQUA).	86
Tabela 64 - Necessidades da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Floresta (DBFLO).....	89
Tabela 65 - Necessidades da Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC).....	93
Tabela 66 - Necessidades da Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO).	94
Tabela 67 - Necessidades do Centro Nacional de Telemática (CNT).....	99
Tabela 68 - Necessidades/Ações identificadas pelas Unidades Descentralizadas.	100
Tabela 69 - Necessidades de equipamentos de informática por Unidade da Federação.....	101
Tabela 70 - Necessidades do Acre.....	102
Tabela 71 - Necessidades de Alagoas.	103
Tabela 72 - Necessidades do Amazonas.	103
Tabela 73 - Necessidades do Amapá.....	104
Tabela 74 - Necessidades da Bahia.	104
Tabela 75 - Necessidades do Ceará.	105
Tabela 76 - Necessidades do Distrito Federal.	106
Tabela 77 - Necessidades do Espírito Santo.	106
Tabela 78 - Necessidades de Goiás.....	107
Tabela 79 – Necessidades do Maranhão.	107
Tabela 80 – Necessidades de Minas Gerais.....	108
Tabela 81 – Necessidades de Mato Grosso do Sul.	108
Tabela 82 – Necessidades de Mato Grosso.	109
Tabela 83 – Necessidades do Pará.....	110

Tabela 84 – Necessidades da Paraíba.....	111
Tabela 85 – Necessidades de Pernambuco.	112
Tabela 86 – Necessidades do Piauí.	112
Tabela 87 – Necessidades do Paraná.....	112
Tabela 88 – Necessidades do Rio de Janeiro.....	113
Tabela 89 – Necessidades do Rio Grande do Norte.....	113
Tabela 90 – Necessidades de Rondônia.	114
Tabela 91 – Necessidades de Roraima.....	115
Tabela 92 – Necessidades de Sergipe.	116
Tabela 93 – Necessidades de São Paulo.....	117
Tabela 94 – Necessidades de Tocantins.....	118
Tabela 95 - Plano de gestão de pessoal do Ibama.....	120

Figuras

Figura 1 - Macroprocessos do CNT.....	18
Figura 2 - Organograma do CNT.....	19
Figura 3 - Roteiro para elaboração do PDTI.	35
Figura 4 - Processo de elaboração do PDTI.	36
Figura 5 - Planejamento estratégico versus planejamentos das áreas.	37
Figura 6 - Diagrama da topologia da rede do Ibama.....	55
Figura 7 - Evolução dos atendimentos no Ibama.....	63

Anexos

Anexo 1 - Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI) 2010
Anexo 2 - Resolução SLTI/MPOG nº 1/2010
Anexo 3 - Orientações Estratégicas Ibama 2004-2006
Anexo 4 - Memorando Circular/DIPLAN nº 58/2010
Anexo 5 - Portaria/Ibama nº 18/2010

Apêndices

Apêndice 1 - Instrumento para Pesquisa de Satisfação
Apêndice 2 - Ficha de Levantamento de Necessidades
Apêndice 3 - Catálogo de Projetos e Sistemas
Apêndice 4 - Catálogo de Serviços
Apêndice 5 - Estatísticas de Atendimento
Apêndice 6 - Cursos e Eventos
Apêndice 7 - Referencial Normativo e Legal
Apêndice 8 - Relação dos Servidores Lotados na Unidade de TI

Apêndice 9 - Substituído por: Necessidades e Ações do Ibama 2010-2011 - 2ª Edição

Apêndice 10 - Metodologia Utilizada

Glossário

ATI – Analista em Tecnologia da Informação

CNT – Centro Nacional de Telemática

CTI – Comitê de Tecnologia da Informação

EGTI – Estratégia Geral de Tecnologia da Informação

e-MAG – Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico

e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública

Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IN – Instrução Normativa

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

PDTI – Plano Diretor de Tecnologia da Informação

PEI – Planejamento Estratégico Institucional

PPA – Plano Plurianual

SISP – Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática

SLTI – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação

SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

TCU – Tribunal de Contas da União

TI – Tecnologia da Informação

Introdução

A lógica expressa pelas melhores práticas relacionadas à gestão de TI é precisa quando recomenda que qualquer instituição, pública ou privada, para que possa realizar uma gestão eficiente dos recursos área de Tecnologia da Informação (TI), necessita contar com um planejamento no qual estejam relacionadas todas as metas da instituição associadas às ações que a área de TI terá que executar como a parte que compete a esta área para o alcance daquelas metas.

Assim, um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) representa um instrumento indispensável para a gestão dos recursos de TI. Por isso, na área pública, onde os recursos, de uma forma geral, são mais limitados do que área privada, os órgãos de controle de governo, em especial o Tribunal de Contas da União (TCU), há muito vêm enfatizando a necessidade de que os órgãos públicos, antes de executarem seus gastos relacionadas à TI, devem elaborar um PDTI que contemple todas as ações e as associem às metas de suas áreas de negócio.

Essa recomendação tornou-se obrigatória em face da publicação da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008, de 19 de maio de 2008¹, pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI), do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), órgão central do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP). Para garantir que o PDTI seja executado de forma eficiente, a referida IN também recomenda a implantação de uma estrutura de governança em Tecnologia da Informação (TI) com a criação de comitês de TI.

O presente PDTI vem atender a essa determinação.

1.1. Contextualização: Ibama

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) foi criado pela Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, como autarquia federal dotada de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). É resultante da fusão

¹ Em 12 de novembro de 2010 foi publicada a IN SLTI/MPOG 4/2010 que substitui a IN SLTI/MPOG 4/2008, com efeitos a partir de 2 de janeiro de 2010.

dos órgãos públicos federais, à época, com competências relacionadas à gestão do uso dos recursos naturais e meio ambiente: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), Superintendência de Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA) e Secretaria de Meio Ambiente (SEMA). Isto mostra que o Ibama foi concebido com a responsabilidade de executar a política ambiental do país. Desde então, passou por várias gestões presidenciais, e que, por sua vez, em grande parte, seguiam as trocas dos titulares da pasta do Ministério do Meio Ambiente.

Como entidade resultante da fusão de várias instituições de abrangência nacional, o Ibama “herdou” várias unidades organizacionais descentralizadas distribuídas por todo o território nacional. Essas unidades cobriam uma gama muito diversa de atividades, abrangendo desde o desenvolvimento e fomento como o cultivo de alevinos e fábricas de gelo, a unidades de conservação ambiental, como parques nacionais e reservas biológicas.

Ao longo do tempo o Ibama passou a focar suas ações nas atividades voltadas para a proteção ambiental e, com isso, aquelas unidades que estavam fora dessa visão foram sendo desativadas. Em 1996, a Medida Provisória nº 813, de 1º de janeiro de 1995, na sua versão nº 1.498-19, de 09 de Julho de 1996, art. 34, transforma o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (antes pertencente à estrutura do Ibama) no Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, passando a integrar a estrutura do então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. No ano 2000, com a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), autarquia ligada ao Ministério do Meio Ambiente e a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos pela Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, as responsabilidades relacionadas ao controle de uso dos recursos hídricos passaram para essa Agência.

Mesmo assim, hoje o Ibama ainda conta com centenas unidades descentralizadas operacionais, segundo levantamento do Centro Nacional de Telemática (CNT), além daquelas que se encontram na Sede, em Brasília. Dessas unidades: 27 são Superintendências Estaduais; 127 são Escritórios Regionais; 10 são Gerências Executivas; 17 Centros de Triagem de Animais Silvestres; 4 Centros Especializados, 1 Posto Avançado de Fiscalização e 1 Base de Operações. Estas Unidades se constituem clientes da área de TI do Ibama, ou seja, é para as atividades exercidas nestas unidades que o presente PDTI está sendo concebido.

No que diz respeito às atribuições do Ibama, o Anexo I do Decreto nº 6.099, de

26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Instituto, apresenta nos seus artigos 1º e 2º as finalidades e competências do Ibama, como sendo as relacionadas a seguir. É importante esclarecer que a Lei nº 11.516/2007, que criou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), também altera o art. 2º da Lei nº 7.735/89 (lei de criação do Ibama) confirmando essas atribuições:

- I - exercer o poder de polícia ambiental de âmbito federal;
- II - executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente; e
- III - executar as ações supletivas da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente.

O art. 2º do Anexo I, apresenta as seguintes ações que o Ibama deve desenvolver no cumprimento de suas competências:

- I - proposição e edição de normas e padrões de qualidade ambiental;
- II - zoneamento ambiental;
- III - avaliação de impactos ambientais;
- IV - licenciamento ambiental de atividades, empreendimentos, produtos e processos considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como daqueles capazes de causar degradação ambiental, nos termos da legislação em vigor;
- V - implementação dos Cadastros Técnicos Federais de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental e de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais;
- VI - fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias pelo não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, nos termos da legislação em vigor;
- VII - geração, integração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos ao meio ambiente;
- VIII - disciplinamento, cadastramento, licenciamento, monitoramento e fiscalização dos usos e acessos aos recursos ambientais, florísticos e faunísticos;
- IX - análise, registro e controle de substâncias químicas, agrotóxicos e de seus componentes e afins, conforme legislação em vigor;
- X - assistência e apoio operacional às instituições públicas e à sociedade, em questões de acidentes e emergências ambientais e de relevante interesse ambiental;
- XI - execução de programas de educação ambiental;
- XII - fiscalização e controle da coleta e transporte de material biológico;

- XIII - recuperação de áreas degradadas;
- XIV - auxiliar na implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente - SINIMA;
- XV - aplicação, no âmbito de sua competência, dos dispositivos e acordos internacionais relativos à gestão ambiental;
- XVI - monitoramento, prevenção e controle de desmatamentos, queimadas e incêndios florestais;
- XVII - elaboração do sistema de informação para a gestão do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais;
- XVIII - elaboração e estabelecimento de critérios, padrões e proposição de normas ambientais para a gestão do uso dos recursos pesqueiros, faunísticos e florestais; e
- XIX - elaboração do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente.

De forma geral, pode-se sintetizar as principais macrofunções do Ibama como sendo: Licenciar, Monitorar e Avaliar o Impacto e Fiscalizar os empreendimentos e as atividades que afetam o meio ambiente em âmbito nacional. Em decorrência dessas competências e ações, o Ibama tem a obrigação executar as políticas públicas e apoiar a consecução dos programas de governo relacionadas ao meio ambiente. E o envolvimento do Ibama em tais programas resulta sempre em impactos na Unidade de TI do Instituto.

1.2. Evolução da Missão e Visão do Ibama e seu Contexto

A missão é dependente dos contextos interno e externo no qual o órgão/entidade se insere, bem como das mudanças conjunturais e estruturais verificadas a médio e longo prazo. Por essa razão, requer revisão periódica para garantir o cumprimento de sua finalidade e o realinhamento aos novos cenários.

A missão do Ministério do Meio Ambiente para o período 2008-2011, órgão da administração direta do governo federal ao qual o Ibama se vincula e sobre a qual a missão desse Instituto deve se calcar, é a que segue:

Promover a adoção dos princípios e estratégias para o conhecimento, a proteção e a recuperação do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a valorização dos serviços ambientais e a inserção do desenvolvimento sustentável na formulação e na implementação de políticas públicas, de forma transversal e compartilhada, participativa e democrática, em todos os níveis e instâncias de governo e na sociedade.²

² Fonte: Portal do MMA. Disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/173/_arquivos/173_08122008115523.pdf. Acesso

A definição mais recente da Visão e Missão do Ibama foi realizada pelo grupo que representa o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização³ (GESPÚBLICA) na Instituição. Segundo esse grupo o enfoque do Ibama é dado “à melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão e ao fortalecimento da capacidade institucional” e sua missão “define o papel da organização no cumprimento de sua finalidade, a qual deve estar de acordo com as diretrizes fixadas pelo Governo Federal”.

O GESPÚBLICA/Ibama contempla a formulação e implementação de medidas integradas em agenda de transformações da gestão, à consolidação da administração pública profissional voltada ao interesse do cidadão e à aplicação de instrumentos e abordagens gerenciais. Desse trabalho foi extraída a missão do Ibama:

“Executar as políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições que lhe são conferidas, visando à conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos ambientais para as presentes e futuras gerações.”

Portanto, de acordo com o GESPÚBLICA, a missão vigente para o Instituto, validada no final do exercício de 2009, estabelece um papel de execução das políticas nacionais de meio ambiente, similar ao de uma agência executiva, uma vez que sua missão claramente identifica a responsabilidade pela execução da política (e não o da sua formulação). Cumpre lembrar que a missão vigente não sofreu um processo amplo de divulgação.

Caberia então deixar claro que as políticas públicas referidas na Missão da Instituição visam à conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos ambientais para as presentes e futuras gerações.

Um apanhado dos trabalhos de modernização/modelagem de processos realizados no Ibama mostra que a missão e visão de futuro do Instituto evoluíram até os dias atuais, conforme mostra a tabela abaixo:

em: junho de 2010.

³ Portaria Ibama nº 04, de 28 janeiro de 2010.

Tabela 1 - Evolução da missão e visão de futuro do Ibama.

Ano e Fonte	Missão	Visão de Futuro
1999 - Consultoria independente	“Buscar resultados de sustentabilidade econômica, social e ambiental para as gerações presentes e futuras, atuando de forma sistêmica na execução das atribuições federais permanentes referenciadas nas políticas nacionais de meio ambiente, no desenvolvimento da prontidão federal para atuação complementar ou supletiva, e no apoio às instâncias competentes para formulação de estratégias de gestão ambiental nacional e internacional.”	“Ser referencial para o SISNAMA pela excelência da gestão ambiental praticada em sintonia e sincronia com a sociedade.”
2002 - Boucinhas&Campos Consultores S/C Ltda. e Harza-Hidrobrasileira Eng. e Projetos Ltda	“Executar políticas públicas de meio ambiente referentes às atribuições federais permanentes para a preservação e uso sustentável dos recursos ambientais, de forma integrada, descentralizada e supletiva, para as presentes e futuras gerações.”	“Ser referencial para o Sistema Nacional de Meio Ambiente pela excelência da gestão ambiental, praticada em sintonia e em sincronia com a sociedade.”
2004 - Orientações Estratégicas 2004-2006, Diretoria de Gestão Estratégica	“Exercer a gestão ambiental, no âmbito nacional ou regional, visando assegurar à sociedade a qualidade do meio ambiente, a preservação e o uso sustentável dos recursos ambientais, atuando em cooperação com os demais entes do SISNAMA.”	“O Ibama será uma referência nacional pela excelência na gestão ambiental pública, com práticas democráticas e participativas, contribuindo para a construção de uma sociedade justa e ecologicamente sustentável.”
2009 - Grupo do GESPÚBLICA - Ibama ⁴	“Executar as políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições que lhe são conferidas, visando à conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos ambientais para as presentes e futuras gerações.”	“Ser instituição de excelência e reconhecido pela sociedade por sua atuação na área ambiental.”

1.3. Contextualização: o Centro Nacional de Telemática (CNT)

Quando o Ibama foi criado, “herdou” dos órgãos dos quais se originou, a estrutura de informática que pertencia a estes, sob o nome de Coordenação de Informática (CORIN), Unidade organizacional de terceiro nível ligada à área de administração da Instituição. Uma das primeiras ações dessa Coordenadoria foi a realização do inventário dos recursos de informática pertencentes aos órgãos extintos para a sua realocação nas diversas áreas do novo Instituto.

Na época da criação da CORIN, havia à disposição da Informática um aporte de recursos financeiros significativos providos pelo Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA), objetivando atender às necessidades e atribuições do novo

⁴ Missão e visão, segundo o grupo GESPÚBLICA - Ibama, validados pelo Conselho Gestor do Ibama.

Instituto. Contudo, para atender a estas necessidades, se entendia como necessária uma integração entre as diversas áreas e a CORIN de forma que as áreas finalísticas atuassem na tomada de decisão e no atendimento dessas necessidades.

Dessa forma, em abril de 1991, foi criada a Comissão de Informática do Ibama (COINFO), uma espécie de colegiado com representantes das Diretorias, da Presidência, das Superintendências e da própria CORIN, com o papel de orientar as medidas a serem tomadas à época. A COINFO aprovou a política de informática, a norma para solicitação de software e equipamentos de informática e elaborou o catálogo de equipamentos e software.

Em 1992, a COINFO aprovou o Plano Diretor de Informática (PDI) com o Projeto Básico para a contratação e implementação da Rede Nacional de Computadores do Ibama (RNCI), rede de longa distância em nível nacional abrangendo as suas unidades descentralizadas mais importantes à época, com todas as suas características e abrangência.

A RNCI era uma rede com processamento distribuído composta por redes locais com a tecnologia cliente-servidor, onde os servidores utilizavam a tecnologia RISC. Cada Unidade do Ibama se conectava à Sede e às demais Unidades através da tecnologia de comunicação RENPAC - Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes. Diferentemente do que acontece hoje a gestão era feita em cada localidade por uma Unidade local chamada de Núcleo de Informática (NINFO).

A COINFO também aprovou as definições relacionadas ao desenvolvimento dos sistemas necessários. A implantação da RNCI, com o recebimento, implantação e operacionalização dos equipamentos servidores e da rede como um todo, aconteceu no período de 1994 a 1996. Atualmente, a rede corporativa do Ibama utiliza o protocolo MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) - com base de dados centralizada em *Data Center* e a coordenação fica a cargo da Sede.

Por meio da portaria nº 85, de 19 de julho de 2001, a CORIN foi transformada no atual Centro Nacional de Telemática (CNT), com o objetivo de dar mais modernidade, autonomia e flexibilidade de ação à estrutura de TI, vinculado tecnicamente à então Diretoria de Planejamento, Administração e Logística (DIPLAN).

A área de TI, na forma de um Centro Especializado, gradativamente centraliza as ações de TI (definição e gestão da aquisição de hardware e software,

contratação de serviços de TI, incluindo a elaboração de aplicativos, antes muito dispersas entre as Diretorias) e elabora normas de comportamento relacionado ao uso da estrutura de TI. Além disso, com criação do CNT houve o reconhecimento deste Centro como área responsável pela TI corporativa, o que possibilitou o aporte de mais recursos para a área.

O CNT tem ainda muito o que avançar na gestão da TI, principalmente no que diz respeito ao aspecto de governança em TI, de modo a poder oferecer serviços com a qualidade requerida pelos usuários. Compreendendo esse aspecto, o CNT implantou uma estrutura de governança em TI, por meio do Comitê de Tecnologia da Informação, em que as áreas de negócio passam a ser os atores mais importantes na determinação das prioridades da TI, e nesse contexto, o PDTI torna-se o principal instrumento que expressa esse novo processo.

1.4. Objetivo do PDTI

Conforme se enfatizou anteriormente, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que tem como objetivo central atender às necessidades de informação de um órgão ou entidade para um determinado período. Resulta em um instrumento essencial para orientar o alcance da maturidade necessária aos órgãos responsáveis pelo aporte de serviços nas instituições públicas e, principalmente, para a manutenção dessa maturidade.

Por isso o SISP, responsável pelo planejamento, coordenação, operação, controle e a supervisão dos recursos de informação e informática dos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, tendo como órgão central o MPOG, por meio da SLTI, instituiu, por meio da Instrução Normativa/SLTI nº 4/2008, a obrigatoriedade de todos os órgãos que integram o SISP elaborarem seu PDTI.

Em 2009 o Ibama ainda não dispunha de um PDTI. Porém, buscando cumprir a determinação da SLTI, publicou a Portaria Ibama nº 16/2009, de 9 de setembro de 2009, instituindo o seu Plano de Metas da TI para o período 2009/2010, com o propósito de, em momento oportuno, aplicar esforços no sentido de elaborar o presente PDTI.

De um modo geral, resguardadas as especificidades em cada caso, o

processo⁵ de elaboração de um Plano Diretor de Tecnologia de Informação traz, como resultados indiretos um rico conjunto de questionamentos, reflexões e revisões que resulta no amadurecimento da TI e da própria Instituição.

Dentre os componentes deste processo pode-se citar:

- Reflexões sobre a missão e visão de futuro da Unidade de TI – alinhados respectivamente à missão e visão de futuro da Instituição; identificação do domínio competitivo da Unidade de TI;
- Busca de respostas às oportunidades e ameaças externas e aos pontos fracos e fortes internos, de modo a cumprir suas atribuições com efetividade;
- Identificação e explicitação de revisão dos objetivos, orientações estratégicas ou recomendações para a TI corporativa – alinhados aos objetivos/orientações estratégicas conhecidos na organização – com uma visão de médio e longo prazos e os decorrentes planos de ação atrelados às necessidades das áreas de negócio e por estas priorizados;
- Identificação e explicitação, não apenas das ações operacionais a serem realizadas pela TI, mas, também, dos aspectos de estrutura e gestão sobre a TI corporativa, em especial pela operacionalização de uma estrutura de governança necessária para a execução das ações, por meio da estruturação de um comitê de tecnologia da informação (CTI);
- Desenvolvimento de capacidades que fortaleçam e assegurem a execução dos planos e projetos de TI.

1.5. Abrangência e Período do PDTI para o Ibama

Como se pode observar pelo contexto abordado anteriormente, o último plano relacionado à TI elaborado pelo Ibama data de 1992, quando a situação do Ibama e a próprias características tecnológicas eram bastante diferentes de hoje. Naquela época, a TI era incipiente e apoiava apenas algumas atividades do Instituto.

A situação atual mudou. Por um lado, ao longo do tempo, os processos do Ibama passaram a ser dependentes das soluções de TI e, por outro, os usuários passaram a exigir mais e melhores serviços. A tecnologia evoluiu de forma a facilitar a integração entre os processos de negócio e a própria tecnologia.

Uma vez que o Plano Plurianual (PPA) corrente tem vigência até o ano de

⁵ Guia de elaboração do PDTI, extraído do curso Elaboração do PDTI, programa de Desenvolvimento de Gestores de TI (DGTI), ENAP 2010.

2011 (2008-2011), ou seja, em 2012 os projetos e ações governamentais serão executados sob a vigência de um novo PPA (2012-2015) e considerando a falta de recursos humanos nos quadros técnicos do CNT em 2009, o Ibama optou por elaborar um PDTI com a vigência para os anos de 2010 e 2011, coincidindo com o término do PPA vigente.

O PDTI apresenta o resultado de um estudo sobre a situação atual, o inventário de necessidades das áreas de negócio, tanto da Sede quanto das Unidades Descentralizadas, e o planejamento das ações de TI do Ibama, com o objetivo de apoiar as necessidades priorizadas pelos próprios gestores das áreas de negócio e ratificadas pelo CTI. Compreende ações de TI para o período de 2010/2011⁶.

Além disso, contêm as ações estruturantes próprias da TI no apoio às operações: infraestrutura e ambientes especializados de TI da autarquia, em especial relacionados aos sistemas e serviços de TI corporativos para atendimentos aos usuários internos e externos. As necessidades do negócio, por sua vez, se coadunam com as orientações estratégicas do Instituto, suas competências e legislação em vigor.

O desenvolvimento do trabalho cuidou de alinhar as ações tecnológicas propostas às necessidades das áreas de negócio da instituição, tendo como propósito deixar clara a parcela de contribuição da TI para o desempenho das necessidades do negócio.

Tal modelo de gestão da TI tem como benefício esperado o equilíbrio possível entre demandas, sempre crescentes, e recursos limitados para sua viabilização, reduzindo a desconexão que existia anteriormente entre as necessidades dos clientes e a capacidade da TI para atendê-las, uma vez que as ações de TI passam a estar alinhadas às prioridades do negócio e deliberadas por uma estrutura formal de governança em TI, o CTI do Ibama, que decide sobre as prioridades e busca dar clareza quanto à viabilidade e à ordenação de execução das demandas.

⁶ O período proposto do PDTI (2010-2011) tem por objetivo alinhar a execução das ações previstas com o término do período de vigência do Plano Plurianual PPA 2008-2011.

Princípios e Diretrizes

2.1. Orientações Estratégicas Organizacionais

A área do meio ambiente adota o Planejamento Estratégico de Governo, o qual é orientado para resultados e elaborado em ciclos de quatro anos com uma visão estruturante de longo prazo, buscando que, por opção constitucional, se integrem ao Plano, Orçamento e Gestão. Desse Planejamento resultam as Orientações Estratégicas que norteiam a formulação das políticas públicas no âmbito de cada ministério e a elaboração dos programas que integrarão o PPA.

A tabela a seguir permite visualizar as Orientações Estratégicas do Governo para o período 2008/2011 e as decorrentes Orientações Estratégicas para a pasta do Meio Ambiente, na qual o Ibama se insere, como braço operativo para Licenciar, Fiscalizar e Monitorar, entre outras importantes funções.

Tabela 2 - Orientações estratégicas do Governo versus do Ministério do Meio Ambiente.⁷

Orientações Estratégicas do Governo – OEG 2008/11	Orientações Estratégicas do Ministério do Meio Ambiente – OEM 2008/11
<ul style="list-style-type: none">• Promover a inclusão social e a redução das desigualdades;• Promover o crescimento com sustentabilidade, geração de empregos e distribuição de renda;• Propiciar o acesso da população brasileira à educação e ao conhecimento com equidade, qualidade e valorização da diversidade;• Fortalecer a democracia, com igualdade de gênero, raça e etnia, e a cidadania com transparência, diálogo social e garantia dos direitos humanos;• Implantar uma infra-estrutura eficiente e integradora do território brasileiro;• Reduzir as desigualdades regionais a partir das potencialidades locais do território nacional;• Fortalecer a inserção soberana internacional e a integração sul-americana;• Elevar a competitividade sistêmica da economia, com inovação tecnológica;• Promover um ambiente social pacífico e garantir a integridade dos cidadãos;• Promover o acesso com qualidade a serviços e benefícios sociais, sob a perspectiva da universalidade e da equidade, assegurando-se seu caráter democrático e descentralizado.	<ul style="list-style-type: none">• A convergência territorial como método de orientação da alocação dos investimentos com vistas a uma organização do território mais equilibrada;• A integração de políticas e programas, visando otimizar os resultados da aplicação dos recursos públicos, por meio da convergência territorial e da focalização em torno de público-alvo delimitado;• O monitoramento e a avaliação dos projetos e programas de Governo, criando condições para a melhoria contínua e mensurável da qualidade e produtividade dos bens e serviços públicos;• O estabelecimento de parcerias com os Estados e com a iniciativa privada, visando a ampliação dos recursos para financiamento das ações de governo;• A gestão estratégica dos projetos e programas considerados indutores do desenvolvimento para assegurar o alcance dos resultados pretendidos;• A transparência na aplicação dos recursos públicos, mediante ampla divulgação dos gastos e dos resultados obtidos; e• A participação social na elaboração e gestão do Plano Plurianual como importante instrumento de interação entre o Estado e o Cidadão para aperfeiçoamento das políticas públicas.

⁷ Fonte: Orientações Estratégicas do Governo e do Ministério 2008-2011 – Disponíveis em <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=173&idMenu=8641>>.

Com esse modelo de planificação governamental, a pasta do Meio Ambiente segue as Orientações Estratégicas do Governo. A elaboração do PDTI pode-se tomar como referência e alinhamento o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) do Ibama e o modelo de gestão e processos modernizados, alinhados à sua visão de negócio. Como não houve conhecimento da existência desses documentos pela equipe, uma metodologia específica foi desenvolvida para o caso do Ibama, com duplo propósito: levantar as necessidades de negócio e identificar as ações de TI que as apoiam.

A formulação de orientações estratégicas para os processos de funcionamento e organização do Ibama, sob a forma de documento consolidado com um plano das ações, visa a estabelecer uma base conceitual homogênea de atuação do Instituto.

Uma iniciativa de Planejamento Estratégico no Ibama teve lugar em 2004, denominado “Orientações Estratégicas 2004-2006”. Este documento adotou como referências básicas os preceitos da Política Nacional do Meio Ambiente, as orientações do Plano de Governo, as diretrizes do Ministério do Meio Ambiente, as deliberações da Conferência Nacional do Meio Ambiente, as finalidades institucionais do Ibama e as ações federais do âmbito de sua competência.

Em 2009, a cargo da GESPÚBLICA, houve iniciativa de elaboração de um Planejamento Estratégico Institucional. O trabalho não chegou a ser concluído em 2010.

Sendo assim, as necessidades identificadas no presente PDTI tiveram como fonte de consulta e alinhamento estratégico o PPA 2008-2011, as Orientações Estratégicas 2004-2006⁸, as Orientações Estratégicas do Governo 2008-2011 alguns elementos do PEI 2009 (não concluído), o planejamento 2010 e o levantamento de necessidades das áreas técnicas e administrativas do Ibama – realizado por intermédio de pesquisa –, a fim de estarem alinhadas com as necessidades de negócio e TI da Instituição.

2.2. Princípios Estratégicos da Tecnologia da Informação

Princípio significa começo ou causa de algum fenômeno, pode ser definido como a causa primária, o momento, o local ou trecho em que algo ou uma ação tem origem.

⁸ O documento “Orientações Estratégicas 2004-2006” poderá ser consultado no Anexo 3.

No contexto das organizações, em especial o Ibama, além das necessidades institucionais, os princípios da Tecnologia da Informação é delimitado por aspectos legais, diretrizes de Governo, recomendações e decisões das instâncias de controle, melhores práticas do campo de conhecimento e pelo estágio atual da área de Tecnologia da Informação desse Instituto.

Dentro deste cenário, os princípios que guiaram a elaboração deste PDTI e deverão ser observados ao longo de sua execução pelo Ibama são os seguintes:

- **PRINCÍPIO 1** – Deve-se maximizar a terceirização de tarefas executivas, para possibilitar que a tabela permanente dedique-se à gestão e governança da TI organizacional, limitado à maturidade do mercado, interesse público e segurança institucional/nacional;

Fonte:

- Decreto-lei nº 200/1967, art. 10, § 7º e 8º;
- Decreto nº 2.271/1997.

- **PRINCÍPIO 2** – Toda contratação de serviços deve visar ao atendimento de objetivos de negócio (Diretorias) – incluindo os que têm caráter estruturante para a TI, o que será avaliado por meio de mensuração dos resultados.

Fonte:

- Decreto nº 2.271/1997;
- Acórdão TCU 786/2006-Plenário;
- Acórdão TCU 1.603/2008- Plenário;
- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008.

- **PRINCÍPIO 3** – O pagamento de serviços contratados deve, sempre que possível, ser definido em função de resultados objetivamente mensurados.

Fonte:

- Decreto nº 2.271/1997;
- Acórdão TCU 786/2006- Plenário;
- Acórdão TCU 1.603/2008- Plenário;
- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008.

- **PRINCÍPIO 4** – Uso preferencial de padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos por meio de especificações de bens e serviços de TI usuais na área, cabendo neste caso a licitação por pregão.

Fonte:

- Acórdão TCU 2.471/2008-Plenário;
- Nota Técnica Sefti/TCU nº 2.

- **PRINCÍPIO 5** – Todos os serviços e processos de TI, principalmente os que têm caráter crítico para a Organização, devem ser monitorados (planejados, organizados, documentados, implementados, medidos, acompanhados, avaliados e melhorados).

Fonte:

- COBIT - Control Objectives for Information and related Technology;
- ITIL- Information Technology Infrastructure Library;
- Acórdão TCU 1603/2008- Plenário.

- **PRINCÍPIO 6** – Deve-se priorizar soluções, programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação.

Fonte:

- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2010.

- **PRINCÍPIO 7** – Deve-se buscar a padronização do ambiente de Tecnologia da Informação, visando à integração de Soluções de TI no âmbito da Administração Pública Federal.

Fonte:

- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação – EGTI 2010;
- Decreto nº 1.048/1994;
- Acórdão TCU 1.603/2008- Plenário.

- **PRINCÍPIO 8** – As contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação deverão ser precedidas de planejamento, seguindo o previsto no Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI.

Fonte:

- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2008;
- Acórdão TCU 1.603/2008- Plenário;
- Acórdão TCU 1.558/2003- Plenário.

- **PRINCÍPIO 9** – O planejamento, implantação, desenvolvimento ou atualização de portais e sítios eletrônicos, sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação reger-se-á pelas políticas, diretrizes e especificações do Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG), visando assegurar de forma progressiva a acessibilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico.

Fonte:

- Portaria SLTI/MPOG nº 3/2007.

- **PRINCÍPIO 10** – O planejamento da implantação, desenvolvimento ou atualização de sistemas, equipamentos e programas em Tecnologia da Informação reger-se-á, por políticas, diretrizes e especificações sistematizadas por meio dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING), visando assegurar de forma progressiva a interoperabilidade de serviços e sistemas de Governo Eletrônico.

Fonte:

- Portaria Normativa SLTI/MPOG nº 5/2005.

Os princípios listados abaixo são estratégicos e estruturantes da área de TI do Ibama, não foram formalmente publicados em um Planejamento Estratégico Institucional, no entanto, a sua adoção é elementar para a implementação deste PDTI.

- **PRINCÍPIO 11** – Promover o alinhamento entre TI e a área finalística do Ibama;
- **PRINCÍPIO 12** – Adotar como princípio fundamental a busca da melhoria da eficiência dos processos de TI, como forma de avançar em direção à melhoria da maturidade da área de TI do Ibama;
- **PRINCÍPIO 13** – Viabilizar a prestação de serviços de qualidade aos clientes e cidadãos, facilitando o acesso aos serviços e informações.

2.3. Diretrizes Estratégicas da Tecnologia da Informação

A Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI 2010) apresenta ações de TI definidas pela SLTI atendendo ao disposto no art. 4º da IN SLTI/MPOG 4/2008.

É objetivo do Ibama seguir o que determina as normas da SLTI e alinhar as ações propostas neste PDTI às políticas de tecnologia da informação publicadas na EGTI. Além de estratégias básicas definidas pela SLTI, a área de TI do Ibama define alguns princípios estratégicos estruturantes para esta área, alguns são comuns a qualquer área de TI da Administração Pública e por isso recomendadas pelas melhores práticas de TI, outros são decorrentes da condição atual da área de TI do Ibama.

Dentro deste cenário, são apresentadas, a seguir, as diretrizes estratégicas para a TI:

- **DIRETRIZ 1** – Cuidar da governança e do processo de contratação como forma de garantir que as soluções de TI sejam adequadas aos problemas que tentam resolver, considerando a tecnologia existente no mercado e com os menores custos possíveis, dado o aparato legal;
- **DIRETRIZ 2** – Rever os processos de desenvolvimento, modernização e documentação de sistemas buscando sempre a melhoria da metodologia e dos sistemas de TI, como forma de reduzir os custos de manutenção;
- **DIRETRIZ 3** – Garantir o atendimento de qualidade aos usuários;
- **DIRETRIZ 4** – Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TI;
- **DIRETRIZ 5** – Garantir a segurança da informação;
- **DIRETRIZ 6** – Pautar a aquisição e o desenvolvimento de sistemas nos princípios e no uso de software público;
- **DIRETRIZ 7** – Adotar procedimentos contínuos visando à capacitação dos técnicos da Unidade e dos usuários dos serviços de TI;
- **DIRETRIZ 8** – Fazer uso eficiente de recursos de telecomunicações e ambientes multimeios como forma de racionalizar os processos de comunicação da Instituição e a redução de custo destes processos.

