



Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PDTI METRÔ-DF 2016-2019

Ficha de Aprovação

O Comitê Gestor de Tecnologia da Informação do METRÔ-DF, constituído pela Instrução de Serviço nº 340/201-PRE de 22/04/2015 aprova a versão 1.1 do PDTI e encaminha para apreciação da Diretoria Colegiada para vigência de quatro anos, sujeito a atualizações extraordinárias no decorrer de sua vigência.

Registro de Revisão do PDTI

Data	Versão	Descrição	Autor
Novembro 2017	1.3	Atualização de metas estratégicas	Equipe PDTI
Agosto de 2016	1.2	Atualização de metas estratégicas	Equipe PDTI
Agosto 2015	1.1	Versão atualizada	Comitê Gestor TI
Março 2015	1.0	Criação versão inicial	Equipe PDTI

Sumário

1.	Apresentação	6
2.	Termos e Abreviações	7
3.	Metodologia PDTI.....	12
3.1.	Matriz de aderência ao Planejamento Estratégico do METRÔ – DF.....	12
3.2.	Premissas e Diretrizes para elaboração e execução do PDTI METRÔ-DF.	13
3.3.	Diretrizes	14
4.	Cenário atual	16
4.1.	Introdução	16
4.2.	Perfil de Negócio.....	17
4.3.	Macroprocessos de Negócio.....	19
4.4.	Sistemas de Informação Corporativos.....	19
4.5.	Inventário dos Sistemas.....	21
4.6.	Área técnica.....	21
4.7.	Área Operacional.....	22
4.8.	Áreas de apoio: Administração, ATI, Comunicação e Jurídica.	22
4.9.	Análise da Situação Atual	23
5.	Perfil Organizacional.....	24
6.	Contextualização da Estratégia Institucional	26
6.1.	Mapa Estratégico 2016-2019	27
6.2.	Avaliação dos Planos Anteriores a 2015.....	29
7.	Recursos Atuais de TI	30
7.1.	REFERENCIAL ESTRATÉGICO DO METRÔ-DF E TI.....	32
7.2.	Matriz SWOT/TI.....	32
8.	Análise de Demandas Atuais.....	33
8.1.	Critérios de Priorização.....	33
8.2.	Necessidades Identificadas e priorizadas	33
9.	PLANO DE METAS E DE AÇÕES.....	35
9.1.	Necessidade de Infraestrutura (INFRA):.....	36
9.2.	Necessidade de GOVERNANÇA (GOV):.....	41
9.3.	Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (DESENV):.....	45
9.4.	Demandas de Sistemas das áreas de negócio (SIS):.....	47
10.	PLANO DE INVESTIMENTO	50
11.	Análise Geral.....	52

11.1. Fatores Críticos de Sucesso.....	55
12. Conclusão.....	56
Segunda Parte.....	58
13. Alinhamento Estratégico e o Papel da TI.....	58
14. Proposição de Arquitetura de Informação.....	61
Anexo I - Avaliação do Ambiente Estratégico de TI	64
Anexo II – Quadro de Demandas da ATI.....	68
Anexo IV - FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO PDTI – 2015-2019	72
Anexo V - Perguntas Frequentes.....	74

1. Apresentação

O METRÔ-DF acolhe em sua missão o desafio de oferecer à comunidade do Distrito Federal a manutenção do direito de ir e vir guardado sob nossa Constituição Federal. O uso do metrô há mais de cem anos é associado à modernidade e inteligência social, não apenas pelo uso de tecnologia de ponta, mas principalmente pela busca da excelência em todas as etapas produtivas que resultam no transporte eficiente e de qualidade.

Nesse contexto, o uso da tecnologia da informação é comum a todas as áreas de negócio da Companhia e um dos pilares para sustentação e evolução das atividades e processos de trabalho. Diante de cenários turbulentos e mudanças bruscas, esta ferramenta tecnológica oferece respostas rápidas e também a introdução de inovações que possibilitem bons resultados e vantagens competitivas para a Instituição.

Entretanto, os bons resultados são originados quando ainda são uma visão, uma vontade de materializar as estratégias organizacionais. E a partir dessa premissa, busca-se o alinhamento entre os objetivos estratégicos e a aplicação dos recursos de tecnologia da informação, por meio da elaboração do Plano Diretor de TI – PDTI. Esse instrumento consta dos normativos e orientações do Governo Federal e está amplamente embasado e preconizado pelo Governo de Brasília, na figura do TCDF e da Secretaria de Transparência.

A Administração do METRÔ-DF e seus gestores terão em mãos um instrumento de apoio à tomada de decisões que se configura como norteador da atuação tanto da área de TI, quanto das demais áreas da Companhia. Tal fato propicia a segurança técnica e jurídica para agir proativamente, aproveitando as oportunidades e neutralizando as dificuldades. As ações que abrangem o uso da tecnologia da informação serão acolhidas pelo PDTI e resultarão em soluções otimizadas, buscando o maior benefício social ambientado sob as prerrogativas de controle e transparência dos investimentos públicos.

2. Termos e Abreviações

METRÔ-DF: Empresa pública responsável pelo planejamento, projeto, construção, implantação, operação e manutenção do sistema de transporte público coletivo sobre trilhos no Distrito Federal, denominada Companhia do Metropolitano do Distrito Federal.

Usuário: Pessoa habilitada para utilizar os serviços de transporte de passageiros prestados pelo METRÔ-DF.

Estação: Edificação através da qual o usuário tem acesso ao Sistema Metroviário, de forma segura e controlada.

Terminal: Estação de passageiros situada em qualquer das extremidades das linhas do Metrô.

Área Paga de Estação: Área de estação cujo acesso está condicionado à apresentação, pelo usuário, de bilhete de passagem válido, previamente adquirido.

Área Livre de Estação: Área de estação de livre acesso e circulação de usuários e do público em geral, durante o horário operacional.

Plataforma: Área destinada ao embarque e desembarque de passageiros na estação.

Faixa Amarela: Linha demarcatória indicada no piso da plataforma, que por razões de segurança não pode ser ultrapassada pelo usuário, a não ser durante o embarque e desembarque propriamente ditos, com o trem parado e as portas dos carros abertas.

Cartão: Título de transporte - padrão ISO 14443, *smartcard* sem contato - que, comercializado ou fornecido gratuitamente de acordo com a lei, habilita o usuário a ter acesso à área paga das estações e a utilizar-se dos trens para o seu deslocamento, sendo reutilizável para novas cargas ou recargas nos títulos múltiplos e especiais; outros usos para o cartão sem contato – que não o de título de viagem – poderão ser definidos a critério do METRÔ-DF.

Trem: Veículo ferroviário de tração elétrica, composto por 4 (quatro) carros acoplados, formando uma unidade e destinado ao transporte de passageiros. Também chamado Trem Unidade Elétrico - TUE ou Composição.

Carro: Cada um dos 4 (quatro) elementos básicos componentes do trem.

Viagem de Trem: Percurso unidirecional realizado pelo trem entre dois terminais da linha de metrô.

Software Livre: Qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado e estudado.

Metadados: Descrição sobre os dados constantes em um banco de dados que facilite o entendimento dos relacionamentos e a utilidade da informação dos dados.

Ontologia: Modelo de dados que representa um conjunto de conceitos dentro de um domínio e os relacionamentos entre eles, e é utilizada para realizar inferência sobre os objetos do domínio.

Dados Abertos: programa que proporciona a busca, o acesso, o reúso e cruzamento dos dados, promovendo a disseminação dos dados e informações.

Unidade de Operações: unidade no organograma da TIC responsável pela produção e operação dos sistemas de informação.

e-Ping: Programa de Governo Eletrônico Brasileiro.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

W3C: World Wide Web Consortium (Consórcio da Web).

Trilha de auditoria: termo genérico para designar o registro de uma sequência de atividades e o responsável pela ação.

Log de Sistema: informação gerada pelo sistema, informando sobre algo que tenha ocorrido no decorrer de seu uso.

Dados Corporativos: toda informação armazenada eletronicamente produzida no contexto da estrutura organizacional.

Servidor departamental: servidor utilizado para hospedar aplicativo fora do ambiente seguro de tecnologia.

Rede Corporativa do Governo de Brasília: infraestrutura de rede para tráfego de dados e/ou voz responsável pela interconexão de todos os órgãos públicos do Distrito Federal, entre si e com a internet.

Arquitetura de Informação: disciplina responsável pela gestão, mapeamento, modelagem e categorização da informação em uma estrutura coerente e padronizada.

PDTI : Plano Diretor de Tecnologia da Informação

Tecnologia da Informação (TI): ativo estratégico que suporta processos institucionais, por meio da conjugação de recursos e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, fazer uso e disseminar informações;

Governança de TI: conjunto de diretrizes, estruturas organizacionais, processos e mecanismos de controle que visam a assegurar que as decisões e ações relativas à gestão e ao uso da TI mantenham-se alinhadas às necessidades institucionais e contribuam para o cumprimento da missão e o alcance das metas organizacionais;

Solução de TI: conjunto formado por elementos de tecnologia da informação e

processos de trabalho que se integram para produzir resultados que atendam a necessidades do órgão;

Unidade gestora de solução de TI (unidade gestora): unidade organizacional do órgão responsável pela definição de processos de trabalho, requisitos, regras de negócio e níveis de serviço aplicáveis a uma solução de TI;

Provimento de solução: ações necessárias para implantar a solução de TI, assegurar seu funcionamento e dar suporte adequado aos usuários;

Acordo de nível de serviço: acordo entre a unidade responsável pelo provimento e a unidade gestora, no qual se estabelecem metas de qualidade e de desempenho para a solução de TI, considerando-se, o impacto das soluções para a empresa, o custo e a capacidade de alocação de recursos para o provimento da solução.

Soluções de TI corporativas: quando provocarem impacto significativo sobre os resultados e o funcionamento da empresa;

Soluções de TI departamentais: quando destinadas ao atendimento de necessidades de uma unidade ou de um conjunto reduzido de unidades, sem impacto significativo sobre os resultados e o funcionamento da empresa.

Desenvolvimento de soluções de TI: construção de soluções, com recursos próprios ou de terceiros, para atender a necessidades específicas da empresa;

Aquisição de soluções de TI: adoção de soluções construídas externamente, por meio de contratação, recebimento de outros órgãos e entidades ou utilização de software livre;

Manutenção de soluções de TI: alteração de solução existente para correção de erros, melhoria de qualidade, incorporação de novas funcionalidades, mudança nas regras de negócio ou adaptação a novas tecnologias.

Unidade provedora centralizada: título atribuído à unidade de TI, quando uma dessas unidades é selecionada para coordenar os esforços de provimento centralizado de uma solução de TI e para centralizar as interações com a unidade gestora;

Unidade provedora descentralizada: qualquer unidade da empresa que realize o provimento descentralizado de uma solução de TI, sob orientação da unidade técnica de TI;

Requisitos da solução de TI (requisitos): capacidades ou características que a solução de TI deve apresentar ou condições que a solução deve atender com vistas à realização de seu propósito;

Regras de negócio: regras, inerentes ao processo de trabalho, que determinam o comportamento de funcionalidades da solução de TI e como as informações são processadas;

Partes interessadas: indivíduos, unidades ou organizações que estejam diretamente envolvidos na gestão e na implementação da solução de TI, ou que, ainda que de forma indireta, possam exercer influência ou ser afetados pela solução;

Homologação: conjunto de ações que tem por objetivo verificar a conformidade de uma solução de TI às respectivas regras de negócio e requisitos;

Ambiente de produção: ambiente computacional para uso efetivo da solução de TI pelos usuários a que esta se destina;

Nível de serviço: meta de desempenho ou de qualidade definida para a solução de TI, tais como: horário de funcionamento, tempo máximo de resposta, quantidade mínima de transações a processar e nível mínimo de disponibilidade;

Central de Serviços de TI: equipe responsável pelo atendimento centralizado dos usuários das soluções de TI da empresa;

Roteiro de atendimento: conjunto de instruções destinadas à Central de Serviços de TI que orientam no atendimento de ocorrências e requisições e no esclarecimento de dúvidas relativas a uma solução de TI;

Gestor da informação: nos termos da Resolução-TCU nº 229, de 11 de novembro de 2009, trata-se de unidade ou projeto do órgão que, no exercício de suas competências, produz informações ou obtém, de fonte externa ao Tribunal, informações de propriedade de pessoa física ou jurídica.

As soluções de TI classificam-se nos seguintes tipos:

I - sistema interno: sistema de informação desenvolvido internamente, recebido de outros órgãos ou entidades, ou adquirido de terceiros pela empresa;

II - sistema externo: sistema de informação desenvolvido e mantido por outra instituição, cujo acesso seja permitido a partir do ambiente computacional da empresa;

III - software de apoio: software aplicativo ou utilitário adquirido ou utilizado pela empresa;

IV - serviço básico: serviços relativos à infraestrutura de comunicação, armazenamento, hospedagem e segurança de dados e informações, assim como outras soluções integradas de software e hardware presentes no ambiente computacional da empresa.

