



PDTI

2023 - 2025

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e  
Proteção Animal do Distrito Federal –  
SEMA/DF

PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

---

**SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO ANIMAL DO DISTRITO FEDERAL**  
Gutemberg Gomes

**SECRETÁRIA EXECUTIVA**

Eleutéria Guerra Pacheco Mendes

**CHEFE DE GABINETE**

Aline de Queiroz Caldas

**SUBSECRETÁRIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL**

Francineide Rodrigues Ribeiro

**SUBSECRETÁRIO DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS**

Genilson Alves Duarte

**SUBSECRETÁRIO DE GESTÃO DAS ÁGUAS E RESÍDUOS SÓLIDOS**

Anchieta de Souza Coimbra

**SUBSECRETÁRIO DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL**

Renato Santana da Silva

**SUBSECRETÁRIA DE PROTEÇÃO ANIMAL**

Edilene Dias Cerqueira

---

**COMITÊ DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - COTIC**

Portaria nº 42, de 28 de setembro de 2020

Renata Dias Duarte Monteiro - Gabinete – GAB

Israel Dourado Guerra – Secretaria Adjunta - SECEX

Hiago Stuart Brito Fareco - Subsecretaria de Assuntos Estratégicos – SUEST

Dálio Ribeiro de M. Filho - Subsecretaria de Gestão da Águas e Resíduos Sólidos – SUGARS

Renatto Attiê Lima – Subsecretaria de Gestão Ambiental e Territorial – SUGAT

Geisa Maria Cabral – Subsecretaria de Proteção animal - SUPAN

André Luiz da Câmara Muniz - Subsecretaria de Administração Geral – SUAG

---

**APROVAÇÃO**

Pré-aprovação: Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação Aprovação

final: Secretário de Estado do Meio Ambiente e Proteção Animal

---

**HISTÓRICO DAS VERSÕES**

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
Jul/2022	1.0	Elaboração (1ª. Edição)	André Muniz
Ago/2022	1.1	Revisão gramatical	Dálio Ribeiro
Ago/2023	2.0	Revisão Final (2ª. Edição)	COTIC

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. REFERENCIAL ESTRATÉGICO.....</b>	<b>7</b>
<b>3. ANÁLISE DO PDTI ANTERIOR.....</b>	<b>14</b>
<b>4. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES.....</b>	<b>17</b>
<b>5. PLANO DE METAS.....</b>	<b>20</b>
<b>6. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS .....</b>	<b>24</b>
<b>7. PLANO DE INVESTIMENTO E CUSTEIO E VALORES ESTIMADOS .....</b>	<b>26</b>
<b>8. PROCESSO DE REVISÃO DO PDTI.....</b>	<b>29</b>
<b>9. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO .....</b>	<b>30</b>

# APRESENTAÇÃO

---

Este PDTI é baseado na Instrução Normativa nº 04 da SLTI/MPOG – IN04/2014, de 11 de setembro de 2014, recepcionada no DF pelo Decreto nº 37.667, de 19 de setembro de 2016.

O PDTI tem como definição o texto registrado no seu próprio artigo 2º, inciso XXVII:

[...] instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.

Fazem parte dos propósitos deste documento apresentar diretrizes e orientações necessárias à definição de processos, indicadores, métodos e controles para a condução dos projetos e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC que apoiarão a estratégia institucional da SEMA/DF.

O presente PDTI terá vigência até o ano de 2025 e tem como objetivo principal promover o alinhamento das ações de TI aos objetivos estratégicos desta SEMA, auxiliando no cumprimento da missão institucional desta Secretaria.

# 1. INTRODUÇÃO

---

A Tecnologia da Informação – TI tem papel cada vez mais importante dentro das organizações. Sendo uma peça fundamental na promoção do desenvolvimento de projetos que apoiam a área fim dos ambientes corporativos. Por isso, as ações de TI devem ser muito bem planejadas, objetivando otimizar custos e alcançar com maior eficácia e eficiência os objetivos pretendidos.

Assim, o planejamento tem relação direta com a preparação, organização e estruturação dos objetivos a serem alcançados, considerando, ainda, sob a ótica do Estado, o planejamento de TI é uma exigência legal. O art. 4 da IN04/2014 registra que nenhuma contratação de solução de TI, no âmbito da Administração Pública, poderá ser realizada sem o devido planejamento, cabendo ao Órgão, quando não existir o PDTI, proceder à sua elaboração.

## 1.1. Objetivos do PDTI

- Diagnosticar e planejar a governança de TI;
- Definir diretrizes estratégicas de TI;
- Definir os recursos necessários para a evolução das tecnologias da informação, da arquitetura dos sistemas e do conhecimento utilizado na SEMA; e
- Permitir a definição de projetos de TI e as prioridades, o acompanhamento das ações e o controle dos investimentos em TI.