Estrutura Organizacional da TI

3.1. Estrutura da Unidade de TI no Ibama

O Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, aprovou a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Ibama.

Do art. 3º do referido Decreto extraiu-se os itens abaixo de forma a se identificar a posição do Centro Nacional de Telemática (CNT) dentro da estrutura organizacional do Ibama:

- I - órgão colegiado: Conselho Gestor;
- II - órgão de assistência direta e imediata ao Presidente: Gabinete;
- III - órgãos seccionais:
 - d) Diretoria de Planejamento, Administração e Logística; (DIPLAN)
- IV - órgãos específicos singulares:
- V - órgãos descentralizados:
 - c) Centros Especializados; (CNT e outros)

O CNT está inserido no conjunto (ou grupo) de Centros Especializados e é vinculado tecnicamente à Diretoria de Planejamento, Administração e Logística (DIPLAN), órgão seccional, conforme se pode observar acima.

O Ibama não possui novo regimento interno publicado após a publicação do Decreto 6.099/2007. O último regimento interno do Ibama publicado é o constante da Portaria GM/MMA nº 230, de 14 maio de 2002. Como as atribuições da área de TI não tiveram alterações significativas, as competências do CNT continuam sendo aquelas publicadas na Portaria GM/MMA 230/2002.

As competências listadas abaixo foram retiradas do art. 91 da referida Portaria e dizem respeito às atribuições do CNT:

- I - planejar, desenvolver, implantar, atualizar e gerenciar a infraestrutura de informática, comunicação e transmissão de dados do Ibama, agregando novas redes integradas de informação à estrutura existente;
- II - propor normas e padronizar a especificação geral de bancos de dados, sistemas,

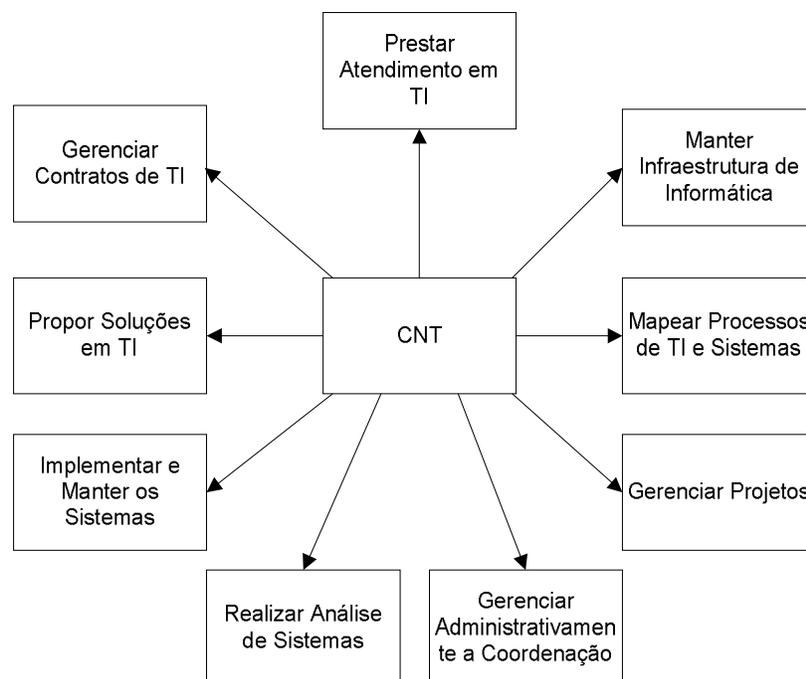
tecnologias, modelos, aplicativos de informação e informática e da página Web institucional na rede mundial de computadores, incluindo a manutenção e as inovações de hardware e software;

3.2. Macroprocessos do CNT

Macro-processos são grandes conjuntos de atividades pelos quais a Unidade cumpre a sua missão, gerando valor. Correspondem às funções da Organização que devem estar alinhadas aos objetivos de suas áreas organizacionais, mas não necessariamente representam a divisão da estrutura da área.

O CNT realizou o mapeamento de seus macroprocessos os quais estão apresentados na figura abaixo:

Figura 1 - Macroprocessos do CNT.



3.3. Estrutura do CNT

O CNT não tem um regimento interno que reflita formalmente as atuais competências das áreas internas e atribuições dos gerentes. Apenas dois cargos comissionados fazem parte da estrutura de cargos: o do Chefe do CNT (DAS 101.3) e o do Chefe de Serviço (DAS 101.1). No entanto, para que haja a possibilidade de operacionalização, o próprio CNT definiu uma estrutura a qual é apresentada abaixo:

Figura 2 - Organograma do CNT.



As competências das diversas áreas do CNT são apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 3 - Competência das áreas internas da Unidade de TI.

Cargo	Área	Atividade
ÁREA DE GESTÃO DA TI		
DAS 101.3	CHEFIA DO CNT	<ul style="list-style-type: none"> Tomar as decisões e coordenar em nível macro todos os processos do CNT.
DAS 101.1	NÚCLEO DE ADMINISTRAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Coordenar as atividades administrativas do CNT; Prover serviços de secretaria e apoio ao CNT; Acompanhar as ações relacionadas aos recursos humanos do CNT; Monitorar os bens patrimoniais do CNT; Elaborar o relatório de atividades anual; Realizar o controle orçamentário e financeiro do CNT.
-	NÚCLEO DE GESTÃO E GOVERNANÇA	<ul style="list-style-type: none"> Apoiar o Chefe do CNT no que diz respeito à gestão da TI, especialmente na gestão de aquisições e contratos de TI; Assumir responsabilidades relacionadas ao planejamento da TI; Apoiar a manutenção do Plano Diretor de TI (PDTI) do Ibama; Garantir que as decisões referentes à IN/SLTI nº 04/2008, assim como as demais legislações relacionadas à governança de TI, sejam cumpridas; Fomentar a aplicação das melhores práticas de TI no Ibama.
ÁREAS TÉCNICAS DA TI		
-	NÚCLEO DE RELACIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> Interagir com as Diretorias ou Unidades similares (áreas de negócio) do Ibama, conhecer suas demandas e agir internamente no CNT de forma que essas demandas sejam atendidas da forma mais rápida e eficiente. Representar o CNT junto às diversas unidades do Ibama, inclusive assumindo compromissos em nome desse quando for conveniente; Mostrar a importância das necessidades dos usuários a quem representa junto ao CNT, cobrando o cumprimento dos compromissos assumidos junto a esses.
-	NÚCLEO DE	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver e manter os sistemas corporativos informatizados;

Cargo	Área	Atividade
	SISTEMAS	<ul style="list-style-type: none">Propor melhorias nas metodologias, normas, padrões e técnicas de desenvolvimento de sistemas;Testar e garantir que os aplicativos que serão disponibilizados aos usuários estejam livres de erros, em conformidade com os padrões estabelecidos pelo CNT e aderentes às características do ambiente de produção.
-	NÚCLEO DE PROJETOS	<ul style="list-style-type: none">Cuidar para que os processos do CNT estejam devidamente mapeados e modelados;Gerenciar projetos de acordo com a metodologia adotada;Apoiar na realização de prospecção de novas soluções na área de sistemas;Zelar pela otimização do uso dos recursos tecnológicos, dimensionando de forma apropriada as necessidades do Centro;Propor e manter a documentação das metodologias, normas, padrões e técnicas visando ao aprimoramento do desenvolvimento de sistemas;Realizar o levantamento de requisitos, elaborar e manter a documentação de sistemas corporativos.
-	NÚCLEO DE ARQUITETURA DE SISTEMAS E BANCO DE DADOS	<ul style="list-style-type: none">Avaliar e aprovar os modelos de banco de dados;Criar e manter os bancos de dados e seus dicionários;Elaborar normas, padrões e diretrizes, juntamente com o Núcleo de Projetos, para a utilização dos bancos de dados dos sistemas corporativos do Ibama;Definir e realizar as atividades de operação, segurança, backup e recuperação de dados dos servidores, garantindo a eficiência na utilização dos bancos de dados;Monitorar e otimizar o desempenho dos bancos de dados;Prover administração dos processos relacionados ao banco de dados;Propor a arquitetura (framework) de desenvolvimento de sistemas, em conjunto com os demais núcleos, assim como a sua melhoria contínua;Executar e propor normas relacionadas ao processo de governança da arquitetura de sistemas (SOA);Desenvolver componentes de sistemas corporativos.
-	NÚCLEO DE SUPORTE AO USUÁRIO	<ul style="list-style-type: none">Fazer o atendimento técnico de primeiro e segundo níveis, remoto ou presencial, aos usuários dos serviços de TI e do parque computacional do Ibama;Esclarecer dúvidas sobre os serviços de TI do Instituto;Monitorar e controlar a execução do serviço conforme o nível de serviço mínimo estabelecido;Propor e manter a padronização e qualidade no atendimento ao usuário.
	NÚCLEO DE INFRAESTRUTURA E REDE	<ul style="list-style-type: none">Administrar e monitorar a rede informatizada, inclusive em seus aspectos físicos de cabeamento estruturado;Administrar os usuários dos serviços providos pelo CNT;Instalar, configurar, administrar e monitorar os componentes (hardware e software) de segurança da rede corporativa;Avaliar riscos e, juntamente com os demais núcleos do CNT, elaborar as normas e rotinas de segurança, bem como implementá-las;Instalar, administrar e monitorar o funcionamento dos servidores;Assegurar a disponibilidade e avaliar o desempenho da infraestrutura.

3.4. Gestão de Pessoas de TI

O Ibama não possui cargos relacionados especificamente à área de TI no seu quadro de recursos humanos. A renovação da tabela técnica do CNT é feita com servidores concursados, que não necessariamente têm formação ou experiência requerida para exercerem funções mais especializadas na área de TI.

Missão da TI do Ibama

O primeiro passo na elaboração de um PDTI e de planos estratégicos em geral é a definição da missão da área ou Unidade objeto de planejamento. Isso remete à necessidade de explicitar seu “escopo do negócio” que determina a sua contribuição para uma missão maior que é a da Instituição à qual a área de TI pertence, deixando claras a sua área de atuação e as suas competências.

A missão do CNT (Unidade de TI do Ibama), antes da elaboração do PDTI, vinha sendo expressa da seguinte maneira:

Contribuir para o efetivo processo de informatização do Ibama por meio da disponibilização de tecnologias que permitam o funcionamento de sistemas informatizados e redes de comunicação entre os diversos órgãos de sua estrutura em nível nacional, visando a promover agilidade e modernidade nos processos da gestão do meio ambiente brasileiro.

Porém, com o novo cenário desencadeado pela IN SLTI/MPOG nº 4/2008 e sua sucessora, a IN SLTI/MPOG Nº 4/2010, e o incentivo à criação de uma estrutura de governança em TI em cada órgão da Administração Pública Federal, de um modo geral, pode-se redefinir a missão da Unidade de TI do Ibama da seguinte maneira:

A missão da Unidade de TI consiste em assegurar que a tecnologia da informação agregue valor à consecução da missão e da visão de futuro do Ibama.

(Missão da Unidade de TI do Ibama em 2010)

Com a revisão da missão, conseguiu-se explicitar “o que a Unidade é”, suas competências singulares, demonstrando que a Unidade de TI deve assegurar que a tecnologia da informação agregue valor ao negócio, ou seja, à consecução da missão e competências do Ibama, 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). Uma vez identificadas as necessidades das áreas, dependentes ou não de tecnologia de informação, cabe verificar as ações de TI que podem de fato apoiar a consecução dessas necessidades.

Portanto, as prioridades para a TI passam a ser aquelas indicadas pela estrutura de governança, o próprio CTI, cujos membros são dirigentes máximos da Autarquia, com relação ao grau de prioridade em que as ações devam ser executadas (prazos e ordem de execução).

Visão de Futuro da TI do Ibama

A visão de futuro da Unidade de TI do Ibama, antes da elaboração do PDTI, vinha sendo expressa da seguinte maneira:

Estabelecer pontos de presença em todas as unidades descentralizadas da estrutura funcional do Ibama, contribuindo desta forma para o fortalecimento da missão do Instituto.

Tendo estabelecida anteriormente sua missão e tendo em vista o novo cenário desencadeado pela IN SLTI/MPOG nº 4/2008 e o incentivo à criação de uma estrutura de governança em TI em cada órgão/entidade integrante do SISP, de um modo geral, pode-se redefinir a visão de futuro da Unidade de TI do Ibama da seguinte maneira:

Ser Unidade de excelência na execução do Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Ibama.

(Visão de futuro da Unidade de TI do Ibama em 2010)

Portanto, a visão de futuro da Unidade de TI do Ibama passa a ser a do seu reconhecimento como Unidade de excelência na operacionalização e aperfeiçoamento da estrutura de governança de TI do Ibama, estrutura esta formada pelos segmentos representativos da Organização responsáveis por alinhar a TI à estratégia organizacional, na execução dos planos e projetos priorizados e na garantia da infraestrutura de operações corporativa do Ibama.

Análise SWOT da TI

A análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) é um método para se fazer uma análise do ambiente interno e externo, sendo usado como base para gestão e planejamento estratégico de uma organização. Trata-se de um método que possibilita verificar e avaliar os fatores intervenientes para um posicionamento estratégico da Unidade de TI no ambiente em questão.

Tem como objetivos principais efetuar uma síntese das análises internas e externas, identificar elementos chave para a gestão, o que implica estabelecer prioridades de atuação e preparar opções estratégicas: análise de riscos e identificação de problemas a serem resolvidos.

Desconhece-se a existência de experiências de aplicação da metodologia da análise SWOT nas áreas de negócio do Ibama e nem seria o propósito do PDTI desenvolvê-la amplamente, uma vez que seu escopo restringe-se ao planejamento da Tecnologia da Informação do Instituto.

Dessa forma, foi realizado um trabalho interno da Unidade de TI no sentido de identificar as forças e as fraquezas dos processos internos de competência do CNT, seguido da identificação das oportunidades decorrentes de fatores favoráveis verificados no ambiente onde a Unidade de TI opera, bem como as ameaças decorrentes de fatores desfavoráveis e mudanças sazonais ou permanentes do ambiente externo.

O resultado dos estudos realizados permite entender melhor o ambiente organizacional da TI e auxilia na busca de formas de se evoluir a gestão, corrigindo as fraquezas e ameaças encontradas e alavancando as forças e oportunidades identificadas.

Inicialmente, foram identificadas as atividades próprias realizadas por uma Unidade de TI. Essas atividades foram agrupadas em nove tipos: de 1 a 4 referem-se às atividades típicas de suporte a TI e de 5 a 9 referem-se às atividades denominadas primárias de TI.

A tabela a seguir apresenta a distribuição de responsabilidade dessas atividades junto aos Núcleos que compõem o CNT:

Tabela 4 - Atividades típicas dos Núcleos de TI.

Tipo	Atividade Típica	Observação	Atividade externa à TI	Atividade inexistente ou não estruturada	Chefia do CNT	Gestão e Governança	Relacionamento	Núcleo de Sistemas	Área de Admin. Banco de Dados	Núcleo de Projetos	Infraestrutura e Rede	Suporte ao Usuário
1. Infraestrutura administrativa da organização de TI												
	Contabilidade	Atividade área da DIPLAN	X									
	Finanças	Atividade área da DIPLAN	X									
	Gerenciamento de qualidade	Área inexistente na TI		X								
	Gestão de contratos	Área em implantação na TI				X						
	Governança de TI	Processo inicial de estruturação		X								
2. Recursos humanos de TI												
	Gerenciamento de recursos humanos de TI	Área de Gestão da TI. O CNT possui alguns controles internos				X						
3. Desenvolvimento de tecnologias												
	Know how	Área inexistente na TI		X								
	Tecnologias emergentes	Área inexistente na TI		X								
	Administração de dados (rede lógica, interna e externa)	Área inexistente na TI		X								
	Projetos especiais	Área inexistente na TI		X								
	Aprendizagem eletrônica	Área inexistente na TI		X								
	Computação de alto desempenho	Área inexistente na TI		X								
4. Aquisição de bens e serviços de TI												
	Aquisição de bens e serviços	Atividade área DIPLAN	X	X	X		X					X
	Aquisição de bens/serviços de telefonia, Voip e videoconferência	Atividade área DIPLAN	X	X	X		X					X
	Aquisição de software/pacotes	Atividade área DIPLAN	X	X	X							X
5. Logística de entrada												
	Recepção	Atividade área DIPLAN	X				X					
	Armazenagem	Atividade área DIPLAN	X				X					
	Inventário de bens	Atividade área DIPLAN	X									
6. Logística de saída												
	Distribuição de bens	Atividade área DIPLAN	X	X								
	Escalonamento de entrega	Atividade área DIPLAN	X	X								
7. Marketing e “venda” de serviços/ produtos de TI												
	Marketing	Atividades informais		X			X	X				
	Acolhimento de demandas dos clientes	Atividades fragmentadas			X		X	X	X	X	X	X
8. Área de operações (desenvolvimento dos produtos)												
	Desenvolvimento de sistemas corporativos, Documentação, Banco de Dados (desenvolvedor)	A mesma área desenvolve e mantém						X	X			
	Desenvolvimento de portais	Área inexistente na TI		X								
	Modelagem de processos administrativos	Atividade externa ao CNT	X				X	X		X		
9. Área de serviços												
	Suporte aos usuários presencial e remoto	Área de Suporte aos Usuários e aos Serviços Online e de Rede									X	X
	Manutenção de sistema e de banco de dados	A mesma área desenvolve e mantém						X	X			
	Manutenção do portal na Internet	Área inexistente na TI		X								
	Manutenção do portal na Intranet	Área inexistente na TI		X								
	Atendimento e suporte de rede e infraestrutura	Área de Administração de Rede e Infraestrutura									X	X

As atividades relacionadas à execução do processo licitatório de bens e serviços de TI e de administração patrimonial e contábil dos bens não são de responsabilidade direta da Unidade de TI do Ibama, entretanto a TI coopera nessas atividades de modo significativo.

A seguir são identificados os fatores críticos de sucesso dessas atividades, suas forças e oportunidades de melhoria.

6.1. Forças e Fraquezas

Os pontos fortes e fracos estão relacionados ao desempenho das atividades nos processos da Unidade de TI do Ibama, conforme apresentado na tabela anterior.

Pode-se dizer que há pontos fortes e fracos gerais, verificados de um modo geral para todas as áreas e forças e fraquezas específicos da área ou atividade. A tabela a seguir apresenta os pontos fortes e fracos gerais da Unidade de TI do Ibama:

Tabela 5 - Forças e fraquezas verificadas na Unidade de TI do Ibama.

Força	Fraqueza
1. O ambiente de trabalho da Unidade de TI é agradável, as pessoas têm grande motivação para os assuntos ambientais e de TI, há um excelente entrosamento da equipe.	1. Baixa credibilidade da Unidade de TI gerando rotinas defensivas.
2. De um modo geral, as pessoas estão abertas para discussão de assuntos, críticas e sugestões em relação às atividades e implantação de novas tecnologias.	2. Reatividade em observar fluxos e padrões acordados. Inexistência ou inobservância de fluxos e controles definidos, ocorrendo em praticamente todas as áreas da TI.
3. Competência técnica da Chefia. Acesso fácil à mesma. Respeito e confiança dos técnicos para com a Chefia.	3. Dificuldade em abandonar práticas arraigadas e clientelismo. Contato direto dos clientes com os desenvolvedores.
4. Competência técnica e dedicação dos profissionais de TI.	4. Controles internos inadequados e insuficientes. Inexistência de equipe de apoio à gestão estruturada para organizar e manter os controles internos gerenciais e técnicos da TI.
5. Acesso facilitado à Presidência por meio da Diretoria de Planejamento, Administração e Logística.	5. Processos internos de aquisição de TI ainda em ajuste com relação ao planejamento da contratação.
	6. Estrutura informal do Centro. Não existem cargos e funções definidos formalmente.
	7. Inexistência de área e equipe dedicada à Segurança da Informação. Inexistência de área e equipe dedicada à Administração de Dados.
	8. Inexistência de área e equipe para cuidar das unidades descentralizadas (estabelecer padrões de rede, incentivar a elaboração de projetos de redes locais estruturadas em níveis compatíveis com as melhores práticas, articulação da TI da Sede com a TI nas unidades descentralizadas, etc.).
	10. Equipe de relacionamento insuficiente. Pouca compreensão sobre o papel do relacionamento.

Força	Fraqueza
	<ul style="list-style-type: none">11. Pouco conhecimento de sistemas com o uso de Workflow, GED, BI, Geoprocessamento, etc. Falta de treinamento.12. Falta de gestão sobre os processos internos. Falta de definição clara da gestão sobre os processos externos que têm interface com a TI (por exemplo a Gestão dos Serviços Online).13. Inadequada formalização das demandas de TI oriundas das áreas finalísticas destinadas à área de TI.14. Inexistência de um plano de contingência e continuidade de serviços prestados pela área de TI.

Com base nesses pontos, cabe identificar as necessidades a serem desenvolvidas para viabilizar a realização das atividades alinhadas com a missão da Unidade de TI, seu escopo de negócio e visão de futuro.

6.2. Ameaças e Oportunidades

Com relação ao ambiente externo à Unidade de TI, as oportunidades e ameaças dependem tanto de uma prévia identificação de fatores externos quando da avaliação destes.

Tabela 6 - Ameaças e oportunidades verificadas na Unidade de TI do Ibama.

Ameaça	Oportunidade
<ul style="list-style-type: none">1. Não cumprimento das normas vigentes referente à contratação de bens e serviços de TI.2. Picos de demanda externa pelos serviços Ibama (sistemas baseados na Web).3. Dependência de tecnologias proprietárias.4. Falta de uma política de transparência e manutenção do conhecimento no Instituto.5. Sobrecarga de trabalho devido ao excesso de demanda dos clientes do Ibama.6. Mobilização de greve dos servidores do Ibama.7. Pouca interação com as TIs locais, tanto na Sede (como o CSR/DIPRO) quanto das unidades descentralizadas (como os NINFO).8. Pouca colaboração das Unidades Descentralizadas.9. Produtos e serviços de TI críticos para o negócio da Instituição expostos à riscos de segurança.	<ul style="list-style-type: none">1. Transformação do Centro em uma Coordenação-Geral.2. Determinação superior de apoio ao avanço do PDTI.3. Desenvolvimento de um portfólio dos produtos e serviços de TI.4. Mudança do espaço físico do CNT.5. O fato de o Presidente atual do Ibama ter ocupado anteriormente o cargo de Diretor da DIPLAN.6. Fiscalização dos órgãos de controle e Central do SISIP para o avanço nos processos de contratação de TI.7. Implementação do uso de dispositivo de segurança (ex.: token) para acesso aos sistemas críticos disponibilizados aos usuários externos na Web.

Fatores Críticos de Sucesso

Os fatores críticos de sucesso são os pontos chave que definem o sucesso ou o fracasso de um objetivo definido. Esses fatores precisam ser observados, tornando-se condições fundamentais a serem cumpridas para que a Unidade de TI do Ibama alcance seus objetivos.

Os fatores críticos de sucesso vinculados às diretrizes para a TI são os constantes da tabela a seguir:

Tabela 7 - Fatores críticos de sucesso para as Diretrizes da TI.

Diretriz	Fator Crítico de Sucesso
DIRETRIZ 1 – Cuidar da governança e do processo de contratação como forma de garantir que as soluções de TI sejam adequadas aos problemas que tentam resolver, considerando a tecnologia existente no mercado e com os menores custos possíveis, dado o aparato legal	<ul style="list-style-type: none">▪ O fator mais importante para o sucesso dessa diretriz é o de se trabalhar aspectos comportamentais de gestão.▪ A implantação de um Comitê de TI que permita o alinhamento estratégico das ações de TI às necessidades de negócio da organização.
DIRETRIZ 2 – Rever os processos de desenvolvimento, modernização e documentação de sistemas buscando sempre a melhoria da metodologia e dos sistemas de TI, como forma de reduzir custos de manutenção	<ul style="list-style-type: none">▪ Promover, sempre que possível, a modelagem de processos precedendo a modelagem dos sistemas, horizontalizando os processos do Ibama dentro da estrutura organizacional e restando clara a parcela de contribuição de todos aos atores internos ou externos que interagem ou se integram ao processo.▪ Desenvolvimento de estudos para contratação de fábricas de software externas para as quais possam ser direcionadas as novas demandas. Portanto, o esforço de desenvolvimento contratado deverá ser ampliado de modo a atender às demandas de desenvolvimento de sistemas solicitadas no PDTI pelas áreas de negócio.▪ A implantação de métodos modernos de desenvolvimento no Ibama esbarram na necessidade de se desenvolver um novo ambiente para o desenvolvimento rápido de aplicações, em substituição ao atual. Essa arquitetura, embora tenha cumprido sua finalidade e viabilizado a maior parte das aplicações do Ibama em ambiente Web, esbarra por um lado na dependência de uma linguagem de programação e de outra a grande dependência que os desenvolvedores têm do banco de dados, desonerando as aplicações, mas tornando o Ibama “cativo” da tecnologia do sistema gerenciador do banco de dados (o que não é desejado).▪ Torna-se, portanto, oportuna a criação de uma nova estrutura de desenvolvimento, definição de novos padrões alternativos de desenvolvimento e da estruturação de um novo ambiente de banco de dados menos dependente de tecnologias de um único fabricante, mantendo-se a opção de tecnologias portáteis e interoperáveis, mas construindo-se uma camada intermediária de componentes que contenham as regras de negócio. Isso requer a ampliação da arquitetura atual de sistemas de duas para 'n' camadas.▪ Melhoria dos controles internos relacionados ao catálogo de sistemas, a adequada mensuração do esforço de desenvolvimento, antes, durante e depois da construção do software, de modo a se construir indicadores da produtividade dos serviços técnicos alocados e se poder realizar benchmarking, comparando-se os

Diretriz	Fator Crítico de Sucesso
	<p>índices locais com outras organizações.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Modernização da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas e da Metodologia de Gerenciamento de Projetos de TI, instituindo e implantando metodologias adequadas ao ciclo de desenvolvimento de software dentro das melhores práticas.▪ Estruturação de um escritório de projetos de TI integrado à área de relacionamento dos clientes torna-se um fator crítico para a aplicação dos métodos de gerenciamento de projetos de TI.▪ Uma vez que a expressão de sistemas a serem desenvolvidos, mantidos e documentados no escopo do PDTI requererá naturalmente a ampliação dos serviços técnicos contratados de fábrica de software, o estabelecimento de metodologia de desenvolvimento de sistemas e de gerenciamento de projetos de TI será de suma importância para a viabilização das terceirizações que se tornarão necessárias, sem perda de padronização e qualidade.▪ Nos aspectos de desenvolvimento de software com o uso de ambientes especializados: como o uso de <i>workflow</i> e para o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), de informações gerenciais com o uso de ferramentas de Business Intelligence (BI), de geoprocessamento.
DIRETRIZ 3 – Garantir atendimento de qualidade aos usuários	<ul style="list-style-type: none">▪ O fator crítico para o alcance dessa diretriz consiste no remapeamento de todos os processos de TI, elaboração de normas para os setores internos da Unidade de TI e a adoção de estruturas de controle preconizadas nas melhores práticas de gestão dos serviços típicos de atendimento aos usuários, como a estrutura ITIL.▪ O ponto focal para que os serviços da Unidade de TI se respaldem em melhores práticas consiste em se começar efetivamente a medir e documentar todas as suas atividades e a adoção de uma estrutura de maturidade que trace os requisitos de controle que precisam ser monitorados para que a TI do Ibama saia do nível incipiente.▪ Melhoria de gestão, pela introdução de práticas baseadas em estruturas de controle e maturidade, e construção de um conjunto significativo de controles internos para monitorar a TI, bem como em concentrar na central de atendimento aos usuários (CAU) todo o atendimento de primeiro nível, mantendo equipe de técnicos de segundo e terceiro níveis para o atendimento às demandas não resolvidas pelo primeiro nível de atendimento.
DIRETRIZ 4 – Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TI	<ul style="list-style-type: none">▪ O ponto focal para que a melhoria contínua dos processos afetos à área de toda a rede corporativa e da infraestrutura do ambiente central de operações é o de se desenvolver estudos e pesquisas, podendo ser por meio de consultorias especializadas, de modo a se dispor de métricas e ferramentas para verificar e monitorar adequadamente o ambiente de operações e rede do Ibama, elaborar projeções confiáveis de crescimento (escalonamento) das demandas, adotar medidas restritivas com relação ao uso indevido da rede para atividades desconectadas dos objetivos institucionais, de modo a se adequar, progressiva e antecipadamente, o ambiente central da TI corporativa e toda a infraestrutura que o conecta aos clientes em rede, e não mais motivado por colapsos.▪ Um fator crítico de sucesso para o ambiente central de operações e de rede é o de se mudar completamente os métodos de trabalho (hoje apenas reativos aos eventos), para métodos preventivos que possibilitem construir um ambiente central e de redes compatíveis com a necessidade das áreas.▪ Torna-se imperiosa a realização de uma ampla “radiografia do parque computacional e todos os ambientes de TI na camada central (servidora) e na camada cliente” em todas as unidades do Ibama, inclusive as unidades descentralizadas, bem como uma radiografia dos serviços de TI e software, disponíveis e a serem disponibilizados, de modo que se possa fazer um planejamento real das de recursos de hardware, software, redes e dados no longo prazo.▪ Há que se estabelecer critérios claros para a modernização do parque computacional, como a atualização do parque computacional com idade mínima de 3 anos e máxima de 5 anos, ou mesmo a renovação a cada ano de 1/3 do parque, em especial na camada cliente, sempre adquirindo equipamentos novos com no mínimo três anos de garantia. Desse modo, em três anos, todo o parque

Diretriz	Fator Crítico de Sucesso
	<p>estará atualizado e coberto por garantia.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Para o bom desempenho da rede corporativa a substituição de todos os ativos obsoletos das unidades descentralizadas por ativos inteligentes (switches inteligentes), de modo que as redes das unidades descentralizadas possam ser administradas remotamente por técnicos a partir do ambiente central. Para tanto, há que se realizar um estudo aprofundado da situação desses ativos, e planejar uma execução progressiva da modernização de todas as redes locais adequando-as a um cabeamento estruturado e procedendo à substituição dos ativos obsoletos por ativos inteligentes.▪ O próximo passo consiste, em articulação com a Central de Atendimento aos Usuários, no cadastramento de todo o parque computacional no domínio Ibama, assim entendido como os procedimentos que fazem com que todos os equipamentos possam ser monitorados remotamente, como uma base de ativos, permitindo-se a vinculação de todos os eventos (atendimentos realizados pela Central em cooperação com os diversos níveis) a esses ativos.▪ Desenvolvimento de estudos no sentido de reduzir a dependência do banco de dados corporativo proprietário adotado, da adoção de padrões abertos e portáteis e da redução da inserção de regras de negócio no banco de dados.▪ Para a sua boa operacionalização a avaliação e manutenção de contratos de garantia, manutenção e suporte para todos os ativos da rede Ibama incluindo: os ambientes centrais de processamento, ambientes de serviços de arquivos das unidades descentralizadas, eventuais salas cofre, software, equipamentos servidores de rede, sistemas de armazenamento (storage) e robôs de backup, mecanismos de proteção e sistemas de controle de intrusão (IPS, firewall, proxys e antivírus), entre outros.▪ Estruturar adequadamente um ambiente central de operações contingenciado. Assim, todos os sistemas do Ibama poderiam eventualmente operar por meio desse ambiente, adotando-se mecanismos modernos de replicação e sincronismo de dados. Há que se definir, como ponto crucial para as operações onde fica melhor localizar os ambientes central de operações (atualmente o ambiente central de operações do Ibama encontra-se hospedado em instalações de empresa especificamente contratada para tais serviços) e de contingência. Na opção de se trazer para a Sede do Ibama o ambiente central e hospedar em terceiros o ambiente de contingência, um fator crítico passa a ser a elaboração de um planejamento robusto para implantação desse novo ambiente central, com todos os requisitos ambientais de TI e de segurança (sala cofre, estabilização elétrica, refrigeração, nobreaks e redundância em todos os dispositivos envolvidos na alta disponibilidade, cabeamento adequado e virtualização para monitoramento dos servidores).▪ Para implementar todos esses encaminhamentos, há necessidade de estruturação de equipe de apoio específica, desenvolvimento de estudos, métodos e ferramentas apropriados, e organização de controles internos que possam ser permanentemente mantidos.▪ Finalmente, para o bom desempenho da rede, é um fator crítico de sucesso o licenciamento de software proprietários utilizados (sistemas operacionais e pacotes) e se contratar, sempre que necessário o suporte para os software livres, elaborando um catálogo claro desses aplicativos e mecanismos de sustentação.
DIRETRIZ 5 – Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TI	<ul style="list-style-type: none">▪ O fator crítico para o sucesso da implementação dessa diretriz consiste em se conseguir realizar, podendo ser com o concurso de contratação de consultoria especializada, uma auditoria em Segurança da Informação com o uso das melhores práticas, como a Norma ISO 27.001 e 27.002 e sucessoras e estruturas de controle de mercado, implantando práticas e ferramentas modernas aplicadas à segurança da informação.▪ O avanço nessa área possibilitará a implantação de política e normas aplicadas a esse segmento.▪ Estruturação de equipes específicas para as atividades de gerenciamento de banco de dados de produção (distinta da equipe de gerenciamento do banco de dados de desenvolvimento, teste/homologação) e uma equipe dedicada às questões de segurança da informação.