Consideram-se requisitos de uma solução de Tecnologia da Informação:

I - funcionalidade: conjunto de capacidades, ações e resultados que uma solução de TI deve possuir, realizar ou produzir para atender às necessidades demandadas e para assegurar níveis adequados de segurança da informação;

II - usabilidade: conjunto de aspectos relativos à interação do usuário com a solução, consideradas a acessibilidade e a satisfação com a solução;

III - confiabilidade: conjunto de atributos relacionados à frequência, gravidade e possibilidade de recuperação de falhas, bem como exatidão dos resultados gerados pela solução;

IV - desempenho: conjuntos de atributos relativos à eficiência da solução

em operação, tais como tempo de resposta e quantidade de recursos utilizados;

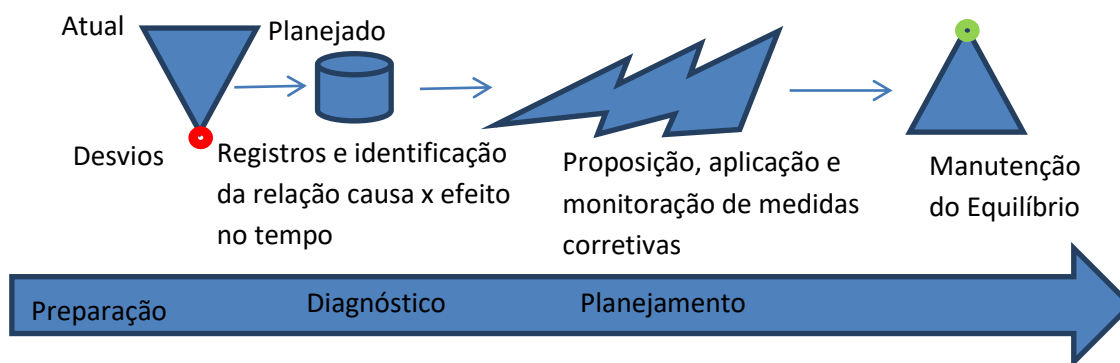
V - suportabilidade: conjunto de aspectos relacionados à instalação, à configuração e à capacidade de adaptação, de manutenção e de teste da solução;

VI - integração: conjunto de aspectos relacionados ao compartilhamento de funcionalidades e de informações com outras soluções em utilização ou em desenvolvimento no âmbito da empresa, ou, ainda, com soluções de outros órgãos da administração pública;

VII - segurança da informação: conjunto de aspectos relacionados à confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados e informações gerados ou tratados pela solução, critérios para definição de perfis de acesso a funcionalidades, rastreamento de ações realizadas, verificação de autenticidade e garantia de não repúdio, além de outros aspectos gerais de segurança.

3. Metodologia PDTI

O PDTI METRÔ-DF se baseará na referência do Guia de Elaboração do PDTI do SISP versão 1.0, EGTI 2011-2012, Decreto N° 33.528, de 10 de fevereiro de 2012 (EGTI-DF) e respectivas evoluções.



A metodologia está dividida em três etapas, a saber:

1. Preparação: abrange as atividades de definição do escopo; definição de equipe; customização da metodologia; alinhamento aos documentos de planejamento estratégico do METRÔ-DF e elaboração do Plano de Trabalho.

2. Diagnose: identificação das necessidades das diversas áreas e de TI, análise da situação passada e atual, inventário e priorização de todas as demandas ou necessidades a serem atendidas.

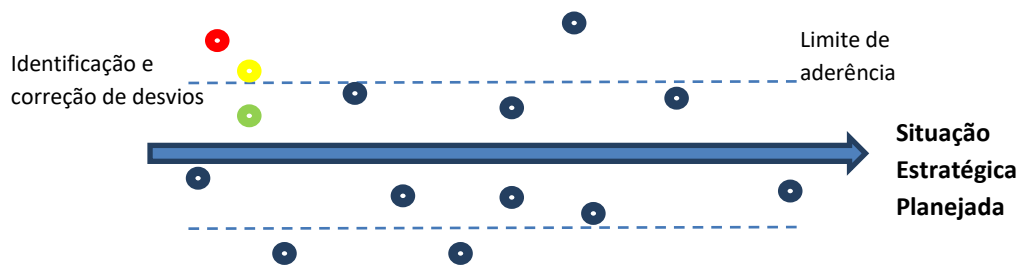
3. Planejamento: a partir do conhecimento gerado, serão estipuladas metas, indicadores e ações para atendê-las de acordo com a capacidade de investimento e características institucionais.

3.1. Matriz de aderência ao Planejamento Estratégico do METRÔ – DF

Dimensão Estratégica - Identificação do Planejamento Estratégico Institucional – PEI e tipificação das diretrizes estratégicas. Identificação das iniciativas estratégicas setoriais e necessidade de informações das áreas envolvidas para elaboração das Ações Estratégicas da TI – PETI;

Dimensão Tática - Identificação das operações e atividades dos setores de negócio para elaboração do PDTI;

Dimensão Operacional – Organização e coordenação institucional dos recursos para efetivação dos planos de ação.



3.2. Premissas e Diretrizes para elaboração e execução do PDTI METRÔ-DF.

As Premissas são os aspectos que determinam o ponto de partida. Normalmente são delimitados por instrumentos legais, diretrizes de governo, recomendações e determinações das instâncias de controle, melhores práticas de mercado e pelo próprio contexto da estrutura de TI da empresa.

ID	Orientação	Fundamento
P1	A área de negócio, a área técnica e a área administrativa estão integradas e solidárias em todas as fases do processo de contratação.	Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010
P2	O PDTI precede e sustenta as contratações de TI, devendo estar alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou equivalente.	Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010
P3	A contratação é legitimada pelo Documento de Oficialização da Demanda, expedido pela área requisitante e recebido para análise da área de Tecnologia da Informação.	Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2010
P4	Estabelecer ações que reduzam ao mínimo a necessidade e dependência de mão de obra terceirizada nas atividades estratégicas de TI, evitando o risco de perda de conhecimento organizacional.	- Decreto nº 5.707/2006, art. 1º, inciso III; - Cobit 4.1, Pessoal de TI
P5	A TI corporativa deverá ser monitorada mediante processo de gerenciamento de incidentes;	Cobit 4.1, Gerenciar a Central de Serviço e os Incidentes (DS8) – ITIL; ISO/IEC 27002, item 13 – Gestão de incidentes de segurança da informação;
P6	A gestão de TI deve ser sistematicamente avaliada a fim de	Cobit 4.1- Relatórios

	monitorar o desempenho e uso dos recursos de TI.	gerenciais (ME1.5) Norma Técnica – ITGI – Cobit 4.1 - Avaliar o desempenho (ME1.4);
P7	A classificação da informação corporativa deverá ser observada pelos serviços de TI.	Acórdão 2023/2005, item 9.1.4/TCU; NBR – ISO/IEC 27002, item 7.2 – Classificação da informação.
P8	Todos os projetos de TI deverão seguir a Metodologia de Gerenciamento de Projetos.	5.1 – Fase de Preparação – Guia de elaboração do PDTI v1.0 – SISP
P9	Distrito Federal fica obrigado a disponibilizar as informações sob sua guarda a qualquer cidadão que as solicite. Mudança da cultura do sigilo pela cultura do acesso. Mudança da linguagem excessivamente técnica pela linguagem simples e acessível. “na mudança dos procedimentos de produção e armazenamento das informações”.	Lei Federal nº 12.527, de 2011, e da Lei Distrital nº 4.990, de 2012
P10	Garantia de suporte de informação adequado, dinâmico, confiável e eficaz	EGTI 2012 (GDF)
P11	Utilização racional dos recursos de TI, visando a melhoria da qualidade e da produtividade do ciclo da informação.	EGTI 2012 (GDF)
P12	Estímulo à adoção de soluções livres sempre que estas atenderem às necessidades do negócio.	EGTI 2012 (GDF)
P13	Garantia da segurança em TI	EGTI 2012 (GDF)
P14	Garantia da melhoria contínua da infraestrutura de TI.	EGTI 2012 (GDF)
P15	Melhoria da eficiência dos processos de TI	
P16	Estímulo e promoção da formação, do desenvolvimento e do treinamento dos servidores que atuam na área de TI.	EGTI 2012 (GDF)

3.3. Diretrizes

As diretrizes são as linhas segundo as quais se traça um plano para atingir uma finalidade. Portanto, as diretrizes que serão as instruções para alcançar os objetivos do PDTI são as seguintes:

ID	Diretrizes
D1	Promover a governança de TI no Metrô-DF para enfrentar problemas e aproveitar oportunidades de TI.
D2	Buscar excelência e inovação na gestão de TI
D3	Garantir que as propostas orçamentárias de ATI sejam elaboradas com base em planejamentos e alinhadas com os objetivos de negócio
D4	Garantir a disponibilidade e integridade da informação
D5	Investir no aumento da produtividade e otimização dos recursos de TI
D6	Promover a melhoria dos sistemas de informação do Metrô-DF
D7	Buscar a integração entre os sistemas de gestão da empresa
D8	Estimular a adoção de metodologia de desenvolvimento de sistemas, procurando assegurar padronização, integridade e segurança.
D9	Adotar padrões abertos no desenvolvimento de tecnologia da informação e comunicação, sempre que possível.
D10	Garantir a segurança da informação e comunicações.
D11	Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TI
D12	Manter a melhoria contínua dos processos internos de TI mantendo-os mapeados, formalizados, mensurados e otimizados.
D13	Promover capacitação / formação de servidores de empresa

4. Cenário atual

4.1. Introdução

O projeto do METRÔ-DF é composto por 29 estações, das quais 24 estão em funcionamento. Com uma frota de 32 trens, transporta em média 160 mil passageiros por dia. Toda a via tem extensão de 42,38 km e liga a região administrativa de Brasília às de Ceilândia e Samambaia, passando pela Asa Sul, Setor Policial Sul, Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA), Guará, Park Way, Águas Claras e Taguatinga.

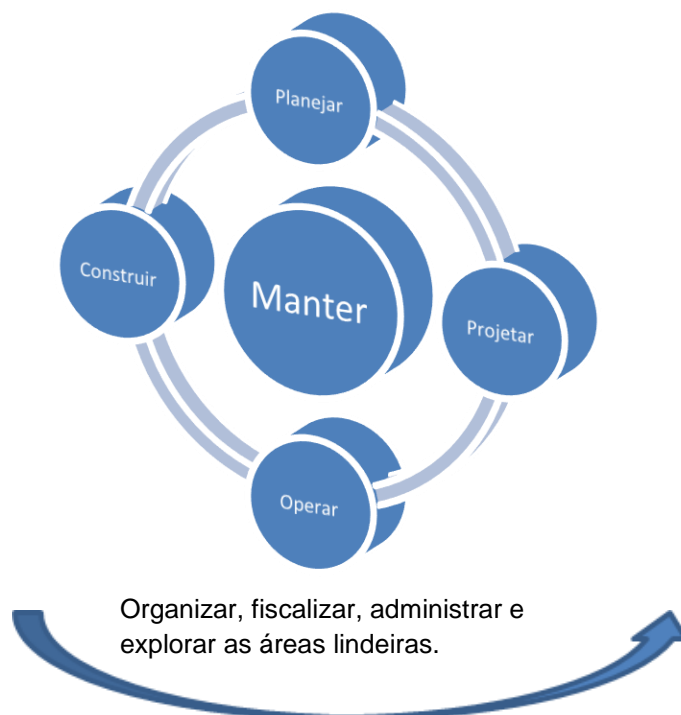
Conforme previsto no seu Estatuto Social, artigo 3º, o METRÔ-DF tem por objetivo:

“I - planejar, projetar, construir, operar e manter o sistema de transporte público coletivo sobre trilhos no Distrito Federal, assim como explorar comercialmente marcas, patentes, tecnologia e serviços técnicos especializados, vinculados ou decorrentes de sua atividade produtiva;

II - organizar, fiscalizar, administrar e explorar as áreas lindeiras às vias metroviárias, absorvendo os recursos provenientes de atividades comerciais e imobiliárias nelas desenvolvidas.

Parágrafo único. Para a consecução de seus objetivos, o METRÔ-DF poderá instalar filiais, representações, agências, escritórios ou quaisquer outras dependências, no País ou no exterior; e importar equipamentos e materiais vinculados à sua atividade produtiva ou adquiri-los no mercado local, mediante compra.”

Sistema de transporte público coletivo sobre trilhos no DF



4.2. Perfil de Negócio

O METRÔ-DF interage com a sociedade de Brasília manifestando seu objetivo por meio da entrega de acessibilidade e mobilidade aos cidadãos. Os serviços prestados possibilitam que se atinjam os destinos escolhidos dentro da maior segurança e qualidade.

Para manter os padrões oficiais e sociais almejados, a Companhia acompanha o crescimento e a evolução do perfil socioeconômico de Brasília, das satélites e também de sua Região Metropolitana. Segundo indicação no PPA/DF 2012-2015 em seu Anexo I, o Distrito Federal, dentre as demais Unidades da Federação, ocupa a quarta posição na taxa de crescimento anual (2,28%). Apresenta ainda alto grau de urbanização (96,6%), densidade domiciliar de 3,3 habitantes por residência e uma renda per capita quase três vezes a média brasileira, com R\$ 45.977,59 (IBGE-2008). Entretanto, o PPA ressalta que a aparente pujança socioeconômica da Capital esconde, na verdade, um alto grau de desigualdade social. Tanto o Índice de Gini¹, quanto à relação entre a renda dos 20% mais ricos e os 20% mais pobres, apontam para uma alta concentração de renda.

Tais dados demandam atenção para evitar desvios no processo de elaboração das políticas públicas, bem como na avaliação da dependência da população em relação à ação governamental.