## 1.2. Procedimento metodológico aplicado

O procedimento metodológico aplicado na elaboração deste PDTI buscou alinhamento com a Estratégia Geral de Tecnologia da Informação do GDF – EGTI, também adotou o Guia de PDTI do SISP, versão 2.0, combinados com outros métodos de planejamento e gestão. Na aplicação foram consideradas ainda, a realidade e as particularidades da SEMA/DF.

Sendo assim, resumidamente, o processo de elaboração deste PDTI dividiu-se em 03 fases.

Figura 1 – Processo de elaboração do PDTI



**PREPARAÇÃO:**

Nesta fase foram definidos o grupo e o plano de trabalho e organizado o projeto.

**DIAGNÓSTICO:**

Na fase de diagnóstico foi identificada a situação atual da TI da SEMA, com a análise de cenário, descrição da estrutura organizacional e levantamento das necessidades. Além disso, foi verificada a execução das ações do PDTI anterior.

**PLANEJAMENTO:**

Nesta fase foram priorizadas as necessidades, definidos os objetivos e as metas, e o orçamento necessário. Foram identificados também os fatores críticos para o sucesso da execução do Plano. Posteriormente, foi elaborada a minuta do referido Plano e submetida para aprovação pela COTIC e depois pelo Secretário de Estado da Sema. Aprovado, o PDTI deverá ser publicado.

## 2. REFERENCIAL ESTRATÉGICO

---

O Referencial Estratégico é o elemento base do Planejamento, na visão do Tribunal de Contas da União – TCU é definido como:

O estágio inicial do planejamento organizacional. Compreende um conjunto de passos onde são identificados o negócio, a missão, a visão de futuro e os valores institucionais da organização, e é elaborado diagnóstico de ambiente, que compreende a análise de fatores internos e externos à organização capazes de influenciar sua atuação.

Os seguintes elementos foram utilizados e considerados na confecção deste PDTI.

### 2.1. Documentos de Referência

ESTRATÉGICOS	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Estratégia Geral de TI do GDF;</li><li>○ Plano Diretor de TI 2016-2018 da SEMA;</li><li>○ Plano Diretor de TI 2017-2019 da SEPLAG/DF;</li><li>○ Plano Diretor de TI 2020-2022 da SEPLAG/DF; e</li><li>○ Plano Estratégico do Distrito Federal 2019-2060.</li></ul>
LEGAIS	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Constituição Federal de 1988;</li><li>○ Lei Orgânica do DF;</li><li>○ Decreto-Lei nº 200/1967 – Trata da Organização da Administração Pública;</li><li>○ Instrução Normativa nº 04/2014-SLTI/MP – Trata da contratação de solução de TI pelos órgãos públicos;</li><li>○ Decreto Distrital nº 37.667/2016 – Recepção a IN 04/2014 o âmbito do DF;</li><li>○ Decreto Distrital nº 40.015/2019 – Trata da obrigatoriedade de elaboração e publicação dos PDTIs e sobre a centralização e utilização da rede GDFNet, da infraestrutura do CeTIC-DF e dos sistemas de informação; e</li><li>○ Decreto Distrital nº 37.574/2016 – Trata da aprovação da EGTI do DF;</li></ul>

## ORIENTATIVOS

- *Information Technology Infrastructure Library* – Biblioteca sobre o ciclo de vida dos serviços de TI (ITIL);
- *Control Objectives for Information and Related Technology* – Biblioteca sobre objetivos de controle para informação e tecnologia relacionadas (COBIT); e
- Guia de PDTI do SISP/MP versão 2.0.



## 2.2. Alinhamento Estratégico

Este Plano Diretor está alinhado à Estratégia Geral de TI – EGTI do Distrito Federal, aprovada pelo Decreto nº 37.474/2016, no que tange aos seguintes Objetivos Estratégicos:

- Aprimorar a gestão de pessoas de TI, na meta “Fortalecer o quadro de pessoal de TI”;
- Ter a gestão de serviços de TI baseada nas melhores práticas, na meta “Aprimorar gestão de serviços de TI”; e
- Aprimorar a governança de TI, na meta “Implantar mecanismos básicos de governança de TI”.

A IN 04/2014 orienta que o PDTI deve estar alinhado à EGTI e às estratégias da organização. Nesse sentido, como a SEMA está na fase de conclusão do Plano Estratégico Institucional, buscou-se, cumprindo o §3º do art. 4º da IN 04/2014, alinhar este PDTI ao Plano Estratégico do Distrito Federal - PEDF.