Diretriz	Fator Crítico de Sucesso
DIRETRIZ 6 – Pautar a aquisição e o desenvolvimento de sistemas nos princípios e no uso de software público	<ul style="list-style-type: none">▪ O fator crítico para o sucesso dessa Diretriz consiste em se trabalhar a reatividade que os usuários têm na adoção do software público. Trata-se, portanto, da necessidade de se desenvolver encontros e workshops de esclarecimento sobre as vantagens da adoção do software público e desenvolver um programa amplo de capacitação atrelado à modernização do parque computacional.▪ Necessidade da criação de equipe específica para manutenção e evolução dos ambientes dos portais intranet, Internet, chats, wikis e fóruns de discussão, tudo com o uso de software livre ou público. Há necessidade de cooperação com a área de comunicação social do Instituto nas questões de publicização dos conteúdos nesses portais do Ibama.
DIRETRIZ 7 – Adotar procedimentos contínuos visando à capacitação dos técnicos da Unidade e dos usuários dos serviços de TI	<ul style="list-style-type: none">▪ Com relação à capacitação dos servidores da Unidade de TI na Sede, o ponto crítico a ser trabalhado consiste em se encontrar solução de contorno para a alegada falta de tempo que os profissionais dispõem para treinamento. Trata-se, portanto, de convencer os profissionais da Unidade de TI da importância da capacitação permanente em serviço.▪ Relativamente aos profissionais de TI das unidades descentralizadas, o fator crítico de sucesso consiste em se encontrar mecanismos para treinar profissionais alocados nos Núcleos de Informática das mais diversas categorias (servidores, terceirizados, etc.) por meio de videoconferência ou eventos locais/regionais, minimizando as necessidades de deslocamento dos técnicos.▪ Com relação aos usuários, o fator crítico de sucesso consiste em se conseguir uma boa articulação com a área de recursos humanos/treinamento, visando à elaboração de um programa nacional de capacitação no uso dos serviços de TI corporativos ou decorrentes de padrões estabelecidos.
DIRETRIZ 8 – Fazer uso eficiente de recursos de telecomunicações e ambientes multimeios como forma de racionalizar os processos de comunicação da Instituição e redução de custo destes processos	<ul style="list-style-type: none">▪ Nesse aspecto, o fator crítico de sucesso consiste na boa gestão dos novos serviços, como o de videoconferência e para aprendizagem à distância, e na organização da agenda dos eventos e conteúdos envolvidos nesses ambientes, o que requer uma boa articulação com os setores responsáveis e público alvo.▪ Trata-se, portanto, de buscar as parcerias para trazer o Ibama nos níveis das organizações mais modernas, com universidade corporativa, ensino a distância e a realização de reuniões, seminários e outros eventos por meio de videoconferência, minimizando a necessidade dos deslocamentos e alcançando um maior número de pessoas.▪ De um modo geral, portanto, consiste em se avançar nos projetos de videoconferência e de voz sobre IP (VoIP).

Referencial Normativo Legal

Para a elaboração deste PDTI, foram utilizadas referências normativas cujas descrições encontram-se na tabela apresentada abaixo.

No Apêndice 7 - Referencial Normativo e Legal - foi disponibilizada a tabela completa das normas e legislação consultadas, com dados de publicação, ementa e revogação, bem como o endereço eletrônico no qual poderão ser consultadas na íntegra.

Tabela 8 - Resumo do Referencial Normativo e Legal.

Estratégia Geral de Tecnologia da Informação	
EGTI 2010	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação versão 2010.
EGTI 2008	Estratégia Geral de Tecnologia da Informação versão 2008.
Compras e Contratação	
Lei nº 8.666/93	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, 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 2.271/97	Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal.
Decreto nº 7.174	Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.
Decreto nº 5.450/2005	Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns.
Referencial de Modelo Administrativo	
Decreto-Lei nº 200/67	Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa.
Decreto nº 1.048/94	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal.
Governo Eletrônico	
Decreto nº 5.482/2005	Dispõe sobre a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da administração federal por meio da Internet.
Portaria SLTI/MPOG nº 5/2002	Institucionaliza os Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING).
Portaria SLTI/MPOG nº 3/2007	Institucionaliza o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG).
Segurança da Informação	
Decreto nº 3.505/2000	Institui a Política de Segurança da Informação no âmbito da Administração Pública Federal.
Instrução Normativa GSIPR nº 1	Disciplina a gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal.
Governança de Tecnologia da Informação	
Acórdão TCU 1.603/2008	Levantamento sobre a Governança de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal.
Acórdão TCU 309/2009	Recomenda ao Ibama e ao Serviço Florestal Brasileiro uma série de

procedimentos de gestão relacionados à publicidade, comunicação e controle dos seus atos.

Legislação Ambiental

Lei nº 9.605/98	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Lei nº 6.938/81	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
Acórdão TCU 2.212/2009	Determina que o Ibama padronize e normatize os processos de licenciamento ambiental, melhore a publicidade de seus atos.

Modelo Administrativo

Decreto-Lei nº 200/67	Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa.
Decreto nº 1.048/94	Dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática, da Administração Pública Federal.
Decreto nº 6.932/2009	Simplificação de Procedimentos – Carta de Serviços ao Cidadão.

Referencial Organizacional

Lei nº 7.735/89	Criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

Metodologia

A elaboração do PDTI observou as orientações apresentadas no curso “Elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação” integrante do Programa de Desenvolvimento de Gestores de TI, voltado para o fortalecimento da capacidade de gestão nas unidades responsáveis pela tecnologia da informação nos órgãos e entidades públicas, promovido pela SLTI e ministrado pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

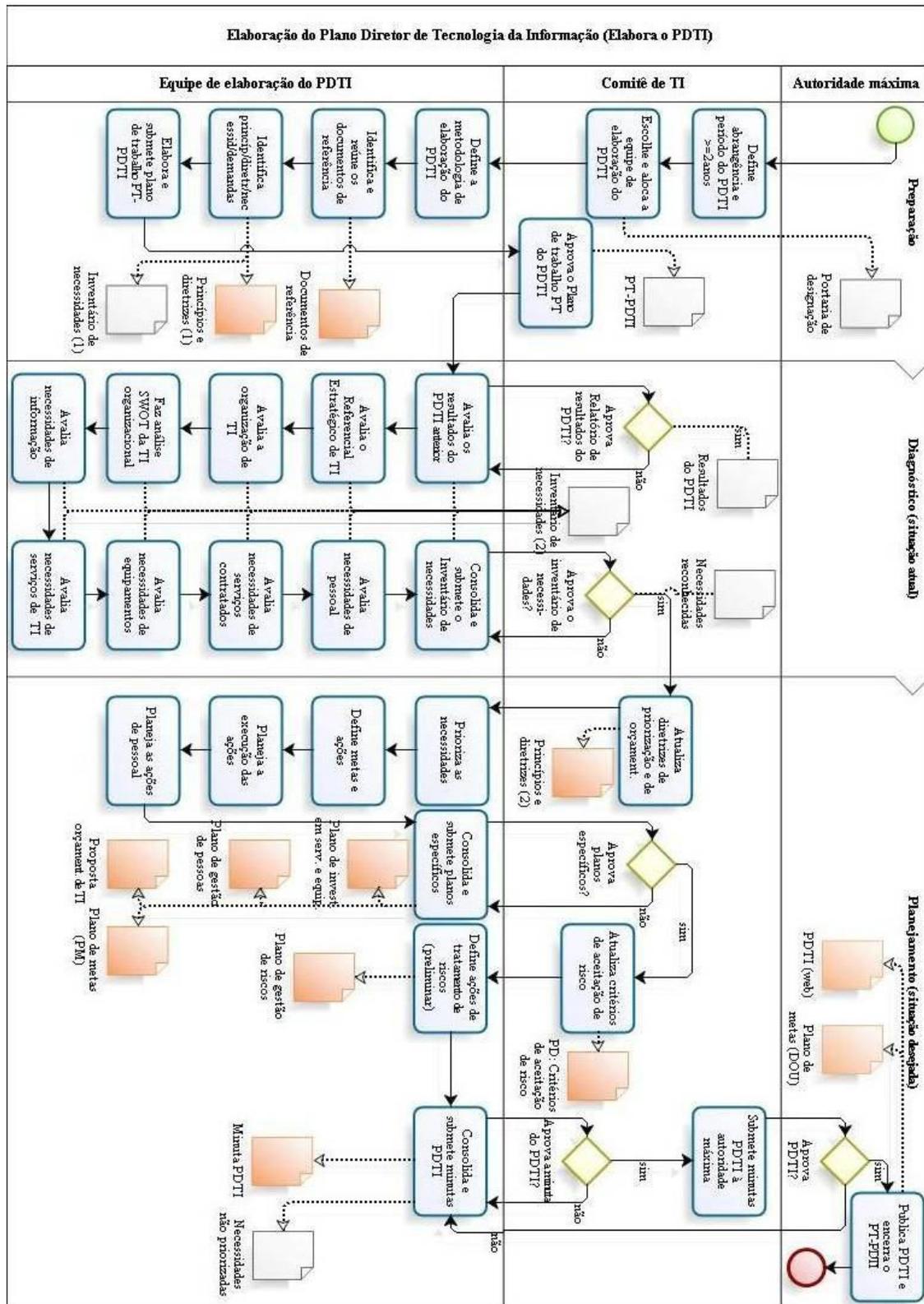
O roteiro de elaboração do PDTI preconizado no curso da ENAP prevê as seguintes fases:

- **Fase I** – Situação atual da TI;
- **Fase II** – Levantamento das necessidades e serviços de TI para o negócio;
- **Fase III** – Análise da situação desejada;
- **Fase IV** – Montagem e elaboração do PDTI.

Embora não constem propriamente do roteiro de elaboração do PDTI, é desejada ainda a elaboração (pós-conclusão) do Plano de Execução e do Plano de Monitoramento do PDTI. Oportunamente esses documentos serão elaborados de forma a dar os meios necessários para a execução do PDTI.

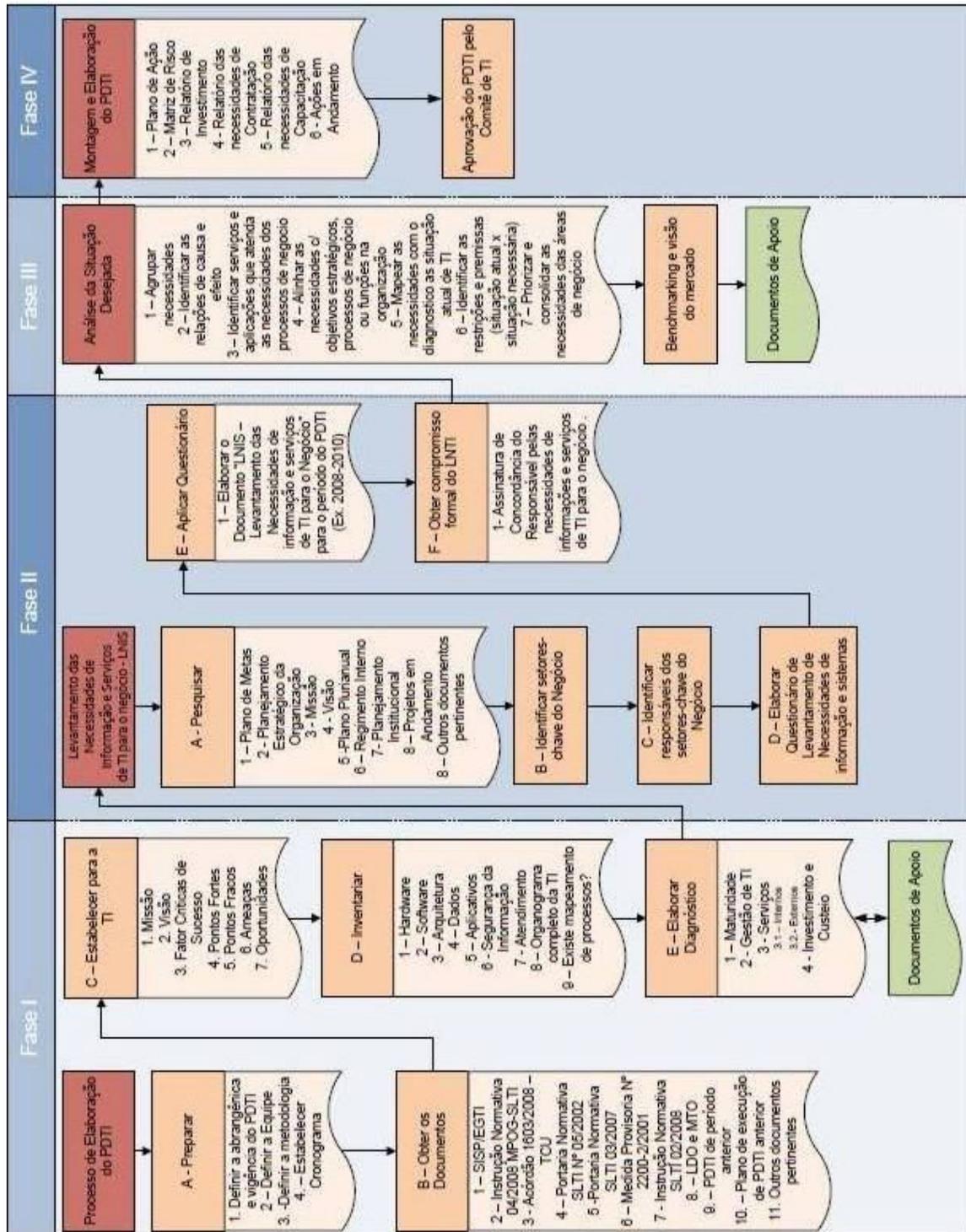
As figuras a seguir apresentam, respectivamente, o roteiro proposto pela metodologia ENAP para elaboração do PDTI e o fluxo do processo de elaboração do referido plano, em consonância com as orientações da SLTI.

Figura 3 - Roteiro para elaboração do PDTI.⁹



⁹ Fonte: Material fornecido pelo curso de elaboração do PDTI na ENAP.

Figura 4 - Processo de elaboração do PDTI.¹⁰



¹⁰ Fonte: Material curso ENAP de elaboração do PDTI.

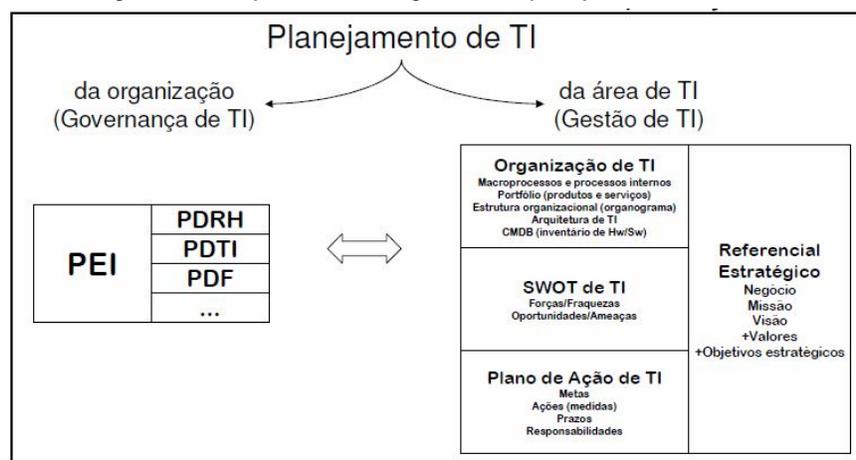
Há ainda um ponto a ser observado que impacta diretamente na elaboração do PDTI e na aplicação da metodologia referida. Diz respeito ao entendimento equivocado de que o PDTI é responsabilidade da Unidade de TI, ao invés da Organização. Isso significa que a elaboração de um PDTI requer o envolvimento de toda a “casa” e, principalmente, das áreas de negócio, maiores interessadas em que a área de TI proporcione os serviços que necessitam com a eficiência e qualidade requeridas.

As organizações de um modo geral elaboram um Planejamento Estratégico Institucional (PEI), divulgado e do conhecimento de toda a instituição – o que, no caso específico do Ibama, não se verifica neste momento.

Com o uso do PEI, as diversas áreas funcionais dos órgãos e entidades podem, por sua vez, desenvolver planos por área, a exemplo do que ocorre habitualmente com as áreas de Recursos Humanos, que propõem planos de desenvolvimento de recursos humanos; assim como com as áreas de Tecnologia de Informação, que também propõem planos de TI envolvendo toda a Organização.

Logo, não há que se falar de um PDTI da Unidade de TI, mas um PDTI do Ibama, que use o planejamento como forma de refletir as necessidades do negócio e as ações de TI decorrentes dessas necessidades e do PEI, que por sua vez, é a base para o planejamento da área de TI, conforme se pode observar na figura abaixo:

Figura 5 - Planejamento estratégico versus planejamentos das áreas.



Foi considerado que as necessidades das áreas de negócio constam no Plano Plurianual (PPA) e que por sua vez está alinhado aos objetivos e programas de governo. Dessa forma considera-se que o presente PDTI caracteriza-se por se

constituir em um planejamento tático/operacional (e não estratégico), cuja prioridade dos projetos é atribuída pelo CTI em suas reuniões deliberativas.

Então, o processo de elaboração do PDTI do Ibama, na sua primeira edição, não nasceu propriamente de uma demanda do CTI que definiria sua abrangência, escopo e equipe, mas de dispositivos normativos do órgão central do SISP, sendo condição necessária para execução dos projetos de TI, uma vez que, nas instituições públicas participantes do SISP, se tornou obrigatória a elaboração do planejamento precedendo as contratações de TI.

Já na 2ª Edição, o processo se reverteu completamente e o próprio CTI, na reunião de aprovação da 1ª Edição, deliberou pelo aprofundamento e ampliação do trabalho, visando à publicação desta segunda edição do Plano.

Assim, estruturou-se o desenvolvimento da 1ª Edição privilegiando-se a discussão técnica e, ao mesmo tempo, assegurando o alinhamento à metodologia adotada pelo curso de elaboração do PDTI ministrado na ENAP.

Além disto, foram utilizados documentos propostos pelo Modelo de Referência do PDTI¹¹, normativos¹² e a experiência dos técnicos da área de TI nos planos e projetos operacionais existentes.

A estrutura de tópicos do PDTI, por sua vez, baseou-se no “Modelo mínimo de Plano Diretor de Tecnologia da Informação”, apresentado pela Estratégia Geral de TI – EGTI para 2010 (Anexo 1), publicada pela Resolução SLTI/MPOG nº 1/2010, de 18 de fevereiro de 2010 (Anexo 2).

9.1. Condução dos Trabalhos e Participação dos Envolvidos

Esse trabalho baseou-se no debate entre dos profissionais de TI do Ibama e as informações obtidas das diversas Diretorias, de forma a identificar as necessidades de TI de cada uma delas, nivelar os conceitos e a correlação entre essas necessidades e as ações de TI que apoiem as ações prioritárias para as áreas de negócio. Essa participação foi importante para dar consistência ao trabalho e refletir de fato as ações necessárias para apoiar a consecução das estratégias de negócio.

Foi realizada uma pesquisa de satisfação dos usuários dos sistemas de

¹¹ Modelo de Referência de PDTI 2010 – <http://catir.softwarepublico.gov.br>.

¹² IN SLTI/MPOG nº 4/2008.

informação do Ibama, disponibilizados na Internet¹³, assim como um levantamento das necessidades das áreas finalísticas¹⁴. Essas informações foram utilizadas para elaborar o diagnóstico da área de TI.

Para a elaboração do PDTI, o CNT constituiu dois grupos: o primeiro, composto por servidores da Unidade de TI e Analistas em Tecnologia da Informação (ATI) que cuidou de alinhar os produtos previstos (documentos que constituíram os tópicos do PDTI) com os insumos necessários a sua consecução e contou com a participação de um consultor externo que contribuiu para detalhar a abordagem metodológica e a elaboração dos tópicos iniciais, além de orientar na execução das atividades relacionadas ao planejamento, levantamento e análise de dados das operações e requisitos técnicos de TI; o segundo grupo foi constituído por técnicos do CNT que tinham um papel de relacionamento com as áreas de negócio ou que eram responsáveis por alguma atividade chave dentro do CNT. Este grupo tinha mais um papel de facilitador, fornecendo informações preciosas para o trabalho ou faziam a interface entre o primeiro grupo e a área de negócio.

Em paralelo, foram realizadas reuniões para harmonização de conceitos e de idéias e revisão do planejamento e dos produtos elaborados. Também foram realizados trabalhos de campo, tanto para coleta de informações, quanto para a operacionalização das pesquisas de satisfação envolvidas no PDTI, uma vez que a realização dessas pesquisas precisava ser feita o quanto antes para a tabulação dos resultados.

Uma vez elaborados, os produtos foram revisados por uma equipe, pertencente ao primeiro grupo de trabalho, que os consolidaram em um único documento e então o submeteu ao Chefe do CNT para avaliação. O produto final desse trabalho foi integrado ao PDTI.

¹³ Instrumento para pesquisa de satisfação dos usuários externos (Apêndice 1).

¹⁴ Ficha de levantamento das necessidades (Apêndice 2).

Arquitetura Atual da TI Corporativa

10.1. Ambiente Central - Servidores da Rede (Sede)

Os ativos de rede ficam instalados no prédio da Sede do Ibama em Brasília e no *Data Center* contratado de terceiros. A tabela abaixo mostra a distribuição dos ativos de rede na Sede junto ao departamento responsável pela rede da Autarquia, o Centro Nacional de Telemática (CNT).

Tabela 9 - Equipamentos servidores localizados na Sede do Instituto.¹⁵

Item	Fabricante	Sistema Oper.	Software/Serviço
1	LENOVO	Linux – Centos	• APACHE 2.2, PHP 5.3, POSTGRESQL 8.1, APLICAÇÃO (CAU)
2	LENOVO	Openfiler	• NAS – STORAGE (AMBIENTE DE LABORATÓRIO)
3	LENOVO	Linux – Centos	• RAC - ORACLE 11R2 (AMBIENTE DE LABORATÓRIO)
4	LENOVO	Linux – Centos	• RAC - ORACLE 11R2 (AMBIENTE DE LABORATÓRIO)
5	HP	Windows XP	• ORACLE 8.4, APLICAÇÃO (SISPROT - CONTROLE DE DOCUMENTOS).
6	HP	Win Server	• GERENCIADOR DAS IMPRESSORAS EM REDE (LEXMARK)
7	Sem Marca	Linux – Redhat	• PROXY E GATEWAY SISCOMEX
8	LENOVO	Debian Alian	• MONITORAMENTO (NAGIOS)
9	COMPUADD	Windows	• CONSIAFI
10	HP	Windows	• MAQUINA DE TESTE DO LINK 2 MB
11	IBM	Vmware	• GERENCIADO R DAS MÁQUINAS VIRTUAIS DA EQUIPE (MENORA E CDS – SOA , BI E PORTAL)
12	HP	Win Server	• GERENCIADOR DE UPDATES E ANTIVÍRUS MACFEE
13	NEC	Linux – Centos	• BACKUP CHEETAR
14	NEC	Linux – Fedora	• DOTPROJECT
15	SUN	Solaris	• ORACLE 7.1 (SISPAT – BANCO DE DADOS SISTEMA DE PATRIMÔNIO)
16	DELL	Linux – Debian	• NAGIOS, MUNIN
17	NEC	Linux – Centos	• GERENCIADOR DE ARQUIVOS DA BIBLIOTECA (CNIA)
18	Dell	Linux - Fedora	• SERVIDOR DE ARQUIVOS E CONTROLADOR DE DOMINIO REPOSITÓRIO DE BACKUP PARA OUTROS SERVIDORES
19	Dell	Linux – Centos	• APACHE 2.2, PHP 5.2, ORACLE 11R2, AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO E HOMOLOGAÇÃO, REPOSITÓRIO CVS E REPOSITÓRIO ORACLE DESIGNER
20	Dell	Linux – Centos	• APACHE 2.2, PHP 5.2, ORACLE 11R, APLICAÇÃO SISLIV
21	IBM	Linux – Centos	• ORACLE 11G – DESENVOLVIMENTO DE TEMPLATES DO PORTAL (GERENCIADA PELA EQUIPE DA MEMORA)
22	IBM	Linux – Centos	• ORACLE 11G – DESENVOLVIMENTO DE DATA MART (GERENCIADA PELA EQUIPE DA CDS)
23	IBM	RedHat Enterp.	• BANCO DE DADOS DOS SISTEMAS CORPORATIVOS
24	IBM	RedHat Enterp.	• BANCO DE DADOS DOS SISTEMAS CORPORATIVOS

¹⁵ Fonte: Rede Corporativa/Sede.

Com base nas informações contidas na base de dados do patrimônio (veja quadro abaixo), observa-se que pouco mais da metade dos servidores de rede estão em uso há menos de três anos. A situação só não é crítica devido ao grande esforço da equipe do CNT em renovar as máquinas servidoras nos anos de 2008 e 2009, entretanto é prudente que o processo de renovação seja mantido e até mesmo estendido para que os serviços possam ser mantidos, ampliados e melhorados.

Tabela 10 - Equipamentos servidores segundo o tempo de uso.¹⁶

Equipamento Servidor	Qtde.	%
Máquinas com mais de 10 anos	6	6,98
Máquinas com mais de 5 anos e menos de 10 anos	14	16,28
Máquinas com mais de 3 anos e menos de 5 anos	12	13,95
Máquinas com menos de 3 anos	45	52,33
IBM modelo HS21, Série nº KQGRTGC (Blade) adquirido em 4 de junho de 2009	1	1,16
IBM modelo DS4700 e IBM modelo EXP810 (Storage) adquiridos em 27 de maio de 2009	8	9,30
Total	86	

10.2. Equipamentos Servidores das Unidades Descentralizadas

As Unidades Descentralizadas do Ibama (Superintendências Regionais, Gerências Estaduais e Escritórios Regionais) possuem uma estrutura de rede básica. Esses equipamentos são responsáveis por diversos serviços locais, tais como: autenticação de usuários, distribuição de endereços IP (DHCP), resolução de nomes (DNS), impressão e arquivos.

A tabela abaixo apresenta o quantitativo de usuários e estações de trabalho registrados nos controladores de domínio das Unidades Descentralizadas.

Tabela 11 - Máquinas e contas de usuários das Unidades Descentralizadas.¹⁷

Descrição	Quantidade
Servidores de domínio disponíveis (Sede e Superintendências)	28
Servidores de rede nas Unidades Descentralizadas	32
Máquinas cliente	3.720
Contas de usuário no Ibama (OpenLDAP)	13.224
Grupos Organizacionais (OU=Ibama, O=REDEGOVERNO, C=BR)	1

As 27 (vinte e sete) Superintendências Estaduais e 3 (três) das 10 (dez) gerências executivas dispõem de 58 (cinquenta e oito) equipamentos servidores de rede, conforme disposto na tabela a seguir:

¹⁶ Fonte: Coordenação de Patrimônio (COPAT-Ibama): banco de dados do patrimônio.

¹⁷ Fonte: Rede Corporativa/Sede.

Tabela 12 - Relação de servidores de rede nas Unidades Descentralizadas do Ibama.¹⁸

Item	UF	Cidade	Fabricante	Sistema Operacional	Software/Serviço
1	AC	Rio Branco	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
2	AC	Rio Branco	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
3	AL	Maceió	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
4	AL	Maceió	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
5	AM	Manaus	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
6	AM	Manaus	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
7	AP	Macapá	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
8	AP	Macapá	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
9	BA	Salvador	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
10	BA	Salvador	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
11	CE	Fortaleza	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
12	CE	Fortaleza	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
13	DF	Brasília	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
14	DF	Brasília	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
15	DF	Brasília	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
16	ES	Vitória	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
17	ES	Vitória	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
18	GO	Goiânia	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
19	GO	Goiânia	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
20	MA	São Luís	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
21	MA	São Luís	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
22	MG	Belo Horizonte	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
23	MG	Belo Horizonte	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
24	MG	Belo Horizonte	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
25	MS	Campo Grande	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
26	MS	Campo Grande	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
27	MT	Cuiabá	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
28	MT	Cuiabá	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
29	MT	SINOP	SuperMicro	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
30	PA	Belém	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
31	PA	Belém	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
32	PA	Marabá	Montada	Linux – Fedora	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
33	PA	Santarém	Dell	Linux – Fedora	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
34	PB	João Pessoa	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
35	PB	João Pessoa	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
36	PE	Recife	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
37	PE	Recife	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
38	PI	Teresina	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
39	PI	Teresina	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
40	PR	Curitiba	IBM	Linux – Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
41	PR	Curitiba	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
42	RJ	Rio de Janeiro	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
43	RJ	Rio de Janeiro	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
44	RN	Natal	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP

¹⁸ Fonte: Rede Corporativa/Sede.

Item	UF	Cidade	Fabricante	Sistema Operacional	Software/Serviço
45	RN	Natal	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
46	RO	Porto Velho	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
47	RO	Porto Velho	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
48	RO	Vilhena	Montado	Linux – Fedora	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
49	RR	Boa Vista	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
50	RR	Boa Vista	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
51	RS	Porto Alegre	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
52	RS	Porto Alegre	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
53	SE	Aracajú	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
54	SE	Aracajú	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
55	SP	São Paulo	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
56	SP	São Paulo	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus
57	TO	Palmas	IBM	Linux - Centos	• Servidor de Arquivos, Servidor de DHCP
58	TO	Palmas	Maq. Virtual	Windows Server	• WSUS e Repositório de Antivírus

O *Domain Name System* (DNS) Externo no Ibama corresponde ao serviço de resolução de nomes destinado a armazenar, tal como uma autoridade máxima, as zonas do Ibama e IP reverso. A empresa contratada não aloca equipamentos específicos para a implantação deste serviço, fazendo uso da infraestrutura própria de atendimento a outros clientes: há um servidor primário e outro secundário para garantir redundância. O *backbone* fornecido pela contratada isola o tráfego em nível 3, implementando o Protocolo Internet (TCP/IP) sobre *Multi Protocol Label Switching* (MPLS) e estabelece *Virtual Private Network* (VPN) entre as Unidades do Ibama que se comunicam sob uma topologia *Any to Any* (*Full Mesh*).

A empresa fornece, por força de contrato, roteadores, modems, gabinetes fechados, com fechadura com tranca de chave, ventilados e equipados com no-breaks do tipo senoidal on-line com autonomia mínima de 30 (trinta) minutos, que são instalados nas dependências das redes locais. Os roteadores suportam, além dos protocolos básicos TCP/IP, o *Frame Relay* e *Point-to-Point Protocol* (PPP) com compressão de dados e o protocolo de roteamento *Open Shortest Path First* (OSPF).

O *Data Center* fornecido pela empresa contratada é composto por uma infraestrutura de hardware e software responsável pelos serviços de Firewall, Proxy Cache, Proxy Reverso, DNS Interno, Detecção de intrusos (IDS), respostas à detecção e eliminação de vírus e distribuição de e-mails (*Mail Relay*), Web, Banco de Dados e do Portal de acompanhamento dos serviços¹⁹.

¹⁹Informações obtidas no contrato de prestação de serviços nº 30/2005.

10.3. Ativos de Rede

É considerado ativo de rede são equipamentos básicos de informática que permita a conexão entre computadores e permite o funcionamento da rede e a comunicação entre os usuários.

A tabela abaixo apresenta a distribuição dos ativos de rede na Sede e nas Superintendências Regionais.

Tabela 13 - Resumo dos ativos de rede da Sede e Unidades Descentralizadas.

Descrição	Sede	Superintendência	Total
Switch Layer 3	4	0	4
Switch Layer 2	98	233	331
Hub	0	53	53
Access Point	1	1	2
Total	103	287	390

Tabela 14 - Distribuição dos ativos de rede na Sede e nas Superintendências Regionais.

Localidade	Switch Layer 3	Switch Layer 2	Hub	Access Point
Acre				
Rio Branco	-	2	-	-
Demais Unidades	-	3	3	-
Alagoas				
Maceió	-	2	-	-
Amapá				
Macapá	-	2	-	-
Demais Unidades	-	4	2	-
Amazonas				
Manaus	-	5	-	-
Demais Unidades	-	8	6	-
Bahia				
Salvador	-	5	-	-
Demais Unidades	-	7	5	-
Ceará				
Fortaleza	-	7	-	-
Demais Unidades	-	5	-	-
Distrito Federal				
Ibama-Sede	4	98	-	1
Superintendências	-	10	-	-
Demais Unidades	-	2	-	1
Espírito Santo				
Vitória	-	4	-	-
Demais Unidades	-	1	-	-
Goiás				
Goiânia	-	7	-	-
Demais Unidades	-	5	2	-
Maranhão				
São Luís	-	4	-	-

Localidade	Switch Layer 3	Switch Layer 2	Hub	Access Point
Demais Unidades	-	4	3	-
Mato Grosso				
Cuiabá	-	6	-	-
Demais Unidades	-	5	6	-
Mato Grosso do Sul				
Campo Grande	-	4	-	-
Demais Unidades	-	3	2	-
Minas Gerais				
Belo Horizonte	-	5	-	-
Demais Unidades	-	3	3	-
Pará				
Belém	-	6	-	-
Gerex Marabá	-	2	-	-
Gerex Santarém	-	4	1	-
Demais Unidades	-	6	6	-
Paraíba				
João Pessoa	-	5	-	-
Demais Unidades	-	3	-	-
Paraná				
Curitiba	-	5	-	-
Demais Unidades	-	4	-	-
Pernambuco				
Recife	-	4	-	-
Demais Unidades	-	2	-	-
Piauí				
Teresina	-	4	-	-
Demais Unidades	-	6	-	-
Rio de Janeiro				
Rio de Janeiro	-	9	-	-
Demais Unidades	-	4	-	-
Rio Grande do Norte				
Natal	-	3	-	-
Demais Unidades	-	2	-	-
Rio Grande do Sul				
Porto Alegre	-	4	-	-
Demais Unidades	-	3	3	-
Rondônia				
Porto Velho	-	4	-	-
Gerex Ji-Paraná	-	2	-	-
Demais Unidades	-	3	4	-
Roraima				
Boa Vista	-	3	-	-
Demais Unidades	-	4	-	-
Santa Catarina				
Florianópolis	-	4	-	-
Demais Unidades	-	5	-	-
São Paulo				
São Paulo	-	4	-	-
Demais Unidades	-	5	4	-

Localidade	Switch Layer 3	Switch Layer 2	Hub	Access Point
Sergipe				
Aracaju	-	3	-	-
Demais Unidades	-	2	-	-
Tocantins				
Palmas	-	3	-	-
Demais Unidades	-	2	-	-
Total	4	331	53	2

10.4. Ambiente Cliente

Estima-se que o Ibama possua cerca de 7.800 microcomputadores. Esse quantitativo inclui as máquinas alocadas ao Instituto Chico Mendes quando do desmembramento, estimadas pelo CNT em 2.400 equipamentos, aproximadamente. Desse modo, o Ibama teria, de fato, cerca de 5.400 microcomputadores. Esse total estimado desse equipamento se coaduna com os registros encontrados no sistema de patrimônio descritos a seguir.

A quantidade de usuários do parque computacional do Ibama é estimada em 5.200 pessoas, entre servidores e colaboradores terceirizados, a saber:

- Usuários na Sede do Ibama, em Brasília: aproximadamente 2.200 - sendo 1.800 servidores e 400 colaboradores (terceirizados e consultores);
- Usuários localizados nas unidades descentralizadas: cerca de 3.000.