Neste cenário, na esfera do transporte público, o METRÔ-DF assume papel fundamental como um dos vetores sociais que atua diretamente junto à comunidade oferecendo não só a mobilidade eficiente, sustentável e democrática, mas também serviços, conveniências e eventos socioculturais aos mais de 160 mil usuários que passam diariamente pelas estações. Inserido como uma das respostas aos desafios urbanos que se delineiam nas próximas décadas. O PPA- 2012-2015 acolhe a visão da transformação da classe média, “trazendo consigo demandas crescentes por serviços e benefícios sociais e pressionando cada vez mais o setor público...” (BACHA, E.; SCHWARTZMAN, S., 2011). Os pesquisadores apontam ainda o desafio e as dificuldades para atender o novo paradigma de desenvolvimento: melhorar a vida humana. Sob esta nova perspectiva não basta erradicar a pobreza, mas também há de se garantir toda uma rede de proteção social, trazendo até as famílias a qualificação da educação e a inserção cultural, social e produtiva.

Por outro lado, os autores alertam para os sinais “cada vez mais fortes de que o Brasil está encontrando dificuldades crescentes em suas políticas sociais mais importantes.” No entendimento deles o País já atingiu o limite de sua capacidade de arrecadar mais impostos e de aumentar a rede de serviços. Depreendem com alguma segurança que após décadas de foco quantitativo, agora o Estado deve oferecer mais resultados gerados sob uma estrutura pública reduzida e qualitativamente racionalizada.

¹ Expresso em pontos percentuais, o Índice de Gini no Distrito Federal é o pior do País, sempre oscilando em torno de 0,6. Quanto mais próximo de zero o índice, maior é a igualdade; quanto mais próximo de um, maior a desigualdade.

No âmbito do Distrito Federal, estudos preliminares da CODEPLAN indicam expansão na economia interna do DF, com uma considerável tendência de elevação do PIB distrital. Atrelado a esse crescimento, verifica-se que mais da metade (53,57%), dentre todas as atividades econômicas, está concentrada nas áreas de administração, saúde e educação públicas. Se por um lado tal fato protege o PIB-DF do impacto de fatores externos, por outro enseja excelência na aplicação dos recursos públicos, pautada pela transparência, eficiência e eficácia.

Diante deste perfil socioeconômico, o METRÔ-DF assume papel de destaque na dimensão social, não apenas por oferecer transporte, mas principalmente pela capacidade de agregar valor humano ao direito de ir e vir, transformando oportunidades de negócio em ganhos para a comunidade. Inserida neste contexto, a utilização adequada da tecnologia da informação é fundamental para enfrentar o desafio de compreender as necessidades dos usuários e oferecer crescimento qualitativo dos serviços.

Ao considerar o METRÔ-DF como parte integrante da grande área metropolitana do Distrito Federal, inserindo-o nas respectivas projeções para as próximas décadas, despontam dois pontos que demandam atenção:

- A influência da Região Metropolitana na infraestrutura do DF e,
- A ascensão econômica da “Classe C”.

Com um PIB mínimo quando comparado ao do Distrito Federal, a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno - RIDE/DF, abrange 23 municípios que, em maior ou menor grau, se articula com a estrutura social no DF, caracterizando-se nacionalmente como o maior grau de desigualdade entre o município-polo e seus circunvizinhos.

Por sua vez, o Pnad/IBGE 2001-2011, acusa o crescimento de 10% da classe C no período, ressaltando que *“Apesar do desejo manifestado de aquisição de um automóvel, a classe faz uso cotidiano do transporte público.”* A CODEPLAN destaca que dos mais de dois milhões e meio de residentes no DF em 2011, *”... a faixa populacional mais expressiva era a composta pela classe C com quase metade da população (42%)...”*.

A identificação de padrões de mobilidade nos dados demográficos aponta para o forte crescimento na demanda de meios humanizados, onde além do deslocamento os usuários, dispõem de outros serviços e produtos de sua necessidade. No âmbito educacional verifica-se a tendência de aumento na frequência escolar em todas as faixas etárias até 17 anos. E no campo do trabalho, a empregabilidade dos maiores de 18 anos aumentou quase 9%, ratificando as projeções (FGV 2012) de que em 2014 a classe C *“... chegará a constituir 60% da população brasileira em 2014, com mais poder de compra do que as classes A e B juntas.”*

Ao examinar os dados demográficos na região do DF², verifica-se que dentre as Regiões Administrativas – RA's, o grupo compreendido por Águas Claras, Brasília, Ceilândia, Guará, Samambaia e Taguatinga corresponde a 42% do total de pessoas da classe C no Distrito Federal.

A expectativa de evolução deste quadro, segundo o IBGE, indica que em 2030 a população do DF atingirá cerca de 3.770.409, mantendo o ritmo de crescimento fluando em torno dos 2% anuais, com leve tendência de desaceleração.

4.3. Macroprocessos de Negócio

O METRÔ-DF tem como Missão “*Proporcionar soluções em transporte público urbano sobre trilhos, com desenvolvimento integrado e sustentável, contribuindo para a mobilidade urbana*”. A partir da percepção do macroprocesso de negócio do METRÔ-DF temos na sociedade do Distrito Federal a personificação do cliente que, em última instância, interage e manifesta sua avaliação quanto aos produtos e serviços disponibilizados.

Dentre as atividades e sua organização interna visando à geração de resultados, podem-se detalhar, ainda sob a ótica da Missão do METRÔ-DF, os principais processos que norteiam desde o planejamento até as soluções de transporte oferecidas ao público.

Macroprocesso: Proporcionar soluções em transporte público urbano sobre trilhos

Processos STPUST*	Subprocessos STPUST*
Planejar soluções*	Pesquisar – Estudar – Analisar
Projetar soluções*	Projetar - Implantar – Monitorar - Controlar
Construir soluções*	Integrar – Executar – Monitorar- Controlar
Operar soluções*	Operar - Integrar – Comercializar – Controlar – Vigiar - Gerir
Manter soluções*	Manutenir - Fiscalizar - Vigiar – Comunicar – Divulgar- Gerir
Administrar áreas lindeiras**	Gerir – Fiscalizar – Explorar – Organizar

- Soluções em Transporte Público Urbano Sobre Trilhos = STPUST*
- A Administração já abrange a organização, fiscalização e exploração.**

4.4. Sistemas de Informação Corporativos

A partir da análise do, PPA 2012-2015 (METRÔ-DF), EGTI-DF 2011 e PDTU-DF, Decreto Nr. 26.516/2005 e do Estatuto Social do METRÔ-DF, identifica-se a demanda de geração e troca de dados e informações entre a empresa e os respectivos órgãos de relacionamento no âmbito Federal e Distrital.

² Retrato da Classe C no Distrito Federal - Nova classe média ou nova classe trabalhadora? Brasília, Fevereiro, 2013 Tabela 02, página 37.

Ressalta-se a importância de não associar os sistemas de informação diretamente ao uso ou obrigação destes estarem total ou parcialmente codificados por software. O Conceito de sistema é amplo e está acolhido pelos preceitos da Administração. Por sua vez, uma tecnologia, seja qual for, indica o uso de uma ou mais ferramentas para auxiliar na execução das atividades de criação, análise e distribuição de informação.

No presente plano, os grupos de sistemas foram divididos em quatro grandes áreas, conforme a correlação de suas informações com as atividades desenvolvidas.

- a) Administrativos – Sistemas de informação vinculados às ações rotineiras que apoiam a realização de uma atividade ou um grupo de atividades-fim;
- b) Públicos – Sistemas que mantêm interface do METRÔ-DF com os usuários em geral, disponibilizando serviços de interesse social, por exemplo: Achados e perdidos e Transparência.
- c) Operação – Sistemas diretamente vinculados à execução da atividade-fim;
- d) Gerencial – Sistemas que embasam o planejamento, projeto e tomada de decisão.

Sistema de Informação Constantes do Estatuto					
Sistema	Tipo	Administrativo	Gerencial	Operação	Público
Achados e Perdidos					Art. 13
Atendimento a usuários					Art. 12
Integração outros modais				Art. 10	
Controle de Acesso Estação					Art. 18
Controle de Arrecadação e Passageiros				Art. 19	
Controle de Arrecadação e Passageiros					Art. 35 e 36
Operação				Art. 61	
Controle e Sinalização				Art. 62	
Segurança		Art. 71			

A partir da codificação de software, geralmente conhecida pelos usuários como “sistema”, foram analisados os artefatos disponíveis no METRÔ-DF, a saber: Questionários; entrevistas e reuniões pontuais com as áreas; Plano Diretor de Gestão de Informação - PDGI 2007-2011.

A síntese dos softwares (sistemas) que apoiam as áreas indica baixo grau de padronização e integração, não havendo documentação e condições favoráveis de manutenção/evolução.

Conforme análise da tabela abaixo se verifica a predominância dos “sistemas” administrativos, mesmo nas áreas técnicas e operacionais.

4.5. Inventário dos Sistemas

Sistema	Sistema Operacional	Banco de Dados	Linguagem Programação	Área	TIPO
Sicop – Controle de processos	?	?	?	DTE	Administrativo
Siscat – Controle arquivo técnico	Linux	MySQL	PHP	DTE	Administrativo
Sicop – Controle de Processos ADFC	?	?	?	OGE/ DFC	Administrativo
Controller – Controle de pagamentos DEF	Win 32	Access	VB	DFC	Administrativo
BD – Controle orçamentário	Win 32	Access	VB	DFC	Gerencial
SIGGO – Registro de Atos e Fatos	?	?	?	DFC	Administrativo
Líder – escrituração fiscal	?	?	?	DFC	Administrativo
SBE – Bilhetagem Eletrônica	?	ORACLE	Delphi	DFC	Adm - Gerencial
Sigop – Integração gestão OPCO	?	?	?	DOM	Gerencial
Moodle – Capacitação RH	?	?	?	DAD	Administrativo
Sigmanet – Controle Patrimônio	?	?	?	DAD	Administrativo
Sistema de Tráfego	?	?	?	DOM	Operacional
Sistema de Energia	?	?	?	DOM	Operacional
Sistema de Ventilação	?	?	?	DOM	Operacional
Sistema de Intrusão	?	?	?	DOM	Operacional
Engeman – Manutenção	?	?	?	DOM	Administrativo
Sicop – Controle de processos				DAD	Administrativo
SISGPM – Controle Atestados				DAD	Administrativo
SICAT – Cadastro treinamento	Linux	MySQL	PHP	DAD	Administrativo
SISGEP – Gestão de Pessoal				DAD	Administrativo
SIGRH – Gestão de RH-GDF				DAD	Administrativo
SISCADF – Cadastro Funcional				DAD	Administrativo
SISVL – Controle Vale-transporte				DAD	Administrativo
Sistema Controle Almoxarifado				DAD	Administrativo
Sistema de Banco de Preços				DAD	Administrativo
SISMAD	Win32	SQL SERVER	PHP	DTE	Administrativo
--	--	--	--	Presidência	---

Sob uma ótica ampla, os sistemas de informação, independente de se encontrarem codificados por software, apresentam baixo grau de integração entre as áreas.

4.6. Área técnica

A informação nesta área está associada aos projetos técnicos, caracterizados por croquis, esquemas, imagens, agenda e cronograma. Nesse sentido, há uma forte interação com área operacional, caracterizada pela troca de dados que subsidiam a elaboração, monitoração e execução dos projetos e respectivas obras. Existem ainda os documentos administrativos que fazem interface com as áreas de apoio: comunicações internas, localização de documentos, controle patrimonial e gestão de pessoal, dentre outros.

Principal característica: Interação entre os dados atuais gerados pela área de operações e a análise destes, dentre outros, para projetar e executar novos projetos para o sistema metroviário.

4.7. Área Operacional

A informação é dinâmica e gerada por “sistemas” especialistas e proprietários de amplo espectro, tais como a ventilação e energização dentro dos túneis. Todas as informações convergem para o Centro de Controle Operacional(CCO), onde são geradas decisões acerca do pleno funcionamento do metrô.

Os dados gerados e acumulados ao longo de períodos variados (dia, semana, mês), alimentam os processos em outros setores da Companhia, caracterizando-se de acordo com a especialidade de cada área: comercial, técnica, segurança e administrativo-financeira. Por sua vez, as informações geradas são direcionadas para a monitoração e evolução da gestão estratégica e planejamento de ações corretivas e evolutivas.

A complexidade é ampliada pela necessidade de tratamento de eventos e dados em tempo real, que acionam várias áreas paralelamente à Diretoria de Operação e Manutenção. O transporte de um deficiente físico - ilustra bem a velocidade, qualidade e efetividade com que os dados têm de ser tratados e a informação ser transformada em ações tempestivas.

Há um forte fluxo de dados e informações entre as áreas técnica e de operação, sistemas especialistas que demandam a estruturação e padronização para alcançar níveis de qualidade e produtividade mais estáveis e elevados.

Principal característica: Volume, especificidade e impacto organizacional em tempo real com que as informações devem ser tratadas.

A área operacional materializa um sistema fechado, que demanda cuidados e investimentos específicos, mas que deve estar capacitada a disponibilizar de forma integrada e natural seus dados para outras áreas. Em contrapartida há uma carência na troca de informações com a área de recursos humanos e patrimônio que impedem o bom andamento das rotinas de trabalho e aumentam o grau de risco devido à falta de informatização e interligação de bases de dados.