Sendo assim, considerando que os Objetivos e Metas previstos nesse PDTI visam auxiliar a SEMA – e conseqüentemente o GDF – a alcançar os resultados desejados, depreende-se o alinhamento deste PDTI com o PEDF vigente, nos seguintes eixos:

○ GESTÃO E ESTRATÉGIA, sob o Objetivo Estratégico:

*“ODS 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”, à luz das seguintes perspectivas:*

- *“16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis”;*
- *16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis”; e*
- *“16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis”*

○ MEIO AMBIENTE, no que tange as seguintes batalhas:

- *“Ser modelo de eficiência no licenciamento ambiental”;*
- *“Ser referência nacional na gestão das águas”;*
- *“Garantir o saneamento sustentável no DF”;*
- *“Ser referência em conservação e qualidade ambiental” e*
- *“Consolidar a matriz de energia limpa como base de futuro do DF”.*

### 2.3. Princípios e Diretrizes

#### PRINCÍPIOS

- **Conformidade:** agir sempre de acordo com as leis e normas distritais e federais;
- **Economicidade:** considerar sempre o equilíbrio entre a melhor solução com o menor preço;
- **Independência:** possuir recursos tecnológicos que permitam a SEMA ser independente tecnologicamente de outros órgãos;
- **Efetividade:** ser capaz de atingir com qualidade e eficiência os resultados planejados; e
- **Transparência:** atuar de modo transparente.

#### DIRETRIZES

- Buscar excelência e inovação da gestão de TI;
- Promover a melhoria contínua da prestação dos serviços de TI;
- Buscar capacitação contínua dos servidores da área de TI; e
- Fomentar o bom relacionamento entre o setor de TI e as demais áreas da SEMA.

## 2.4. Princípios Estratégico da TI

MISSÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Prover soluções de tecnologia da informação que contribuam para o cumprimento da missão institucional da SEMA.</li></ul>
VISÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ser reconhecida como referência de gestão e governança de TI pelo setor público.</li></ul>

VALORES	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ética;</li><li>○ Profissionalismo;</li><li>○ Eficiência;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Busca pela excelência; e</li><li>○ Transparência.</li></ul>
---------	--	---

## 2.5. Análise de Cenário

A análise de cenário foi elaborada utilizando a técnica da “Matriz SWOT”, sendo essa uma ferramenta de análise muito utilizada em planejamento estratégico para verificar a posição estratégica do órgão no ambiente. O objetivo principal é dar um diagnóstico estratégico que possa combinar fatores (ambientes) interno e externo.

O termo “SWOT”, oriundo do inglês, é um acrônimo de *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). Neste modelo, utilizaram-se as definições em português, já que é o idioma pátrio.

### Matriz SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
--------	-----------

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Proatividade da equipe;</li> <li>○ Bom ambiente interno de trabalho;</li> <li>○ Comitê de TIC institucionalizado;</li> <li>○ Participação da TI no PDTI; e</li> <li>○ Parceria com o <i>Data Center</i> do GDF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Infraestrutura de TI inadequada;</li> <li>○ Insuficiência do quadro de pessoal;</li> <li>○ Ausência de consulta à TI na hora de assumir novos projetos;</li> <li>○ Processos não mapeados;</li> <li>○ Ausência de procedimentos metodológicos formais;</li> <li>○ Ausência de registro das demandas <i>Helpdesck</i>; e</li> <li>○ Baixa aplicação de práticas de governança de TI.</li> </ul>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span data-bbox="395 884 614 918">OPORTUNIDADES</span> <span data-bbox="1054 884 1182 918">AMEAÇAS</span> </div>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fortalecimento institucional da TI;</li> <li>○ Relacionamento da TI com outros órgãos do GDF;</li> <li>○ Possibilidade de utilização de soluções de TI de outros órgãos;</li> <li>○ Participação em programas e eventos do GDF voltados para TI; e</li> <li>○ Possibilidade de firmar parcerias com outros órgãos do GDF.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Orçamento reduzido para projetos de TI;</li> <li>○ Instabilidade da GDFNet; e</li> <li>○ Vulnerabilidade à <i>Cyber Attack</i>.</li> </ul>

### 2.5.1. Objetivos Estratégicos de TI

Foram definidos os Objetivos Estratégicos que nortearão a condução dos projetos deste PDTI.

<b>1 - GARANTIR ATUALIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TI</b>	
<i>Visa assegurar infraestrutura adequada para que a área de TI da SEMA cumpra sua missão, e garantir a evolução do parque tecnológico da SEMA</i>	
Cadeia de Valor	Infraestrutura

  

<b>2 - APRIMORAR E ELEVAR O NÍVEL ESTRATÉGICO DO SETOR DE TI</b>	
<i>Visa melhorar a estrutura organizacional e elevar a posição estratégica do setor de TI no organograma da SEMA</i>	
Cadeia de Valor	Atuação institucional

  

<b>3 - AMPLIAR O QUADRO DE PESSOAL DE TI</b>	
<i>Visa adequar o quadro de pessoal de TI da SEMA para garantir eficiência no cumprimento de sua missão</i>	
Cadeia de Valor	Gestão de Pessoas