Levantamento realizado com base nos registros da Coordenadoria de Patrimônio (COPAT) demonstra que o parque computacional no Instituto é obsoleto (veja a classificação na tabela abaixo).

Tabela 15 - Distribuição dos microcomputadores de mesa segundo o tempo de uso.²⁰

Computador Pessoal	Quantidade	Percentual
Máquinas com mais de 10 anos	524	6,60%
Máquinas com mais de 5 anos e menos de 10 anos	1.994	25,12%
Máquinas com mais de 3 anos e menos de 5 anos	1.651	20,80%
Máquinas com menos de 3 anos	3.768	47,47%
Total	7.937	

No caso dos computadores pessoais, verifica-se que a renovação empreendida nos dois últimos anos ainda não foi suficiente. Menos da metade das máquinas possui menos de três de uso, ou seja, mais da metade estão obsoletas,

²⁰ Fonte: COPAT/Informações do Patrimônio (inclui Ibama e ICMBio).

indicando uma necessidade renovação do parque.

A aquisição de equipamentos portáteis (*palmtops*) seguiu um padrão próximo à aquisição dos microcomputadores, porém os equipamentos novos apresentam um percentual um pouco mais elevado, conforme mostra as tabelas abaixo:

Tabela 16 - Distribuição dos microcomputadores portáteis segundo o tempo de uso.

Computador Portátil (Notebooks)	Quantidade	Percentual
Máquinas com mais de 10 anos	23	1,69%
Máquinas com mais de 5 anos e menos de 10 anos	177	13,01%
Máquinas com mais de 3 anos e menos de 5 anos	239	17,56%
Máquinas com menos de 3 anos	920	67,60%
Netbooks adquiridos em 15 de junho de 2009	2	0,15%
Total	1.361	

Tabela 17 - Distribuição dos palmtops segundo o tempo de uso.

Computador Portátil (Palmtops)	Quantidade	Percentual
Palmtops com mais de 10 anos	0	0,00%
Palmtops com mais de 5 anos e menos de 10 anos	44	23,91%
Palmtops com mais de 3 anos e menos de 5 anos	13	7,07%
Palmtops com menos de 3 anos	127	69,02%
Total	184	

A aquisição de impressoras sofreu uma queda progressiva, devido ao contrato de serviço de impressão realizado nos últimos anos. A aquisição de impressoras ocorre apenas em localidades não cobertas pelo serviço contratado (veja nas tabelas abaixo). Números relativos a outros equipamentos estão apresentados nas tabelas abaixo:

Tabela 18 - Distribuição de impressoras diversas segundo o tempo de uso.²¹

Impressora	Quantidade	Percentual
Impressoras com mais de 10 anos	428	22,89%
Impressoras com mais de 5 anos e menos de 10 anos	947	50,64%
Impressoras com mais de 3 anos e menos de 5 anos	264	14,12%
Impressoras com menos de 3 anos	231	12,35%
Total	1.870	

Tabela 19 – Distribuição de impressoras com tecnologia jato de tinta segundo o tempo de uso.

Impressora Tecnologia Jato de Tinta	Quantidade	Percentual
Impressoras com mais de 10 anos	31	6,67%
Impressoras com mais de 5 anos e menos de 10 anos	233	50,11%
Impressoras com mais de 3 anos e menos de 5 anos	51	10,97%
Impressoras com menos de 3 anos	150	32,26%
Total	465	

²¹ Fonte: COPAT/Informações do Patrimônio.

Tabela 20 - Distribuição de impressoras com tecnologia laser segundo o tempo de uso.

Impressora Tecnologia Laser	Quantidade	Percentual
Impressoras com mais de 10 anos	29	4,98%
Impressoras com mais de 5 anos e menos de 10 anos	84	14,43%
Impressoras com mais de 3 anos e menos de 5 anos	185	31,79%
Impressoras com menos de 3 anos	284	48,80%
Total	582	

Tabela 21 - Distribuição de impressoras multifuncionais segundo o tempo de uso.

Impressora Multifuncional	Quantidade	Percentual
Impressoras com mais de 10 anos	2	0,65%
Impressoras com mais de 5 anos e menos de 10 anos	14	4,56%
Impressoras com mais de 3 anos e menos de 5 anos	65	21,17%
Impressoras com menos de 3 anos	226	73,62%
Total	307	

Outros ativos de informática são apresentados nas tabelas abaixo:

Tabela 22 - Distribuição de scanners segundo o tempo de uso.

Scanner	Quantidade	Percentual
Scanners com mais de 10 anos	30	9,04%
Scanners com mais de 5 anos e menos de 10 anos	177	53,31%
Scanners com mais de 3 anos e menos de 5 anos	47	14,16%
Scanners com menos de 3 anos	78	23,49%
Total	332	

Tabela 23 - Distribuição de mesas digitalizadoras segundo o tempo de uso.

Mesa Digitalizadora	Quantidade	Percentual
Mesas digitalizadoras com mais de 10 anos	7	46,67%
Mesas digitalizadoras com mais de 5 anos e menos de 10 anos	0	0,00%
Mesas digitalizadoras com mais de 3 anos e menos de 5 anos	4	26,67%
Mesas digitalizadoras com menos de 3 anos	4	26,67%
Total	15	

Tabela 24 - Distribuição de plotters segundo o tempo de uso.

Plotter	Quantidade	Percentual
Plotters com mais de 10 anos	5	25,00%
Plotters com mais de 5 anos e menos de 10 anos	3	15,00%
Plotters com mais de 3 anos e menos de 5 anos	8	40,00%
Plotters com menos de 3 anos	4	20,00%
Total	20	

10.5. Correio Eletrônico

O correio eletrônico é um dos principais serviços terceirizados. A tabela abaixo permite demonstrar a quantidade de mensagens, contas e espaço de disco utilizado para esse serviço.

A política de segurança adotada não permite que os usuários acessem suas mensagens utilizando software clientes de fora da rede interna do Ibama. O espaço individual disponibilizado para arquivar mensagens é de apenas 25 MB em média. Como atualmente os usuários trabalham com expressiva quantidade de mensagens com anexos, esse espaço é considerado insuficiente e como não existe uma política de incentivo para que os usuários copiem suas mensagens em pasta local, isto resulta por dificultar os trabalhos.

As estatísticas de utilização do correio eletrônico são apresentadas abaixo:

Tabela 25 - Utilização do correio eletrônico.

Descrição	Quantidade
MTA Postfix	2
Framework Webmail HORDE	2
Contas registradas em todo Ibama	11.650
Listas de discussão ativas	68
Mensagens transmitidas diariamente (entrada/saída)	Aprox. 3.000.000
SPAMs detectados mensalmente	Aprox. 29.727.870
Quota total de todos os repositórios IMAP (GB)	172
Servidores que compõem a solução e serviços	2

10.6. Antivírus

O Ibama adquiriu uma solução centralizada para atualização e controle de vírus em sua rede de computadores. A ferramenta utilizada é descrita abaixo e permite acompanhar, diariamente, a distribuição de vacinas e os incidentes detectados nos diversos computadores instalados na rede.

Tabela 26 – Licença de software de antivírus.

Solução	Descrição	Quantidade de Licenças
VirusScan Enterprise 8.70 + ePolicy Orchestrator 4.0	Antivírus para estações de trabalho e servidores windows; gerenciador centralizado do antivírus	5.707 Desktops; 47 Servidores
Contrato vigência de 36 meses	De 16/11/2009 a 16/11/2012	-

10.7. Serviço de Impressão na Sede

O serviço de impressão no Instituto é disponibilizado por meio de contrato com empresa especializada. O contrato prevê a locação de impressoras, software de gerenciamento, fornecimento de suprimentos (toner, kit de manutenção, manutenção e peças) pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

Tabela 27 - Serviço de impressão tipo I.²²

Unidade	Mod. T640dn	Duplex	Bandeja	Mail Box
CGEAD/AUDITORIA	2	-	-	-
COPAT	1	-	-	-
COSEG	1	-	-	-
ENGENHARIA	1	-	-	-
DCA	1	-	-	-
GARAGEM	1	-	-	-
PABX	1	-	-	-
COMAT	1	-	-	-
COMAT	1	-	-	-
CGFIN	1	-	-	-
COEXF/CGFIN	1	-	-	-
CGREH	1	-	-	-
DIBEN	1	-	-	-
SERVICO	1	-	-	-
CENTRE	1	-	-	-
CGPLO	1	-	-	-
PESCA	1	-	-	-
CGFIS	1	-	-	-
NOA	1	-	-	-
CGZAM	1	-	-	-
COTRA	1	-	-	-
PRES	1	-	-	-
PRESI	1	-	-	-
APOIO	1	-	-	-
DILIC/GABIN	1	-	-	-
DBFLO/GESPU	1	-	-	-
Total	27	0	0	0

Tabela 28 - Serviço de impressão tipo II.

Unidade	Mod. T664n	Duplex	Bandeja	Mail Box
COMAT_COMPRAS	1	1	1	1
COEXF	1	1	1	1
CCONT	1	1	-	-
CGARR	1	1	1	1
DIAPA	1	1	-	-
DIDEP	1	1	-	1
DIPAG	1	1	1	1
DICAP	1	1	-	-
CENTRE	1	1	-	-
COOR	1	1	-	-
EDICOES_Ibama	1	1	1	1
CGREP	1	1	-	-
PESQUISA	1	1	-	-
DIPRO	1	1	1	1
CGFIS	1	1	1	1

²² Fonte: Contrato 039/2008.

Unidade	Mod. T664n	Duplex	Bandeja	Mail Box
COMOC	1	1	1	1
COHID	1	1	-	-
COEND	1	1	1	-
PROGE	1	1	-	1
COJUD	1	1	-	-
AUDITORIA	1	1	-	-
Total	21	21	9	10

Tabela 29 - Serviço de impressão tipo III.

Unidade	Mod. X644e	Duplex	Bandeja	Mail Box
CGEAD/ASSESSORIA	1	1	-	-
COSEG	1	1	1	-
COEXF	1	1	1	-
CGARR	2	2	2	-
APOIO_ADMINISTRATIVO	1	1	1	-
DIAPA	1	1	1	-
CNIA	1	1	1	-
CNT	1	1	-	-
DBFLO	1	1	1	-
APOIO	1	1	-	-
CGEAM	1	1	-	-
CGFAP	1	1	-	-
DIPRO	1	1	1	-
CGEMAIIDIPRO	1	1	1	-
PREVFOGO	1	1	-	-
CSR	1	1	1	-
CONOF	1	1	-	-
PROTOCOLO	1	1	-	-
DIQUA	1	1	-	-
CGASQ	1	1	1	-
COREN	1	1	-	-
PROTOCOLO	1	1	-	-
ASCOM	1	1	-	-
PROGE	1	1	1	-
APOIO	1	1	1	-
LINHA_VERDE	1	1	-	-
DILIC/COTRA	1	1	1	-
Total	28	28	15	0

Tabela 30 - Serviço de impressão tipo IV.

Unidade	Mod. C782n	Duplex	Bandeja	Mail Box
CGEAD_ASSESSORIA	1	1	-	-
CENTRE	1	1	-	-
CNIA	1	1	-	-
DBFLO_GABIN	1	1	-	-
DIPRO_GABIN	1	1	-	-
COMOC	1	1	-	-
DIQUA_GABIN	1	1	-	-
PRESI_GABIN	1	1	-	-
COUVI	1	1	-	-
Total	9	9	0	0

10.8. Análise de Tráfego

Os serviços de análise de tráfego disponíveis na rede do Ibama são os abaixo apresentados:

Tabela 31 - Análise do tráfego da rede.

Solução	Descrição
Solução de Monitoramento	<ul style="list-style-type: none">▪ Sede: Solução <i>Alien Vault</i> ao qual é composto de ferramentas <i>Nagios</i> como ferramenta para monitoramento e alerta, <i>SNORT</i> como <i>IPS/IDS</i> e <i>NTOP</i> para monitoramento de tráfego;▪ Data Center: <i>Zabbix</i> e <i>Cacti</i>.
Níveis de Serviço	<ul style="list-style-type: none">▪ Saída de Internet - 64Mb;▪ MPLS - 32MB;▪ Saída <i>Data Center</i> - 32MB.

10.9. Projeto de Infraestrutura da Rede

O CNT atualmente está fazendo esforços para melhorar a infraestrutura de rede. Esses esforços podem ser observados na tabela abaixo, onde se observam projetos concluídos, em execução e em análise.

Tabela 32 - Projetos de infraestrutura de rede na Sede.

Descrição	Quantidade
Projeto Concluído	4
Projeto em Execução	6
Projeto em Análise	5
Total	15

Projetos Concluídos:

- Construção da sala segura para alojar equipamentos da infraestrutura de TI do Ibama-Sede; (sala segura: local onde estão localizados os equipamentos necessários ao funcionamento da rede do Ibama-Sede; um ambiente seguro que aloca os servidores de produção e desenvolvimento de novas aplicações, os servidores de arquivos, o *Dynamic Host Configuration Protocol* (DHCP), a administração da rede Ibama; o serviço de atualização do *Windows-WSUS* e os serviços de antivírus);
- Instalação das fibras ópticas que interligam os andares/blocos no Ibama-Sede à sala segura;
- Instalação/configuração dos equipamentos de videoconferência;
- Expansão dos links de internet para suporte ao novo serviço VoIP no Ibama-Sede e nas Superintendências;

Projetos em Execução:

- Aquisição/instalação/configuração de 27 (vinte e sete) servidores de rede nas Superintendências. Observação: projeto em fase de conclusão, faltam 7 (sete) instalações nos estados AM, CE, ES, PI, PR, RJ e RS;
- Instalação de equipamentos de segurança nos estados: racks, unidades de fita e os respectivos cartuchos de fita para backup, nobreaks para os servidores de rede;
- Licitação para aquisição de novos switches gerenciados com POE para a Sede e as Superintendências e 10 (dez) servidores de rede para instalação da sala segura;
- Licitação de novo contrato de comunicação de dados para todas as unidades do Ibama;
- Licitação para a contratação de novo *datacenter*;
- Ativação/configuração *link* de comunicação da empresa de comunicação contratada.

Projetos em Análise:

- Reinstalação da infraestrutura e do cabeamento da rede interna no Ibama-Sede (previsão de implantação até 12/2010);
- Reinstalação da infraestrutura e do cabeamento da rede interna nas Superintendências (sem previsão de implantação);
- Estudo para instalação/configuração da rede INFOVIA (previsão de implantação 12/2010);
- Estudos iniciais para implantação da Política de Segurança de Informação e Comunicações do Ibama (previsão de implantação até 07/2011);
- Documentação de todo o ambiente da Rede Corporativa do Ibama.

10.10. Sistema de Detecção de Intrusão

O serviço de detecção de intrusões é do tipo *Network Based Detection System* (NIDS) e está baseado em um banco de dados com padrões de ataques (assinaturas) conhecidos e identificados.

A empresa de telecomunicação contratada tem a incumbência de manter esse banco de dados atualizado e mensalmente são disponibilizados relatórios analíticos.

10.11. Sistema de Filtro de Acesso à Internet (Proxy e Firewall)

Dentro da infraestrutura do *Data Center*, o serviço de *firewall* é implementado como único elo entre o *Backbone* do Ibama. A porta de comunicação com a rede Internet e a rede de equipamentos que implementa os serviços disponíveis no *datacenter - Demilitarized Zone (DMZ)*.

10.12. Acesso à Rede Corporativa pela Internet (VPN)

A rede privada virtual, *Virtual Private Network (VPN)*, do Ibama é disponibilizada para seus usuários. Esse acesso é efetuado através do *Firewall NOKIA IP390* hospedado no *Data Center*. Os clientes se conectam à VPN através do software *VPN Secure Remote*.

Usuários que utilizam a VPN do Ibama, dentre outros:

- Atendentes do *Call Center* – para suporte remoto às estações de trabalho;
- Equipe de Banco de Dados – para desenvolvimento/manutenção do Banco de Dados corporativo;
- Equipe de Desenvolvimento – para desenvolvimento/manutenção dos sistemas corporativos;
- Equipe de Suporte à Rede Corporativa – para procedimentos de testes/manutenção da Rede Corporativa do Ibama; e

Tabela 33 - Quantidade de usuários da VPN do Ibama.

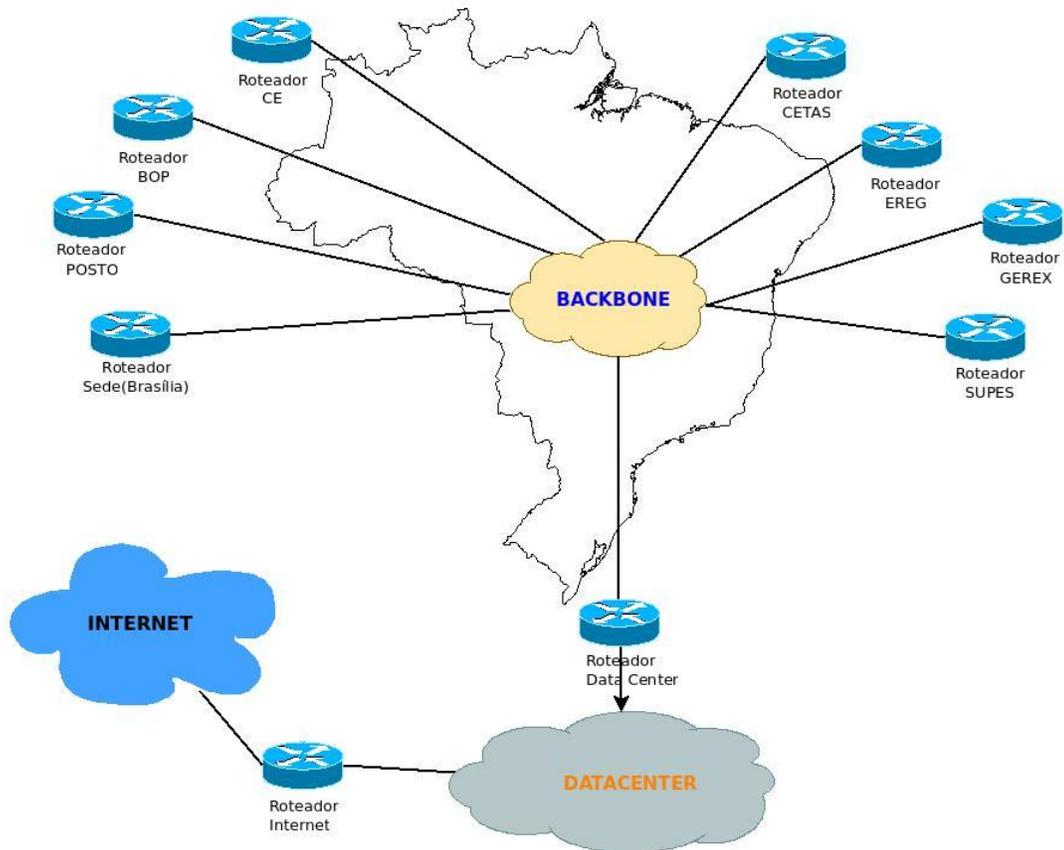
Acesso	Quantidade
Quantidade de usuários cadastrados	26
Usuários que já fizeram uso do serviço	13
Usuários, em média, que acessam o serviço diariamente	5

O serviço de Rede Privada Virtual do Ibama, conforme disposto, trata-se de um serviço ainda não disponível amplamente dentro do Instituto, é utilizada basicamente como meio de comunicação para atendimento às estações de trabalho e acesso remoto a ativos de rede.

10.13. Diagrama da Topologia Atual da Rede

O diagrama que representa a topologia da rede do Ibama é apresentada na figura abaixo:

Figura 6 - Diagrama da topologia da rede do Ibama.



10.14. Levantamento de Contratos de TI

A relação dos contratos de TI cujo acompanhamento está a cargo do CNT é apresentada a seguir:

Tabela 34 - Relação dos contratos de TI.²³

Item	Contrato	Objeto	Vigência
1	22/2009	Prestação de serviços de suporte à infraestrutura de TIC do Ibama	22/10/10
2	25/2009	Licenciamento de uso de sistema antivírus para estações e servidores instalados nos computadores da rede corporativa do Ibama	16/11/12
3	26/2009	Fornecimento de solução de videoconferência	22/04/11
4	27/2009	Aquisição de rack para servidor para a Sede e Superintendências do Ibama	01/02/11
5	28/2009	Aquisição de unidade de fita externa LTO-3 (Ultrium) para a Sede e Superintendências do Ibama	03/03/13
6	29/2009	Aquisição de equipamentos para instalação de cópias de segurança dos servidores de rede da Sede e das Superintendências do Ibama.	04/02/12
7	32/2009	Aquisição de no-breaks para a Sede e Superintendências do Ibama	25/05/11
8	41/2009	Prestação de serviços de comunicação de dados para IP permanente (internet)	16/06/11

²³ Fonte: Portal Transparência Público.

Item	Contrato	Objeto	Vigência
9	54/2008	Aquisição de monitores LCD	14/03/12
10	53/2008	Aquisição de microcomputadores	14/03/12
11	51/2008	Aquisição de microcomputadores tipo: estação gráfica	28/02/12
12	39/2008	Locação de impressoras, e software de gerenciamento e suprimentos	05/01/11
13	43/2008	Aquisição de equipamentos de informática	13/01/12
14	42/2008	Fornecimento e instalação de computadores servidores	23/04/12
15	36/2008	Fornecimento de sistema de armazenamento automático (Storage 5.8 TB)	25/01/12
16	46/2007	Aquisição de microcomputadores estação de trabalho	28/01/11
17	43/2007	Aquisição de microcomputadores para geoprocessamento	24/01/11
18	44/2007	Locação de máquinas impressoras digitais de etiquetas	26/12/11
19	49/2007	Aquisição de microcomputador	28/01/11

10.15. Software Utilizados no Ibama

A tabela abaixo apresenta os principais software instalados e suportados pelo CNT. A definição clara deste tópico permite ao CNT planejar a contratação e o perfil necessário dos prestadores de serviços terceirizados, assim como a aquisição/renovação de licenças de software proprietários.

Novos sistemas incorporados ao ambiente Intranet devem respeitar e usar as tecnologias já disponibilizadas. Qualquer nova tecnologia inserida deve ser avaliada cuidadosamente, pois, normalmente, sua incorporação incorre em custos e impactos para as atividades diárias.

Tabela 35 - Software utilizados na rede do Ibama.

Classificação	Versão
Sistema Operacional Proprietário	Windows 2000, XP (SP3), Vista (SP2)
Sistema Operacional Livre	CentOS, Red Hat, Ubuntu
Banco de Dados Proprietário	Oracle 11g R2 (11.2.0.1.0)
Banco de Dados Livre	Servidor Web, Correio Eletrônico - MySQL
Linguagens de desenvolvimento	PHP, PL/SQL, CSS, Java Script, Ajax
Servidores de Aplicação	Samba com OpenLDAP
Suíte de Escritório	BrOffice 3.0,3.2 - livre MsOffice 2003/2007 - proprietário
Aplicativos de Estação	Browsers - Internet Explorer versão 7 e 8, Mozilla Firefox 3.6
Ferramentas de Desenvolvimento	ZEND, PL/SQL, Oracle Designer - proprietário; Eclipse - livre

10.16. Diagnóstico do Pessoal de TI

Este item vem complementar o item “3.4. Gestão de Pessoas de TI”, procurando apresentar as dificuldades do CNT no que diz respeito a Recursos Humanos para dar cumprimento à sua missão, enquanto área de TI do Ibama.

Enquanto naquele item se mostrava o número total de profissionais com o qual

o CNT podia contar, incluindo os terceirizados, aqui se apresenta apenas aqueles que fazem parte do quadro de pessoal do Ibama, nas suas várias formas:

Tabela 36 - Servidores do quadro lotados no CNT.

Área	Pessoas
Áreas de gestão da TI	-
Chefia do CNT	1
Núcleo de Administração	2
Núcleo de Gestão e Governança ²⁴	6
Áreas técnicas da TI	-
Núcleo de Relacionamento	3
Núcleo de Sistemas ²⁵	1
Núcleo de Projetos	2
Núcleo de Arquitetura de Sistemas e Banco de Dados	0
Núcleo de Suporte ao Usuário	0
Núcleo de Infraestrutura e Rede ²⁶	4
Total	19

Dos 19 (dezenove) servidores do quadro do Ibama lotados na área de TI da Instituição, 4 (quatro) são servidores sob regime temporário, já no seu último ano de prorrogação, 3 (três) deles lotados no Núcleo de Infraestrutura e Rede.

Embora o serviço público tenha conseguido renovar os contratos dos servidores temporários, este tipo de contrato se constitui em um risco para o CNT, pois não existe nenhuma garantia de que serão renovados. Isto fica ainda mais crítico para o CNT, uma vez que seu quadro de pessoal já é reduzido e o Ibama não tem flexibilidade para contratação de profissionais, em um prazo curto, para exercer papel de coordenação.

Além do mais, como há servidores que reúnem condições para se aposentar, existe a perspectiva que estas aposentadorias sejam requeridas em um curto prazo, o que pode agravar ainda mais o quadro.

Na tabela acima, pode-se observar que, em áreas chaves, que necessitam contar com servidores do quadro, como a do Núcleo de Relacionamento, o CNT conta com apenas 3 (três) servidores, quando seriam necessários pelo menos 5 (cinco). Situação mais crítica se observa no Núcleo de Administração do Banco de Dados, onde não existe nenhum servidor do quadro, assim como a área de Suporte

²⁴ Três desses servidores são Analistas em Tecnologia da Informação (ATI) do MPOG à disposição do Ibama como suporte à governança; outros dois são servidores do Ibama e detentores de Gratificação do SISP (GSISP); 1 dos servidores está se aposentando este ano.

²⁵ Servidor com contrato de caráter temporário.

²⁶ Três desses servidores tem contrato de caráter temporário.

aos Usuários.

Dessa forma, este PDTI deve ser visto como uma oportunidade de se buscar melhorar o quadro de servidores do CNT, para que seja possível exercer suas atribuições de forma apropriada.

O quadro de pessoal com a relação de todos os servidores lotados na área TI do Ibama, incluindo sua formação e perfil profissional, é apresentado no Apêndice 8 - Relação dos Servidores Lotados na Unidade de TI. Esse levantamento foi realizado por meio de coleta de dados dos controles internos do CNT e complementado com informações dos próprios servidores. Todos exercem atividades em período integral.

Como a estrutura organizacional do CNT é informal, os responsáveis pelos núcleos não recebem qualquer gratificação adicional ao seu salário por exercerem a coordenação do seu Núcleo. Apenas o Chefe do CNT recebe um DAS 101.3. Além deste existe apenas outro cargo comissionado, um DAS 101.1 (concedido a uma Chefia de Serviço), que, normalmente, é concedido ao servidor que exerce a função de Chefe Substituto do Centro.

Catálogo de Serviços

Inicialmente, na tabela abaixo, apresenta-se um quadro com informações parciais do catálogo dos serviços disponibilizados pelo CNT.

O Apêndice 4 – Catálogo de Serviços – apresenta o conteúdo completo desses serviços.

Tabela 37 - Catálogo de serviços prestados pelo CNT.

Serviço	Descrição
Acesso remoto à Intranet (VPN)	Facilidade de, através de um ponto de acesso à Internet, poder acessar à rede de comunicações interna do Ibama.
Suporte na divulgação de notícias	Dar suporte ao serviço de divulgação de notícias e eventos realizado pela Ascom, por meio do do sistema de email.
Suporte ao portal na Internet	Disponibilização da base e suporte técnico (desenvolvimento de componentes) ao Portal na Internet.
Videoconferência	Operacionalização dos dispositivos de videoconferência.
Manutenção corretiva de sistemas de informação	Alterações para correção de defeitos ou comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento.
Manutenção adaptativa de sistemas de informação	Adaptações por mudanças externas (negócio, legislação, ambiente operacional).
Manutenção evolutiva de sistemas de informação	Evolução com a inclusão de novas características e/ou funcionalidades.
Manutenção preventiva de sistemas de informação	Reengenharia de software visando melhoria de desempenho com a otimização de códigos ou recursos que facilitem futuras correções, adaptações ou evoluções.
Desenvolvimento de sistemas	Desenvolver novos sistemas para o Ibama.
Rede de comunicações Ibamanet (Sede/ datacenter/ Unidades Descentralizadas do Ibama)	Infraestrutura de comunicações que interliga os usuários da Sede e Unidades Descentralizadas ao Data Center. Prestação de serviços de gestão, administração e monitorização da rede corporativa.
Acesso a Internet	Fornecimento do serviço de acesso à Internet.
Correio eletrônico institucional	Envio e recepção de mensagens eletrônicas, filtragem de correio contra (spam) e outras ameaças (vírus e outro malware). Elaboração de normas de utilização.
Suporte aos ativos de rede do Ibama na Sede	Manter em funcionamento todos os ativos de rede conectados à Sede.
Suporte às estações de trabalho	Configuração e manutenção de estações de trabalho e periféricos. Atendimento de microinformática do Ibama na Sede.
Antivírus	Disponibilização de ferramenta de proteção contra malware/vírus nas estações de trabalho.
Alojamento de dados, aplicações e equipamentos (hosting)	Alojamento de dados, aplicações e equipamentos de informática utilizados pelos processos de negócio do Ibama.
Wiki	Wiki é uma coleção de muitas páginas interligadas utilizadas como base de conhecimento do CNT.
Voz sobre IP (VoIP)	Voz sobre IP, também chamado VoIP, é o roteamento de conversação humana usando a Internet ou qualquer outra rede de computadores baseada no Protocolo de Internet, tornando a transmissão de voz mais um dos serviços suportados pela rede de dados.

11.1. Atendimento Telefônico pela CAU

A Central de Atendimento aos Usuários (CAU), *helpdesk*, serviços de portal denominados “Serviços *Online*” e os serviços típicos de ouvidoria, denominado de “Linha Verde”, em 2008 foi objeto de uma análise e diagnóstico. Este trabalho concluiu com a recomendação da estruturação do atendimento através de um único ponto de entrada das solicitações na forma de um *call center* ou *contact center*, projeto denominado “Alô Ibama”. Apesar de ter sido avaliado pelo Conselho Gestor do Ibama à época, a implantação somente foi iniciada em 2009.

Até o final de 2009 as operações dos atendimentos relacionados aos Serviços *Online* eram feitas por técnicos da área finalística, Diretoria de Qualidade Ambiental (DIQUA), quando então foi determinada pela alta direção do Instituto a transferência dessa atividade para a área de TI. Quanto ao atendimento de suporte à microinformática, até o início de 2010 o CNT não possuía *helpdesk* estruturado e o atendimento era feito sem observância de práticas modernas de organização desses serviços.

A atual sistemática de atendimento, ainda em processo de implantação, pretende absorver gradativamente a proposta do projeto original “Alô Ibama” e, assim, possibilitar ao Ibama ter apenas um ponto central de contato na Sede para as demandas de atendimento. Falta, no entanto, a integração dos atendimentos destinados à Ouvidoria que tem se constituído em um serviço à parte e cuja integração foi proposta pelo referido projeto. Contudo, para a integração dessas demandas à atual central, é necessária a realização de estudos de impacto que já está sendo providenciado.

A transição está sendo feita em duas fases: primeiramente, foi implantado uma Central Emergencial; a segunda, que é a substituição desta pela central definitiva, está em fase de implantação.

O serviço hoje conta com mecanismos modernos de central de atendimento, base de conhecimento (processo em construção relativamente aos serviços do Ibama) e software de gestão de *service desk* compatíveis com as melhores práticas. Prevê ainda a realização de pesquisa automática de satisfação dos clientes quanto aos serviços prestados. Essa pesquisa ainda não gerou nenhum produto, visto que se trata de implantação recente.

A central atende, por telefone, chamados relacionados ao suporte à microinformática para a Sede e a problemas e dúvidas sobre o uso de sistemas que

compõem os Serviços *Online*.

Para o atendimento de suporte à microinformática aos cerca de 2.000 usuários na Sede, a central aloca 2 (duas) posições de atendimento (PA). Já o atendimento telefônico e de portal aos Serviços *Online* é feito por 6 (seis) outras PA – uma delas corresponde a uma prestação de serviços diários de 8,8h e 44 semanais. O atendimento da Central de Atendimento é feito no horário comercial e interrompido no horário de almoço.

Além do uso do telefone, hoje as solicitações de suporte à microinformática ainda são feitas por meio de correio eletrônico e registradas no sistema da central *a posteriori*, de modo que se possa ter o mesmo tratamento das demais. O atendimento aos Serviços *Online* também pode ser feito por meio de formulários associados ao sistema corporativo SICAFI (Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização), disponibilizado mesmo antes da implantação da CAU.

Os serviços na Central de Atendimento são organizados em níveis, sendo o primeiro nível o atendimento telefônico, feito remotamente. O segundo nível é denominado de serviço de campo e compreende 4 (quatro) posições de atendimento. O terceiro nível de atendimento já abrange problemas de maior complexidade ou típicos das áreas finalísticas (no caso dos Serviços *Online*) e compete ao Ibama o atendimento do chamado.

Devido a limitações de ordem técnica acontecidas por ocasião da vigência da Central de Serviços na fase emergencial, a implantação dos níveis de serviço previstos no contrato foi deficiente e isso prejudicou a coleta de dados sobre o funcionamento da CAU nessa fase. A implantação efetiva de uma ferramenta de *servicedesk* na fase definitiva possibilitará que todos os acordos de níveis de serviços (ANS) previstos sejam implementados.

Esses níveis de serviço previstos estão apresentados na tabela abaixo:

Tabela 38 - ANS que foram medidos durante a implantação da central de serviços.

Indicador	Medição
Níveis de Serviço da área de Monitoramento e Gestão	-
Taxa de Execução de Procedimentos Rotineiros (1)	Sim
Níveis de Serviços da área de Atendimento	-
Níveis de Serviços do Atendimento de 1º nível	-
Taxa de Resolução Imediata (2)	Sim
Registro do chamado recebido por e-mail ou outros sistemas no tempo estipulado (3)	Sim
Abandono de chamados pelos usuários (4)	Sim
Atendimento no tempo médio estipulado (5)	Sim

Indicador	Medição
Tempo Médio de Espera (6)	Sim
Tempo de Repasse (7)	Sim
Níveis de Serviço do Atendimento de 2º nível	-
Resolução do incidente no tempo estipulado (8)	Sim
Resolução da requisição de serviço no tempo estipulado (9)	Sim
Níveis de Serviço da Disponibilidade	-
Disponibilidade do Servidor (10)	Sim
Disponibilidade dos Serviços (11)	Sim
Níveis de Serviço da Satisfação do usuário	-
Nível de Satisfação dos Usuários atendidos no mês (12)	Sim

11.2. As Fases Emergencial e Definitiva da CAU

A coleta de informações sobre os níveis de serviços da Central Emergencial foi prejudicada devido às deficiências estruturais para captação desses elementos e às dificuldades iniciais na instalação dos software de monitoramento. Logo não se dispõe de dados coerentes que permitam uma análise dessa fase.