4.8. Áreas de apoio: Administração, ATI, Comunicação e Jurídica.

Tanto as áreas administrativas como comercial e financeira, possuem processos e respectivos sistemas de informação que irradiam e sustentam processos operacionais e técnicos. Entretanto, não há, seja sob o formato de mídia digital ou papel, um sistema de

informação que possibilite o uso e geração padronizada de dados com baixo risco de inconsistência.

Os dados são armazenados e processados em grande maioria pela solução Microsoft Office (Access e Excel) gerando informações setoriais que são materializadas (impressas) e repassadas adiante. O acesso e a recuperação dos dados e informações sofrem o mesmo óbice e os controles gerenciais entre áreas de apoio e fim é prejudicado, tais como montagem de escalas de trabalho, transporte de funcionários e distribuição dos equipamentos de proteção individual.

Principal característica: Alto grau de abrangência das informações administrativas, financeiras e comerciais que, além de serem vitais para a realização da atividade-fim, estão ainda expostas às normas e prazos federais e distritais, quanto à observação da lei e acordos trabalhistas e orçamentários, dentre outros.

4.9. Análise da Situação Atual

Há uma aparente ruptura entre os sistemas descritos no PDGI 2007-2011 e os relatados no questionário entregue pelas Diretorias, muitos deles não são citados, inferindo a desativação ou mudança de denominação.

A análise do PDGI indica que, dentre os 4 bancos de dados utilizados (Oracle, SQLServer, MySQL e Postgree), destaca-se o MySQL respondendo por cerca de 80% dos sistemas. Verifica-se também que a ferramenta de programação mais utilizada é o PHP. A diversidade de bancos de dados e ferramentas de codificação, considerando a equipe de 5 empregados da ATI, gera amplitude de conhecimento que pode afetar a produtividade, sustentação e o ritmo de evolução dos sistemas.

Analisando a situação sob a perspectiva dos serviços corporativos de apoio a informação, tais como o correio eletrônico, agenda corporativa, impressão corporativa ou voz sobre IP, verifica-se a ocorrência de severo grau de isolamento na capacidade de comunicação e controle entre as áreas do METRÔ-DF. Tal fato deriva da inexistência parcial ou total dos recursos de TI correspondentes.

O tipo de dado que alimenta e caracteriza os sistemas de informação é predominantemente estruturado, ou seja, oriundo das tabelas e bases de dados existentes no Excel, Access e sistemas próprios e de terceiros. Há pouca troca de dados semiestruturados (dados da WEB), tal como o XML que permite a integração entre sistemas ou aplicações distintas. Por sua vez, os dados não estruturados (documentos, textos e imagens) apresentam-se em grande volume, mas sem indexação ou outra característica de agregação de valor para geração de informações relevantes.

Nos quesitos segurança e armazenamento da informação, verifica-se que os controles de distribuição, tramitação e acesso aos dados ainda são incipientes oferecendo pouco controle sobre o ativo informacional gerado na Companhia. Considerada a quantidade de solicitações para aquisição de dispositivos para cópia de informações (backup) e a

inexistência de um repositório corporativo (storage) infere-se que não há ou está em fase primária a política de armazenamento e segurança da informação.

5. Perfil Organizacional

A estrutura organizacional do METRÔ-DF é composta pela administração superior que é formada pela Assembléia Geral, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e pela Diretoria Colegiada.(sugestão que seja texto corrido)

À Assembléia Geral se reúne sempre que convocada pelo Conselho de Administração, pela Diretoria Colegiada, pelo Conselho Fiscal ou pelos Acionistas. Conforme art. 8º do Estatuto Social, a Assembléia Geral, é um órgão de deliberação coletiva, composta de acionistas da Companhia, convocada e instalada de acordo com a lei e este Estatuto, tem poderes para decidir sobre o objeto do METRÔ-DF e tomar as resoluções que julgar convenientes à sua defesa e ao seu desenvolvimento.

O Conselho de Administração se reúne mensalmente e tem como atribuições, dentre outras, conforme registrado no Artigo 15 do Estatuto Social

“I - fixar a orientação geral das atividades da Companhia, estabelecer as diretrizes e aprovar os programas e planos de realizações, promovendo os meios necessários à realização dos seus objetivos;

“V - aprovar as propostas anuais e plurianuais de orçamento, de programação financeira e o plano de metas da organização, podendo emendá-las;”

O Conselho Fiscal é responsável por acompanhar e fiscalizar a gestão financeira do METRÔ-DF e é composto por 5 membros titulares e 5 suplentes que se reúnem mensalmente.

À Diretoria Colegiada compete o uso dos poderes a ela conferidos para promover a administração geral e gestão da organização. Nesse contexto, são analisadas e aprovadas as propostas anuais de orçamento e programação financeira, bem como os programas organizacionais e diretrizes gerais para gestão do METRÔ-DF. A Diretoria é composta por um Diretor Presidente e quatro diretores de área para uma gestão de três anos. Dentre as atribuições do Presidente, destaca-se a definição e coordenação do tratamento das informações da Companhia.

A Diretoria de Operação e Manutenção realiza as manutenções preventivas e corretivas dos trens do METRÔ-DF no Pátio Águas Claras, no Centro de Manutenção, localizado ao lado do Centro de Administração e Operação (CAO). Há também a mobilização de equipes reservas de técnicos em regime de plantão para o atendimento exclusivo em caso de ocorrência de algum problema nos trens em operação comercial e em qualquer outro sistema.

A Diretoria mantém o Centro de Controle Operacional (CCO) que é considerado o cérebro do METRÔ-DF. Nele é feita toda a supervisão e o controle da operação, que inclui subsistemas de tráfego, energia e telecomunicações. Esse controle é totalmente

informatizado. O CCO recebe, em tempo real, informações sobre a velocidade nas vias, o tempo de permanência nas estações, o fluxo de passageiros e o fornecimento de energia nas vias. Profissionais qualificados acompanham todas as atividades dos trens. Tudo isso é feito com ajuda de sensores instalados ao longo da via e de um sistema de comunicação em fibra ótica. Essa estrutura permite a recepção e a transmissão de informações entre o CCO e as demais unidades do sistema metroviário, como trens, estações e subestações.

A Diretoria Técnica assume as atribuições por “*dirigir, supervisionar e controlar as atividades de engenharia, desenvolvimento tecnológico e controle de qualidade*”, estando à frente também dos estudos e projetos civis e de sistemas. Destacam-se também as seguintes atribuições:

“**III** - dirigir, supervisionar e controlar as atividades de construção civil e de fabricação e montagem de equipamentos e sistemas;

IV - promover a realização do planejamento e estudos de transportes necessários à implantação, à expansão e ao aumento de produtividade e de desempenho do sistema de transporte sobre trilhos;

V - estabelecer diretrizes e promover a elaboração de planos e estudos técnicos, econômicos e financeiros de custos operacionais e de expansão a curto, médio e longo prazos do sistema de transporte sobre trilhos, integrando às outras modalidades de transporte;

VI - dirigir, supervisionar e controlar as atividades voltadas ao desenvolvimento tecnológico, à atualização de sistemas e de desenvolvimento de fornecedores;

VII - definir, implantar e coordenar a aplicação de métodos de controle de qualidade e diligenciamento relativo aos materiais e equipamentos utilizados no sistema de transporte sobre trilhos;

“**VIII** - **dirigir, supervisionar e controlar as atividades de planejamento e gestão de materiais e equipamentos operacionais necessários ao sistema de transporte sobre trilhos;**”

As atividades de apoio para as áreas-fim são realizadas pela Diretoria Financeira e Comercial e Diretoria de Administração.

Dentre as atribuições previstas no Estatuto destacam-se na área financeira:

“**I** - dirigir, supervisionar e controlar as atividades financeiras e comerciais da Companhia, bem como outros trabalhos que lhe forem atribuídos, de acordo com a distribuição de funções executivas fixadas pelo Conselho de Administração;

II - propor a política e as diretrizes para o desenvolvimento das atividades financeiras e comerciais da Companhia;

III – formalizar estudos e determinar parâmetros para subsidiar o estabelecimento da política tarifária do Sistema Integrado de Transportes Públicos do Distrito Federal - SITP/DF;

IV - executar as atividades de análise, acompanhamento e avaliação do desempenho econômico, financeiro e comercial da Companhia;

V - propor e coordenar estudos relativos ao desenvolvimento das potencialidades das áreas limediras que objetivem identificar ações de intervenção no uso e ocupação do solo destas áreas ou possibilidades de exploração comercial das áreas contíguas, com vistas ao incremento da receita operacional;

“**VI** - **propor e promover a captação e a aplicação de recursos financeiros necessários à implementação dos programas da Companhia;**”

Na área administrativa as atribuições da Diretoria de Administração convergem para a direção, supervisão e controle das atividades correlacionadas aos suprimentos e recursos humanos do METRÔ-DF, bem como:

- “II - propor a política e as diretrizes para o desenvolvimento das atividades administrativas e de suprimento da Companhia;
- III - dirigir, supervisionar e controlar as atividades de serviços de apoio e documentação da Companhia;
- IV - dirigir, supervisionar e controlar as atividades de planejamento, aquisição e gestão de materiais e equipamentos administrativos necessários à Companhia;
- V - propor a política e as diretrizes para a administração e desenvolvimento dos recursos humanos necessários ao perfeito desempenho das atividades da Companhia;
- VI - coordenar as relações com sindicatos;
- VII - dirigir, supervisionar e controlar as atividades de desenvolvimento e administração de recursos humanos, bem como as relacionadas com a higiene, medicina e segurança do trabalho;
- VIII - supervisionar as atividades de tratamento da informação desta Diretoria;”

6. Contextualização da Estratégia Institucional

O desenho estratégico adotado no PDTI - METRÔ-DF segue abordagem descendente, iniciando-se na observação dos Programas do Governo Federal, do Programa do Governo de Brasília e sua interação com o PPA-METRÔ/DF (2016-2019) e outros órgãos de gestão distrital, tais como a Secretaria de Estado de Mobilidade.

Tomando como base inicial os Programas 2038 (PPA 2012-2015) - Democracia e Aperfeiçoamento da Gestão Pública, destacando os objetivos 605 e 606, Programa 2020 - Cidadania e Justiça, objetivos 607, 579 e 872 – O Governo Federal estabelece na Estratégia Geral de Tecnologia da Informação - EGTI as seguintes diretrizes:

- 1- Fomentar a adoção de padrões tecnológicos e soluções de TI
- 2- Garantir a Segurança da Informação e Comunicações
- 3- Melhorar continuamente a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade
- 4- Aprimorar a gestão de pessoas de TI
- 5- Fortalecer a integração e comunicação institucional do SISP
- 6- Promover a Gestão do Conhecimento
- 7- Aperfeiçoar a governança de TI
- 8- Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI

Por sua vez, o Governo de Brasília optou por estruturar seu Plano Plurianual em macrodesafios balizados pelos objetivos estratégicos e vinculados pelos programas

temáticos. O instrumento estratégico ressalta e considera a relação do DF com a Região do Entorno. A EGTI Distrital elegeu, dentre os demais objetivos estratégicos:

- “• OE4: padronizar, modernizar e unificar a plataforma e a política de TI sob controle do Estado no contexto de uma política geral de Gestão da Informação;
- OE6: implementar política democrática de gestão de pessoas que dignifique o servidor e aprimore a qualidade de serviços prestados ao cidadão;
- “• OE7: gerir o Estado de forma participativa, fortalecendo as relações entre governo e sociedade, qualificando o diálogo e garantindo canais de participação e de informação.”

6.1. Mapa Estratégico 2016-2019

A partir da definição de sua Visão - *Ser uma empresa de referência nacional em transporte público urbano sobre trilhos, admirada e respeitada pela sociedade e pelos empregados* - e de sua Missão - *Proporcionar soluções em transporte público urbano sobre trilhos, com desenvolvimento integrado e sustentável, contribuindo para a mobilidade urbana* - o METRÔ-DF construiu seu Mapa Estratégico e elencou seis diretrizes estratégicas norteadoras, conforme modelo abaixo.