  

<b>4 - GARANTIR INVESTIMENTO CONSTANTE EM CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES DE TI</b>	
<i>Visa garantir capacitação constante dos servidores da área de TI da SEMA de forma que todos possam responder aos desafios estratégicos com eficiência e qualidade</i>	
Cadeia de Valor	Gestão de Pessoas

  

<b>5 - APRIMORAR A SEGURANÇA E A DISPONIBILIDADE DE DADOS E INFORMAÇÕES</b>	
<i>Visa garantir que os dados e informações necessários estarão disponíveis de forma segura, íntegra e confiável aos usuários</i>	
Cadeia de Valor	Segurança da Informação

## 6 - APRIMORAR A GOVERNANÇA E A GESTÃO DE TI

*Visa garantir a elevação da maturidade da SEMA em governança e gestão de TI*

Cadeia de Valor	Governança, Alinhamento e Integração
-----------------	--------------------------------------

## 7 - APRIMORAR A GESTÃO DOS SERVIÇOS DE TI

*Visa assegurar que a gestão dos serviços ofertados pela TI esteja alinhada às melhores práticas*

Cadeia de Valor	Eficiência Operacional
-----------------	------------------------

### 2.6. Estrutura Organizacional da TI

O setor de TI da SEMA é composto pela Gerência de Tecnologia da Informação – GETI. O setor está subordinado à Diretoria Administrativa, que por sua vez está subordinada à Subsecretaria de Administração Geral - SUAG.

As obrigações e atividades relacionadas abaixo são tarefas cotidianas e responsabilidades assumidas ao longo do trabalho. O setor de TI não está localizado em um nível estratégico do organograma, mas as responsabilidades atribuídas ao setor correspondem a atividades de gestão superior.

- Planejamento, coordenação e controle das atividades relativas à área de TI;
- Administração da rede lógica da SEMA;
- Gestão e administração do parque de computadores da SEMA;
- Gestão e administração dos ativos de rede;
- Gestão e prestação de serviços de atendimento ao usuário (*helpdesk*);
- Elaboração e execução de projetos relativos à tecnologia da informação;
- Monitoramento da execução dos projetos do PDTI;
- Elaboração e execução de plano de manutenção periódica da rede; e
- Suporte às áreas finalísticas quanto a planos e projetos que envolvam, de alguma forma, TI.

### 3. ANÁLISE DO PDTI ANTERIOR

---

O PDTI anterior da SEMA foi elaborado para o período 2020-2022 e previa revisões periódicas, o que não aconteceu. No entanto, o referido Plano norteou as ações e investimentos de TI da SEMA durante sua vigência.

#### 3.1. Mapa das realizações

#	Descrição	Realizado	Parcialmente Realizado	Não Realizado
1	Adquirir Antivírus e <i>Firewall</i>			•
2	Aquisição de Servidores Departamentais			•
3	Aquisição de <i>Storage</i>			•
4	Aquisição Licença <i>Office</i>			•
5	Conectividade <i>Wireless</i>		•	
6	Solução de <i>Backup</i>			•
7	Aquisição de novos <i>Switches</i>			•
8	Aquisição de <i>NoBreak</i>			•
9	Aquisição de novos computadores			•
10	Aquisição de material e ferramentas de uso cotidiano		•	
11	Sistema CFTV			•
12	Central Telefônica PABX	•		
13	Sistema de videoconferência		•	
14	<i>Software</i> de gestão jurídica			•
15	<i>Software</i> de edição de PDF			•
16	<i>Software</i> de edição de imagens			•
17	<i>Software</i> de edição de vídeo			•
18	<i>Software</i> de monitoramento de rede sociais			•
19	Licenciamento de <i>Software</i> de Geoprocessamento		•	

20	Software para construção de mapas mentais			•
21	Sistema de Gestão de Recurso Humanos			•
22	Sistema de Gestão de Frota			•
23	Sistema de busca de pareceres jurídicos			•
24	Sistema de busca de legislação de resíduos sólidos			•
25	Sistema de gestão climática			•
26	Portal com serviços <i>Web Gis</i>	•		
27	Modulo de geoprocessamento para dados de microbacias do DF			•
28	Portal Virada do Cerrado			•
29	Suporte técnico para implementação do SISDIA			•
30	HD externo e <i>Pen-drives</i>	•		
31	<i>Notebooks</i>			•
32	<i>Tablets</i> com teclado externo			•
33	Sistema de protocolo eletrônico			•
34	Sistema de Gestão de Patrimônio			•
35	<i>Outsourcing</i> de impressão	•		
36	Serviço 3G/4G			•
37	Aprimoramento das práticas de governança de TI			•
38	Mapeamento dos processos de TI			•
39	Aumentar a equipe de TI			•
40	Elaborar e institucionalizar Política de Segurança			•
41	Capacitação dos servidores da SEMA em ferramentas de TI			•
42	Capacitação dos servidores da TI em Segurança da Informação			•
43	Capacitação em modelagem e métrica de sistema			•
44	Capacitação em ferramenta de geoprocessamento		•	



45	Capacitação dos servidores de TI			•
----	----------------------------------	--	--	---

Nota-se que foram realizados somente 15% dos projetos previstos. Outros 11% foram realizados parcialmente e 42% não foram realizados.