A Central Definitiva passou a funcionar a partir de abril de 2010, abrangendo o suporte a microinformática e os Serviços *Online*, porém ainda se trata de um processo em construção, uma vez que os serviços prestados apresentam fragilidades de gestão, por exemplo: todos os atendimentos aos serviços online por telefone, que representam 75% dos chamados recebidos na central, embora estejam sendo contados e registrados corretamente, estão sendo classificados em apenas uma código (serviços online).

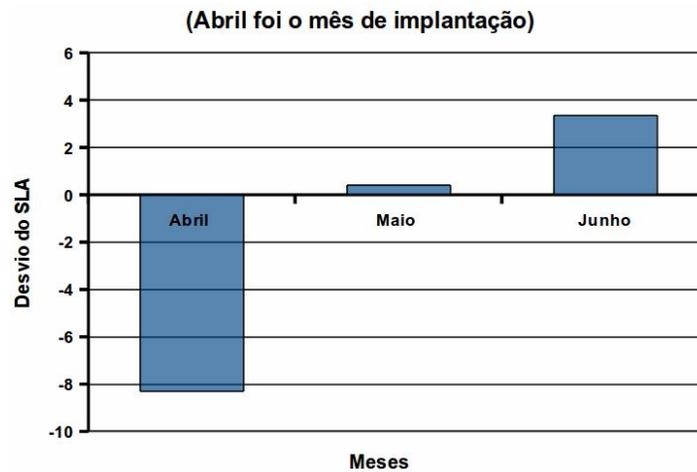
Objetivando dar uma idéia da dimensão do atendimento pela CAU, abaixo se apresenta a tabela com os atendimentos referentes aos meses de abril, maio, junho de 2010. A figura seguinte também apresenta a evolução desses atendimentos.

Tabela 39 - Atendimentos referentes aos meses de abril, maio, junho de 2010.

Mês	Chamados	Atendimentos	Chamados Abandonados após 120s	Chamados Abandonados em até 120s	Desvio
Abril	3.847	2.695	512	640	-8,31%
Total de Abril	3.847	2.695	512	640	-8,31%
Maio (Serviços On-line)	2.452	2.177	132	143	0,38%
Maio (Suporte)	608	525	8	75	3,68%
Total de Maio	3.060	2.702	140	218	0,42%
Junho (Serviços On-line)	2.013	1850	30	133	3,51%
Junho (Suporte)	1.051	925	21	105	3,00%
Total de Junho	3.064	2.775	51	238	3,34%

Cumprimento do nível se serviço:

Figura 7 - Evolução dos atendimentos no Ibama.



Constata-se pela análise do gráfico acima que o nível de serviço no mês de abril, mês em que houve a efetiva transição da Central Emergencial para a Central Definitiva, o nível de serviço ficou mais de 8 (oito) pontos percentuais abaixo do exigido, porém houve uma evolução positiva da qualidade dos serviços prestados nos meses seguintes, mostrando a tendência de melhoria nos processos.

11.3. Estatística de Solicitações de Terceiro Nível

Adicionalmente foi implantada uma pequena Central de Atendimento aos Usuários nas instalações do CNT visando a atender as demandas internas do Instituto relacionadas aos demais serviços internos típicos desta Unidade.

A análise e as estatística da CAU para registro das solicitações de manutenção, rede, banco de dados, suporte à manutenção de microcomputadores e de sistemas desta Central foi prejudicada devido aos problemas de implantação que são inerentes ao processo de mudança.

A quantidade de registros é apresentada na tabela abaixo:

Tabela 40 - Análise estatística dos atendimentos especiais da CAU.

Tipo de Registro	Maio	Junho	Total
Arquitetura de Sistemas	32	29	61
Banco de Dados	203	179	572
Rede	296	256	552
Sistema	236	318	554
Total	767	782	1.739

11.4. Atendimento ao Portal de Serviços Online

O Portal do Ibama na Internet, denominado *Serviços Online* é usado pelos usuários externos em todo o país e no exterior. Os serviços solicitados variam desde esclarecimentos gerais a serviços operacionais.

Não existe ainda uma pesquisa de satisfação aplicada aos atendimentos telefônicos dos *Serviços Online*. Isso só será possível com o aperfeiçoamento da Central e após a implantação de uma Unidade de Resposta Audível (URA). Diferentemente do atendimento telefônico aos usuários de microinformática, que são cadastrados pela Central, não há um cadastro dos usuários que usam o atendimento telefônico aos *Serviços Online*, por isso não é possível fazer uma vinculação entre o chamado realizado e o usuário demandante, inviabilizando a realização de uma pesquisa de satisfação.

O atendimento aos *Serviços Online* envolve um volume expressivo de demandas. No primeiro semestre de 2010 foram registrados mais de 70 mil atendimentos por e-mail, enviados por meio de formulários em páginas Web na Internet.

Mais de 80% dos atendimentos se referem a problemas relacionados a senhas, em especial a sua renovação. Desse modo, torna-se oportuno, sempre que possível, a automatização de serviços operacionais, sem perda da segurança, como é o caso da maioria das situações de renovação de senha.

A automatização desses tipos de serviços liberaria a Central para assumir novos atendimentos não contemplados atualmente, como os relacionados aos pedidos sobre serviços gerais para os usuários na Sede, por exemplo.

A relação a seguir mostra os principais temas motivadores de chamados à Central, classificados por ordem decrescente de quantidades, relacionados aos *Serviços Online*, informações detalhadas poderão ser consultadas no Apêndice 5:

- Recuperação de senha;
- Criador de pássaros;
- Pesca amadora;
- Débitos e taxas;
- Motosserra;
- Ato Declaratório Ambiental (ADA);
- Cancelamento de registro de pessoa física;

- Documento de Origem Florestal;
- Reativação de cadastro;
- Falhas nos sistemas;
- Gases de refrigeração/aquecimento (protocolo de Montreal);
- Reativação de cadastro;
- Licenciamento ambiental;
- Dúvidas sobre atividades a declarar;
- Licenciamento Ambiental Federal;
- Importação e destinação de pneumáticos, pilhas e baterias;
- Licença para importação de veículos e motos.

Tabela 41 - Volume de solicitação de atendimento aos Serviços *Online*, 2006-2010.²⁷

Ano	Solicitações com Resposta	Solicitações sem Resposta		Total de Solicitações
		Qtde.	%	
2006	122.398	51	0,04	122.449
2007	173.692	963	0,55	174.655
2008	203.560	646	0,32	204.206
2009	199.081	764	0,38	199.845
2010 (até junho)	70.682	892	1,25	71.574
Acumulado	769.413	3.316	0,43	772.729

²⁷ Fonte: SICAFI (Ibama). 2010, dados parciais até 24 de junho.

Catálogo de Sistemas

O Catálogo de Projetos e Sistemas do Ibama é apresentado no Apêndice 3.

No referido Catálogo figuram apenas os sistemas corporativos a cargo da Unidade de TI do Ibama.

Neste catálogo observa-se que, em 2010, foram identificados 55 projetos ou sistemas ativos e 15 desativados. Dos 55 projetos ou sistemas ativos, 10 são novos, 43 são sistemas em produção.

A maioria dos sistemas do Ibama tem base de dados centralizada desenvolvidas em tecnologia Web/Internet usando a linguagem de programação PHP e PL/SQL.

O nível de disponibilidade dos sistemas na Web, de um modo geral, é 24x7 (estimadas 24h/ano de indisponibilidade para manutenção).

O apoio aos usuários ocorre em horário comercial na Central de Atendimento aos Usuários (CAU), de segunda às sextas-feiras, das 8h às 12h e das 14h às 18h, tendo sido disponibilizados números de telefone diferentes, um para os usuários do Ibama e outro para os Serviços *Online* (atendimento de dúvidas e apoio aos usuários externos do Ibama que visitam o Portal).

O CNT é a área responsável pelos serviços de apoio aos usuários internos e externos, porém nas unidades descentralizadas, os usuários contam com o apoio do Núcleo de Informática local.

12.1. Avaliação dos Sistemas de Informação Corporativos

A avaliação da satisfação dos usuários aplicada aos Serviços *Online* do Ibama foi realizada no período de 26/06/2010 a 30/09/2010. Foram 97 dias corridos de pesquisa, obtendo a participação de mais de 400 mil respondentes. Coincidiu com o período de final e início de trimestre, que possui a sazonalidade do aumento de usuários para pagamento de taxas legais ambientais.

A metodologia consistiu na aplicação do questionário, disponibilizado na Internet, para preenchimento dos usuários dos sistemas corporativos na Web. O

Instrumento para Pesquisa de Satisfação pode ser visto no Apêndice 1.

O questionário compõe-se de doze perguntas, sendo que as 5 (cinco) iniciais eram de mérito quanto à facilidade de utilização do sistema, disponibilidade e atendimento às necessidades dos clientes, entre outras, e as demais sobre o perfil do respondente.

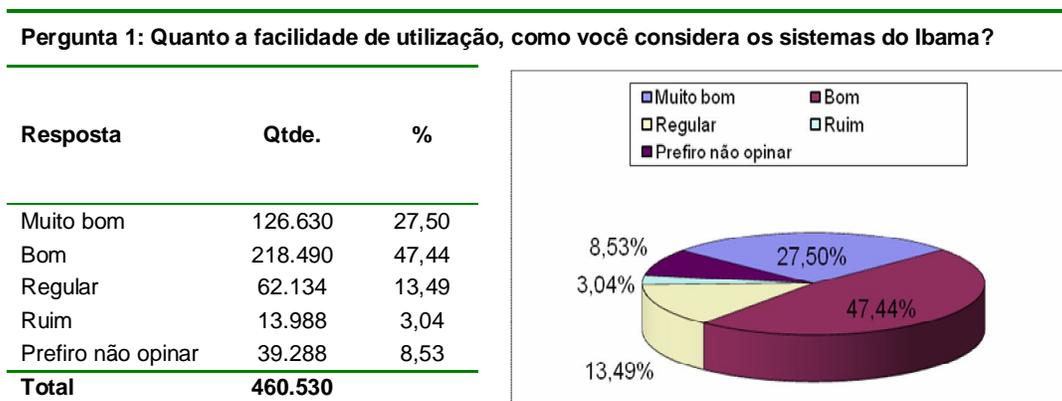
A pesquisa foi aplicada na forma de um componente (pop-up) contendo o questionário, aparecendo automaticamente na primeira entrada do usuário ao acessar os sistemas do Ibama na Internet. A participação foi voluntária e, uma vez respondido, o questionário não mais era apresentado a este usuário.

A pesquisa abrangeu, de um modo geral, os usuários externos ao Ibama, isso significa que os usuários internos, gestores internos desses sistemas, que acessam pela Intranet, não fizeram parte da pesquisa, razão pela qual os resultados refletem a opinião do público externo.

Os resultados são apresentados a seguir:

- **Pergunta 1:** quanto à facilidade de utilização, quase 75% dos respondentes classificaram como Bom ou Muito Bom, de um total de 460.530 respondentes, conforme tabela abaixo:

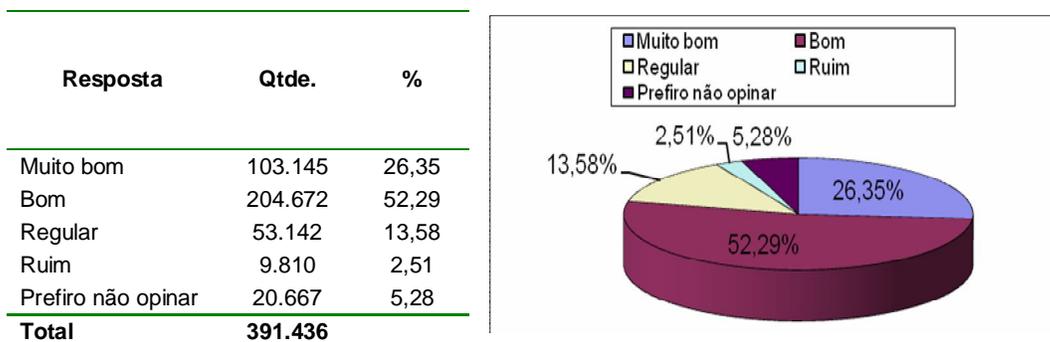
Tabela 42 - Facilidade de utilização dos sistemas do Ibama na Web.



- **Pergunta 2:** quanto à disponibilidade, em torno de 80% dos usuários assinalaram Bom ou Muito Bom nesse quesito, respondida por quase 400.000 pessoas, conforme tabela abaixo:

Tabela 43 - Disponibilidade dos sistemas do Ibama na Web.

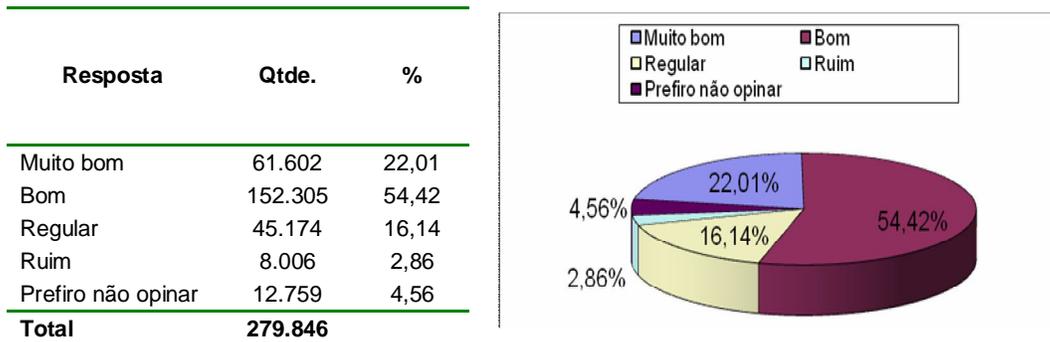
Pergunta 2: “Disponibilidade” está relacionada ao sistema estar funcionando quando você precisa. Quanto à disponibilidade, como você considera os sistemas?



- **Pergunta 3:** quanto ao atendimento às necessidades dos usuários, em torno de 75% classificaram os sistemas como Bom ou Muito Bom, conforme a tabela abaixo:

Tabela 44 - Atendimento às necessidades dos usuários.

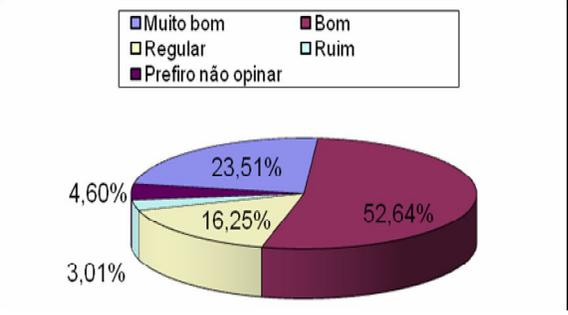
Pergunta 3: Quanto a atender suas necessidades, de um modo geral, como você considera os sistemas?



- **Pergunta 4:** quanto ao aspecto da velocidade de navegação, mais de 75% dos usuários classificaram o sistema como Bom ou Muito Bom, conforme tabela abaixo:

Tabela 45 - Velocidade de navegação.

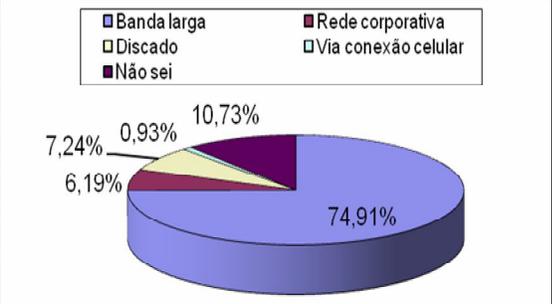
Pergunta 4: Quanto à velocidade de navegação, como você considera os sistemas?		
Resposta	Qtde.	%
Muito bom	65.665	23,51
Bom	147.033	52,64
Regular	45.387	16,25
Ruim	8.412	3,01
Prefiro não opinar	12.843	4,60
Total	279.340	



- **Pergunta 5:** com relação ao tipo de conexão utilizada, quase 75% dos usuários declararam que a Banda Larga é o tipo mais utilizado, conforme tabela abaixo:

Tabela 46 - Tipo de conexão utilizada para acessar os sistemas na Web.

Pergunta 5: Qual o tipo de conexão que você mais utiliza para acessar os sistemas?		
Resposta	Qtde.	%
Banda larga	200.866	74,91
Rede corporativa	16.598	6,19
Discado	19.410	7,24
Via conexão celular	2.485	0,93
Não sei	28.783	10,73
Total	268.142	

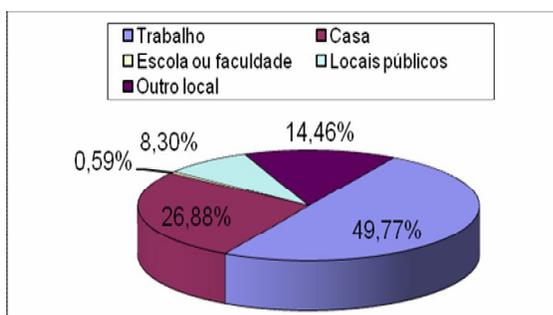


- **Pergunta 6:** quanto ao local de onde os usuários acessam os sistemas, quase 50% apontaram que acessam do local de Trabalho e pouco mais de 25% de Casa, conforme tabela abaixo:

Tabela 47 - Local de onde costumam acessar os sistemas na Web.

Pergunta 6: De onde você está acessando os sistemas?

Resposta	Qtde.	%
Trabalho	131.589	49,77
Casa	71.076	26,88
Escola ou faculdade	1.568	0,59
Locais públicos	21.936	8,30
Outro local	38.218	14,46
Total	264.387	

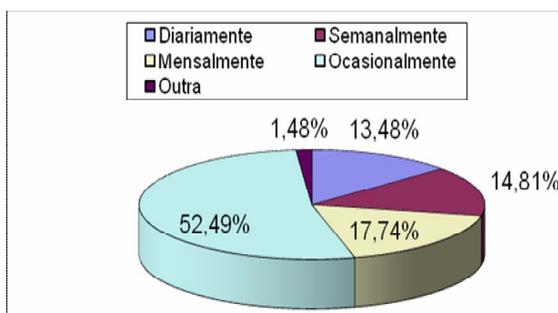


- **Pergunta 7:** com relação à frequência com que os usuários acessam os sistemas, mais de 50% afirmaram que o fazem ocasionalmente, conforme tabela abaixo:

Tabela 48 - Frequência com que os usuários acessam os sistemas na Web.

Pergunta 7: Com que frequência você acessa os sistemas?

Resposta	Qtde.	%
Diariamente	35.351	13,48
Semanalmente	38.827	14,81
Mensalmente	46.507	17,74
Ocasionalmente	137.632	52,49
Outra	3.890	1,48
Total	262.207	



▪ **Pergunta 8:** com relação à Unidade da Federação na qual o respondente se localiza, os cinco maiores percentuais concentram-se em estados da Região Sul e Sudeste, sendo:

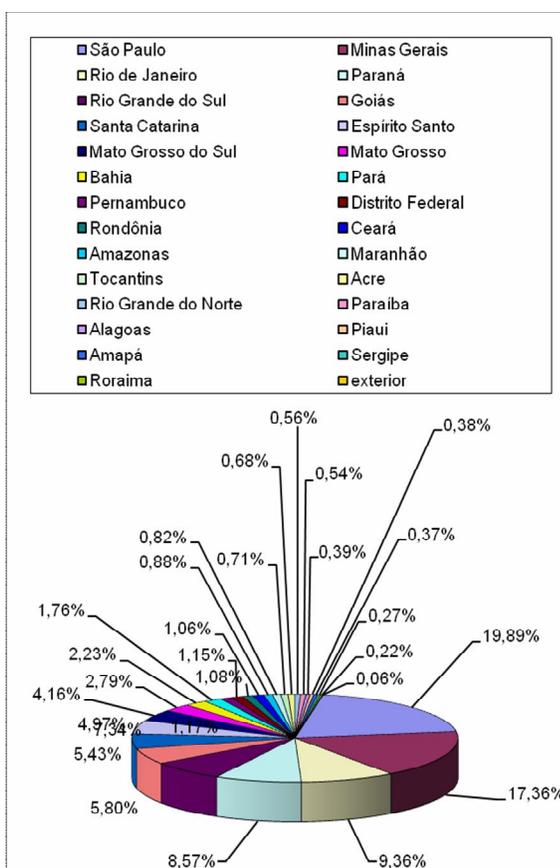
- São Paulo – 19,89%
- Minas Gerais – 17,36%
- Rio de Janeiro – 9,36%
- Paraná – 8,57%
- Rio Grande do Sul – 7,34%

Há uma pequena parcela de 0,06% de usuários no exterior acessando os sistemas do Ibama na Web, conforme tabela abaixo:

Tabela 49 - Perfil do respondente segundo a UF de onde acessam os sistemas na Web.

Pergunta 8: De qual unidade da federação você está respondendo esta pesquisa?

Resposta	Qtde.	%
São Paulo	53.194	19,89
Minas Gerais	46.426	17,36
Rio de Janeiro	25.039	9,36
Paraná	22.924	8,57
Rio Grande do Sul	19.638	7,34
Goiás	15.523	5,80
Santa Catarina	14.519	5,43
Espírito Santo	13.304	4,97
Mato Grosso do Sul	11.139	4,16
Mato Grosso	7.458	2,79
Bahia	5.956	2,23
Pará	4.717	1,76
Pernambuco	3.137	1,17
Distrito Federal	3.070	1,15
Rondônia	2.877	1,08
Ceará	2.844	1,06
Amazonas	2.341	0,88
Maranhão	2.199	0,82
Tocantins	1.905	0,71
Acre	1.813	0,68
Rio Grande do Norte	1.491	0,56
Paraíba	1.452	0,54
Alagoas	1.051	0,39
Piauí	1.021	0,38
Amapá	987	0,37
Sergipe	722	0,27
Roraima	583	0,22
Exterior	164	0,06
Total	267.494	

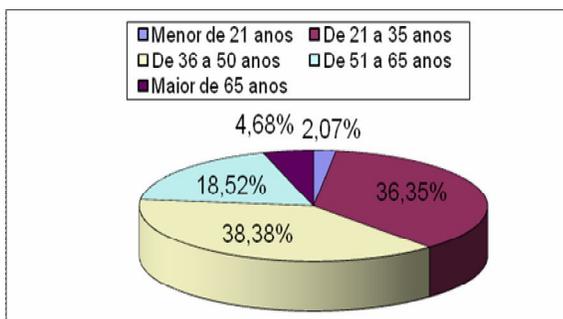


- **Pergunta 9:** Quanto ao perfil do respondente, referente à sua faixa etária, 36,35% informaram que têm de 21 a 35 anos, 38,38% de 36 a 50 anos e 18,52% que têm de 51 a 65 anos, conforme tabela abaixo:

Tabela 50 - Perfil do respondente segundo a faixa etária.

Pergunta 9: Qual sua faixa etária?

Resposta	Qtde.	%
Menor de 21 anos	5.304	2,07
De 21 a 35 anos	93.284	36,35
De 36 a 50 anos	98.490	38,38
De 51 a 65 anos	47.531	18,52
Maior de 65 anos	12.000	4,68
Total	256.609	

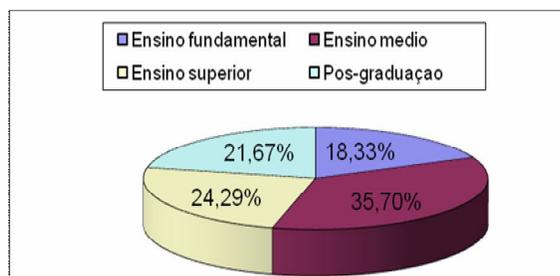


- **Pergunta 10:** quanto à escolaridade, 35,70% dos respondentes têm Ensino Médio, conforme tabela abaixo:

Tabela 51 - Perfil do respondente segundo o grau de escolaridade.

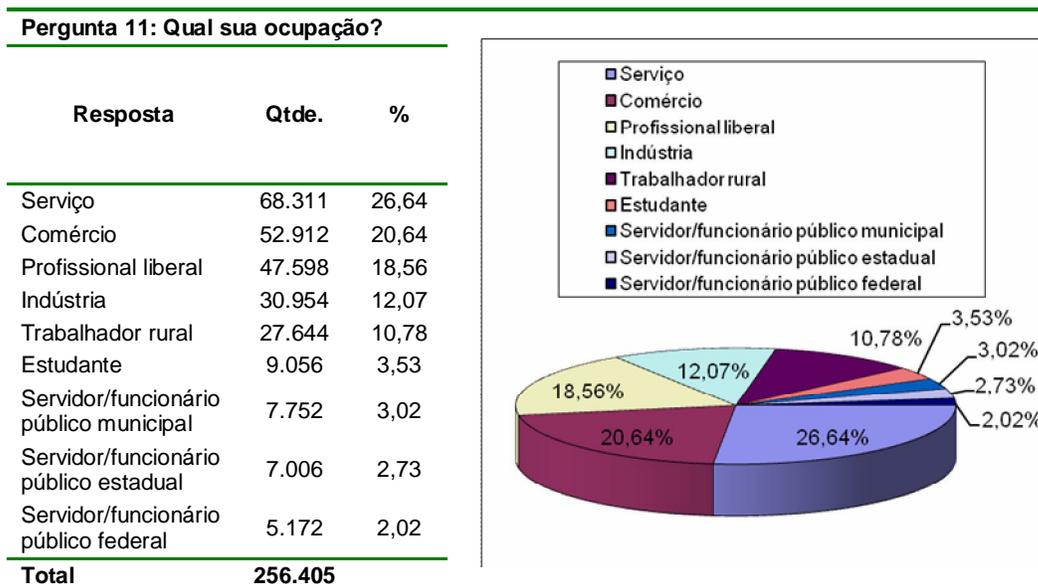
Pergunta 10: Qual a sua escolaridade?

Resposta	Qtde.	%
Ensino fundamental	53.388	18,33
Ensino médio	103.967	35,70
Ensino superior	70.750	24,29
Pos-graduação	63.114	21,67
Total	291.219	



- **Pergunta 11:** quanto à ocupação principal, mais de 26% dos usuários são do setor de Serviços, 20% do Comércio, 18% Profissionais Liberais e 12% da Indústria, conforme tabela abaixo:

Tabela 52 - Perfil do respondente segundo a ocupação principal.



Os dados recolhidos pela pesquisa permitem observar que os usuários da TI do Ibama, em geral, são pessoas que já estão inseridas no mercado de trabalho: representando 75% na faixa etária entre 21 a 50 anos de idade; têm uma escolaridade bem distribuída, que vai desde o ensino médio até pós graduação e ocupam postos de trabalho principalmente no setor de serviços (27%), no comércio (20%), são profissionais liberais (18%) ou na indústria (12%).

Tais usuários residem, principalmente nos Estados mais desenvolvidos do país: 20% em São Paulo, 17% em Minas Gerais e 9% no Rio de Janeiro, usam conexão de banda larga (75%), acessam os sistemas no local de trabalho (50%), mas de forma que somente ocasionalmente fazem o acesso (52%).

Os usuários que responderam ao questionário consideraram que os sistemas têm uma disponibilidade alta (79% entre os que responderam Bom ou Muito Bom); e acham que os sistemas apresentam uma velocidade de navegação média/alta (76% entre os que responderam Bom e Muito Bom).

Da mesma forma, quanto à qualidade dos sistemas, 75% responderam que estes apresentam Boa ou Muito Boa facilidade de uso, enquanto 76% responderam que os sistemas atendem às suas necessidades (54% responderam Bom para o atendimento à suas necessidades, enquanto 22%, responderam Muito Bom).

Necessidades e Ações do Ibama

O ato de planejar permite direcionar os esforços e recursos para onde os benefícios são maiores ou para onde há uma maior necessidade identificada pela Organização. Nesse contexto, o mapeamento das necessidades emanadas por cada área da instituição apresenta-se como ação estruturante do Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

A necessidade, nesse contexto, situa-se em nível finalístico, independente do uso de Tecnologia da Informação, e deverá ser identificada como problema de forma a propor ações visando a alcançar os objetivos predefinidos e que estejam alinhadas à estratégia da Organização.

As necessidades do Ibama foram levantadas por meio de fichas (Apêndice 2) contendo questionários. Esses questionários são divididos em dois níveis de abordagem: o primeiro encontra-se no âmbito das ações da Unidade e o segundo no âmbito dos recursos tecnológicos necessários para atender essas ações. Nesse formulário, há espaço para a informação de metas, a materialização de objetivos, etapas para consecução do atendimento à necessidade, orçamentação, tanto em nível de negócio, como tecnológico.

A conscientização da importância desta etapa de levantamento da 1ª Edição foi promovida pela Diretoria de Planejamento (DIPLAN), por meio de Memorando Circular nº 58, de 1 de julho de 2010 (Anexo 4), dirigido a todas as Unidades da Sede. Na primeira versão do Plano, não haviam sido contempladas as necessidades/ações das Unidades Descentralizadas do Ibama.

Durante o período de julho a dezembro de 2010 foram realizadas várias oficinas e reuniões junto às áreas finalísticas e unidades descentralizadas para levantamento das necessidades de TI e de negócio dessas unidades cujas informações foram registradas nas fichas de necessidades e ações, elaboradas em planilha eletrônica para facilitar a compilação dos dados fornecidos, a padronização dos campos, a realização de estatísticas e melhorar o gerenciamento da execução.

Além da construção setorial das fichas, realizaram-se duas sessões plenárias com o objetivo de integrar os esforços entre os diversos setores envolvidos. Nessa ocasião as necessidades de cada Diretoria foram expostas às demais com vistas a

se promover a disseminação das iniciativas, ações e necessidades em nível institucional. Essa plenária foi realizada em dois turnos, no primeiro se expôs as necessidades das áreas meio e no segundo período as das diretorias finalísticas e seus centros.

O PDTI 2010-2011 - 2ª Edição - consiste basicamente no aprofundamento do trabalho iniciado na 1ª Edição, em especial em decorrência do denominado Momento de Viabilidade para as necessidades de negócio e decorrentes ações de TI da Sede e do Momento de Inventário das Necessidades/Ações das Unidades Descentralizadas. As organizações, públicas ou privadas, estão cada vez mais dependentes dos recursos da Tecnologia da Informação, de modo que hoje esta área deve ser vista como estratégica para a consecução de seus objetivos. Isto significa que suas metas, de algum modo, passam pela TI e o Plano Diretor de TI (PDTI) e devem refletir o Planejamento Estratégico Institucional (PEI).

13.1. Necessidades/Ações das Unidades da Sede

A tabela a seguir apresenta a quantidade tanto para as necessidades de negócio, quanto para as ações de TI, levantadas nas Unidades da Sede.

Tabela 53 - Estatística das fichas de Necessidades/Ações da Sede do Ibama.

Unidade	Fichas	% Fichas	Pontos Função	% PF
PRESI	27	17,3%	6.070	12,2%
PFE	6	3,8%	1.304	2,6%
AUDIT	7	4,5%	2.300	4,6%
DIPLAN	16	10,3%	7.000	14,0%
DIQUA	16	10,3%	10.450	20,9%
DBFLO	28	17,9%	14.875	29,8%
DILIC	6	3,8%	2.619	5,2%
DIPRO	42	26,9%	5.200	10,4%
CNT	8	5,1%	100	0,2%
Total	156		49.918	

Foram levantadas na sede 156 fichas de Necessidades/Ações de TI das Unidades da Sede agrupadas em 9 áreas, sendo que a maior quantidade de fichas foram verificadas na PRESI (27; 17,3%), DIPRO (42; 26,9%) e DBFLO (28; 17,9%).

A tabela a seguir apresenta o quantitativo de fichas segundo os grupos ou categorias: “a” (sem ações de TI) e “b” (com ações de TI).

Das 156 fichas registradas, foram identificadas 24 (15,4%) do tipo “a” (sem ações de TI, ou seja, possui apenas a necessidade do negócio) e 132 (84,6%) do tipo “b” (com uma ou mais ações de TI, além da parcela do negócio).

As 156 fichas foram priorizadas pelas áreas técnicas conforme a matriz de GUT (gravidade, urgência e tendência) e, posteriormente, para objetivar o processo de deliberação, foram classificadas pelos dirigentes das áreas da Sede em dois grupos: as fichas consideradas pelos dirigentes máximos das áreas de negócio como de altíssima prioridade (44; 28,2%) e as demais foram consideradas como de prioridade normal (112; 71,8%). Assim, pode-se dizer que cerca de 1/3 das fichas foram destacadas para deliberação pelo CTI de modo singular (uma a uma) por serem de altíssima prioridade.

Tabela 54 - Estatística das deliberações das fichas de Necessidades/Ações da Sede.

Unidade	Fichas	Categoria		Prioridade		Deliberação				
		"a"	"b"	Normal	Altíssima	Aprovada	Aprovada c/ recom.	Rejeitada	Requer Aprofundamento	Por lista
PRESI	27	-	27	21	6	3	4	-	-	20
PFE	6	1	5	3	3	1	1	-	-	4
AUDIT	7	3	4	4	3	1	3	-	-	3
DIPLAN	16	4	12	10	6	2	7	-	-	7
DIQUA	16	-	16	11	5	2	3	-	-	11
DBFLO	28	12	16	22	6	-	6	1	-	21
DILIC	6	1	5	1	5	5	-	-	-	1
DIPRO	42	3	39	36	6	-	5	1	1	35
CNT	8	-	8	4	4	2	3	-	-	3
Total	156	24	132	112	44	16	32	2	1	105

A tabela a seguir apresenta um resumo consolidado das necessidades de ampliação de equipamentos e outros itens de informática solicitados pelas Unidades na Sede, sendo que no levantamento foi orientado para essas Unidades que não considerassem a reposição do parque por ser incumbência da administração como um processo natural de renovação do parque computacional.

Tabela 55 - Necessidades de equipamentos de Informática para Unidades da Sede.

Equipamento	PRESI	PFE	AUDIT	DIPLAN	DIQUA	DBFLO	DILIC	DIPRO	CNT	Total
Desktop	16	-	-	-	14	23	-	250	-	303
Notebook	3	-	-	-	-	4	-	-	-	7
Nobreak	4	-	-	325	-	-	-	-	-	329
Impressora	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Envelopadora	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3
Scanners	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Projetor multimídia	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Servidor BD/Geoproc.	-	-	-	3	-	1	-	10	-	14

Verifica-se uma expressiva demanda por nobreaks (329), de certo modo sinalizando deficiências na infraestrutura da rede elétrica.