PPA 2012-2015	EGTI	PPA – DF 2012-2015	EGTI-DF	Diretrizes Estratégicas METRÔ-DF
Programa 2038 - Democracia e Aperfeiçoamento da Gestão Pública		Macrodesafio - Realizar uma gestão eficaz, transparente e participativa, com foco no cidadão.		
Objetivo: 0605 - Ampliar a oferta de serviços públicos de excelência ao cidadão, às empresas e às demais organizações da sociedade, mediante a melhoria dos marcos legais, dos processos de trabalho e da tecnologia da informação.	- Fomentar a adoção de padrões tecnológicos e soluções de TI - Garantir a Segurança da Informação e Comunicações - Melhorar continuamente a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade	Obj. Estratégico: No contexto da implantação de uma política de gestão da informação, padronizar, modernizar e unificar a plataforma e a política de TI sob controle do Estado.	• OE4: padronizar, modernizar e unificar a plataforma e a política de TI sob controle do Estado no contexto de uma política geral de Gestão da Informação;	-Ampliar a Segurança e Robustez da Infraestrutura -Reestruturar a Manutenção -Operar com Excelência
Objetivo: 0606 - Aperfeiçoar a gestão de pessoas na administração pública federal, orientada por competências e pela democratização das relações de trabalho, visando aumentar a capacidade do governo na implementação de políticas públicas.	- Aprimorar a gestão de pessoas de TI	Obj. Estratégico: Implementar uma política democrática de gestão de pessoas que dignifique o servidor e aprimore a qualidade de serviços prestados ao cidadão.	OE6: implementar política democrática de gestão de pessoas que dignifique o servidor e aprimore a qualidade de serviços prestados ao cidadão;	Implementar a Valorização do Capital Humano
PPA 2012-2015	EGTI	PPA – DF 2012-2015	EGTI-DF	Estratégia METRÔ-DF
PROGRAMA: 2020 - CIDADANIA E JUSTIÇA		Macrodesafio: Aumentar a qualidade de vida promovendo mobilidade com qualidade, garantindo moradia digna, ordenamento territorial e o uso sustentável dos recursos naturais.		
Objetivo: 0607 - Aperfeiçoar o processo de alocação e de gestão dos recursos públicos mediante o fortalecimento e a integração das funções de planejamento, orçamento, execução, monitoramento, avaliação e controle de políticas públicas.	- Aperfeiçoar a governança de TI - Aperfeiçoar a gestão orçamentária de TI Alcançar a efetividade na gestão de TI	Obj. Estratégico: Gerir o Estado a partir de um sistema de planejamento/monitoramento e um modelo de gestão correspondente.	OE7: gerir o Estado de forma participativa, fortalecendo as relações entre governo e sociedade, qualificando o diálogo e garantindo canais de participação e de informação.	Buscar Equilíbrio da Receita e Despesa
Objetivo: 0579 - Fortalecer a governança e ampliar a capacidade institucional da Administração Pública, visando a melhor organização e funcionamento do Estado.	Aperfeiçoar a governança de TI	Obj. Estratégico: Garantir a mobilidade urbana sustentável. Obj. Estratégico: Garantir transporte público de qualidade.		Aumentar a Cobertura e a Capilaridade da Rede
Objetivo: 0872 - Consolidar a política nacional de arquivos, modernizar os serviços	-Fortalecer a integração e comunicação institucional do SISP -Promover a Gestão do	Obj. Estratégico: No contexto da implantação de uma política de gestão da informação, padronizar, modernizar e unificar a plataforma e a		Estabelecer Responsabilidade Socioambiental

arquivísticos governamentais e preservar o patrimônio arquivístico nacional de forma a harmonizar a responsabilidade do poder público com o direito constitucional dos cidadãos de acesso à informação e contribuir para a promoção do direito à memória e à verdade.	Conhecimento - Melhorar continuamente a prestação de serviços e a transparência de informações à sociedade	política de TI sob controle do Estado.		Promover a Eficiência da Gestão
---	--	--	--	---------------------------------

6.2. Avaliação dos Planos Anteriores a 2015

Em observação as orientações do MPOG/SLTI, constantes do Guia de Elaboração do PDTI, os resultados das estratégias e planos anteriores devem ser analisados e considerados quando da criação de novo Plano.

Para tanto, foram destacados do Mapa Estratégico as ações correlacionadas ao uso da tecnologia da informação tanto como alavancadoras, quanto como renovadoras da infraestrutura tecnológica. Foi analisado também o Plano Diretor de Gestão da Informação – PDGI 2007-2011, para verificação do grau de efetivação das ações previstas.

Na ocasião a Coordenação de Tecnologia da Informação – CTI e as demais áreas foram entrevistadas quanto à situação das ações constantes do Mapa Estratégico do METRÔ 2013-2015 e quanto a existência de indicadores e sua respectiva efetivação, conforme tabela abaixo.

ACÇÕES 2013 - 2015
CLIENTE E MERCADO
Desenvolver aplicativo WEB e SMS para comunicação com o usuário.
Aperfeiçoar sistema atual de controle tarifário.
Implantar um sistema integrado de bilhetagem entre os modais.
Implantar Central de Atendimento.
Modernizar sistema de comunicação (PA).
Modernizar sistema de transmissão de dados e telefonia.
Modernizar sistema de transmissão de dados e telefonia.
Modernizar interfaces de comunicações de dados SCT.
Modernizar sistema de CFTV.
Implantar site acessível.
APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO
Redimensionar o quadro de pessoal.
Construir o banco de valores humanos.
Implantar sistemática de avaliação e acompanhamento de treinamento.
Construir centro de treinamento
Implementar sistemática de promoção funcional do PES.
Implantar avaliação de desempenho para subsidiar a capacitação e reenquadramentos funcionais de empregados.
Implementar previdência complementar
Implementar Plano de Saúde / Odontológico.

Implantar o sistema de gestão para a saúde e segurança no trabalho.
Implantar a avaliação de clima organizacional.
FINANCEIRA
Otimizar os serviços de informática.
Implantar o sistema de gestão eletrônica de documentos e processos.
Definir sistemática de emissão, distribuição e comercialização de créditos.
Definir sistemática de segurança de controle.
SOCIEDADE E GOVERNO
Expandir Linha 1 do Metrô-DF
Iniciar obras de adequação e modernização das Estações da Linha 1 do Metrô-DF: Ceilândia, Samambaia e Asa Norte.
Readequar a Estação Estrada Parque.
Implantar a Estação Onoyama
Adequar e modernizar a Estação Centro Metropolitano. S
Contratar sistema de gestão ambiental visando à certificação ambiental.
PROCESSOS INTERNOS
Implantar sistemática de acompanhamento e revisão das normas e procedimentos existentes.
Viabilizar a integração do sistema de informação cooperativa.
Desenvolver sistemas informatizados nas áreas de Recursos humanos, suprimentos e administrativo.
Implantar um novo modelo de gestão de infraestrutura.
Implantar um novo modelo de segurança da informação.
Desenvolver Plano Diretor de Tecnologia da Informação.

Verificou-se um baixo nível de aderência aos Objetivos Estratégicos daquela ocasião e de acompanhamento dos indicadores de desempenho de sua execução. As ações previstas no PDGI 2007-2011 seguem o mesmo viés, apresentando pequena relação entre a previsão e execução de projetos. Recursos Atuais de TI

7. Recursos Atuais de TI

A análise dos recursos atuais de tecnologia da informação disponíveis para as áreas do METRÔ-DF considera inicialmente o levantamento da situação da ATI e se irradia para as outras estruturas existentes nas demais áreas e também nos serviços corporativos de TI à disposição na Companhia.

A área gestora, Assessoria de Tratamento da Informação - ATI está vinculada a Presidência e realiza o atendimento aos usuários, desenvolvimento de software, gerenciamento de contratos e da infraestrutura tecnológica. Para desenvolver tais atividades o setor possui cinco técnicos que atendem os mil e sessenta metroviários dispersos em 24 estações além do Complexo Administrativo e Operacional.

Consta de suas obrigações segundo o Estatuto:

- Providenciar e supervisionar a aquisição de equipamentos e softwares;
- Treinar e acompanhar o desempenho dos usuários;
- Providenciar a manutenção e o conserto dos equipamentos, bem como o controle dos custos;
- Assessorar os usuários;
- Desenvolver e realizar a manutenção de sistemas e programas;
- Efetuar estudos e pesquisas para elaborar projetos propondo novos sistemas;
- Gerenciar e acompanhar o desempenho da rede e dos sistemas;
- Padronizar os sistemas de informática em termos de software e hardware;
- Desempenhar outras atividades afins ou que lhe forem determinadas.

Por questões de segurança da informação, o ambiente, características e os respectivos recursos de tecnologia da informação estão descritos de forma reservada. Neste sentido, são apresentadas as funcionalidades e características suficientes para correlacionar o parque tecnológico atual e sua vinculação com os resultados e demandas da empresa.

O parque tecnológico, representado pela infraestrutura existente e equipamentos disponíveis para os usuários, mostra-se muito aquém, qualitativa e quantitativamente, do nível de apoio e suporte necessário às atividades laborais. A partir das reuniões realizadas no âmbito do CGTI e áreas usuárias, bem como da análise de levantamento, do Plano Diretor de Gestão da Informação 2007-2011 a carência quantitativa e qualitativa nas estações de trabalho atualmente em uso. Os dispositivos de mobilidade, tal como notebooks, tablets e discos rígidos portáteis, dentre outros, quando utilizados, geralmente são de propriedade dos funcionários. A demanda pela materialização (impressão) e desmaterialização (digitalização) de documentos também é superior à capacidade levantada, incorrendo-se assim em óbices para o bom andamento das tarefas.

A comunicação interna entre estes recursos está prejudicada pela instabilidade e baixa capacidade da rede de comunicação. O mesmo problema acontece perante a necessidade de comunicação externa, inexistindo links que suportem ou viabilizem, dentre outros, o acesso aos serviços do Banco do Brasil para realização de pregões eletrônicos. Não há servidores de médio ou grande porte, nem dispositivos suficientes de armazenamento corporativo (storage), fato que, somado aos demais, inflige severa exposição a entropia e compromete a boa qualidade da informação e sua utilidade como ativo organizacional.

Apesar de não estar abrangida pela gestão direta do CGTI, a área de operação e manutenção do METRÔ-DF merece atenção especial pela existência e necessidade de infraestrutura específica para o pleno funcionamento da malha viária. Os sistemas de informação desdobram-se em duas vertentes, prevalecendo inicialmente os recursos e

ferramentas necessários para a gestão de dados técnicos. Noutro plano, mas sob o mesmo domínio físico, estão segmentadas as informações gerenciais que alimentam atividades restritas a própria área da DOM, bem como fazem interface com as demais áreas da Companhia.

A partir da perspectiva dos clientes internos quanto ao uso dos recursos de TI disponíveis, foram identificados os seguintes itens:

Identificação/Avaliação	Crítico	Insatisfatório	Regular	Satisfatório
A eficiência na execução das atividades fim e meio				
A adequação da estrutura da área de TI				
O índice de informatização alcançado				
A disponibilidade de hardware e software				
A utilização de métodos e ferramentas para gestão de demandas, contratação de serviços, gestão de contratos e de níveis de serviço				
A quantidade e capacitação dos recursos humanos na área de TI				
Adequação às boas práticas e notas técnicas do TCU, TCDF e do mercado corporativo.				
Os investimentos realizados na área				

Dentre os principais problemas e dificuldades relatados, destacam-se a falta de investimentos e a respectiva demora na sua disponibilização. A longa espera pelo atendimento aos usuários e desenvolvimento ou aquisição de soluções/sistemas de apoio às áreas de negócio também é citada como fator impeditivo. Tais fatos refletem um baixo índice de informatização, agravado pela dispersão e falta de padronização dos ativos tecnológicos.

7.1. REFERENCIAL ESTRATÉGICO DO METRÔ-DF E TI (REVER) Inserir as Diretrizes e Iniciativas

7.2. Matriz SWOT/TI

Pontos Fortes	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> • Alto nível de especialização da equipe técnica • Previsão de aporte de recursos • Equipe técnica conhece bem a empresa • Existência do Comitê Gestor de Tecnologia da Informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência do Escritório de Projetos de TI • Baixo quantitativo de Servidores • Estrutura deficitária para reter o conhecimento • Recurso para capacitação e eventos insuficiente • Dificuldade no relacionamento da TI com as áreas de negócio • Ausência de documentação do legado • Ausência de site redundante • Ausência de estrutura de backup e gerenciamento adequada • Área de produção desestruturada • Área de suporte inexistente • Segurança de rede e aplicações imatura • Acesso às bases de dados com controle

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura tecnológica em processo de modernização • Inserção de infraestrutura de TI no Planejamento Estratégico de outros órgãos do Governo de Brasília. 	<p>deficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de padronização nos procedimentos entre a TI e as áreas de negócio. • Duplicidade no uso dos recursos de TI entre as diversas áreas. • Inserção de infraestrutura de TI no Planejamento Estratégico de outros órgãos do Governo de Brasília. • Falta de análise da área de TI nas soluções solicitadas pelas áreas de negócio.

8. Análise de Demandas Atuais

O Anexo III apresenta na íntegra as necessidades levantadas pelos vários setores do METRÔ-DF. Vale ressaltar que as mesmas se caracterizam como o passo inicial para a observação dos preceitos legais, em especial a Instrução Normativa 04/2010 da SLTI – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. O estudo da demanda corporativa permitirá conhecer melhor a situação atual e buscar o alinhamento estratégico entre recursos de TI e as Diretrizes Estratégicas. Vale lembrar que o alinhamento, tem caráter obrigatório, entre as contratações de soluções de TI e o PDTI, conforme definido na IN SLTI 04/2010, art. 4º e art. 9º:

“Art. 4º - As contratações de que trata esta Instrução Normativa deverão ser precedidas de planejamento, elaborado em harmonia com o PDTI, alinhado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade. “

“Art. 9º - A fase de Planejamento da Contratação terá início com o recebimento pela Área de TI do documento de Oficialização da Demanda, a cargo da Área Requisitante da Solução, que conterá no mínimo: I - necessidade da contratação, considerando os objetivos estratégicos e as necessidades corporativas da instituição bem como seu alinhamento ao PDTI; [...]”.

8.1. Critérios de Priorização

A priorização das demandas levantadas foi realizada por cada Unidade do METRÔ-DF, indicando quais demandas teriam maior ou menor prioridade. Lembrando que, por se tratar de um plano, esta priorização pode ser alterada durante sua execução.