## 4. INVENTÁRIO DE NECESSIDADES

As necessidades de TI foram identificadas por meio de entrevistas realizadas pelos membros do Comitê de TIC em todas as áreas da SEMA. Essas necessidades foram catalogadas sendo organizadas segundo sua prioridade de atendimento.

Para priorização das necessidades foi determinada com aplicação da técnica GUT, acrônimo de Gravidade, Urgência e Tendência. Trata-se basicamente de uma ferramenta de gestão que auxilia na priorização de necessidades, problemas e tarefas, e cujo objetivo é dar suporte à decisão de determinar o que será feito primeiro.

Sendo assim, a aplicação dessa técnica de priorização resultou na tabela a seguir, na qual estão elencadas as necessidades de TI em ordem de prioridade de atendimento.

#	ID	GRUPO	DESCRIÇÃO	QTD
01	DSI-01	SISTEMA	Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA)	1
02	DSW-01	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software SQL Server</i>	1
03	DSW-02	SOFTWARE	Aquisição, atualização, <i>upgrade</i> e manutenção de licenças <i>ArcGis</i>	1
04	DSI-02	SISTEMA	Sistema para compilação das Informações sobre Gases de Efeito Estufa	1
05	DSW-03	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de BI	4
06	DSW-04	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de solução antivírus	140
07	DSW-05	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> para análise de imagens satélite	1
08	DSI-03	SISTEMA	Sistema de gestão de demandas de TI	1
09	DSW-06	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de Visual Studio Professional	1
10	DI-01	INFRA	Aquisição de computadores <i>Desktops</i>	100
11	DSW-07	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>suite Microsoft Office</i>	150
12	DI-02	INFRA	Aquisição de estabilizadores	100
13	DI-03	INFRA	Aquisição de <i>switches</i> de rede	11

14	DSI-04	SISTEMA	Sistema de gerenciamento da rede	1
15	DSW-08	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de mapeamento de processos	10
16	DSI-05	SISTEMA	Sistema de gerenciamento de transporte/frota	1
17	DI-04	INFRA	Aquisição de computadores <i>workstation</i>	25
18	DSW-09	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de software de gestão de projetos	10
19	DI-05	INFRA	Aquisição de <i>mouse</i> para PC	100
20	DI-06	INFRA	Aquisição de solução para Painel de Indicadores Ambientais	1
21	DI-07	INFRA	Aquisição de monitores para PC	200
22	DSW-10	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> editor de arquivos pdf	150
23	DSI-06	SISTEMA	Sistema para análise de fluxo de água subterrânea	1
24	DSW-11	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de desenvolvimento de Inteligência Artificial	1
25	DSW-12	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>suite</i> de edição de imagem e vídeo	6
26	DI-08	INFRA	Aquisição de teclado para PC	100
27	DI-09	INFRA	Aquisição/licenciamento de solução para sala de situação e monitoramento	2
28	DI-10	INFRA	Aquisição de <i>notebooks</i>	12
29	DSW-13	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> CAD	4
30	DSI-07	SISTEMA	Evolução do sistema e-Coleta	1
31	DSI-08	SISTEMA	Sistema de Otimização do Uso Prioritário da Água - POUPA DF	1
32	DSI-09	SISTEMA	Portal de serviços internos/ <i>intranet</i>	1
33	DI-11	INFRA	<i>Outsourcing</i> de impressão	1
34	DI-12	INFRA	Aquisição de <i>tablets</i>	15
35	DI-13	INFRA	Aquisição de aparelho telefônico digital inteligente	2
36	DSW-14	SOFTWARE	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> para mapas mentais	5
37	DI-14	INFRA	Aquisição de solução de videoconferência	2

38	DI-17	INFRA	Aquisição de scanner profissional	1
39	DI-19	INFRA	Contratação de manutenção de rede lógica	1
40	DI-18	INFRA	Contratação de solução de telefonia VOIP	1
41	DI-15	INFRA	Aquisição de projetor <i>datashow</i>	2
42	DI-16	INFRA	Aquisição do HD externo	5
43	DSI-10	SISTEMA	Sistema de gerenciamento de salas de reunião	1
44	DSW-15	<i>SOFTWARE</i>	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de degravação de áudio	1

## 5. PLANO DE METAS

O Plano de Metas visa traçar as metas a serem alcançadas, monitoradas pelos respectivos indicadores, bem como orientar as ações necessárias.