A quantidade de impressoras demandadas é pontual (4), devido à preferência por serviços de locação.

Tabela 56 - Necessidades de equipamentos de informática da Sede e das SUPES.

Equipamentos	PRESI	PFE	AUDIT	DIPLAN	DIQUA	DBFLO	DILIC	DIPRO	CNT	Total
Desktop	32	-	74	1353	-	-	-	244	-	1703
Notebook	27	-	-	150	-	-	200	-	-	377
Netbook	-	-	-	-	-	-	200	-	-	200
Impressora	-	-	37	200	-	-	-	-	-	237
Impressora portátil	27	-	-	-	-	-	-	-	-	27
Câmera fotográfica	27	-	-	-	-	-	-	-	-	27
Câmera fotográfica c/ GPS acoplado	-	-	-	-	-	-	150	-	-	150
Servidor BD/Geoproc.	-	-	-	-	-	31	-	18	-	49

Somadas as demandas específicas da Sede e as ações estruturantes, chega-se a um quantitativo de cerca de 2 mil equipamentos do tipo desktop.

Tabela 57 - Demandas para a contratação de fábrica de software para apoiar a execução do PDTI.

Unidade	Nova Fáb. Sw. Ibama	% PF	Licitação específica	Pacote mercado	Equipe manutenção legado	PF Total
PRESI	3.500	16,5%	1.300	0	1.270	6.070
PFE	700	3,3%	0	0	604	1.304
AUDIT	1.000	4,7%	0	600	700	2.300
DIPLAN	3.260	15,3%	0	2.200	1.540	7.000
DIQUA	6.060	28,5%	0	0	4.390	10.450
DBFLO	3.885	18,3%	10.600	0	390	14.875
DILIC	769	3,6%	1.850	0	0	2.619
DIPRO	2.100	9,9%	2.700	0	400	5.200
CNT	0	0,0%	0	100	0	100
Total	21.274		16.450	2.900	9.294	49.918

A expressão das necessidades sistêmicas do PDTI do Ibama é de aproximadamente 50 mil pontos de função. Dezoito desses sistemas foram elencados, em uma avaliação preliminar, como candidatos ao planejamento da contratação de uma nova fábrica de software para o Ibama, com ênfase nos projetos categorizados como “altíssima prioridade”.

Tabela 58 - Sistemas elencados para contratação de fábrica de software no apoio ao PDTI.

Item	Unidade	Ficha nº	Nome do Sistema
1	PRESI	9	E-PROC
2	AUDIT	7	SISLIV - Sistema da Linha Verde (novo)
3	DIPLAN	1	Sistemas Administrativos
4	DIPLAN	6	Sistema de Avaliação de Desempenho Individual
5	DIPLAN	10	DOCIbama
6	DIPLAN	11	Sistema de Arrecadação (melhorias)
7	DIPLAN	13	Execução de Orçamentação Financeira
8	DIPLAN	15	Sistema de Arrecadação/Modernização de Impressão
9	DIQUA	3	CTF/RAT - Relatório Anual de Atividades
10	DIQUA	4	Sistema Avaliação Agrotóxicos
11	DIQUA	8	Sistema de Controle de Impurezas Agrotóxico
12	DBFLO	10	Sisfauna 2
13	DBFLO	11	LAF - Licenciamento de Atividades Florestais
14	DBFLO	14	Sispass
15	DILIC	21	Estatpesca Gerencial

Item	Unidade	Ficha nº	Nome do Sistema
16	DILIC	2	SISLIC - Sistema de Licenciamento Ambiental
17	DILIC	3	Emissão de Licenças Padronizadas
18	DILIC	4	AIA - Avaliação do Impacto Ambiental

Cumpra-se observar que essa lista não é definitiva, podendo sofrer ajustes decorrentes do recebimento do Documento de Oficialização da Demanda (DOD) pelas áreas demandantes e do processo de planejamento da contratação da fábrica de software.

Na tabela abaixo encontram-se as fichas de necessidades deliberadas pelo CTI do Ibama até a data de publicação deste plano:

Tabela 59 - Necessidades da Presidência (PRESI).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/Ações de TI
1/b4	7 5	Aprovada por lista	PRESI - Apoio da Presidência Prazo: 12/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SISWEB - Sistema de controle de Processos; ▪ SISWEB II – Sistema de Protocolo 	Melhoria Evolutiva do Sistema SISWEB II <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração de listagem dos doc. ▪ Criação de emissão de relatórios semanais. ▪ Criação do campo (in) no campo (uf)– internacional (in). ▪ Criação de campo para vários destinos. ▪ Criar acesso para correção de possíveis erros de digitação pelo cadastrante.
2/b3	6 0	Aprovada por lista	PRESI – Gabinete e Assessoria da Presidência – CNT – Setor de Compras/CGEAD Prazo: 1/2011	–	Aquisição de equipamentos de informática <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de equipamentos de informática.
3/b4	1 8 5	Aprovada c/ recomendação	PRESI - Assessoria Internacional da Presidência, CNT e CNIA. Prazo: 12/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SISWEB II 	Acompanhamento de memórias de reuniões <ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitalização destas memórias. ▪ Criar um módulo no Sisweb para inserção das memórias de reuniões. ▪ Criação do banco destas memórias. ▪ Criar acesso para correção de possíveis erros de digitação. ▪ Desenvolver perfis de acesso. ▪ Desenvolver cadastro de instituição de origem.
4/b2	4 8	Aprovada por lista	PRESI- Assessorias da Presidência Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestão Eletrônica de Documentos – GED 	Gestão Eletrônica de Documentos – GED <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantação do sistema de Gestão Eletrônica de Documentos - GED.
5/b1	8 0	Aprovada c/ recomendação	PRESI – Gabinete e Assessorias Prazo: 1/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de Agenda Eletrônica Corporativa 	Agenda Eletrônica Corporativa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de agenda eletrônica corporativa para toda a Presidência. ▪ Agenda telefônica corporativa e de endereços para mala direta e impressão de etiquetas.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/Ações de TI
6/b4	6 4	Aprovada por lista	PRESI- Assessoria Parlamentar Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Módulo de Acompanhamento de Audiências e Assuntos Parlamentares 	Módulo de Acompanhamento de Audiências e Assuntos Parlamentares <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar um módulo no Sisweb para acompanhamento de audiências parlamentares. ▪ Desenvolver forma de acesso por perfil. ▪ Possibilitar interface com sites do congresso e demais órgãos colegiados. ▪ Possibilitar inserção e acompanhamento de agenda parlamentar. ▪ Organizar e acompanhar a tramitação e emissão de pareceres técnicos das diretorias do Ibama. ▪ Aprimorar interface entre a Aspar/MMA e Aspar/Ibama.
7/b2	2 0 0	Aprovada c/ recomendação	PRESI – Gabinete e Assessoria da Presidência Prazo: 10/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Business Intelligence 	Sala de Situação <ul style="list-style-type: none"> ▪ Business Intelligence. ▪ Cardápio de sistemas com interatividade. ▪ Interface e consulta às diretorias com produção de relatórios automatizados. ▪ Disponibilizar mapas e janelas das Diretorias, Centros, PREVFOGO, Clipping do Instituto, SUPES, Orçamentos. ▪ Geração de gráficos com áreas de licenciamento e emergências ambientais. ▪ Visibilidade da situação dos processos administrativos, legislações e demandas parlamentares, do Poder Executivo, internacionais. ▪ Filtro sensível por hierarquia. ▪ Integração de dados e georeferenciamento.
8/b5	4 8	Aprovada por lista	Comissão A3P e Comissão Coleta Seletiva Prazo: 12/2010	–	Site da A3P <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação do site. ▪ Treinamento de servidor para atualização do site. ▪ Publicação do site no lbamanet. ▪ Aquisição de computador de mesa.
9/b6	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	PRESI; PRESI - Equipe Técnica; DIPRO – CONOF Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Processo Administrativo Eletrônico de Apuração de Infrações Ambientais (e-Proc) 	Processo Administrativo Eletrônico de Apuração de Infrações Ambientais (e-Proc) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelação de processo. ▪ Avaliação de viabilidade comercial. ▪ Plano de sustentação. ▪ Estratégia de negócio. ▪ Análise de risco. ▪ Termo de referência. ▪ Desenvolvimento. ▪ Capacitação de servidores e de apoio administrativo.
10/b5	1 0 0	Aprovada por lista	PRESI - Equipe Técnica Prazo: 11/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação Fiscalização; ▪ SISWEB 	Relatório de situação nacional e indicativos de prescrição intercorrente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração de pilotos. ▪ Automação da geração dos relatórios. ▪ Implementação com interface na sala de situação.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/Ações de TI
11/b5	1 0 0	Aprovada por lista	PRESI - Equipe Técnica Prazo: 11/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SISWEB - Sistema de controle de Processos; ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização 	Demandas/problemas referentes ao módulo Câmara/SICAFI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração do caso de uso. ▪ Implementação. ▪ Testes operacionais.
12/b5	2 5 0	Aprovada	PRESI - Equipe Técnica; COARR; Prazo: 11/2010	–	Indicativo reincidência no módulo Arrecadação/SICAFI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração do caso de uso. ▪ Implementação. ▪ Testes operacionais.
13/b5	2 5 0	Aprovada	PRESI - Equipe Técnica; COARR Prazo: 11/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização 	Funcionalidades de perfis de usuários pareceristas no módulo Câmara/SICAFI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração do projeto de subdivisão. ▪ Implementação. ▪ Testes operacionais.
14/b5	1 0 0	Aprovada por lista	PRESI - Equipe Técnica; CNT Prazo: 11/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização 	Autos de Infração de Advertência <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Implementação; ▪ Testes operacionais.
15/b5	6 4	Aprovada por lista	PRESI - Equipe Técnica; CNT Prazo: 1/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização 	Divisão do módulo Câmara/SICAFI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração do projeto de subdivisão. ▪ Implementação. ▪ Testes operacionais.
16/b5	4 8	Aprovada por lista	PRESI - Equipe Técnica; CNT Prazo: 2/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização 	Decisões para Autoridades Julgadoras no módulo AJG/PA/SICAFI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração do caso de uso. ▪ Implementação. ▪ Testes operacionais.
17/b5	4 8	Aprovada por lista	PRESI - Equipe Técnica; CNT Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização 	Painel de decisões colegiadas no módulo AJG/PA/SICAFI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento dos requisitos. ▪ Elaboração do caso de uso. ▪ Implementação. ▪ Testes operacionais.
18/b3	6 0	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2010	–	Estruturar a assessoria de comunicação – Sede <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de CDs. ▪ Aquisição de DVDs.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/Ações de TI
19/b3	2 0 5	Aprovada	Ascom Prazo: 2/2011	▪ Site	Reformular o site do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratação de webdesigner/webmaster. ▪ Contratação de desenvolvedor de sistemas. ▪ Fazer backup diário das páginas e informações para evitar duplicidade. ▪ Atualizar a interface administrativa do site, mantendo sempre na versão mais atual do software utilizado. ▪ Colocar todos os sites relacionados do Ibama em uma mesma estrutura de busca e recuperação de informação. ▪ Melhorar o sistema de busca. ▪ Desenvolver módulo específico para alimentação do site com editais de notificação e resultados de julgamentos de autos de infração.
20/b6	6 0	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	▪ Intranet	Reformular a intranet do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratar empresa para reformulação do site da intranet. ▪ Criar sistema de busca de todas as informações no site da intranet. ▪ Reestruturar a interface de administrador. ▪ Reestruturar a interface e o sistema de modo a permitir a inserção de imagens, vídeos e áudios nas notícias e informes. ▪ Reestruturar a interface e o sistema de modo a permitir a inserção de vários anexos nas notícias e informes. ▪ Reestruturar a interface e o sistema com todos os campos sem número fixo de caracteres. ▪ Fazer backup diário das páginas e informações para que em um eventual problema não haja duplicidade de trabalho. ▪ Reestruturar a interface e o sistema de modo a permitir a estruturação cronológica da listagem de notícias e informes.
21/b7	1 0 0	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	–	Contratar empresa de comunicação para terceirização de jornalistas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de microcomputadores
22/b7	4 8	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 10/2011	–	Estruturar as Assessorias de Comunicação das 27 superintendências <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquirir notebooks. ▪ Adquirir impressoras, para impressão em tamanho A4 e fotografia.
23/b3	6 0	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	–	Reformular o banco de imagens do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalar um novo sistema para busca e indexação das imagens. ▪ Disponibilizar o banco de imagens na internet.
24/b3	2 7	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	–	Equipar auditórios 1 e 2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de um notebook com cabos para conexões com o amplificador e projetor multimídia. ▪ Disponibilizar link dedicado para as transmissões ao vivo pela internet.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/Ações de TI
25/b7	2 7	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	–	Produzir vídeos e disponibilizar no site <ul style="list-style-type: none"> Adquirir computador com placa de vídeo apropriada para edição de vídeo. Contratar serviço de hospedagem e manutenção de vídeos online.
26/b3	1 8	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	–	Criar espaço para inserção de Podcast no site do Ibama <ul style="list-style-type: none"> Aquisição de um microcomputador para edição de áudio.
27/b6	1 8	Aprovada por lista	Assessoria de Comunicação Prazo: 12/2011	▪ Mural eletrônico	Criar mural eletrônico <ul style="list-style-type: none"> Criar sistema de rede que permita a ligação entre os equipamentos da sede e as superintendências, com alimentação a partir de ponto focal da Ascom-Sede. Manter em pleno funcionamento os equipamentos na sede e nas superintendências.

Tabela 60 - Necessidades da Procuradoria Federal Especializada (PFE).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/b5	2 5 0	Aprovada	PFE e CGCOB Prazo: 2/2011	▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação Fiscalização; ▪ Módulo Jurídica	Adequação do módulo jurídico do SICAFI <ul style="list-style-type: none"> Revisão das regras de negócio já implementadas no sistema, no que se refere a metodologia de cálculo dos débitos durante o processo administrativo e depois da passagem da atribuição à PGF/CGCOB. Implementação das alterações normativas. Implementação das memórias de cálculo. Implementação dos parcelamentos. Implementação das alterações evolutivas.
2/a_	8 0	Aprovada por lista	PROGE Prazo: 1/2011	–	Opinar sobre a legalidade de atos administrativos do Ibama e subsidiar a AGU na sua defesa
3/b5	2 0 5	Aprovada por lista	PFE/ COPDI Prazo: 4/2011	–	Centralizar o controle do prazo e do orçamento <ul style="list-style-type: none"> Estudo de alternativas já existentes no mercado para atender à necessidade. Desenvolver sistema de controle de gastos do PAD.
4/b6	3 6	Aprovada por lista	PROGE Prazo: 12/2011	–	Compilar todo o entendimento jurídico produzido em peças e pareceres na PFE <ul style="list-style-type: none"> Implementar solução POSTGRESQL (banco de dados gratuito). Desenvolver sistema web de acesso com ferramentas de pesquisa e consulta. Integrar a base do Ibama com esse sistema e com o SISCON/SICAU/AGU.
5/b7	2 2 5	Aprovada por lista	PFE Prazo: 2/2011	–	Adequar a atuação dos procuradores do Ibama perante o Judiciário <ul style="list-style-type: none"> Planejar a aquisição dos equipamentos.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
6/b1	50	Aprovada c/ recomendação	PFE Prazo: 12/2010	–	Utilizar o e-mail institucional da PGF/AGU <ul style="list-style-type: none"> Permitir que o correio eletrônico da PGF/AGU seja acessado por meio de programas de e-mail (outlook, mozilla thunderbird, e outros) para fins de que tais correspondências eletrônicas sejam salvas no hard disk dos computadores e, assim, possam ser retiradas do espaço web, evitando sua lotação.

Tabela 61 - Necessidades da Auditoria (AUDIT).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/a_	27	Aprovada por lista	AUDIT Prazo: 7/2011	–	Reestruturar a Auditoria para criação da Coordenação de Auditoria Ambiental
2/b7	152	Aprovada c/ recomendação	AUDIT/ COREI Prazo: 12/2011	–	Definir modelos de sistemas visando integrar dados e disponibilizar informações e indicadores <ul style="list-style-type: none"> Realizar estudo de mercado sobre possíveis sistemas já existentes que possam suprir a necessidade da Auditoria do Ibama. Verificar a possibilidade de restaurar Sistema de Auditoria que já tinha sido iniciado pelo CNT. Desenvolver ou adquirir Sistema de Auditoria com a finalidade de elaboração de Relatórios de Auditoria, Notas Técnicas e outros documentos. Treinamento do sistema para os servidores da Auditoria.
3/b5	173	Aprovada c/ recomendação	AUDIT / COUVI Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> SISLIV - Sistema Linha Verde de Ouvidoria; SICAFI 	Modernização dos Procedimentos Administrativos no sistema de Informática (TI) da Ouvidoria (SISLIV) <ul style="list-style-type: none"> Adequar o SISLIV e implementar melhorias conforme as necessidades da Coordenação de Ouvidoria e dos usuários. Realizar estudo sobre as adequações necessários no sistema para atender as necessidades da DIQUA e DIPRO. Realizar estudos visando à integração de informações do SISLIV com os sistemas corporativos do Ibama. Elaborar manuais de usuário do sistema para todos os perfis de acesso. Ampliar a capacidade suporte do SISLIV visando a segurança das informações registradas e o aumento de usuários. Estruturar o SISLIV para o recebimento das informações relativas à pesquisa de satisfação dos usuários, assim como gerar relatórios sobre esses dados. Mapear, estudar, implementar a interface do SISLIV para o ambiente externo.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
4/a_	2 7	Aprovada por lista	AUDIT/ COUVI Prazo: 12/2011	–	Reavaliar o posicionamento da Ouvidoria na estrutura do Ibama
5/a_	4 8	Aprovada por lista	AUDIT/ COUVI Prazo: 12/2011	–	Avaliar a eficiência e economicidade dos serviços de Ouvidoria (0800)
6/b3	1 6 1	Aprovada c/ recomendação	AUDIT/ COUVI Prazo: 12/2011	–	Fortalecer as estruturas dos Núcleos de Ouvidorias Estaduais (NOUVIs) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar Plano de TI para aquisição de equipamentos de informática. ▪ Aquirir novos equipamentos, PC e impressoras.
7/b6	4 8	Aprovada	Auditoria – Coordenação de Ouvidoria Prazo: 12/2011	▪ SISLIV - Sistema Linha Verde de Ouvidora	Desenvolver um novo sistema para Ouvidoria do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar estudo de viabilidade. ▪ Contratação de fábrica de software. ▪ Desenvolver sistema. ▪ Implementar e disponibilizar novo sistema para Ouvidoria e demais interessados.

Tabela 62 - Necessidades da Diretoria de Planejamento, Administração e Logística (DIPLAN).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/b6	1 2 6	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN (CGEAD) Prazo: 12/2011	–	Modernizar a execução das atividades de administração geral e logística do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atualizar o sistema de administração de patrimônio. ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados. ▪ Aquisição de equipamentos de informática para a solução de segurança da informação.
2/a_	7 5	Aprovada por lista	DIPLAN (DICAP/ CGREH e CENTRE) Prazo: 12/2011	–	Plano de Capacitação <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados.
3/a_	4 8	Aprovada por lista	DIPLAN/ CGREH Prazo: 12/2011	–	Adequação do Quadro de Pessoal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados.
4/b6	2 4	Aprovada por lista	DIPLAN (CGREH e CENTRE) Prazo: 12/2011	▪ Sistema de digitalização de documentos	Desenvolvimento de Ferramenta de Gestão Eletrônica de Documentos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar os sistemas de digitalização. ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados.
5/a_	2 7	Aprovada por lista	DIPLAN (CGERH e CENTRE) Prazo: 3/2011	–	Uso de Papel Reciclado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
6/b6	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN/ CGREH/ CODER Prazo: 12/2011	▪ Sistema Informatizado de Avaliação de Desempenho Individual	Sistema Informatizado de Avaliação de Desempenho Individual ▪ Desenvolver sistema informatizado de Avaliação de Desempenho Individual; ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados.
7/b3	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN (CGREH) Prazo: 3/2011	–	Sistema de Recursos Humanos ▪ Implantar sistema com controle de segurança de dados, devido a natureza sigilosa da manipulação dos dados.
8/b3	6 0	Aprovada por lista	DIPLAN/ CNIA Prazo: 12/2011	–	Implantação da Biblioteca Digital ▪ Instalação do software. ▪ Aquisição de máquina servidora. ▪ Instalação do banco de dados.
9/b4	6	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN/ CNIA Prazo: 12/2011	–	Manutenção do Software de Gestão da Biblioteca Digital ▪ Atualização da versão.
10/b6	2 2 5	Aprovada	DIPLAN/ CNIA Prazo: 12/2011	–	Implantação da Gestão Documental no Ibama ▪ Desenvolvimento do software. ▪ Aquisição de scanners e computadores. ▪ Implementação de infraestrutura de rede interna.
11/b6	2 0 5	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN/CGFIN/ COARR Prazo: 12/2011	▪ Sistema de Cobrança e Arrecadação	Melhorar o Sistema de Arrecadação e Cobrança ▪ Correção da base de dados do SICAFI. ▪ Desenvolvimento de novas funções o módulo Arrecadação do SICAFI.
12/a_	1 0 0	Aprovada por lista	DIPLAN/ CGFIN/ COARR Prazo: 6/2011	–	Grupo de estudo interdepartamental para rever o Processo de Cobrança Administrativa de Tributos
13/b6	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN (CGPLO) Prazo: 12/2011	▪ SIAC - Sistema Acompanhamento de Contratos	Melhoria da gestão orçamentária e financeira ▪ Desenvolvimento do sistema de consulta ao SIAFI. ▪ Implementação e normatização do Sistema de acompanhamento de contratos. ▪ Implementação, normatização, divulgação e capacitação da equipe.
14/b2	1 0 0	Aprovada por lista	DIPLAN/ CGEAD Prazo: 3/2011	–	Prover equipamentos de estabilização para a rede computacional ▪ Realizar a compra dos equipamentos nobreaks.
15/b6	1 0 0	Aprovada c/ recomendação	DIPLAN/CGFIN/ COARR Prazo: 12/2011	–	Modernizar o processo de impressão das cobranças emitidas pelo SICAFI ▪ Alterar funcionalidade de impressão para impressão autoenvelopada.
16/b2	2 4	Aprovada	DIPLAN, DIPLAN/CNT Prazo: 10/2011	–	Instrumentalização das Unidades do Ibama via acordo Petrobrás ▪ Aquisição de microcomputadores. ▪ Aquisição de database server, com soluções de alta performance e alta disponibilidade – EXADATA.. ▪ Aquisição de notebooks. ▪ Aquisição de impressoras a laser.

Tabela 63 - Necessidades da Diretoria de Qualidade Ambiental (DIQUA).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/b5	1 8 9	Aprovada	COREM Prazo: 12/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROCONV; ▪ SIETRE – Sistema de Transporte de Resíduos 	Informatizar o controle de resíduos e emissões (SIETRE e INFOSERV) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Finalização dos sistemas SIETRE e INFOSERV.
2/b6	6 4	Aprovada por lista	Coordenação Geral de Gestão da Qualidade Ambiental (CGQUA) Prazo: 12/2010	–	Informatizar o recebimento de informações para o Relatório de Qualidade do Meio Ambiente – RQMA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilização dos equipamentos solicitados. ▪ Disponibilização das licenças solicitadas. ▪ Disponibilização da ferramenta de controle de versão/revisão. ▪ Criação do sistema repositório de dados e página de acesso na web. ▪ Criação do Guia de utilização do repositório. ▪ Alteração da página web do RQMA.
3/b6	2 0 5	Aprovada c/ recomendação	DIQUA (COAV) Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização; ▪ Cadastro Técnico Federal e Relatório Anual de Atividades 	Modernizar o Cadastro Técnico Federal e o Relatório Anual de Atividades <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execução dos projetos técnicos de melhorias e alterações no Sistema CTF. ▪ Execução do Projeto de Reformulação do RAT. ▪ Conclusão do sistema de vistoria cadastral; ▪ Levantamento requisitos ferramenta Pesquisa RAT. ▪ Adaptação da ferramenta de <i>Data Mining</i> já adquirida pelo Ibama. ▪ Desenvolvimento da ferramenta Pesquisa CTF/RAT. ▪ Fornecer licenças profissionais para o software ArcGIS 9.3. ▪ Execução de testes da ferramenta pesquisa CTF/RAT. ▪ Aperfeiçoamento e manutenção da ferramenta. ▪ Apoio à COAV na divulgação e apresentação das ferramentas aos públicos-alvo. ▪ Implementação do manual eletrônico de preenchimento do CTF e do RAT.
4/b6	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	DIQUA/ CGASQ/ COASP Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de Avaliação de Agrotóxicos 	Melhorar as condições de avaliação e controle de substâncias químicas e produtos perigosos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilização das correções e modificações. ▪ Implementar as melhorias necessárias aos relatórios: de PPA do sistema, de Rótulo de produtos agrotóxicos do sistema, de Bulas de produtos agrotóxicos do sistema; às unidades de medidas; à adequada informação de dados relativos a culturas, alvos biológicos e doses (adaptação para Herbicidas); à adequada informação de dados relativos ao controle da manutenção de produtos agrotóxicos. ▪ Implementar o novo módulo de relatórios gerenciais. ▪ Implementar o novo módulo de componentes.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
5/b5	2 5 0	Aprovada c/ recomendação o	CGASQ/ CCONP Prazo: 11/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SISRET - Sistema Eletrônico de Registro Especial Temporário de Agrotóxicos 	Modernizar o Sistema de Registro Especial Temporário de Agrotóxicos – SISRET <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento e implantação do SISRET. ▪ Validar a segunda versão do SISRET. ▪ Migrar dados do SISRET I para o SISRET II. ▪ Disponibilizar requerimento eletrônico para o RET de produtos semioquímicos. ▪ Disponibilizar requerimento eletrônico para o RET de produtos bioquímicos. ▪ Disponibilizar requerimento eletrônico para o RET de produtos microbiológicos (não inclui agentes biológicos de controle).
6/b5	4 8	Aprovada por lista	CCONP/ CGASQ/ DIQUA Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AGROTÓXICO; ▪ Sistema de Relatórios Semestrais 	Melhorar o controle da Produção, Importação, Exportação e da Comercialização de Produtos Agrotóxicos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloqueios automáticos colocado em produção. ▪ Desenvolver e colocar em produção o campo para perdas, e a conversão automática. ▪ Desenvolver e colocar em produção o formulário de alteração interna de dados informados em produção. ▪ Implementar a ferramenta de B.I. ▪ Desenvolver e implementar a espacialização automática dos dados obtidos com a ferramenta de B.I. ▪ Desenvolvimento do webservice com o MAPA, para integração dos sistemas.
7/b6	4 8	Aprovada por lista	Coordenação Geral de Avaliação e Controle de Substâncias Químicas – CGASQ Prazo: 12/2010	–	Desenvolver e implantar Sistema para requerimento de registro e avaliação de produtos remediadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver sistema para requerimento eletrônico e controle processual de serviços relacionados a remediadores. ▪ Desenvolver sistema eletrônico para análise, registro e banco de dados de remediadores, partilhado com a ANVISA. ▪ Validação do Sistema. ▪ Implantação e manutenção do Sistema.
8/b6	2 0 5	Aprovada	CCONP/ CGASQ Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AGROTÓXICO; ▪ Sistema de controle de impurezas de agrotóxicos 	Informatizar o controle de impurezas relevantes em agrotóxicos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração da documentação do projeto seguindo o padrão de documentação do CNT. ▪ Validação da documentação pelo CNT. ▪ Desenvolvimento do protótipo do software. ▪ Realização dos ajustes do protótipo após testes feitos pela área técnica do Ibama. ▪ Elaboração de manual do sistema. ▪ Colocação do sistema em produção. ▪ Acompanhamento da utilização do sistema verificando a necessidade de manutenção.
9/b1	1	Aprovada por lista	DIQUA (COREM) Prazo: 12/2010	–	Organizar e divulgar informações ambientais referentes a resíduos e emissões <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponibilização de equipamentos de TI. ▪ Disponibilização de ferramenta de consulta e relatórios a partir dos dados do CTF. ▪ Acesso para edição de conteúdo e disponibilização de arquivos na página da DIQUA no sítio do Ibama.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
10/b6	1	Aprovada por lista	DIQUA/ CGQUA/ COAV Prazo: 12/2011	–	Estabelecer troca de dados sobre registros de controle, licenciamento e fiscalização <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento de soluções tecnológicas. ▪ Desenvolvimento de ferramenta de troca de dados/informações. ▪ Implementação da ferramenta. ▪ Disponibilizar os impeditivos de regularidade. ▪ Desenvolver ferramenta de consulta/ pesquisa avançada (ou <i>datawarehouse</i>). ▪ Garantir a segurança e origem dos dados e das informações. ▪ Adquirir material permanente para ampliação do parque instalado.
11/b5	4 8	Aprovada por lista	DIQUA/ CGQUA/ COAV Prazo: 12/2010	▪ SICAFI	Acordo entre o Ibama e a Receita Federal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento do sistema de troca de informações (webservice). ▪ Execução de testes do sistema. ▪ Monitoramento e manutenção do WebService.
12/b6	4 8	Aprovada por lista	DIQUA/ CGQUA/ COAV Prazo: 3/2011	▪ CTF	Mapeamento de processos de gestão DIQUA/COAV <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementação do software de mapeamento de processos. ▪ Levantamento de ferramenta de gestão adequada. ▪ Desenvolvimento da ferramenta. ▪ Execução de testes da ferramenta e treinamento. ▪ Aperfeiçoamento e manutenção da ferramenta.
13/b1	1	Aprovada por lista	 Prazo: 2/2010	–	Regra de negócios entre cobrança de taxa de manutenção do Potencial de Periculosidade Ambiental
14/b6	6 0	Aprovada por lista	CGASQ/ DIQUA Prazo: 12/2011	–	Desenvolver e implantar sistema para avaliação e registro de produtos preservativos de madeira <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver o sistema eletrônico para registro de empresas e usinas e apresentação de relatórios semestrais. ▪ Desenvolver ferramenta eletrônica para o registro de empresas e usinas de tratamento de madeiras. ▪ Desenvolver ferramenta eletrônica para receber os requerimentos de avaliação ambiental e registro de produtos preservativos de madeira. ▪ Desenvolver ferramenta para a entrega eletrônica de relatórios semestrais de preservativos de madeira. ▪ Implementar as ferramentas eletrônicas dos serviços e competências relacionadas a preservativos de madeira na forma de um sistema de avaliação, registro e controle de produtos e usuários, com recursos para o controle, pesquisa e análise dos dados. ▪ Manter as funcionalidades, acessos e a segurança dos dados do sistema. ▪ Realizar treinamento dos usuários internos e externos do Sistema de Preservativos de Madeira.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
15/b6	2 4	Aprovada por lista	CGASQ Prazo: 12/2011	–	Implementar a avaliação de risco como instrumento de gerenciamento de agrotóxicos e afins <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construção dos bancos de dados. ▪ Aquisição dos equipamentos. ▪ Informatização dos modelos.
16/b6	4 8	Aprovada por lista	CGASQ Prazo: 3/2011	–	Integração entre os sistemas de agrotóxicos, Sisweb, Sicafe e CTF <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento da integração entre os sistemas.