8.2. Necessidades Identificadas e priorizadas

Neste tópico é apresentada a consolidação do inventário de necessidades que foram levantadas pela equipe de elaboração do PDTI.

As necessidades foram divididas por área de TI, sendo: Infraestrutura (INFRA), Governança (GOV), Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (DESENV) e Demandas de Sistemas das áreas de negócio (SIS).

ID	Necessidade (Problema/Oportunidade)	Fonte	Prioridade
INFRAESTRUTURA (INFRA)			
INFRA-1	Manutenção, customização e gestão do serviço de impressão	Princípios e Diretrizes (P11, D5)	3
INFRA-2	Reorganização e do cabeamento lógico e elétrico do Centro Administrativo e Estações.	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	2
INFRA-3	Programa Cópia de Segurança: realização periódica de cópia de segurança dos dados gerados pelo Metrô.	Princípios e Diretrizes (P10, D10)	2
INFRA-4	Estrutura para Vídeo Wall	Princípios e Diretrizes (P14, D2)	3
INFRA-5	Equipamentos para digitalização de documentos, plantas e processos, que estão no arquivo do Metrô.	Princípios e Diretrizes (D10, P11)	3
INFRA-6	Aquisição de equipamentos para permitir exposição de conteúdo em reuniões, treinamento e desenvolvimento.	Princípios e Diretrizes (D2, P13)	2
INFRA-7	Modernização de toda infraestrutura de rede lógica do Metrô.	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	1
INFRA-8	Servidores, Storage e Virtualização, Modernização do Parque de Servidores, Armazenamento e Virtualização.	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	2
INFRA-9	Implementar soluções de telefonia do tipo IP de forma a interligar todas as localidades geográficas onde o Metrô - DF	Princípios e Diretrizes (D2)	3
INFRA-10	Implementação da rede WiFi nos Trens e nas estações do METRO-DF	Princípios e Diretrizes (D2)	1
INFRA-11	Renovação do Parque de Computadores de uso administrativo	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	1
GOVERNANÇA (GOV)			
GOV-1	Desenvolver a Política de Segurança da Informação do Metrô.	Princípios e Diretrizes (P13, D1, D10), Análise SWOT, EGTI 2012, ABNT NBR ISSO/IEC 27.002 e ITIL	2
GOV-2	Capacitação em TI: Treinamento dos servidores lotados na Coordenação de Tecnologia da Informação.	Princípios e Diretrizes (P16, D1, D13), Análise de SWOT, EGTI 2012, IN 04/2010 da SLTI, COBIT e ITIL	2
GOV-3	Implantar um modelo de Gestão e Governança de TI.	Princípios e Diretrizes (D1, D3), Análise de SWOT, EGTI 2012, IN 04/2010 da SLTI, COBIT e ITIL	2
GOV-4	Melhoria dos processos de TI	Princípios e Diretrizes (P15, D12), Análise SWOT	2
GOV-5	Portfólio de TI	Princípios e Diretrizes (D1), ITIL	2
GOV-6	Capacitação de servidores das áreas de	Princípios e Diretrizes (P16, D13)	2

	negócio do METRO-DF em ferramentas de TI		
GOV-7	Implementação de Governança por Processos.	Princípios e Diretrizes (D1, D2)	2
GOV-8	Desenvolvimento e atualização do PETI – Planejamento Estratégico de TI	Princípios e Diretrizes (D1, D3), EGTI 2012, IN 04/2010 da SLTI, COBIT e ITIL	1
DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS (DESENV)			
DESENV-1	Sistema de gerenciamento eletrônico de documentos e gestão da informação	Princípios e Diretrizes (D4)	3
DESENV-2	Mapeamento e modelagem e gestão de Processos	Princípios e Diretrizes (P15, D12), Análise SWOT	2
DESENV-3	Ferramenta para Gestão em acompanhamento de processos	Princípios e Diretrizes (P15, D12), Análise SWOT	2
DESENV-4	Business Intelligence – Serviços e licenças	Princípios e Diretrizes (P10, D6, D7)	3
DESENV-5	Sistema de Antivírus – Licenças	Princípios e Diretrizes (P13, D10), Análise SWOT	1
DESENV-6	Sistema de Gestão Empresarial Integrada - ERP	Princípios e Diretrizes (D6, D7)	3
DESENV-7	Sistema Gestão e Acompanhamento de Processos Judiciais – Aquisição e Licença	Princípios e Diretrizes (P10, D6)	2
DEMANDAS DE SISTEMAS DAS ÁREAS DE NEGÓCIO (SIS)			
SIS-1	Desenvolvimento de Sistema de Aplicativos Móveis e Atendimento ao Cliente (CRM)	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	2
SIS-2	Desenvolvimento do novo portal do METRO-DF	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	1
SIS-3	Desenvolvimento do sistema de Achados e Perdidos –DOM	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	2
SIS-4	Desenvolvimento de sistema de fila de pilotos - DOM	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	2
SIS-5	Desenvolvimento do Termo de Referência para aquisição do novo Sistema de Bilhetagem	PDTI	1
SIS-6	Levantamento de requisito e gestão de risco para substituição do Sistema de Manutenção	PDTI	1

9. PLANO DE METAS E DE AÇÕES

O Plano de Metas define marcos mensuráveis, controláveis e quantificáveis para a satisfação de cada necessidade identificada.

As tabelas abaixo apresentam, para cada necessidade da área de TI, as metas a serem alcançadas e as ações necessárias para viabilizar o cumprimento das metas. As metas são compostas por indicadores e prazos estimados.

O Plano de Ações define quais ações serão executadas durante a vigência do PDTI para o atendimento das metas definidas.

9.1. Necessidade de Infraestrutura (INFRA):

INFRA-1 - Manutenção, customização e gestão do serviço de impressão

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Melhoria nos serviços de impressão, cópia, digitalização e fax com controle e monitoramento.	% de controle sobre as impressões realizadas no CAO	100%	Novembro de 2017.	A1 - Contratação de empresa especializada em serviços de impressão prevendo software para monitoramento e controle de impressão, digitalização, cópia e fax

INFRA-2 - Reorganização e do cabeamento lógico e elétrico do Complexo Administrativo e Operacional bem como das Estações.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Organizar e padronizar a disposição da rede de cabos e meios de transmissão para garantir a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo Metrô	% de cabos e meios de transmissão mapeados e organizados	100%	1º semestre de 2016	A1 - Contratação de serviços para efetuar a organização, identificação e mapeamento de cabeamento de rede e criação de pontos de rede.

INFRA-3 - Programa Cópia de Segurança: realização periódica de cópia de segurança dos dados gerados pelo METRÔ-DF.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Renovação dos equipamentos de back-up atualmente instalados.	% de equipamentos atualizados	100%	1º semestre de 2016	A1 - Aquisição de equipamentos de informática para renovação do sistema de backup.

INFRA-4 - Estrutura para Vídeo Wall

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar sala de monitoramento da Presidência do METRO-DF para avaliação de informações estratégicas da companhia	Instalação da Sala de Vídeo Wall	100%	MAIO DE 2015	A1 - Aquisição de equipamento de Vídeo Wall para sala de reuniões da Presidência.

INFRA-5 - Equipamentos para digitalização de documentos, plantas e processos, que estão no arquivo do METRÔ-DF.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar tecnologias para digitalização, organização e ferramentas de busca de conteúdo, indexação e organização de todo o acervo documental.	% de documentos e processos digitalizados no METRÔ-DF	100%	1º semestre de 2016.	A1 - Adquirir equipamentos e sistemas de informação para atender a gestão documental
					A2 – Contratar treinamento em Técnicas e normas de gestão documental
					A3 – Contratar treinamento em Técnicas de arquivamento

INFRA-6 - Aquisição de equipamentos para permitir exposição de conteúdo em reuniões, treinamento e desenvolvimento.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Equipar o METRÔ-DF com ferramentas que otimizarão as formas de apresentações, estimulando a participação dos servidores para as	% de disponibilização da estrutura para as 4 salas da escola metroviária	100%	AGOSTO DE 2015	A1 - Aquisição projetores portáteis e de TV de alta definição para salas de treinamento e sala de reuniões da Diretoria.

	reuniões, apresentações e treinamentos				
--	--	--	--	--	--

INFRA-7 - Modernização de toda infraestrutura de rede lógica do METRÔ-DF.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Atualização tecnológica proveniente da substituição dos atuais Ativos de Redes da empresa	% de equipamentos substituídos	100%	2º Semestre de 2015	A1 – Aquisição de ativos de redes para a empresa
M2	Ampliação da rede interna para contemplar a expansão dos "racks" e aquisição de novos servidores e unidades de armazenamento	% de racks, servidores e unidades de armazenamento interligados	100%	2º Semestre de 2015	A2 - Aquisição de equipamentos de rede para expansão da rede interna.
M3	Disponibilizar em todas as unidades organizacionais a comunicação via rede sem-fio	Quantidade de unidades organizacionais atendidas	100%	1º Semestre de 2016	A2 - Aquisição de pontos de acesso de rede sem-fio para todas as unidades organizacionais
M4	Disponibilizar painéis de sinalização do horário da chegada dos Trens nas Estações. Sinalização Online	% de Estações com Painéis de Sinalização	100%	1º Semestre de 2017	A4 – Aquisições de Paineis de VideoWall para disponibilização do sistema de sinalização dos Trens.

INFRA-8 - Servidores, Storage e Virtualização, Modernização do Parque de Servidores, Armazenamento e Virtualização.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Dotar o Metrô-DF de capacidade de processamento e infraestrutura adequada, para atendimento das demandas das áreas de negócio. Consolidar e virtualizar os servidores, buscando melhorar performance, estabilidade e desempenhos dos serviços de processamento.	% de integridade física e disponibilidade dos dados	100%	2º. Semestre de 2017.	<p>A1 - Aquisição de novos equipamentos do tipo SERVIDOR, para propiciar a melhoria da infraestrutura de processamento oferecendo alta velocidade, alta disponibilidade e gerenciamento, elevando o nível dos serviços ofertados pela Área de Tecnologia da Informação.</p> <p>A2 – Dotar a empresa de infraestrutura física para sustenta os níveis de disponibilidade e continuidade do negócio (Ar condicionando de precisão, geradores, UPS's)</p>

INFRA-9 - Implementar soluções de telefonia do tipo IP de forma a interligar todas as localidades geográficas onde o atua o –METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Garantir a disponibilidade do ambiente e a continuidade dos serviços de telefonia; Aumento da oferta de serviços disponibilizados pela ATI.	% de atualização para telefonia IP	100%	1º. Semestre de 2016.	A1 - Evoluir a solução de telefonia atual(Resultado?)

INFRA-10 - Implementação da rede WiFi nos Trens e nas estações do METRO-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar Wifi nas 24 estações do Metrô do Distrito Federal	% de estações cobertas com rede wifi	100%	1º. Semestre de 2018.	A1 – Adquirir o projeto básico das 24 estações com a Secretaria de Ciência e Tecnologia
					A2 – Adquirir os equipamentos e ativos de redes para implementação da Rede
					A3 – Fazer a contratação da empresa que fará a instalação dos equipamentos.

INFRA-11 - Renovação do Parque de Computadores de uso administrativo do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Renovar 100% do parque de máquinas.	% de computadores administrativos % de computadores portáteis atualizados	100%	2º. Semestre de 2018.	A1 – Adquirir 30% de novos computadores para CAO já no 2º Semestre de 2015
					A2 – Adquirir 100% dos novos computadores para Diretoria Técnica já no 2º Semestre de 2016
					A3 – Adquirir 30% dos computadores do CAO no 1º semestre de 2017
					A4 – Adquirir 30% dos computadores do CAO no 2º semestre de 2018

INFRA-12 – Melhoria de Infraestrutura do Sistema de Bilhetagem do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
----	-------------------	----------------------	------------------------------	-------	------

M1	Melhoria de Infraestrutura do Sistema de Bilhetagem do METRÔ-DF com aquisições de máquinas de autoatendimento (ATM's)	% de ATM comprados administrativos % de ATM instalados	100%	2º. Semestre de 2017.	A1 – Escrever o Termo de Referência para aquisição dos equipamentos
M2	Aquisição de Solução de BI (DATA DISCOVERY) para gerenciamento e análise de informações gerenciais do Sistema de Bilhetagem.	% aquisição de licença	100%	2º. Semestre de 2017.	A1 – Escrever o Termo de Referência para aquisição dos equipamentos A2 –Iniciar processo de aquisição

9.2. Necessidade de GOVERNANÇA (GOV):

GOV-1 - Desenvolver a Política de Segurança da Informação do METRÔ-DF.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Produzir e implementar a Política de Segurança da Informação.	Apresentação da política de segurança.	100%	2º. Semestre de 2017.	A1 – Definir a política de Segurança.Padrões para utilização de criptografia. A3 - Regras para utilização do e-mail e acesso à Internet. A4 - Normas para utilização de programas e equipamentos. A5 - Procedimentos para guarda adequada das informações. A6 -Definição de responsabilidades e perímetros de segurança. A7 - Plano de contingência (documento adicional que estabelece como responder a incidentes de segurança).