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI01.M01	Infraestrutura	Ter os dispositivos de computação pessoal (PC, Monitores, <i>Notebooks</i> e <i>Tablets</i> ) da SEMA com menos de 5 anos de uso	Quantidade de dispositivos de computação pessoal em relação ao quantitativo total, com menos de 5 anos de uso	100%	2024	DI-01, DI-04, DI-05, DI-07, DI-08, DI-10, DI-12

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI01.M02	Infraestrutura	Ter os ativos de infraestrutura de rede e processamento de dados da SEMA com menos de 5 anos de uso	Quantidade de ativos de infraestrutura de rede em relação ao quantitativo total, com menos de 5 anos de uso	100%	2024	DI-03, DI-06, DI-09, DI-14, DI-15

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI01.M03	Infraestrutura	Ter os sistemas e <i>softwares</i> utilizados na SEMA licenciados	Quantidade de <i>softwares</i> e sistemas licenciados em relação ao quantitativo total	100%	2024	DSW-01, DSW-02, DSW-03, DSW-04, DSW-05, DSW-06, DSW-07, DSW-08, DSW-09, DSW-10, DSW-11, DSW-12, DSW-13, DSW-14, DSW-15, DSI- 02, DSI-03, DSI-04, DSI- 09

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI02.M01	Atuação Institucional	Elevar o nível estratégico do setor de TI	Nível estratégico do setor de TI	Direção	2024	Matriz SWOT

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI03.M01	Gestão de Pessoas	Aumentar a quantidade de profissionais na equipe de TI	Quantidade de profissionais lotados no setor de TI	10	2024	Plano de Gestão de Pessoas

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI04.M01	Gestão de pessoas	Realizar todos dos cursos previstos no Plano de Capacitação	Quantidade de cursos realizados	100%	2024	Plano de Gestão de Pessoas
Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI05.M01	Segurança da Informação	Ter a Política de Segurança da Informação implantada e institucionalizada na SEMA	Institucionalização da Política de Segurança da Informação	Sim	2024	SW-04
Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI06.M01	Governança	Implantar processos ITIL de gestão de TI	Quantidade de processos ITIL implantados	05	2024	DSI-02, DSW-08, DSW-09

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI06.M02	Governança	Elevar o nível de maturidade da gestão da TI	Nível de maturidade em gestão de TI – ITIL	02	2024	Matriz SWOT

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI06.M03	Governança	Elevar o nível de maturidade da governança da TI	Nível de maturidade em governança de TI – COBIT	03	2024	Matriz SWOT

Catálogo	Perspectiva	Descrição da Meta	Indicador	Valor	Prazo	Origem
OETI07.M1	Eficiência Operacional	Garantir a satisfação dos usuários com os serviços de TI prestados	Índice de satisfação dos servidores com os serviços de TI prestados	80%	2024	DSI-02, DSI-08



## 6. PLANO DE GESTÃO DE PESSOAS

O Plano de Gestão de Pessoas tem o objetivo de apresentar o panorama atual dos recursos humanos alocados em TI e, diante das necessidades relacionadas neste PDTI, promover ações que permitam o aprimoramento dos ativos humanos, objetivando o desenvolvimento das competências necessárias ao cumprimento das metas propostas.

Sendo assim, inicialmente foram avaliados os recursos humanos atuais e, posteriormente, estimou-se a quantidade ideal por área, considerando as características e peculiaridades, bem como a estrutura organizacional da SEMA.

### 6.1. Força de trabalho

O setor de TI da SEMA, atualmente estruturado como Gerência de Tecnologia da Informação, é composto por apenas 02 (dois) servidores, efetivos do GDF, que exercem os cargos de Gerente de TI e Assessor. Além desses servidores o setor conta com 03 estagiários.

Percebe-se, considerando o corpo de servidores total da SEMA, que o setor de TI tem um quadro de profissionais bastante limitado, o que afeta a qualidade da prestação do serviço da TI de um modo geral.

No que pese as especialidades técnicas de TI, tem-se abaixo a perspectiva de equipe de TI considerada ideal:

ÁREA DE ATUAÇÃO	QTD atual	QTD necessária
Suporte ao usuário	01	02
Desenvolvimento	00	02
Banco de dados	00	02
Infraestrutura		02
Governança	01	01
Administrativo		01
Total		<b>10</b>

Há ainda outros profissionais de TI lotados na Subsecretaria de Gestão Ambiental e Territorial – SUGAT, da SEMA, que atuam no desenvolvimento do SISDIA. Hoje, são apenas 03 (três) servidores. No entanto, a necessidade é de 05 (cinco) profissionais de TI.