Tabela 64 - Necessidades da Diretoria de Uso Sustentável da Biodiversidade e Floresta (DBFLO).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/a_	3 6	Aprovada por lista	DBFLO (CGFAP) Prazo: 8/2011	–	Edição de Instrução Normativa do Ibama – revisão da IN nº 146/2007
2/a_	6 4	Aprovada por lista	DBFLO (Coefa) Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento de novo sistema em andamento – novo Sisfauna (outra ficha de PDTI) 	Publicar norma unificada sobre criação, manutenção e uso de fauna em cativeiro e seus produtos
3/a_	4 8	Aprovada por lista	DBFLO (CGFAP) e DIPLAN Prazo: 12/2011	–	Complementar o quadro deficitário de recursos humanos
4/a_	2 7	Rejeitada	COEFA/ DBFLO Prazo: 11/2011	–	Revisão da Instrução Normativa do Ibama nº 179, de 25 de junho de 2008
5/b6	1 8	Aprovada por lista	DBFLO (CGFAP) Prazo: 12/2011	–	Sistema informatizado para emissão de autorizações de fauna e recursos pesqueiros <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento de sistema para informatizar e agilizar a emissão de autorizações de captura, coleta e transporte de fauna e recursos pesqueiros relativas aos estudos realizados no âmbito dos processos de licenciamento ambiental do Ibama.
6/a_	4 8	Aprovada por lista	COEFA Prazo: 9/2011	–	Capacitação dos servidores lotados nos CETAS

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
7/b5	1 2	Aprovada por lista	DBFLO/ CGREF/ COMON Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ADAWEB - Sistema do Ato Declaratório Ambiental 	<p>Criar banco de dados relativo às florestas e demais formações vegetais de propriedades privadas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver módulos de consulta e de relatórios gerenciais do ADA a ser disponibilizado no sistema. ▪ Desenvolver sistema de seleção dos imóveis rurais objetos de vistoria, com base em Critérios de Malha pré-definidos. ▪ Desenvolver em conjunto com técnico da COMON (ADA) o conteúdo técnico dos manuais eletrônicos de orientação aos declarantes: 'manual de perguntas e respostas do ADA' e 'manual de preenchimento do formulário eletrônico do ADA'. ▪ Disponibilizar os materiais de divulgação revisados e criados, para inserção na mídia eletrônica. ▪ Disponibilizar na página inicial do Ibama na internet, de ícone de acesso direto ao ADA. ▪ Realizar os ajustes na página inicial do ADA para o exercício de 2011.
8/b6	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	DBFLO/ CGREF/ COMON Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOF - Documento de Origem Florestal - integração do controle florestal com os estados 	<p>Implementar melhorias no Sistema DOF (Acórdão TCU nº 309/ 2009)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver módulo de auditoria do Sistema DOF. ▪ Disponibilizar módulos de lançamento de créditos de reposição florestal e de lançamento de Declarações de Importação no sistema DOF. ▪ Desenvolver os <i>web services</i> necessários para integrar as informações de transporte intraestadual de produtos/subprodutos florestais dos sistemas de controle eletrônicos dos estados do PA, MT, RO e MG ao sistema DOF. ▪ Desenvolver e disponibilizar relatórios públicos com base nas informações de comercialização e transporte de produtos/ subprodutos florestais. ▪ Implementar sistema de suporte de atendimento ao usuário. ▪ REDOC do sistema DOF em consonância com a MDS. ▪ Desenvolver ferramenta GEO para o cadastro de pátios. ▪ Disponibilizar relatórios públicos com as informações do sistema DOF.
9/b6	3 6	Aprovada por lista	DBFLO/ CGREF/ Coordenação de Proteção e Conservação Florestal (COPRO) Prazo: 2/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CITES (2006) 	<p>Fortalecer a implementação da CITES no Brasil</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar o módulo de relatórios no sistema de emissão de licenças CITES. ▪ Integrar o sistema CITES com o sistema DOF.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
10/b6	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	DBFLO / CGFAP / COEFA Prazo: 10/2011	▪ SISFAUNA 2.0	Procedimento para emissão de autorizações de uso dos recursos faunísticos e pesqueiros <ul style="list-style-type: none"> ▪ mód. I (Autorização): doc especificações sistema. ▪ mód. I (Autorização): concepção, regras, etc. ▪ mód. I (Autorização): desenvolvimento. ▪ mód. I (Autorização): publicação do módulo. ▪ mód. II (Plantel): doc especificações sistema. ▪ mód. II (Plantel): concepção, regras, etc. ▪ mód. II (Plantel): desenvolvimento. ▪ mód. II (Plantel): publicação do módulo. ▪ mód. III (SisCetas): doc especificações sistema. ▪ mód. III (SisCetas): concepção, regras, etc. ▪ mód. III (SisCetas): desenvolvimento. ▪ mód. III (SisCetas): publicação do módulo. ▪ mód. IV: (Relatórios) doc especificações sistema. ▪ mód. IV: (Relatórios) concepção, regras, etc. ▪ mód. IV: (Relatórios): desenvolvimento. ▪ mód. IV: (Relatórios) publicação do módulo.
11/b6	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	DBFLO/ CGREF Prazo: 11/2010	▪ Sistema de Licenciamento de Atividades Florestais (LAF)	Desenvolvimento e implantação do sistema de Licenciamento das Atividades Florestais – LAF <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requisição de serviços. ▪ Levantamento de requisitos. ▪ Análise e Modelagem. ▪ Desenvolvimento e teste unitário. ▪ Testes integrados e homologação. ▪ Publicação em produção.
12/a_	1 2 5		DBFLO/ CGREF – Coordenação de Autorização de Uso da Flora e Floresta Prazo: 11/2010		Renovação dos Acordos de Cooperação para gestão florestal
13/b3	1 3 4	Aprovada c/ recomendação	DBFLO/ CGREF Prazo: 12/2011	▪ Cadastro Ambiental Rural – CAR	Apoio ao Cadastro Ambiental Rural – CAR <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requisição de serviços. ▪ Levantamento de requisitos. ▪ Análise e modelagem. ▪ Desenvolvimento e teste unitário. ▪ Testes integrados e homologação. ▪ Publicação em produção.
14/b6	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	DBFLO/ CGFAP/ COFAU Prazo: 12/2011	–	Sistema de Gestão dos Criadores de Passeriformes – SISPASS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reformular o SISPASS. ▪ Modernizar o SISPASS de modo a se inserir críticas sistêmicas que impeçam seu mau uso.
15/b6	1 8	Aprovada por lista	DBFLO (Gabinete) Prazo: 4/2011	▪ Sistema de prestação de contas – PRESTCONTAS	Sistema de prestação de contas – PRESTCONTAS <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento do sistema. ▪ Implantação do sistema.
16/a_	3 6	Aprovada por lista	DBFLO (CGFAP) Prazo: 12/2011	–	Revisão da IN 179/2008

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
17/a_	6 0	Aprovada por lista	DBFLO/ Núcleo GesPública Prazo: 12/2011	–	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
18/a_	2 7	Aprovada por lista	DBFLO/ CGREF Prazo: 12/2010	–	Capacitar servidores para a aplicação de instrumentos de gestão do uso dos recursos florestais
19/b5	2 4	Aprovada por lista	DBFLO (Coefa) Prazo: 10/2011	–	Aperfeiçoar o SISCITES e enviar relatórios (2008 a 2010) do sistema à Secretaria da CITES <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geração dos relatórios de 2008 a 2010. ▪ Aperfeiçoamento do SISCITES.
20/b5	6 0	Aprovada por lista	DBFLO/ CGFAP Prazo: 3/2011	–	Documento de Origem do Pescado – DOP <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adotar as providências cabíveis com vistas à retomada do desenvolvimento do sistema. ▪ Realizar treinamento no uso do sistema DOP: quatro turmas para dezesseis alunos cada nas cidades de Itajaí – SC, Tamandaré – PE, Fortaleza – CE e Belém – PA. ▪ Dotar o ambiente do Ibama para hospedar o Sistema. ▪ Concluir o desenvolvimento do Sistema DOP.
21/b6	2 2 5	Aprovada c/ recomendaçã o	DBFLO/ CGFAP Prazo: 3/2011	▪ ESTATPESCA A WEB (Módulo Gestão)	Módulo de gestão do ESTATPESCA WEB- Gerencial <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adotar as providências cabíveis com vistas à retomada do desenvolvimento do Sistema ▪ Realizar treinamento no uso do Sistema ESTATPESCA – WEB: quatro turmas para dezesseis alunos cada nas cidades de Itajaí – SC, Tamandaré – PE, Fortaleza – CE e Belém – PA. ▪ Dotar o ambiente do Ibama para hospedar o Sistema. ▪ Concluir o desenvolvimento do Sistema ESTATPESCA – WEB. ▪ Comprar pacote microsoft office 2010 com aplicativo Access.
22/b6	2 7	Aprovada por lista	DBFLO/ CGREF/ COPRO Prazo: 9/2010	▪ Módulo de relatório de acesso a Produtos Florestais Não Madeireiros no CTF	Criar módulo de relatórios referente à extração e comercialização de PFNM no Cadastro Técnico Federal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Requisição de serviços. ▪ Levantamento de requisitos. ▪ Análise e modelagem. ▪ Desenvolvimento e teste unitário. ▪ Testes integrados e homologação. ▪ Publicação em produção
23/a_	2 4	Aprovada por lista	COEFA Prazo: 7/2011	–	Reprodução de material de educação ambiental
24/a_	1 0 0	Aprovada por lista	DBFLO (Coefa) Prazo: 12/2010	–	Lista de fauna silvestre que poderá ser criada com a finalidade de venda como animais de estimação

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
25/b5	4 5	Aprovada por lista	DBFLO (CGFAP/Coefa) Prazo: 1/2011	▪ SISFAUNA – Sistema de controle de demanda da gestão da fauna ex situ, ou fauna em cativeiro	Conclusão das alterações no Sisfauna atual ▪ Conclusão das alterações solicitadas pela CGFAP ao CNT no Sisfauna
26/b5	2 7	Aprovada por lista	SUPES RS Prazo: 7/2011	–	Elaboração de página com informações sobre mexilhão dourado ▪ Elaboração da página.
27/a_	4 8	Aprovada por lista	DBFLO/ CGREF/ COMON Prazo: 2/2011	–	Normalizar procedimentos existentes (Prad) e revisar Instruções Normativas (DOF)
28/b2	2 4	Aprovada por lista	DBFLO/ CGFAP Prazo: 6/2011	–	Aquisição de equipamentos de informática e GPS para a CGFAP/COEFA ▪ Aquisição de equipamentos de informática – computadores e laptops – e GPS para os técnicos da CGFAP/COEFA.

Tabela 65 - Necessidades da Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/a_	1 2 5	Aprovada por lista	DILIC Prazo: 11/2011	–	Desenvolvimento do conhecimento referente a Avaliação de Impactos Ambientais
2/b6	2 5 0	Aprovada	DILIC Prazo: 3/2011	▪ Sistema de Licenciament o Ambiental	Manutenção do Sistema de Licenciamento Ambiental Federal – SISLIC
3/b6	2 5 0	Aprovada	DILIC Prazo: 10/2011	▪ Sistema de Licenciament o Ambiental	Emissão eletrônica padronizada de licenças e autorizações ambientais ▪ Desenvolvimento da solução de TI.
4/b6	2 5 0	Aprovada	DILIC Prazo: 12/2011	▪ Sistema de Licenciament o Ambiental	Organização de dados referentes a AIA de atividades e empreendimentos sujeitos ao LAFederal ▪ Automação da matriz de complexidade - automação da análise dos formulário de caracterização (FAP) que existe para as 24 tipologias.
5/b3	2 5 0	Aprovada	DILIC Prazo: 12/2011	▪ Sistema Licenciament o Ambiental	Disponibilização de manuais operacionais eletrônicos de LAF e AIA ▪ Automação da gestão de métodos. ▪ Automação do monitoramento de informações referentes aos programas, ações e condicionantes. ▪ Gestão Eletrônica de Documentos - Gerenciamento dos diversos fluxos de procedimento e a classificação dos documentos. ▪ Automação da gestão de demandas, capacidade, prazos e responsáveis pelos processos finalísticos e de apoio. ▪ Eefinição de configurações.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
6/b3	2 5 0	Aprovada	DILIC Prazo: 12/2011	▪ Sistema de Licenciamento Ambiental	Disponibilização de ferramentas de processamento de dados referentes a AIA ▪ Solução de integração de TI e geotecnologias para auxiliar a gestão de dados georreferenciados e metadados dos estudos ambientais.

Tabela 66 - Necessidades da Diretoria de Proteção Ambiental (DIPRO).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/b3	1 5 0	Aprovada c/ recomendação	DIPRO – CONOF Prazo: 2/2011	▪ Sistema Eletrônico de Registro e Emissão de Documentos de Fiscalização Ambiental (AI Eletrônico)	AI Eletrônico - Sistema Eletrônico de Registro e Emissão de Documentos de Fiscalização Ambiental ▪ A aquisição de um sistema desenvolvido especificamente para realizar a coleta digital de dados da fiscalização ambiental. ▪ Locação de terminais e impressoras móveis, conforme especificação técnica. ▪ Fornecimento de suprimentos para os equipamentos. ▪ Manutenção de hardware e software. ▪ Transmissão de dados. ▪ Atualização tecnológica. ▪ Treinamentos.
2/b4	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	DIPRO – CSR Prazo: 12/2011	▪ SISCOM - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciamento Ambiental em Propriedade Rural na Amazônia Legal	SISCOM – Sistema Compartilhado de Informações Ambientais ▪ Herança de usuários e senhas do Ibamanet via LDAP. ▪ Integração do SISCOM com CTF, SISLIC, DOF, LAF. ▪ Desenvolvimento de ferramenta WEB para manipulação e criação de informações geográficas. ▪ Melhoria da conectividade do Centro de Sensoriamento Remoto – CSR. ▪ Melhoria do sistema de disponibilização de indicativos de desmatamento gerados pelo CSR.
3/b3	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	DIPRO – CONOF Prazo: 12/2011	▪ Sistema de Comunicação Operacional de Fiscalização Ambiental	Sistema de Comunicação Operacional de Fiscalização Ambiental ▪ Identificar as necessidades de comunicação para a fiscalização ambiental. ▪ Desenvolver um sistema integrado de comunicação para as ações de fiscalização ambiental. ▪ Instalação de uma sala de comunicação (Comando, Controle e Comunicação - C3).
4/b5	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	DIPRO – CONOF Prazo: 2/2011	▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização	Aprimoramento do Sistema de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização – Sicafi ▪ Desenvolver novas funcionalidades ao Sicafi. ▪ Adequar o Sicafi ao AI Eletrônico a ser implementado. ▪ Manutenção das funcionalidades existentes.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
5/b4	8 0	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> SISCOM - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciamento Ambiental 	PMDBBS – Programa de Monitoramento do desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite <ul style="list-style-type: none"> Disponibilização do conteúdo na WEB. Desenvolvimento de visualizador WEB.
6/b3	1 8 9	Aprovada c/ recomendação	DIPRO – CGEMA Prazo: 3/2011	–	Sistema de comunicação de acidentes ambientais com informações espaciais <ul style="list-style-type: none"> Elaboração do sistema e sua manutenção, de acordo com as necessidades da CGEMA.
7/b4	1 2	Aprovada por lista	DIPRO – PREVFOGO Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> ROI; SISFOGO 	SISFOGO e SISCAB <ul style="list-style-type: none"> Elaboração do sistema e sua manutenção, de acordo com as necessidades do Prevfogo.
8/b5	1 2 5	Rejeitada	DBFLO Prazo: 7/2010	<ul style="list-style-type: none"> DOF - Documento de Origem Florestal - integração do controle florestal com os estados 	Melhoria no Sistema Documento de Origem Florestal (DOF) <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento do algoritmo. Passagem do algoritmo para a linguagem em que o sistema DOF é desenvolvido. Inserção no sistema DOF. Realização de testes. Validação.
9/b2	1 2 5	Aprovada por lista	DIPRO – COIN Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> Sistema para controle de documentos sigilosos 	Sistema para controle de documentos sigilosos <ul style="list-style-type: none"> Instalação do software.
10/b2	1 5	Aprovada por lista	DIPRO - NOA Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> Sistema Informatizado de Gestão de Apoio Aéreo 	Informatizar o Controle e Supervisão de Ações e Operações de Apoio Aéreo <ul style="list-style-type: none"> Desenvolver o sistema de controle de aeronaves. Instalação do sistema.
11/b2	1 8	Aprovada por lista	DIPLAN – CGPLO Prazo: 12/2010	<ul style="list-style-type: none"> Dot Project – Sistema para Gestão de projetos 	Dot Project – Sistema para Gestão de projetos <ul style="list-style-type: none"> Customização do Dot Project. Criação de perfis segundo a função do servidor. Herança de usuários e senhas do Ibamanet via LDAP.
12/b2	1 2 5	Aprovada por lista	DIPLAN – CNT Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> SISWEB - Sistema de controle de Processos 	Sistema de processo eletrônico <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento do sistema.
13/b3	6 4	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> SISCOM - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciamento Ambiental 	Sistema para cadastro e acompanhamento de alvos de ilícitos ambientais <ul style="list-style-type: none"> Herança de usuários e senhas do Ibamanet via LDAP. Desenvolvimento do módulo de geração de indicativos A4. Configuração de servidor de aplicação JBOSS alpha e beta.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
14/b4	2 4	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo:	▪ SISCOM - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciament o Ambiental	Sistema de Detecção de Desmatamento com Imagem de Radar Orbital (ALOS)
15/b2	8 0	Aprovada por lista	DIPLAN – CNT Prazo: 12/2010	▪ BI	Ferramenta para geração de relatórios de informação (Business Intelligence – BI) ▪ Instalação do sistema em servidor específico para este fim.
16/b3	1 0 0	Aprovada por lista	DIPRO – COIN Prazo: 10/2011	▪ SINT	Sistema de Investigação e Análise de Informações sobre Ilícitos Ambientais - Sint
17/b5	8	Aprovada por lista	DIPLAN – CNT Prazo: 5/2011	▪ Cadastro Técnico Federal+ SISCOM	Relatórios sobre barragens ▪ Permitir a visualização dos dados inseridos pelas empresas no cadastro e relatório anual para barragens, por meio do SICAFI. ▪ Criação do relatório sobre barragens a ser emitido pelo SICAFI.
18/b6	8	Aprovada por lista	DIPRO – CGEMA Prazo: 8/2011	▪ SISLIC; ▪ SISCOM	Portal nacional dos planos de emergência individual e planos de ação de emergência licenciados pelo Ibama ▪ Elaboração do sistema e sua manutenção, de acordo com as necessidades da CGEMA e da DILIC.
19/b2	3	Aprovada por lista	DIPLAN – CGREH – DICAP Prazo: 2/2011	▪ SISCAP	Sistema de gestão da capacitação para o desenvolvimento de competências
20/b6	3 6	Aprovada por lista	DIPRO Prazo: 12/2011	▪ SISCOM - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciament o Ambiental	Sistema de análise ambiental da cadeia de produção de carnes e derivados
21/b6	1	Aprovada por lista	DIPRO Prazo: 12/2011	▪ SISTAXON - Sistema de Informações Taxonômicas; ▪ SISBIO	Sistema de Informações sobre Biodiversidade
22/b3	4	Aprovada por lista	DIPRO – CGEMA Prazo: 12/2011	▪ SISLIC	Sistema Informatizado de Licenciamento do Transporte Interestadual de Cargas Perigosas
23/b3	2	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo: 12/2011	–	Desenvolvimento de Modelo de Previsão de desmatamentos – Dinâmica EGO
24/b3	2 7	Aprovada por lista	DIPRO – CGFIS Prazo: 12/2011	–	Criação da sala Comando Controle e Comunicação da DIPRO (C3I)

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
25/b3	8	Aprovada por lista	DIPLAN Prazo: 7/2011	–	Modernização dos equipamentos de informática
26/b3	1 8	Aprovada por lista	DIPLAN – CNT Prazo: 3/2011	–	Certificação da rede de computadores
27/a_	1 0 0	Aprovada por lista	DIPLAN – CGREH Prazo: 12/2011	–	Recursos Humanos
28/a_	1 0 0	Aprovada por lista	DIPLAN Prazo: 12/2011	–	Logística de apreensões
29/a_	4 8	Aprovada por lista	DIPLAN Prazo: 12/2011	–	Logística de Operações
30/b1	4	Requer aprofundamento	DIPRO Prazo: 12/2011	–	Manutenção das páginas web <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atualização da página da DIPRO. ▪ Atualização da página da CGFIS. ▪ Atualização da página da CONOF. ▪ Atualização da página da COIN. ▪ Atualização da página da COFIS. ▪ Atualização da página da CGEMA. ▪ Atualização da página da COPRE. ▪ Atualização da página da COATE. ▪ Atualização da página do SISCO. ▪ Atualização da página do CSR. ▪ Atualização da página da CGZAM. ▪ Atualização da página do NOA.
31/b3	1 8	Aprovada por lista	DIPRO – COFIS Prazo: 6/2011	▪ SICAFI - Sistema Integrado de Cadastro, Arrecadação Fiscalização	Sistema de monitoramento de operações de fiscalização <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequações no módulo de solicitação de recursos do SICAFI.
32/b3	1 2	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo: 6/2011	–	Implantação da Rede de geoprocessamento do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melhoria da conexão de internet. ▪ Configuração dos servidores.
33/b3	1 6	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo: 7/2011	▪ SISCO - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciamento Ambiental	Sistema webgis para inserção de informações espaciais via web
34/b3	1	Aprovada por lista	DIPLAN Prazo: 6/2011	–	Organização e tratamento de informações e acervos documentais
35/b3	8	Aprovada por lista	DIPRO – CGEMA Prazo: 12/2011	–	Sistema para avaliação de danos causados pelo derramamento de produtos poluentes

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
36/b3	8	Aprovada por lista	DIPRO – CSR Prazo: 12/2011	▪ SISCOM - Sistema Compartilhado de Informações de Licenciamento Ambiental	Aperfeiçoamento do banco de dados espacial do centro de monitoramento ambiental
37/b3	1 2	Aprovada por lista	DIPRO – CGFIS Prazo: 12/2011	▪	Sistema para análise de informações sobre propriedade intelectual associada a biodiversidade
38/b3	1 8	Aprovada por lista	DIPRO – CONOF Prazo: 11/2011	▪ SISWEB - Sistema de controle de Processos	Sistema para gestão de informações sobre processos administrativos de infração ambiental
39/b3	1	Aprovada por lista	DIPRO Prazo: 3/2011	–	Servidor de dados para armazenamento dos projetos e sistemas IICA
40/b3	1	Aprovada por lista	DIPRO Prazo: 12/2011	▪ Agentes Ambientais Voluntários	Sistema para acompanhamento dos agentes ambientais voluntários
41/b4	1 2	Aprovada por lista	DIPRO Prazo: 12/2010	▪ Sistema p/ monitoramento dos projetos contratados via IICA	Sistema p/ monitoramento dos projetos contratados via IICA
42/b3	2 0 5	Aprovada por lista	CGEMA/DIPRO Prazo: 3/2011	–	Aquisição de equipamentos para coleta de evidências ambientais ▪ Realização do planejamento da contratação. ▪ Adquirir equipamentos de informática.
1/b3	1 5 0	Aprovada c/ recomendação	DIPRO – CONOF Prazo: 2/2011	▪ Sistema Eletrônico de Registro e Emissão de Documentos de Fiscalização Ambiental	AI Eletrônico - Sistema Eletrônico de Registro e Emissão de Documentos de Fiscalização Ambiental ▪ A aquisição de um sistema desenvolvido especificamente para realizar a coleta digital de dados da fiscalização ambiental. ▪ Locação de terminais e impressoras móveis, conforme especificação técnica. ▪ Fornecimento de suprimentos para os equipamentos. ▪ Manutenção de hardware e software. ▪ Transmissão de dados. ▪ Atualização tecnológica. ▪ Treinamentos.

Tabela 67 - Necessidades do Centro Nacional de Telemática (CNT).

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
1/b2	2 2 5	Aprovada c/ recomendação	Núcleo de Rede Corporativa/ CNT Prazo: 12/2011	–	Melhorar o desempenho da rede corporativa do Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar o projeto de reestruturação da rede corporativa do Ibama. ▪ Instalação/configuração dos computadores do tipo servidor para o CPD da Sede. ▪ Migrar os circuitos de comunicação do contrato antigo para o novo contrato. ▪ Migrar os serviços do Ibama (<i>Data Center</i>). ▪ Elaborar o projeto de instalação da sala segura. ▪ Implantar videoconferência no auditório I da Sede, melhorar a infraestrutura do auditório II e reposição dos equipamentos das Superintendências Estaduais.
2/b2	1 8 9	Aprovada	Núcleo de Rede Corporativa/ CNT Prazo: 12/2011	–	Melhorar o desempenho da rede local da Sede do Ibama e das Supes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar o projeto de reestruturação das redes locais da Sede e das Supes. ▪ Instalar/configurar os ativos de rede (switches inteligentes - rede cabeada e wireless). ▪ Contratar em presa para substituição do cabeamento lógico da Sede e das Supes, conforme projeto de reestruturação das redes.
3/b2	2 5 0	Aprovada c/ recomendação	Núcleo de Rede Corporativa/ CNT Prazo: 12/2011	–	Implantar a política de segurança de TI e certificação digital <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluir o Ibama no Programa Nacional de Proteção ao Conhecimento - PNPC/ABIN. ▪ Definir a política de segurança de TI. ▪ Integrar a política de segurança de TI com a política de segurança. ▪ Implantar a política de segurança, conscientizando os usuários de sua importância. ▪ Revitalizar a política de segurança. ▪ Implantar a certificação digital.
4/b2	6 0		CNT /DIPLAN, Núcleo de apoio à gestão de Contratos de TI Prazo: 12/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SIAC - Sistema Acompanhamento de Contratos; ▪ OASIS (Software público) 	Melhorar a gestão de contratos de TI no Ibama <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantação de um sistema institucional para auxiliar o acompanhamento, gestão e fiscalização dos contratos. ▪ Treinamento específico para operar o sistema implantado no item acima.
5/b1	1 8	Aprovada	DIPLAN/ CNT – Núcleo de Projetos Prazo: 12/2011	–	Definição de processos e padrões do CNT <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapear os processos internos do CNT. ▪ Elaborar uma proposta de melhoria dos processos e estrutura do CNT e aprová-la junto a coordenação/diretorias. ▪ Elaborar uma proposta para o processo de solicitação de demandas ao CNT. ▪ Elaborar levantamento e software específicos para atender a demandas recebidas na Central de Atendimento aos Usuários.

Ficha/ Grupo	GUT	Deliberação CTI	Respons./ Prazo	Sistema	Necessidade/ Ações de TI
6/b2	7 5		DIPLAN/ CNT/ Núcleo de Manutenção e Desenvolvimento de sistema Prazo: 12/2011	–	Modernização dos métodos e ferramentas de desenvolvimento de sistemas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar a metodologia de desenvolvimento de sistemas. ▪ Validar e implantar a metodologia de desenvolvimento de sistemas. ▪ Elaborar plano de contratação individual para aquisição das suítes. ▪ Realizar processo de aquisição das ferramentas.
7/b2	4 8		CNT/ DIPLAN Prazo: 11/2010	–	Infraestrutura de Banco de Dados
8/b2	2 5 0	Aprovada c/ recomendaçã o	CNT Prazo: 12/2011	–	Contratação de fábrica de software para o Ibama no apoio aos projetos do PDTI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar planejamento da contratação. ▪ Elaborar termo de referência. ▪ Acompanhar os encaminhamentos de contratação. ▪ Operacionalizar a implantação da fábrica de software.

13.2. Necessidades/Ações das Unidades Descentralizadas

A mesma metodologia realizada na Sede foi aplicada às Unidades Descentralizadas do Ibama cujas fichas de necessidade foram incluídas nesta versão do Plano.

As Unidades Descentralizadas encontram-se em em uma etapa anterior na metodologia em relação à Sede, enquanto a Sede passou pelo Momento de Viabilidade as Superintendências Estaduais (SUPES) executaram o Momento de Inventário de suas necessidades e ações.

A tabela a seguir apresenta a quantidade para as necessidades de ações de TI levantadas nas Unidades Descentralizadas do Ibama.

Tabela 68 - Necessidades/Ações identificadas pelas Unidades Descentralizadas.

Superintendência Estadual	Fichas	%
Acre	11	5,9%
Alagoas	1	0,5%
Amazonas	8	4,3%
Amapá	3	1,6%
Bahia	7	3,7%
Ceará	6	3,2%
Distrito Federal	2	1,1%
Espírito Santo	5	2,7%
Goiás	3	1,6%
Maranhão	12	6,4%
Minas Gerais	7	3,7%
Mato Grosso do Sul	6	3,2%
Mato Grosso	7	3,7%

Pará	20	10,7%
Paraíba	5	2,7%
Pernambuco	2	1,1%
Piauí	6	3,2%
Paraná	6	3,2%
Rio de Janeiro	1	0,5%
Rio Grande do Norte	3	1,6%
Rondônia	18	9,6%
Roraima	6	3,2%
Rio Grande do Sul	0	0,0%
Santa Catarina	0	0,0%
Sergipe	7	3,7%
São Paulo	15	8,0%
Tocantins	20	10,7%
Total	187	

Como se pode verificar, foram levantadas 187 Fichas de Necessidades/Ações de TI. Duas unidades, Santa Catarina e Rio Grande do Sul não enviaram as suas fichas.

Verificou-se uma média de 7,5 fichas por unidade da federação. As unidades com maior quantidade de Fichas (de 18 a 20) registradas foram PA, RO e TO. As com menor quantidade (1 a 2) são AL, DF e RJ.

A Tabela a seguir apresenta um resumo consolidado das necessidades de equipamentos e outros por Unidade da Federação.

Tabela 69 - Necessidades de equipamentos de informática por Unidade da Federação.

Item	AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF	ES	GO	MA	MG	MS	MT	PA	PB	PE	PI	PR	RJ	RN	RO	RR	RS	SC	SE	SP	TO	Total
Desktop	19	-	50	-	118	55	30	50	60	-	91	70	60	-	50	-	55	-	58	18	12	-	-	27	60	22	905	
Notebook	11	-	12	2	-	10	-	-	5	-	-	15	10	-	-	2	-	10	-	-	12	8	-	-	-	10	14	121
LCD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	6	33
Netbook	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Estabilizador	48	-	-	-	-	51	-	-	60	15	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	274
Nobreak	10	-	120	-	10	-	-	-	1	-	30	-	6	-	-	-	-	-	-	-	49	100	-	-	80	-	38	444
Impressora	-	-	5	4	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	10	-	-	-	7	-	1	48
Plotter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Scanner	-	-	5	2	-	13	-	-	-	-	-	-	30	-	-	4	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	58
Projeter	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	3	1	-	-	-	-	2	14	
Câmera	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	8	28
Switch 12p	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Switch 24p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Switch 48p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Roteador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Servidor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10
HD,etc	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	9	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	18

Dezoito unidades explicitaram a quantidade de equipamentos de mesa do tipo desktop necessários, num total de 905 e 50,3 em média.

Treze unidades informaram a quantidade de equipamentos portáteis do tipo notebook necessários, num total de 121 equipamentos, e duas unidades, netbooks,

num total de 16 equipamentos.

Verifica-se uma expressiva demanda por estabilizadores (274) e nobreaks (444) de certo modo indicando a necessidade de infraestrutura de rede elétrica.

A quantidade de impressoras demandadas é relativamente pequena (48), devido à preferência por serviços de locação.

Os resultados de demandas por softwares e sistemas evidenciaram poucas demandas consignadas e de modo fragmentado, evidenciando a falta de ações visando ao desenvolvimento ou modernização de sistemas ou softwares envolvendo as unidades operativas do Ibama nos Estados.

Seguem abaixo as necessidades identificadas nas Unidades Descentralizadas.

Tabela 70 - Necessidades do Acre.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
2	64	Restruturação do serviço de Impressão/copia da Supes/AC	Estruturante de TI	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 3/2011	▪ Contratação de empresa especializada para locação de impressoras.
3	64	Modernização do parque computacional	Estruturante de TI	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	▪ Levantar necessidade e equipamentos dos setores. ▪ Aquisição, configuração e instalação de equipamentos de informática.
4	48	Modernização da SUPES/AC	Modernização	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 6/2011	–
5	80	Melhoria das operações de Fiscalização e Licenciamento	Aquisição de bens	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	–
6	64	Melhorias das Instalações Físicas da SUPES/AC	Modernização	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	–
7	100	Implementação da A3P na SUPES/AC	Modernização	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	▪ Aquisição de equipamentos de informática.
8	60	Modernização do parque computacional dos Escritório Regionais	Modernização	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	▪ Modernizar os escritórios regionais.
9	60	Cursos de capacitação	Gestão	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	–

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
10	48	Modernização dos Escritórios Regionais	Modernização	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 12/2011	–
11	64	Melhoria das condições físicas do ESREG/Cruzeiro do Sul	Modernização	Prazo: 12/2011	–
14	100	Aquisição de Grupo gerador para a SUPES/AC	Estruturante de TI	AC/SUPES/Rio Branco Prazo: 6/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar o sistema de energia elétrica. ▪ Elaborar projeto para a melhoria da energia elétrica. ▪ Aquisição e Instalação do grupo gerador na SUPES/AC.

Tabela 71 - Necessidades de Alagoas.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	64	Reestruturação das redes lógica, elétrica e telefônica do Ibama em Alagoas	Estruturante de TI	AL/SUPES/Maceió Prazo: 11/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernização dos sistemas lógico, elétrico e telefônico do ibama em Alagoas. ▪ Contratação de técnicos para elaboração dos projetos. ▪ Contratação da execução dos projetos.

Tabela 72 - Necessidades do Amazonas.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Projeto de revitalização de engenharia/arquitetura e lógica do prédio da SUPES/AM	Contratação de serviços	AM/SUPES/Manaus Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licitação para a conclusão do projeto. ▪ Licitação para execução do projeto.
2	60	Programação Anual de Despesa da SUPES/AM	Administrativa	AM/SUPES/Manaus Prazo: 12/2011	–
3	64	Aquisição de microcomputadores e notebooks	Aquisição de bens	AM/SUPES/Manaus Prazo: 8/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concluir processo licitatório para aquisição dos bens
4	36	Aquisição de mobiliário em geral	Aquisição de bens	AM/SUPES/Manaus Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar mobiliário de acordo com as estruturas físicas dos setores.
5	64	Aquisição de Impressoras, Nobreaks, Scanner	Aquisição de bens	AM/SUPES/Manaus Prazo: 8/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concluir processo licitatório para aquisição dos bens.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
6	48	Projeto de reforma predial da SUPES II / Ibama no município de Humaitá	Contratação de serviços	AM/SUPES/Manaus Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licitação para a conclusão do projeto. ▪ Licitação para execução do projeto. ▪ Execução da obra. ▪ Reaproveitamento das instalações de aterramento do SIVAN.
7	48	Projeto de reforma predial do Escritório Regional no município de Parintins/AM	Contratação de serviços	AM/SUPES/Manaus Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licitação para a conclusão do projeto. ▪ Licitação para execução do projeto. ▪ Execução da obra. ▪ Reaproveitamento das instalações de aterramento do SIVAN.
8	36	Projeto de reforma predial do Escritório Regional no município de Tefé/AM	Contratação de serviços	AM/SUPES/Manaus Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licitação para a conclusão do projeto. ▪ Licitação para execução do projeto. ▪ Execução da obra. ▪ Reaproveitamento das instalações de aterramento do SIVAN.

Tabela 73 - Necessidades do Amapá.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	36	Nova rede lógica	Estruturante de TI	AP/SUPES/Macapá Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nova rede lógica.
2	9	Contratação de serviços de manutenção de equipamentos de informática	Contratação de serviços	AP/SUPES/Macapá Prazo: 12/2011	–
3	9	Aquisição de equipamentos de informática	Aquisição de bens	Diaf/Ninfo/Protocolo Prazo: 12/2011	–

Tabela 74 - Necessidades da Bahia.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Contratar assistência técnica em equipamentos de informática	Contratação de serviços	BA/SUPES/Salvador Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratar empresa de manutenção em equipamentos de informática, a fim de melhorar a performance desses equipamentos visando a não paralisação do atendimento interno e externo e acesso aos sistemas corporativos do Ibama/BA.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
2	100	Contratar serviços de modernização e ampliação da rede local da SUPES/BA	Estruturante de TI	BA/SUPES/Salvador Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar a rede local da SUPES/BA, tendo em vista o crescimento da mesma sendo que ainda existem setores necessitando de novos pontos lógicos, elétrico e telefônicos. ▪ Levantar a situação atual da rede local. ▪ Contratar empresa especializada para realizar o projeto de rede local. ▪ Execução dos serviços de modernização da rede local.
3	24	Contratar locação de impressoras laser	Estruturante de TI	BA/SUPES/Salvador Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar o sistema de impressão e cópias realizado pela SUPES/BA.
4	30	Adquirir material de suprimento para a SUPES/BA e Escritórios Regionais	Aquisição de bens	BA/SUPES/Salvador Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipar a SUPES/BA para a necessidade da troca de periféricos, fornecer mídias de gravação, cartucho e headset para os usuários.
5	60	Adquirir componentes para troca em microcomputadores da sede da SUPES/BA	Aquisição de bens	BA/SUPES/Salvador Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manutenção nos equipamentos de informática da sede do Ibama na Bahia, a fim de evitar paralisação dos serviços.
6	100	Aquisição de microcomputadores, para a sede da SUPES/BA e escritórios regionais do Ibama na BA.	Estruturante de TI	BA/SUPES/Salvador Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquirir computadores e nobreaks novos. ▪ Adquirir ar condicionado novo p/ CPD (Ninfo).
7	24	Capacitar servidores da SUPES/BA	Administrativa	BA/SUPES/Salvador Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar os servidores para utilização de softwares livres.