					<p>A8 - Segurança lógica (políticas de senha, sistemas de autenticação de usuário, programas de detecção de vírus, firewall e outras).</p> <p>A9 - Segurança física (acesso de pessoas, guarda e proteção dos equipamentos, condição das instalações elétricas).</p>
--	--	--	--	--	--

GOV-2 - Capacitação em TI: Treinamento dos servidores lotados na Assessoria de Tecnologia da Informação.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Promover a participação dos empregados lotados na ATI nos cursos da ENAP	Quantidade de empregados de TI participantes dos cursos da ENAP	8	Dezembro 2015	A1 - Promover participação de empregados de TI nos cursos realizados pela Escola Nacional da Administração Pública – ENAP
M2	Promover a participação dos empregados lotados na ATI nos cursos da EGOV-DF	Quantidade de empregados de TI participantes dos cursos da ENAP	8	Dezembro 2015	A2 - Promover participação de empregados de TI nos cursos realizados pela Escola de Governo do DF
M3	Promover a participação dos empregados lotados na ATI nos cursos para melhoria da maturidade dos processos de gestão de TI	Quantidade de empregados de TI participantes dos cursos contratados	4	Dezembro 2015	A3 – Contratar treinamento em ITIL, COBTI, Gerenciamento de Requisitos de Software, BPM, Gestão de contrato de TI, IN-04

GOV-3 - Implantar um modelo de Gestão e Governança de TI no METRÔ-DF.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar a Governança de TI. DF	N/A	N/A	Dezembro 2015	A1 – Capacitar os empregados da ATI nos modelos e melhores práticas adotadas na Governança de TI. Cobit, ITIL, PMBOK, BPM e ISSO 7002.

M2	Todas as contratações e execuções de contratos serem feitas por empregados efetivos do METRÔ-DF	% de contratações e execuções realizadas por empregados de carreira	100%	1º Semestre de 2016.	A2 - Manter as gestões de contratos por empregados efetivos
----	---	---	------	----------------------	---

GOV-4 - Melhoria dos processos de TI

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar BPM como ferramenta para melhoria dos processos de negócio e de TI	Quantidade de empregados capacitados	8	1º Semestre de 2016.	A1 – Capacitar os empregados da ATI nos CBOK ,BPM .
M2	Atestar 100% das contratações de TI de acordo com a legislação específica	% de contratações que obedeçam as fases e padrões de documentação da IN-04	100%	1º Semestre de 2016.	A2 - Acompanhar o processo de contratação de TI conforme preceitos da IN-04

GOV-5 Portfólio de TI do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Documentar no portfólio de TI os serviços oferecidos	% de serviços oferecidos documentados	100%	1º Semestre de 2016.	A1 – Capacitar os empregados da ATI no modelo de referência para gestão de serviço de TI. ATIL.

					A2 – Elaborar o portfólio de serviços de TI
--	--	--	--	--	---

GOV-6 Capacitação de servidores das áreas de negócio do METRÔ-DF em ferramentas de TI

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Promover treinamento em planilhas eletrônicas às áreas de negócio	N/A	N/A	1º Semestre de 2016.	A1 – Promover treinamento em planilhas eletrônicas – Excel
M2	Promover a participação dos empregados na ferramenta de Business Intelligence	Quantidade de empregados treinados na ferramenta	20	1º Semestre de 2016.	A2 - - Treinamentos

GOV-7 Implementação de Governança por Processos do METRÔ-DF.

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementação de Governança por Processos.	N/A	N/A	1º Semestre de 2016.	A1 – Capacitar os servidores da ATI em Governança de TI A2 – Capacitar os servidores da ATI em BPM. A3 – Implementar Governança

GOV-8 Desenvolvimento e atualização do PETI – Planejamento Estratégico de TI

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
----	-------------------	----------------------	------------------------------	-------	------

M1	Desenvolver o Plano Estratégico de TI do METRÔ-DF	N/A	N/A	Agosto de 2015.	A1 – Desenvolver e documentar o Plano Estratégico de TI
----	---	-----	-----	-----------------	---

9.3. Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (DESENV):

DESENV-1- Sistema de gerenciamento eletrônico de documentos e gestão da informação do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar a gestão eletrônica de documentos afim de otimizar procedimentos, reduzir custos com papéis e espaço físico para armazenamento e agilizar a localização dos documentos.	% de documentos monitorados	100%	2º Semestre de 201.	A1 – Adquiri equipamentos e softwares de gestão de documentos. A2- Melhorar a infraestrutura de servidores de arquivo.

DESENV-2- Mapeamento e modelagem e gestão de Processos do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Mapear e Modelar os principais processos, principalmente os processos de Compra, e de Gestão de Contratos	% de processos mapeados e modelados	100%	Novembro de 2015	A1 –Contratação do Consultoria de Modelagem de processos para fazer análise dos processos de compra.

DESENV-3- Ferramenta para Gestão em acompanhamento de processos do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Contratação de ferramenta de Gestão e acompanhamento de processos.	N/A	N/A	ABRIL de 2017	A1 –Aquisição de ferramenta de modelagem de Processos

DESENV-4- Business Intelligence – Serviços e licenças

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	A Garantir utilização da ferramenta para 15% dos empregados do METRÔ-DF que são os usuários de negócio	% dos usuários de negócio que utilizarão a ferramenta	100%	Novembro de 2015	A1 - Adquirir licenças
M2	Garantir disponibilidade da ferramenta	% de disponibilidade de uso da ferramenta	100%	Dezembro de 2015	A2 - Contratar suporte e consultoria
M3	Treinar empregados de TI e das áreas de negócio	Quantidade máxima de empregados treinados	20	Dezembro de 2015	A3 - Contratar treinamento na ferramenta

DESENV-5- Sistema de Antivírus – Licenças

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Adquirir solução para proteção com Vírus de Rede e ataques	n/a	n/a	Novembro de 2015	A1 – Adquirir licença de uso de software antivírus para Rede e estações.

DESENV-5- Sistema de Gestão Empresarial Integrada – ERP do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementação de sistemas ERP nas áreas de Recursos Humanos e Financeiro.	n/a	n/a	1º Semestre de 2016.	A1 – Realizar o estudo de viabilidade para implementação da solução. A2 – Contratação da Solução de Gestão Empresarial

DESENV-6- Sistema Gestão e Acompanhamento de Processos Judiciais – Aquisição e Licença

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Implementar o Sistema de controle de processos jurídicos	n/a	n/a	Setembro de 2015.	A1 – Adquirir licença de uso do software jurídico.

9.4. Demandas de Sistemas das áreas de negócio (SIS):

SIS-1- Desenvolvimento de Sistema de Aplicativos Móveis e Atendimento ao Cliente (CRM)

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
----	-------------------	----------------------	------------------------------	-------	------

M1	Implementar aplicativo móvel para usuários do METRÔ-DF	N/A	N/A	MAIO 2015	A1 – Adquirir licença de uso CRM e aplicativo móvel.
----	--	-----	-----	-----------	--

SIS-2- Desenvolvimento do novo portal do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Desenvolver novo portal	n/a	n/a	Julho de 2015.	A1 – Fazer o Backup dos dados do antigo portal A2 – Fazer a migração dos dados do portal antigo para no novo A3 – Manter a estrutura de links do portal antigo.

SIS-3 - Desenvolvimento do sistema de Achados e Perdidos – DOM

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Desenvolver sistema de Achados e Pedidos	N/A	N/A	AGOSTO 2015	A1 – Levantamento de Requisitos junto a área de negócio A2- Codificação do Sistema

SIS-4- Desenvolvimento de sistema de fila de pilotos - DOM

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Desenvolver Sistema da Fila de pilotos.	N/A	N/A	AGOSTO 2015	A1 – Levantamento de Requisitos junto a área de negócio A2- Codificação do Sistema

SIS-5- Desenvolvimento do Termo de Referência para aquisição do novo Sistema de Bilhetagem

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Desenvolver o Termo de Referência para aquisição do novo sistema de bilhetagem para o METRÔ-DF	N/A	N/A	AGOSTO 2015	A1 – Elaborar o Termo de Referência

SIS-6- Levantamento de requisito e gestão de risco para substituição do Sistema de Manutenção do METRÔ-DF

Id	Descrição da Meta	Indicador de Sucesso	Valor a ser atingido na meta	Prazo	Ação
M1	Criar plano de Contingência para troca do sistema de manutenção.	N/A	N/A	AGOSTO 2015	A1 – Elaborar o plano de contingência

10. PLANO DE INVESTIMENTO

Para consolidar o plano de investimento deste PDTI, foram analisadas as ações planejadas e estimados os gastos necessários para realização de cada uma dessas ações, identificando as despesas com investimento.

Ressalta-se que os valores apresentados constituem estimativas baseadas em análise de mercado, contratos vigentes no METRÔ-DF e em outros órgãos da Administração Pública. Portanto, não possuem caráter definitivo e podem variar durante a vigência do PDTI. Além disso, a execução destas ações está diretamente relacionada à disponibilidade de recursos.

NECESSIDADE	AÇÃO	Estimativas de gastos (em R\$)			
		2015	2016	2017	2018
INFRA-1	A1 - Contratação de empresa especializada em serviços de impressão prevendo software para monitoramento e controle de impressão, digitalização, cópia e fax	144.000	144.000	150.000	150.000
INFRA-2	A1 - Contratação de serviços para efetuar a organização, identificação e mapeamento de cabeamento de rede e criação de pontos de rede.	-	3.000.000	3.000.000	
INFRA-3	A1 - Aquisição de equipamentos de informática para renovação do sistema de backup.		300.000	10.000	10.000
INFRA-4	A1 - Aquisição de equipamento de Vídeo Wall para sala de reuniões da Presidência	80.000	10.000		
INFRA-5	A1 - Adquirir equipamentos para atender a gestão documental	70.000	70.000	12.000	12.000
	A2 - Contratar treinamento em Técnicas e normas de gestão documental		72.000	8.000	8.000
	A3 - Contratar treinamento em Técnicas de arquivamento		8.000	8.000	8.000
INFRA-6	A1 - Aquisição projetores portáteis e de TV de alta definição para salas de treinamento e sala de reuniões da Diretoria.	15.000	20.000		
INFRA-7	A1 – Aquisição de ativos de redes para empresa	250.000	2.750.000	250.000	250.000
	A2 - Aquisição de pontos de acesso de rede sem-fio para todas as unidades do METRÔ-DF	1.600.000	640.000		
INFRA-8	A1 - Aquisição de novos equipamentos do tipo SERVIDOR, para propiciar a melhoria da infraestrutura de processamento oferecendo alta velocidade, alta disponibilidade e gerenciamento, elevando o nível dos serviços ofertados pela Área de Tecnologia da Informação.	90.000	265.000	80.000	80.000
INFRA-9	A1 - Renovar 100% do parque de máquinas do METRÔ-DF	860.000	918.000	215.000	215.000
INFRA-12	A1 – LOCAÇÃO DE ATMS PARA ESTAÇÕES		6 milhões	6 milhões	6 milhões
GOV-2	A3 – Contratar treinamento em ITIL, COBTI, Gerenciamento de Requisitos de Software, BPM, Gestão de contrato de TI, IN04	36.000	36.000	36.000	36.000
GOV-6	A2 - Treinamentos	70.000	35.000	8.000	8.000
DESENV-1	A1 – Adquirir softwares de gestão de documentos.	150.000	30.000	30.000	30.000

	A1 - Adquirir licenças ERP	(Ver ordem)			
	A2 - Contratar suporte e consultoria técnica prestados às licenças de software	(Ver ordem)			
DESENV-4	A3 - Contratar treinamento na ferramenta	(Ver ordem)			
DESENV-5	A1 – Adquirir licença de uso de software antivírus para Rede e estações.	Ver ordem			
DESENV-5	A1 – Adquirir licença de uso do software jurídico.	Ver ordem			

11. Análise Geral

A qualidade, disponibilidade e usabilidade da informação precede o uso da tecnologia, da mesma forma que sua coerência sistêmica impulsiona e mantém o processo evolutivo das organizações. Nesse intuito, verificam-se vários pontos convergentes que reforçam a necessidade de priorizar a reorganização dos sistemas de informação e respectivos processos de trabalho.

- O METRÔ-DF assume o papel de vetor social, atuando diretamente com a comunidade ao oferecer mobilidade, serviços e conveniências para 160 mil passageiros diariamente. Tal característica demanda sistemas de informação fortemente integrados e preparados para subsidiar ações gerenciais e operacionais, inclusive em situações que demandam a coleta, processamento e disponibilização de dados em tempo real.

- Os sistemas de informação devem assumir orientação coordenada para garantir a transparência e excelência dos recursos públicos aplicados no METRÔ-DF.

- Além da bilhetagem, o METRÔ-DF detém algumas fontes de geração de renda que poderiam ser, se amparadas pela lei, convergidas em convênios e recursos para apoiar o processo de modernização do parque de tecnologia da informação.

- Os softwares (sistemas) que apoiam as áreas indicam baixo grau de padronização e integração, não havendo documentação e condições favoráveis de manutenção/evolução.

- Há uma predominância na demanda pelos “sistemas” ou módulos administrativos, mesmo nas áreas técnicas e operacionais, qualificando, a exemplo dos controles patrimoniais e financeiros, o sistema de recursos humanos e o sistema da área de manutenção como prioridades.

- Sob uma ótica ampla, os sistemas de informação, independente de se encontrarem codificados por software, apresentam baixo grau de integração entre as áreas de negócio. O cenário de entropia acentuada inibe e prejudica a troca de valores por meio da informação, sendo este acentuado pela concentração de conhecimento no funcionário e pelo excesso de procedimentos e tarefas manuais.