## 6.2. Plano de Capacitação

O Plano de Capacitação trata da estimativa de investimento em cursos e treinamentos em tecnologia para capacitar os servidores de TI da SEMA.

#	CURSO/TREINAMENTO	QTD alunos	Custo Estimado Total
01	Capacitação em administração de rede de computadores	2	R\$3.840,00
02	Capacitação em monitoramento de rede com <i>Zabbix</i>	2	R\$3.042,00
03	Capacitação em mapeamento de processos	10	R\$7.900,00
04	Capacitação em planejamento e contratação de TI	2	R\$5.120,00
05	Capacitação em gestão de projetos	10	R\$7.000,00
06	Capacitação em planilhas <i>Microsoft Excel</i>	6	R\$10.108,80
07	Capacitação em segurança da informação	10	R\$19.200,00
08	Capacitação em gestão de serviços de TI – ITIL	2	R\$2.760,00
09	Capacitação em governança de TI - COBIT	2	R\$2.760,00
10	Capacitação em gestão de servidores <i>Microsoft Windows</i>	2	R\$7.920,00
11	Capacitação em gestão de servidores <i>Linux</i>	2	R\$1.600,00
12	Capacitação em <i>Business Intelligence</i>	10	R\$22.500,00
13	Capacitação em linguagem de programação PHP	2	R\$3.980,00
14	Capacitação em linguagem de programação <i>DotNet</i>	2	R\$3.980,00
15	Capacitação em métrica de <i>software</i> / contagem de pontos de função	5	R\$4.005,00
16	Capacitação em banco de dados	5	R\$4.405,00
17	Capacitação em ferramenta de geoprocessamento	20	0,00
			<b>R\$109.720,80</b>

O Plano de Capacitação, alinhado ao Plano de Investimento e Custeio deste PDTI, será encaminhado ao setor de pessoal da SEMA no início de cada exercício.

## 7. PLANO DE INVESTIMENTO E CUSTEIO

Este Plano traduz o planejamento orçamentário para o quadriênio de vigência do PDTI. A seguir são apresentados os valores estimados dos projetos. Além disso, é apresentada a Proposta Orçamentária com valores necessários para a execução dos projetos.

### 7.1. Plano de Investimento e custeio

Este Plano traduz a estimativa de investimento e custeio necessários para execução dos projetos (necessidades de TI) elencados neste PDTI.

#	ID	Descrição	Tipo	Valor Total
01	DSI-01	Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA)	Custeio	R\$7.000.000,00
02	DSW-01	Aquisição/licenciamento de software SQL Server	Custeio	R\$5.000,00
03	DSW-02	Aquisição, atualização, upgrade e manutenção de licenças ArcGis	Custeio	R\$1.200.000,00
04	DSI-02	Sistema para compilação das Informações sobre Gases de Efeito Estufa	Custeio	R\$1.000.000,00
05	DSW-03	Aquisição/licenciamento de software de BI	Custeio	R\$38.000,00
06	DSW-04	Aquisição/licenciamento de solução antivírus	Custeio	R\$5.600,00
07	DSW-05	Aquisição/licenciamento de software para análise de imagens satélite	Custeio	R\$81.000,00
08	DSI-03	Sistema de gestão de demandas de TI	Custeio	R\$0,00
09	DSW-06	Aquisição/licenciamento de software de Visual Studio Professional	Custeio	R\$2.700,00
10	DI-01	Aquisição de computadores Desktops	Investimento	R\$340.415,00
11	DSW-07	Aquisição/licenciamento de suite Microsoft Office	Custeio	R\$289.350,00
12	DI-02	Aquisição de estabilizadores	Investimento	R\$10.581,00

13	DI-03	Aquisição de <i>switches</i> de rede	Investimento	R\$29.526,00
14	DSI-04	Sistema de gerenciamento da rede	Custeio	R\$0,00
15	DSW-08	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de mapeamento de processos	Custeio	R\$0,00
16	DSI-05	Sistema de gerenciamento de transporte/frota	Custeio	R\$0,00
17	DI-04	Aquisição de computadores <i>workstation</i>	Investimento	R\$250.000,00
18	DSW-09	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de gestão de projetos	Custeio	R\$7.495,00
19	DI-05	Aquisição de mouse para PC	Investimento	R\$750,00
20	DI-06	Aquisição de solução para Painel de Indicadores Ambientais	Investimento	R\$700.000,00
21	DI-07	Aquisição de monitores para PC	Investimento	R\$68.400,00
22	DSW-10	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> editor de arquivos pdf	Custeio	R\$21.000,00
23	DSI-06	Sistema para análise de fluxo de água subterrânea	Custeio	R\$18.000,00
24	DSW-11	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de desenvolvimento de Inteligência Artificial	Custeio	R\$6.000,00
25	DSW-12	Aquisição/licenciamento de <i>suíte</i> de edição de imagem e vídeo	Custeio	R\$1.464,00
26	DI-08	Aquisição de teclado para PC	Investimento	R\$985,00
27	DI-09	Aquisição/licenciamento de solução para sala de situação e monitoramento	Investimento	R\$108.000,00
28	DI-10	Aquisição de <i>notebooks</i>	Investimento	R\$61.584,00
29	DSW-13	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> CAD	Custeio	R\$44.820,00
30	DSI-07	Evolução do sistema e-Coleta	Custeio	R\$0,00
31	DSI-08	Sistema de Otimização do Uso Prioritário da Água - POUPA DF	Custeio	R\$0,00
32	DSI-09	Portal de serviços internos/intranet	Custeio	R\$0,00
33	DI-11	Outsourcing de impressão	Custeio	R\$137.100,00
34	DI-12	Aquisição de <i>tablets</i>	Investimento	R\$47.250,00
35	DI-13	Aquisição de aparelho telefônico digital inteligente	Investimento	R\$1.120,00
36	DSW-14	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> para mapas mentais	Custeio	R\$225,00