Tabela 75 - Necessidades do Ceará.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	16	Aquisição de desktops	Estruturante de TI	CE/SUPES/Fortaleza Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar as necessidades em TI da SUPES/CE. ▪ Elaborar o PDTI 2010/2011 da SUPES/CE. ▪ Instalar e configurar os computadores nas unidades locais da SUPES/CE.
2	16	Aquisição de notebooks	Estruturante de TI	CE/SUPES/Fortaleza Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a necessidade da SUPES/CE para a aquisição de notebooks.
3	12	Aquisição de impressoras a laser coloridas	Estruturante de TI	CE/SUPES/Fortaleza Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a necessidade da SUPES/CE para a aquisição de impressoras laser coloridas.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
4	12	Aquisição de scanners	Estruturante de TI	CE/SUPES/Fortaleza Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a necessidade da SUPES/CE para a aquisição de Scanners.
5	2	Aquisição de estabilizadores	Estruturante de TI	CE/SUPES/Fortaleza Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a necessidade da SUPES/CE para a aquisição de Estabilizadores.
6	36	Capacitar os servidores no uso de software livre	Administrativa	CE/SUPES/Fortaleza Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Implantar o “Open Office.org” em todos os computadores da SUPES/CE e dos Escritórios Regionais.

Tabela 76 - Necessidades do Distrito Federal.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	100	Reestruturação das redes lógica e elétrica e ampliação do sistema VOIP no Ibama/DF	Estruturante de TI	DF/SUPES/Brasília Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> Realizar a estruturação e atualização da rede lógica e o ajuste da rede elétrica. Execução dos serviços na rede lógica e elétrica. Aquisição de novos aparelhos VoIP.
2	48	Aquisição de microcomputadores	Aquisição de bens	DF/SUPES/Brasília Prazo: 10/2011	<ul style="list-style-type: none"> Modernização dos equipamentos de TI para melhor atender aos usuários desta Supes.

Tabela 77 - Necessidades do Espírito Santo.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	125	Reestruturação das redes lógica, elétrica e telefônica do Ibama/ES	Estruturante de TI	ES/SUPES/Vitória Prazo: 12/2010	<ul style="list-style-type: none"> Modernizar os sistemas lógico, elétrico e telefônico do Ibama no Espírito Santo. Elaboração dos projetos. Contratar empresas para a execução dos projetos. Execução dos projetos pelas empresas contratadas.
2	80	Aquisição de microcomputadores	Estruturante de TI	ES/SUPES/Vitória Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> Modernizar os equipamentos para melhor atender os usuários.
3	36	Contratar locação de impressoras laser/ copiadora	Contratação de serviços	ES/SUPES/Vitória Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> Modernizar o sistema de impressão e cópias realizado pela SUPES/ES.
4	64	Adquirir material de suprimento para a SUPES/ES e ERCI	Aquisição de bens	ES/SUPES/Vitória Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> Equipar a SUPES/ES com suprimentos de informática.
5	64	Capacitação de servidores da SUPES/ES	Administrativa	ES/SUPES/Vitória Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar os servidores para utilização de softwares livres e pós-graduação em redes de computadores.

Tabela 78 - Necessidades de Goiás.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	100	Reestruturação das redes lógica, elétrica e telefônica do Ibama/GO	Estruturante de TI	GO/SUPES/Goiânia Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração dos projetos. ▪ Contratar empresas para a execução dos projetos. ▪ Execução dos projetos pelas empresas contratadas. ▪ Implantação do ponto eletrônico. ▪ Contratação de serviço de impressão centralizada.
2	60	Aquisição de microcomputadores	Estruturante de TI	GO/SUPES/Goiânia Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articular junto ao CNT a aquisição de equipamentos. ▪ Acompanhar a aquisição junto à Sede.
3	125	Serviço de impressão departamentalizada	Estruturante de TI	GO/SUPES/Goiânia Prazo: 10/2011	–

Tabela 79 – Necessidades do Maranhão.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	36	Contratação de prestação dos serviços de limpeza e conservação predial da SUPES/MA	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2011	–
2	27	Licitação nova contratação serviços terceirizados p/serviços de apoio administrativos no Ibama/MA	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2011	–
3	60	Locação de um imóvel para funcionamento do ESREG de Balsas/MA.	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2010	–
4		Reforma do prédio anexo, que foi alocado para a sede antiga da SUPES/MA.	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2010	–
5		Equipamentos para instalar um sistema de alarme eletrônico no novo prédio da SUPES/MA	Aquisição de bens	MA/SUPES/São Luís Prazo: 11/2010	–
6		Aquisição de materiais de expediente e materiais de informática	Aquisição de bens	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2010	–
7		Serviços de manutenção preventiva/corretiva do elevador do prédio da SUPES/MA.	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 10/2011	–
8		Manutenção predial para a SUPES/MA.	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 10/2011	–

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
9		Contratação de prestação dos serviços de vigilância armada para a SUPES/MA, GEREX e ESREG'S.	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2011	–
10	18	Aquisição de equipamentos de informática para uso na SUPES/MA	Aquisição de bens	MA/SUPES/São Luís Prazo: 12/2010	–
11	100	Reforma do Prédio Sede do ESREG/Balsas/Ma	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 3/2011	–
12	27	Reforma no prédio da GEREX/ITZ/MA	Contratação de serviços	MA/SUPES/São Luís Prazo: 3/2011	–

Tabela 80 – Necessidades de Minas Gerais.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Contratar serviços de assistência técnica em equipamentos de informática	Contratação de serviços	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 12/2011	▪ Contratar manutenção em equipamentos de informática.
2	100	Contratar serviços de modernização e ampliação da rede local da Supes/MG	Contratação de serviços	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 7/2011	▪ Modernizar a rede local da SUPES/MG.
3	24	Contratar empresa para locação de impressoras laser	Contratação de serviços	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 12/2011	▪ Modernizar o sistema de impressão e cópias realizado pela SUPES/MG.
4	30	Adquirir material de suprimento para a SUPES/MG e Escritórios Regionais.	Administrativa	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 12/2011	▪ Equipar a SUPES/MG para a necessidade da troca de periféricos e fornecer mídias de gravação para os usuários.
5	60	Adquirir componentes para troca em microcomputadores, da sede da SUPES/MG	Operacional	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 2/2011	▪ Manutenção nos equipamentos de informática da sede do Ibama/MG.
6	100	Aquisição de microcomputadores, para a sede da SUPES/MG e escritórios regionais do Ibama em MG.	Aquisição de bens	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 12/2011	–
7	24	Contratar capacitação de servidores da SUPES/MG	Modernização	MG/SUPES/Belo Horizonte Prazo: 12/2011	–

Tabela 81 – Necessidades de Mato Grosso do Sul.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
-------	-----	-------------	-----------	-----------------	-------------

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	100	Realização de concurso público para contratação de técnico administrativo	Gestão	MS/SUPES/Campo Grande Prazo: 4/2011	–
2	18	Reestruturação da rede lógica, elétrica e telefônica da SUPES de Campo Grande	Estruturante de TI	MS/SUPES/Campo Grande Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração do projeto. ▪ Contratação de empresa para execução do projeto. ▪ Execução do projeto pela empresa contratada.
3	24	Aquisição de microcomputadores e notebooks	Estruturante de TI	MS/SUPES/Campo Grande Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar o sistema de informática modo a se inserir funcionalidade e rapidez de informações. ▪ Trocar os equipamentos de informática.
4	48	Aquisição de GPS para suprir as necessidades dos setores que desempenham atividades finalísticas	Operacional	MS/SUPES/Campo Grande Prazo: 8/2011	–
5	8	Redução no uso de papel	Estratégica	MS/SUPES/Campo Grande Prazo: 12/2011	–
6	48	Aquisição de mobiliários e aparelhos condicionadores de ar para suprir as necessidades da SUPES/MS	Aquisição de bens	MS/SUPES/Campo Grande Prazo: 10/2011	–

Tabela 82 – Necessidades de Mato Grosso.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Contratar assistência técnica em equipamentos de informática	Contratação de serviços	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratar manutenção em equipamentos de informática. ▪ Levantar a situação atual de todos os equipamentos existentes em cada unidade.
2	100	Contratar serviços de ampliação da rede local da Supes/MT e Unidades Descentralizadas	Estruturante de TI	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 10/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliar a rede local da SUPES/MT e Unidades Descentralizadas. ▪ Levantar a situação atual da rede local. ▪ Execução dos serviços de modernização da rede local.
3	18	Ampliar a locação de impressoras laser	Contratação de serviços	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar o sistema de impressão e cópias realizado pela SUPES/MT.
4	30	Adquirir material de suprimento para a SUPES/MT, Gerencias Executivas e Escritórios Regionais	Aquisição de bens	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipar a SUPES/MT para a necessidade da troca de periféricos e fornecer mídias de gravação para os usuários.
5	60	Adquirir mobiliário e acessórios ergonômicos	Aquisição de bens	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 7/2011	–

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
6	100	Aquisição de equipamentos de informática, para a sede da SUPES/MT e Escritórios Regionais	Estruturante de TI	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 12/2011	▪ Adquirir computadores novos.
7	24	Capacitar servidores da SUPES/MT, Gerex e Unidades Descentralizadas	Administrativa	MT/SUPES/Cuiabá Prazo: 12/2011	▪ Capacitar os servidores para utilização de softwares livres.

Tabela 83 – Necessidades do Pará.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	18	Treinamento de servidores em software livre	Operacional	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
2		Treinamento em medidas de contingência	Operacional	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
3	12	Treinamento em economia de materiais	Estratégica	PA/SUPES/Belém Prazo: 10/2011	–
4		Aquisição de UPCs (nobreak) para o parque de computadores da SUPES	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
5		Aquisição de UPCs (nobreak) para o parque de computadores dos municípios (bases)	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
6		Atualização do parque computacional da SUPES	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
7		Atualização do parque computacional dos municípios (bases)	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
8		Serviços de manutenção de computadores (assistência técnica)	Contratação de serviços	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
9		Serviços de manutenção de UPCs (baterias, assistência técnica)	Contratação de serviços	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
10		Modernização da rede de computadores da SUPES	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
11		Modernização da rede de computadores dos municípios (bases)	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
12		Modernização do Sistema de Almoxarifado + treinamento	Operacional	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
13		Aquisição e controle do material de expediente para TI (tinta, toner, papel)	Modernização	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
14		Treinamento em prevenção de LER	Operacional	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
15		Link de dados para o escritório do Ibama na área portuária de Belém/PA	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
16		Recursos de TI para trabalho em campo (notebook/netbook) - fiscalização, SSR	Estratégica	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
17		Link para trabalho de campo onde não existem facilidades de telemática	Estratégica	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
18		Link de dados para o escritório do Ibama na área portuária de Barcarena/PA (Vila do Conde)	Estruturante de TI	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	–
19	27	Aumento de capacidade para servidor de arquivos do SSR/ DITEC/ Ibama/ SUPES/PA	Aquisição de bens	PA/SUPES/Belém Prazo: 1/2011	–
20	18	Modernização das estações gráficas de geoprocessamento da SUPES/PA	Modernização	PA/SUPES/Belém Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar levantamento da situação do parque de estações gráficas de geoprocessamento. ▪ Aquisição de novas estações gráficas e outros acessórios.

Tabela 84 – Necessidades da Paraíba.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Estruturação do setor de informática da SUPES/PB	Estruturante de TI	PB/SUPES/João Pessoa Prazo: 12/2011	–
2	125	Aquisição de microcomputadores e impressoras	Aquisição de bens	PB/SUPES/João Pessoa Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar os equipamentos para melhor atender os usuários.
3	48	Aquisição de material de suprimento de informática	Aquisição de bens	PB/SUPES/João Pessoa Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipar a SUPES/PB para a necessidade da troca de periféricos.
4	125	Empresa para contratação de servidor na área de informática	Contratação de serviços	PB/SUPES/João Pessoa Prazo: 12/2011	–

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
5	125	Contratação de funcionário para a NINFO	Contratação de serviços	PB/SUPES/João Pessoa Prazo: 12/2011	▪ Administração em TI.

Tabela 85 – Necessidades de Pernambuco.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Locação de multifuncionais para impressão e cópias	Contratação de serviços	PE/SUPES/Recife Prazo: 12/2011	–
2	16	Aquisição de equipamentos de informática	Modernização	PE/SUPES/Recife Prazo: 3/2011	–

Tabela 86 – Necessidades do Piauí.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	36	Aquisição de equipamentos e insumos de informática	Aquisição de bens	PI/SUPES/Teresina Prazo: 12/2011	–
2	48	Aquisição de mobiliário	Aquisição de bens	PI/SUPES/Teresina Prazo: 6/2011	–
3	32	Compra de equipamentos de proteção elétrica (nobreaks, estabilizadores)	Operacional	PI/SUPES/Teresina Prazo: 6/2011	–
4	8	Capacitação em software livre	Estratégica	PI/SUPES/Teresina Prazo: 12/2011	–
5	8	Aquisição de scanner e kit VoIP (microfones e caixas de som)	Aquisição de bens	PI/SUPES/Teresina Prazo: 6/2011	–
6	100	Reestruturação da rede lógica	Estruturante de TI	PI/SUPES/Teresina Prazo: 6/2011	–

Tabela 87 – Necessidades do Paraná.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	75	Modernizar o parque computacional da Superintendência e Escritórios Regionais	Estruturante de TI	PR/SUPES/Curitiba Prazo: 12/2011	▪ Realizar a compra de materiais de informática.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
2	64	Modernizar o controle de frequência e acesso a Superintendência e Escritórios Regionais	Gestão	PR/SUPES/Curitiba Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implantar o ponto eletrônico.
3	80	Modernizar a busca de processos e documentos no arquivo morto.	Contratação de serviços	PR/SUPES/Curitiba Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitalizar.
4	48	Capacitar servidores para a utilização de software livre	Contratação de serviços	PR/SUPES/Curitiba Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitar servidores desta Superintendência e Escritórios Regionais na utilização de software livres.
5	125	Aquisição de licenças de software – Track Maker	Operacional	PR/SUPES/Curitiba Prazo: 11/2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de licenças de software Track Maker, para atender a necessidades da Divisão de Fiscalização.
6	80	Reestruturação das redes lógicas do Ibama/PR	Estruturante de TI	PR/SUPES/Curitiba Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a situação da rede lógica. ▪ Contratar especialistas para elaborar o projeto. ▪ Contratar empresa para execução dos projetos.

Tabela 88 – Necessidades do Rio de Janeiro.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	48	Reestruturação da rede lógica e elétrica da SUPES/RJ	Contratação de serviços	RJ/SUPES/Rio de Janeiro Prazo: 8/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento prévio e a elaboração de um pré-projeto descrevendo a situação atual e as necessidades locais dentro da SUPES/RJ.

Tabela 89 – Necessidades do Rio Grande do Norte.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	60	Restruturação da Rede local	Estruturante de TI	RN/SUPES/Natal Prazo: 10/2011	–
2	36	Continuidade de modernização do acervo computacional	Estruturante de TI	RN/SUPES/Natal Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fazer levantamento dos atuais equipamentos e delimitar necessidades futuras. ▪ Aquisição de equipamentos. ▪ Locação de impressoras para SUPES/RN, ER/Caicó, ER/Mossoró.
3	27	Manutenção predial da Sede	Contratação de serviços	RN/SUPES/Natal Prazo: 10/2011	–

Tabela 90 – Necessidades de Rondônia.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	36	Otimizar os controles de auto-de-infração e de bens apreendidos – DICOF	Aquisição de bens	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquirir os equipamentos de informática. ▪ Configurar os equipamentos e destinar à DICOF.
2	80	Incremento e modernização do Núcleo de Licenciamento Ambiental - NLA	Aquisição de bens	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar aplicativo que sistematize as informações geradas pelo licenciamento. ▪ Comprar, licenciar ou elaborar um aplicativo para confecção de mapas (ArcGis). ▪ Configurar os equipamentos e destinar ao NLA.
3	27	Implementar sistema de cadastro dos PRAD – DITEC	Operacional	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 8/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratar especialista para realizar o projeto do sistema pedido. ▪ Implantar o sistema. ▪ Digitação dos dados e operacionalização do sistema.
4	27	Aprimorar o gerenciamento dos Recursos Humanos – NURH	Operacional	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenciar o software de Banco de Dados. ▪ Contratar especialista para montagem do Banco de Dados. ▪ Instalar e operacionalizar o BD. ▪ Treinar os servidores na operação do banco de dados
5	18	Modernização dos equipamentos – NURH	Aquisição de bens	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configurar os equipamentos e destinar ao NURH
6	27	Implantar Banco de Dados (arquitetura cliente servidor) – NUFAU	Operacional	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 9/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratar técnico especializado para as ações de TI. ▪ Levantar a situação atual dos dados coletados pelo NUFAU. ▪ Projetar arquitetura adequada e gerar Banco de Dados. ▪ Implantar Banco de Dados e treinar servidores para operação.
7	8	Modernizar e prover de equipamentos portáteis – SAR	Aquisição de bens	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquirir os equipamentos. ▪ Configurar os equipamentos e destinar ao SAR.
8	64	Modernização e aquisição de equipamentos para trabalho externo – NEA	Aquisição de bens	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquirir os equipamentos. ▪ Configurar os equipamentos e destinar ao NEA.
9	48	Contrato de manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/ER/Vilhena Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. ▪ Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva.
10	27	Modernizar atendimento do E.R.Vilhena	Aquisição de bens	RO/ER/Vilhena Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar quantidades e especificidades dos equipamentos de informática. ▪ Adquirir equipamentos.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
11	18	Contrato de manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/GEREX/Ji-Paraná Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva.
12	36	Contrato de manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/ER/Costa Marques Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva.
13	36	Contrato de manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/ER/Guará-Mirim Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva.
14	36	Contratar manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/ER/Pimenta Bueno Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva
15	27	Contratar manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/ER/Ariquemes Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva.
16	36	Contrato de manutenção dos equipamentos de informática	Contratação de serviços	RO/ER/Rolim de Moura Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Contratar empresa de manutenção preventiva e corretiva
17	36	Modernizar equipamentos de informática	Aquisição de bens	RO/ER/Ariquemes Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantar a situação atual dos equipamentos de informática. Adquirir equipamentos.
18	36	Modernização de equipamentos de informática – NINFO	Aquisição de bens	RO/SUPES/Porto Velho Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir equipamentos de informática.

Tabela 91 – Necessidades de Roraima.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	36	Serviços de manutenção – equipamentos de informática	Contratação de serviços	RR/SUPES/Boa Vista Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar projeto para serviços de manutenção em equipamentos de informática.
2	64	Aquisição – equipamentos de informática	Aquisição de bens	RR/SUPES/Boa Vista Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar projeto para aquisição dos bens. Concluir processo licitatório para aquisição dos bens. Adquirir os bens de TI.
3	100	Locação de impressoras	Estruturante de TI	RR/SUPES/Boa Vista Prazo: 1/2011	<ul style="list-style-type: none"> Contratação dos serviços de locação de impressoras coloridas multifuncionais e não multifuncionais.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
4	125	Reestruturação das redes locais dos Escritórios Regionais e Cetas/Ibama/Supes/RR	Estruturante de TI	RR/SUPES/Boa Vista Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar levantamento da rede elétrica e lógica dos Escritórios e Cetas. ▪ Contratar técnico especializado para elaboração dos projetos. ▪ Contratação de empresa especializada para executar os serviços de rede nos Escritórios e CETAS.
5	36	Aquisição de Software	Operacional	RR/SUPES/Boa Vista Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de software.
6	36	Aquisição de suprimento de informática	Aquisição de bens	RR/SUPES/Boa Vista Prazo: 1/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projeto para aquisição de suprimento de informática. ▪ Aquisição dos bens.

Tabela 92 – Necessidades de Sergipe.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	80	Reestruturação das redes: lógica, elétrica e telefônica da sede do Ibama/SE	Estruturante de TI	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar levantamento da situação das redes lógica, elétrica e telefônica da sede do Ibama/SE. ▪ Contratar especialista para elaboração dos projetos de rede (lógica, elétrica e telefônica).
2	60	Modernização do conjunto computacional	Estruturante de TI	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar levantamento da situação do conjunto computacional do Ibama/SE. ▪ A aquisição de microcomputadores com monitores, nobreaks e acessórios. ▪ Contratar a alocação de impressoras/copiadora laser monocromática e colorida para uso na sede do Ibama/SE.
3	125	Implantação do núcleo de geoprocessamento	Aquisição de bens	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição de equipamentos para o núcleo de geo processamento.
4	36	Aquisição de sistema de segurança	Modernização	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manutenção das câmeras e software.
5	80	Aquisição de software ARC GIZ	Estruturante de TI	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar o atendimento das demandas de geoprocessamento. ▪ Manutenção do software.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
6	36	Rede sem fio	Estruturante de TI	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquirir equipamentos (roteadores) para instalação da rede sem fio. ▪ Instalar roteadores nos auditorios para disponibilizar o acesso de internet aos notebooks.
7	60	Capacitação dos servidores para uso dos software livre	Administrativa	SE/SUPES/Aracajú Prazo: 12/2011	–

Tabela 93 – Necessidades de São Paulo.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	60	Reestruturar rede de dados e elétrica	Modernização	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 12/2011	–
2	125	Infraestrutura de rede de dados/voz	Modernização	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernizar o sistema de infra estrutura de modo a se inserir funcionalidade para todos.
3	80	Contrato de terceirização de TI	Contratação de serviços	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 4/2011	–
4	125	Sistema para controle de frequência dos servidores da SUPES/SP	Gestão	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 3/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovação do projeto básico apresentado pela SUPES/SP. ▪ Realização e aprovação de testes e implementação do sistema na SUPES/SP. ▪ Adequação e integração do software aos sistemas do Ibama.
5	8	Sistema para controle da frota de viaturas oficiais da SUPES/SP	Gestão	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 5/2011	–
6	27	Sistema para controle de acesso de usuários a sede da SUPES/SP	Gestão	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 4/2011	–
7	18	Sistema para controle de officios e memos da SUPES/SP	Gestão	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação das reais necessidades dos usuários. ▪ Definir a solução. ▪ Desenvolver o software. ▪ Realização de testes finais e implantação.
8	12	Sistema de controle dos Recursos Humanos	Gestão	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 2/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação das reais necessidades. ▪ Elaboração do projeto. ▪ Desenvolvimento do sistema. ▪ Testes e implantação. ▪ Adequação aos sistemas corporativos.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
9	1	Sistema de controle do acervo de livros da SUPES/SP	Operacional	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> Definir projeto básico. Realização de testes finais e implantação
10	4	Contratar ou convenio com CAPES e CNPQ para acessar artigos científicos	Contratação de serviços	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 2/2011	–
11	18	Serviço de microfilmagem e digitalização de documentos e processos e armazenamento	Contratação de serviços	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento do projeto. Realização do pregão. Contratação de empresa. Testes e implementação.
12	100	Aquisição de equipamentos de informática	Aquisição de bens	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 5/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento das necessidades de todo Ibama/SP
13	12	Alterações no Sisfauna	Modernização	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 10/2011	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento da implantação.
14	125	Aumento do link de internet	Estruturante de TI	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 2/2011	<ul style="list-style-type: none"> Repassar informações sobre o link atual de cada unidade do Ibama SP.
15	125	SICAFI - Arrecadação	Modernização	SP/SUPES/São Paulo Prazo: 2/2011	<ul style="list-style-type: none"> Adequar sistema SISARR as normas e propiciar uso adequado pelas áreas de arrecadação.

Tabela 94 – Necessidades de Tocantins.

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
1	48	Aquisição de equipamentos	Aquisição de bens	TO/SUPES/Palmas Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de equipamentos.
2	75	Novos equipamento para criação do núcleo de georreferenciamento	Aquisição de bens	TO/SUPES/Palmas Prazo: 8/2011	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de equipamento de Informática. Implantar o núcleo de georreferenciamento.
3	80	Aquisição de estabilizadores e nobreaks	Aquisição de bens	TO/ER/Araguaína Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento das necessidades de estabilizadores e nobreaks. Aquisição dos estabilizadores e nobreaks.
4	80	Aquisição de notebook e computadores para trabalhar com georreferenciamento	Aquisição de bens	TO/ER/Araguaína Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento das necessidades de equipamentos de informática. Aquisição dos equipamentos de informática.
5	36	Reforma predial da Superintendência do Ibama	Contratação de serviços	TO/SUPES/Palmas Prazo: 12/2011	–

Ficha	GUT	Necessidade	Categoria	Respons./ Prazo	Ações de TI
6	36	Mobiliário em geral	Aquisição de bens	TO/ER/Araguaína Prazo: 8/2011	–
7	36	Manutenção rede lógica	Contratação de serviços	TO/ER/Araguaína Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a situação atual da rede local. ▪ Contratar empresa especializada para realizar manutenção da rede local.
8	80	Aquisição de estabilizador e nobreak	Aquisição de bens	TO/ER/Gurupi Prazo: 4/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento das necessidades de estabilizadores e nobreaks. ▪ Aquisição dos estabilizadores e nobreaks.
9	36	Melhoria das condições ergonômicas das mesas de trabalho	Aquisição de bens	TO/ER/Gurupi Prazo: 4/2011	–
10	64	Melhoria das condições ergonômicas das cadeiras	Aquisição de bens	TO/ER/Gurupi Prazo: 4/2011	–
11	36	Aquisição de servidor de armazenamento de dados	Estruturante de TI	TO/ER/Gurupi Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento da situação. ▪ Licitação para compra do equipamento.
12	64	Aquisição de cadeiras para atendimento ao público	Aquisição de bens	TO/ER/Gurupi Prazo: 4/2011	–
13	100	Aquisição de equipamentos de informática e multimídia	Aquisição de bens	TO/SUPES/Palmas Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento a situação atual do Núcleo de Educação Ambiental. ▪ Aquisição dos equipamentos.
14	36	Aquisição de equipamentos de informática	Aquisição de bens	TO/SUPES/Palmas Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento da situação atual dos equipamentos. ▪ Aquisição de equipamento.
15	100	Reestruturação e Ampliação da rede lógica da SUPES/Palmas	Modernização	TO/SUPES/Palmas Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a situação atual da rede local. ▪ Aquisição de equipamentos.
16	125	Aquisição de estabilizadores e nobreaks	Aquisição de bens	TO/SUPES/Palmas Prazo: 6/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantar a situação atual dos estabilizador ou nobreak. ▪ Aquisição de estabilizadores e nobreaks.
17	125	Locação de impressoras	Contratação de serviços	TO/SUPES/Palmas Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Substituir equipamentos patrimoniais obsoletas.
18	100	Reforma do prédio sede do escritório regional de araguaína	Contratação de serviços	TO/ER/Araguaína Prazo: 7/2011	–
19	36	Licenciamento de uso de software para georeferenciamento	Estruturante de TI	TO/SUPES/Palmas Prazo: 7/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aquisição da licença.
20	36	Treinamento para uso do software ARC VIEW 10	Contratação de serviços	TO/SUPES/Palmas Prazo: 12/2011	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratação da empresa fornecedora do treinamento do ARC VIEW 10.

Proposta de Gestão de Pessoal

Para um efetivo controle das demandas do CNT, considera-se necessário o aumento do efetivo de servidores como descrito abaixo:

Tabela 95 - Plano de gestão de pessoal do Ibama.

ÁREAS	Atualmente			Ajuste Desejado			Total Desejado		
	Efetivos	Cedidos	Temporários	Efetivos	Cedidos	Temporários	Efetivos	Cedidos	Temporários
Chefia do CNT	1	-	-	-	-	-	1	0	0
Núcleo de Administração	2	-	-	-	-	-	2	0	0
Núcleo de Gestão e Governança	2	3	-	2	-	-	4	3	0
Núcleo de Relacionamento	3	-	-	2	-	-	5	0	0
Núcleo de Sistemas	-	-	1	1	-	-	1	0	1
Núcleo de Projetos	3	-	-	2	-	-	5	0	0
Núcleo de Infraestrutura e Rede	1	-	3	2	-	-	3	0	3
Total	12	3	4	9	-	-	21	3	4
Total Geral		19		9			28		

14.1. Capacitação

O processo formal de educação dentro de uma organização é chamado de treinamento, que é um processo necessário para alterar o comportamento das pessoas na direção do alcance dos objetivos organizacionais. O treinamento está relacionado com as atuais capacidades, habilidades e atitudes exigidas pelo cargo.

Desenvolver pessoas não é apenas dar-lhes informação para que elas aprendam novos conhecimentos, habilidades e destrezas e se tornem mais eficientes naquilo que fazem. É, sobretudo, dar-lhes a formação básica para que elas aprendam novas atitudes, soluções, ideias, conceitos e que modifiquem seus hábitos e comportamentos e se tornem mais eficazes naquilo que fazem.

Devemos destacar que o treinamento não deve ser objeto de palestras e/ou cursos periódicos ou isolados, mas sim um processo sistemático, contínuo e dinâmico de interação e acompanhamento, com o propósito maior de minimizar os aspectos e ocorrências não desejadas que venham a ocorrer no ambiente de trabalho, contemplando tanto as necessidades e interesses do público-alvo, que no caso do Ibama é o cidadão, quanto do próprio Instituto. Isso expõe claramente a importância dessa ferramenta de trabalho para os resultados na gestão da instituição.

Durante o levantamento das necessidades da Instituição, identificou-se demandas de capacitação visando o mesmo propósito. As contratações de cursos deverão ser realizadas conforme prioridades definidas nas necessidades apresentadas, observando que nem sempre a aplicação dos conhecimentos da capacitação se dá de forma imediata, sendo necessário, em alguns casos, um período de amadurecimento. Assim, é importante planejar a capacitação com a devida antecedência, para que se possam efetivar as ações sugeridas para cada necessidade apresentada.

14.2. Cursos e Eventos

Elaboramos, assim, um quadro resumo, que se encontra no Apêndice 6 – Cursos e Eventos, referente aos treinamentos cuja participação de servidores do CNT é crucial para o atendimento de todas as necessidades. Em seguida, o quadro resumo referente aos eventos.

Destaca-se, primeiramente, que nem toda a capacitação poderá ser concretizada ainda em 2010, dadas as limitações orçamentárias do Instituto e também pela falta de tempo para efetivamente realizar os treinamentos. Dessa forma, o Comitê de Tecnologia da Informação (CTI) deliberará sobre o cronograma de execução e os custos associados aos treinamentos.

Considerações Finais e Recomendações

As organizações, públicas ou privadas, estão cada vez mais dependentes dos recursos da Tecnologia da Informação, de modo que hoje esta área deve ser vista como estratégica para a consecução de seus objetivos. Isto significa que suas metas, de algum modo, passam pela TI e o Plano Diretor de TI (PDTI) deve refletir as necessidades de negócio institucionais.

Durante a elaboração desta 2ª Edição do PDTI, o Instituto instaurou e operacionalizou sua estrutura de governança em TI por meio do Comitê de Tecnologia de Informação (CTI), criado pela Portaria Ibama nº 18, de 19 de julho de 2010, que passou a operacionalizar um ciclo de reuniões progressivas visando às deliberações das Necessidades e Ações de TI.

O fato de se realizar esse trabalho de revisão e deliberação das demandas da Sede pelo CTI e da ampliação do Plano de modo a refletir as demandas das Unidades Descentralizadas num período de eleições e de transição de governo torna o trabalho especialmente importante, pela oportunidade de se legitimar e publicizar os feitos e os planos, e também viabilizar a sua continuidade dadas as necessidades apresentadas.

O levantamento realizado nas Unidades Descentralizadas confirma as dificuldades já apontadas na 1ª Edição com relação à carência de informações sobre os ativos e serviços da área de TI, a falta de um histórico detalhado das atividades da TI, o que até certo ponto dificultam as atividades de planejamento. Essa é a razão pela qual o CTI, ao término do ciclo de reuniões 2010 deliberou pela realização de uma Radiografia do Parque Computacional.

Outra dificuldade que persiste é o fato de o Ibama não ter ainda um trabalho de mapeamento e modelagem de seus processos e funções sistêmicas que possa servir de referencial para a inclusão de novos processos e funcionalidades, bem como para uma certa “horizontalização” dos processos administrativos, deixando mais clara a parcela de contribuição de cada segmento organizacional e visando operar de modo cooperado e sistêmico.

A metodologia utilizada nesta 2ª Edição envolveu as fases de Momento de Viabilidade nas Unidades da Sede e o Momento de Inventário das Unidades

Descentralizadas.

O Momento de Viabilidade das Necessidades e Ações de TI da Sede foi realizado por meio de inúmeras oficinas com as áreas técnicas da Sede a fim de levantar os elementos complementares para dar viabilidade às demandas explicitadas, complementar informações, preparar a lista de priorização dos projetos para a defesa e, finalmente, realizar a apresentação dos projetos junto ao CTI.

O Momento de Inventário das Unidades Descentralizadas corresponde ao momento similar de levantamento realizado na Sede (objeto da 1ª Edição do PDTI) e foi realizado por meio da aplicação de instrumento de coleta de informações em planilha eletrônica e reuniões para orientação realizadas com o uso de videoconferência.

Apesar da pouca experiência da casa em processos amplos de planejamento, o trabalho fluiu de modo bastante satisfatório, em grande parte devido à expressiva participação de todo o corpo técnico.

A elaboração desta segunda versão do PDTI permitiu que o Ibama, agora em nível nacional, ampliasse o alcance da função planejamento, identificando problemas e buscando soluções que virão contribuir para a melhoria do processo de elaboração nas versões posteriores.

As necessidades e as ações requeridas, incluídas no PDTI, foram apresentadas pelas diversas Diretorias ou áreas similares na Sede, bem como pelas suas Unidades Descentralizadas em todo o país.

Trata-se, portanto, de um processo de melhoria contínua em que, a cada edição do PDTI, novos artefatos (documentos) de planejamento vão sendo adicionados e antigos modificados e atualizados.

As reuniões do CTI que deliberaram a mais de centena e meia de fichas de Necessidades e Ações das Unidades da Sede, sendo 42 de altíssima prioridade, terminaram tardiamente, impossibilitando que outros artefatos de monitoramento e acompanhamento pudessem ser implementados ainda no ano de 2010.

Avançando agora para o seu segundo ano, o CTI elaborou inúmeras recomendações ao final das deliberações, em especial determinando a realização do Acompanhamento da Execução das Necessidades e Ações de TI referência 2010, visando a se verificar o progresso da execução das Necessidades e Ações

identificadas.

Considerando-se os fatores acima mencionados, o Comitê de Tecnologia da Informação, tomando por base seu principal instrumento norteador dos projetos do Ibama, o PDTI 2010-2011 na sua 2ª Edição, tem todas as condições de exercer o seu papel e de proporcionar, não apenas a necessidade de cumprimento de uma determinação legal, mas também de inserir na cultura organizacional desse Instituto uma nova forma de trabalho.