37	DI-14	Aquisição de solução de videoconferência	Investimento	R\$25.500,00
38	DI-17	Aquisição de scanner profissional	Investimento	R\$20.000,00
39	DI-19	Contratação de manutenção de rede lógica	Custeio	R\$17.000,00
40	DI-18	Contratação de solução de telefonia VOIP	Custeio	R\$6.000,00
41	DI-15	Aquisição de projetor <i>datashow</i>	Investimento	R\$4.000,00
42	DI-16	Aquisição do HD externo	Investimento	R\$1.400,00
43	DSI-10	Sistema de gerenciamento de salas de reunião	Custeio	R\$0,00
44	DSW-15	Aquisição/licenciamento de <i>software</i> de degravação de áudio	Custeio	R\$0,00
45	DSW-16	Aquisição/desenvolvimento de <i>software</i> de Castração de Animais	Investimento	R\$300.000,00

Os projetos cujos valores de aquisição/desenvolvimento não foram apresentados, são gratuitos. Outros casos é porque serão desenvolvidos internamente ou cedidos por outros órgãos. Há ainda casos que carecem de levantamento de requisitos e procedimentos metodológicos de mensuração para serem determinados.

Sendo assim, esses casos terão sua previsão de custo apresentada posteriormente.

## 7.2. Valores estimados para o quadriênio

Os valores incluem o somatório dos custos previstos para a execução dos projetos apresentados e dos cursos/treinamentos citados no Plano de Gestão de Pessoas.

GRUPO	INVESTIMENTO	CUSTEIO	TOTAL
INFRA	R\$ 1.805.491,00	R\$ 24.120,00	R\$ 1.829.611,00
SOFTWARE	R\$ 300.000,00	R\$ 1.702.654,00	R\$ 2.002.654,00
SISTEMA	0	R\$ 8.018.000,00	R\$ 8.018.000,00
CAPACITAÇÃO		R\$ 109.720,80	R\$ 109.720,80
TOTAL	R\$ 2.105.491,00	R\$ 9.854.494,80	R\$ 11.959.985,80

O valor total previsto para execução deste PDTI é, portanto, de R\$ 11.959.985,80 (onze milhões, novecentos e cinquenta e nove mil, novecentos e oitenta e cinco reais e oitenta centavos).

**Ressalta-se, contudo, que os valores apresentados neste Plano Diretor configuram apenas estimativas**, cabendo ao setor responsável, quando oportuno, a devida pesquisa de preços para instrução processual.

## 8. PROCESSO DE REVISÃO

**Ordinariamente**, o PDTI será revisado anualmente pelo Comitê de TI, no qual serão revisadas as demandas e avaliados os indicadores e as metas.

As responsabilidades pela execução do PDTI são as definidas abaixo:



**Extraordinariamente**, o PDTI será revisado pelo Comitê de TI sempre que houver:

- Mudanças estratégicas no órgão que ensejem mudanças na estratégia de TI;
- Alteração na estrutura organizacional da SEMA que afete os projetos de TI;
- Mudanças tecnológicas relevantes no GDF que impactem no planejamento de TI da SEMA; e
- Surgimento de nova necessidade de solução de TI não contemplada no PDTI.

## 9. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

---

Os seguintes fatores são imprescindíveis para efetivo sucesso da execução deste PDTI e consequentemente, dos projetos e resultados previstos:

- Participação ativa do COTIC na avaliação e monitoramento deste PDTI;
- Patrocínio da alta direção, compromisso dos gestores e apoio dos demais servidores da SEMA para a execução deste PDTI;
- Alinhamento de todos os projetos de TI com o PDTI; e
- Disponibilidade de recursos humanos, orçamentários e financeiros para a execução das ações e dos projetos deste PDTI.