- Há uma ruptura entre a necessidade de informação das áreas de negócio e a infraestrutura disponível. Tanto as redes de dados locais, quanto o acesso externo são precários, os “sistemas” setoriais estão em sua grande maioria isolados dos demais e não dispõem de um plano de atualização ou evolução.

- O parque de equipamentos de TI não apresenta quantidade nem qualidade satisfatórios, incorrendo ainda na ausência de padronização, fato que encarece e dificulta os serviços de suporte e manutenção.

- Nos quesitos padronização (e-gov, e-mag, icp-Brasil, etc) segurança e armazenamento da informação, verifica-se que os controles de distribuição, tramitação e acesso aos dados ainda são incipientes oferecendo pouco controle sobre o ativo informacional gerado na Companhia.

- Apesar de se classificar como software livre e do número reduzido de profissionais na ATI, o banco de dados que responde por aproximadamente 80% dos “sistemas” atuais, não possui serviço de suporte técnico ou similar.

Os recursos de gestão estratégica e informações gerenciais tais como relatórios estatísticos, mineração de dados e gerenciamento de projetos, consomem as informações consideradas como de maior valor para o bom direcionamento e futuro da organização. Existem questões que impedem o fluxo de dados necessário para a tomada tempestiva de ações e avaliações dos resultados.

- Verificou-se baixo nível de aderência aos Objetivos Estratégicos em vigor (Mapa Estratégico METRÔ-DF 2012-2015), bem como o acompanhamento dos indicadores de desempenho de sua execução. As ações previstas no PDGI 2007-2011 seguem o mesmo viés, apresentando pequena relação entre a previsão e execução de projetos.

- A prática de gerenciamento de projetos é comum entre todas as áreas, ainda que se apresente nos níveis iniciais de maturidade. Entretanto há falta de padronização no aplicativo e na capacitação da teoria de projetos e desenvolvimento de uma metodologia própria.

- O nível atual de governança em TI impede a alta gestão da Companhia de avaliar ou apurar quem motiva as ações de modernização, nem quem toma decisões relativas ao uso da tecnologia da informação.

- Constatou-se a ausência de processos formais de governança de TI, cuja necessidade não é reconhecida, incorrendo-se em investimentos realizados de forma assistemática.

Os estudos e análises indicam que a adoção da gestão por processos, como modelo de execução do PDTI e respectivos investimentos, possa acelerar a nova cultura de uso da informação e integrar os sistemas sob ambiente controlado e padronizado.

Principal causa: A fragmentação da coordenação no nível organizacional para priorização de investimentos em TI nas áreas de negócio.

Principal efeito: Desintegração entre os sistemas de informação e desestruturação dos processos de trabalho.

Indicação: Preparação e implantação gradativa da filosofia de Arquitetura Orientada para Serviços³ como base da plataforma tecnológica e adoção do modelo de gestão por projetos.

Modelo SOA

A partir da existência de bancos de dados distintos (Oracle, SQL SERVER, Postgree, MySQL) e tabelas distintas tratando do mesmo objeto (Funcionários, Contratados, Metroviários), sugere-se a criação de uma estrutura comum, chamada de Barramento de Serviços. Esta estrutura servirá também para enviar e receber dados junto ao Governo de Brasília e demais instituições conveniadas, parceiras, etc.

Este Barramento atuará como um conciliador, recebendo os dados sob formato padronizado de cada Banco e respectiva tabela. O estabelecimento da relação 1x1 (um para um) ao invés de 1xN (um para muitos) permitirá menor custo de infraestrutura e maior rapidez na modernização da plataforma tecnológica e de negócios do METRÔ-DF. Tal fato deriva da redução do número de transações entre bancos/tabelas - o que reflete positivamente na redução do tempo e custo de implementação das soluções, bem como da crescente padronização que permite a reutilização de componentes em diferentes frentes de trabalho.

Modelo de Gestão por processos/projetos

A abordagem se concentra nos fluxos de trabalho, também conhecidos como “processos”, fortemente caracterizada por evidenciar a geração de valor para o cliente final.

Dinâmica:

Enquanto a ênfase nos processos induz a melhoria nos produtos, o gerenciamento por projetos potencializa as inovações e comprova (por meio dos produtos e serviços gerados) os resultados obtidos.

Em curto prazo surge uma rotina (ciclo reforçador) que consiste na análise dos problemas organizacionais e na criação de projetos para solucioná-los.

A informação flui ordenadamente e o conhecimento (pessoas) pode ser reconhecido e melhor gerenciado, resultando em agilidade e dinamismo para os processo e projetos.

Resultado:

A assimetria das informações entre autoridades e gestores é minimizada, resultando na maximização gradual do valor gerado por cada processo de trabalho.

³ SOA é uma abordagem arquitetural corporativa que permite a criação de serviços de negócio interoperáveis que podem facilmente ser reutilizados e compartilhados entre aplicações e empresas. Gartner Group.

Os sistemas especialistas presentes em grande parte na Diretoria de Operações e Manutenção devem continuar sob infraestrutura própria, mantendo, todavia, interface comum para padronização, normatização e troca de dados de interesse comum ao METRÔ-DF.

11.1. Fatores Críticos de Sucesso.

Apresentamos como fatores críticos para obtenção dos resultados desejados, ou seja, as condições vitais a serem efetivadas para a operacionalização do PDTI.

1. Estabelecimento e envolvimento do Comitê Gestor de TI;
2. Controle e Monitoramento sistemático do PDTI;
3. Alinhamento das ações de TI ao PDTI;
4. Formalização do planejamento das contratações de TI;
5. Divulgação institucional dos projetos de TI;
6. Definir responsáveis, prazos, indicadores e metas vinculadas entre os Objetivos Estratégicos e os projetos que envolvam recursos de TI;
7. Mapeamento (fluxos) e manutenção dos processos de TI;
8. Capacitar e manter a equipe de TI;
9. Gerir o conhecimento estratégico sob domínio do METRÔ-DF;
10. Vincular a governança de TI à governança corporativa.

12. Conclusão

A situação atual não qualifica a informação como um dos principais ativos da Companhia. Os sistemas de informação desconexos refletem sobre a infraestrutura tecnológica, impedindo-a de se integrar e evoluir como ferramenta de alavancagem das diversas áreas. Registra-se que parte dos óbices existentes, não podem ser atribuídos exclusivamente a ATI. A possibilidade de que parte das causas emane das características organizacionais e das áreas de negócio, não deve ser descartada. Adotando-se medidas saneadoras, um ciclo reforçador ao longo do tempo, motivaria a aproximação entre as Diretorias e a própria área de TI do METRÔ-DF.

O modelo atual inflige custos maiores e aproveitamento reduzido da plataforma de tecnologia da informação, na medida em que a mera existência de um dado em duplicidade ou mesmo a falta deste, resulta no aumento do número de transações⁴ informacionais. Como decorrência a quantidade de esforço humano e de consumo de infraestrutura é maior para processar o dado, inexistindo ainda pouca possibilidade de reutilização da informação gerada.

O domínio dos sistemas de informação e padronização dos processos de trabalho garantirá a redução do número de transações, possibilitará a definição e investimentos na infraestrutura adequada, reduzirá o custo e o tempo das implementações de soluções, bem como a reutilização das informações.

A figura do Governo de Brasília e a necessidade de controle e integração das plataformas tecnológicas caracterizam-se como dimensão externa vital e reflete no aumento da complexidade na gestão dos ativos de TI.

O compartilhamento de sistemas e recursos de tecnologia da informação entre o METRÔ-DF e o Governo de Brasília, exige níveis de maturidade ainda não alcançados que se somam aos óbices existentes e elevam os riscos de insucesso.

Os empregados apresentam em geral maturidade e conhecimento superiores aos recursos de TI disponíveis como ferramentas de trabalho. Esta característica pode ser explorada como uma das bases de sustentação no processo de modernização do METRÔ-DF.

Em que pesem as Diretrizes Estratégicas se encontrarem numa perspectiva de execução até o final de 2019, considera-se preocupante o fato de, dentre as Iniciativas Estratégicas que abrangem o uso direto ou indireto de recursos de TI, a grande maioria está em fase inicial de planejamento. Neste momento, os seguintes pontos devem ser considerados:

a. Alinhamento com a perspectiva de visão do PDTI, estendendo à visão estratégica;

⁴ Transação= sequência de operações para gerar uma informação ou um valor para a organização.

b. Efetivação dos indicadores de desempenho como denunciadores e orientadores dos resultados obtidos pelos projetos correlacionados com a execução estratégica;

c. Criação de indicadores que demonstrem os resultados da TI quando vinculada as Iniciativas Estratégicas;

Ainda sob a perspectiva de ajustes e reflexos na estratégia institucional motivada pela adoção do PDTI 2016-2019, sugerem-se como critérios de priorização das ações de modernização:

a. Ações de TI que reduzam o custo operacional das áreas de negócio;

b. Ações derivadas de convênios e parcerias que possibilitem resultados céleres, reduzindo o gasto de recursos orçamentários.

c. Concentrar as ações de modernização em soluções com alto potencial de capilarização institucional, por exemplo o módulo de “banco de talentos” proposto pela área de RH, que concentra todos os dados funcionais dos empregados da Companhia.

d. Sob a mesma ótica, sugere-se o critério de maior alcance ou presença nos processos de trabalho corporativos, como por exemplo o módulo de patrimônio, gestão de contratos contratual ou protocolo.

e. São necessários debates e ações corporativas que contemplem a introdução dos conceitos e práticas de mobilidade, trabalho a distância, segurança da informação e gestão documental.

No intuito de oferecer maior flexibilidade e velocidade na resposta social, sugere-se a revisão do posicionamento tecnológico perante o Governo de Brasília, quanto a:

a. Busca gradativa da independência no uso dos recursos de TI;

b. Ênfase na troca de informações exigidas em lei e afins por meio da camada de dados em detrimento do compartilhamento de sistemas e aplicações;

c. Gradativa criação e manutenção de infraestrutura própria, utilizando quando obrigatório ou conveniente a estrutura do GDF como plataforma de redundância.

Segunda Parte

13. Alinhamento Estratégico e o Papel da TI

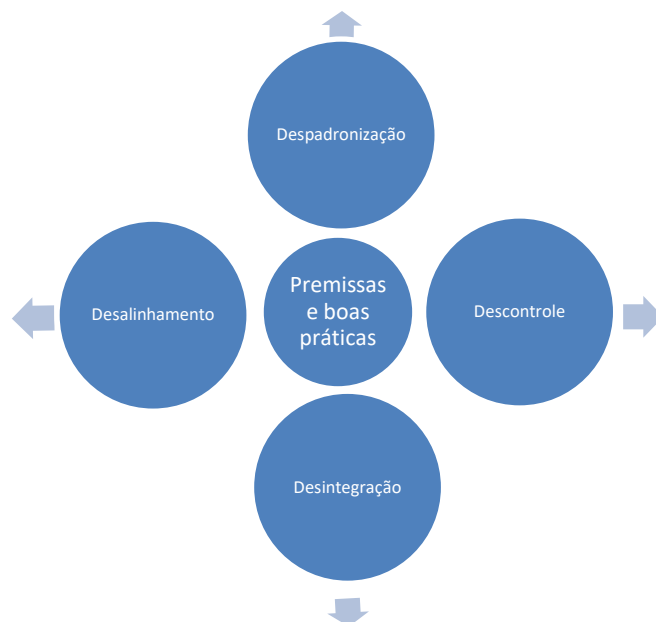
O perfil de negócio do METRÔ-DF, analisado na primeira parte do presente PDTI, indica uma demanda crescente de mobilidade, principalmente dentre os usuários pertencentes à classe “C”. Por outro lado, busca-se a obtenção de orçamento junto ao governo federal e distrital, bem como a geração de recursos próprios. Diante das tendências sociais e dados demográficos, pode-se inferir que o METRÔ-DF está inserido fortemente num cenário de aumento da demanda e de contribuição com a mobilidade de Brasília.

A identificação dos padrões de mobilidade, além da garantia social do direito de ir e vir, sugere a demanda de meios humanizados e de baixo impacto de poluição no transporte. O deslocamento oferecido pela Companhia deverá agregar também outros serviços e produtos úteis e convenientes aos usuários.

Inserido neste contexto, o Plano Diretor e a aplicação efetiva da tecnologia da informação ao longo dos anos, auxiliará as áreas de negócio a atingir os objetivos estratégicos e superar os desafios. Para tanto, busca-se na Estratégia Geral de TI do Distrito Federal – EGTI-DF, a orientação contida nos Objetivos Estratégicos 4,6 e 7, a saber:

EGTI-DF
OE4: Padronizar, modernizar e unificar a plataforma e a política de TI sob controle do Estado no contexto de uma política geral de Gestão da Informação;
OE6: Implementar política democrática de gestão de pessoas que dignifique o servidor e aprimore a qualidade de serviços prestados ao cidadão;
OE7: Gerir o Estado de forma participativa, fortalecendo as relações entre governo e sociedade, qualificando o diálogo e garantindo canais de participação e de informação.

De uma forma geral, os levantamentos realizados sobre o cenário atual do METRÔ-DF e a correlação entre as áreas de negócio e o uso dos recursos da tecnologia da informação, indicam uma tendência divergente das premissas estratégicas e boas práticas de gestão da TI.



Observando-se o alto grau de dispersão representado acima, entende-se que a visão estratégica atual foi atualizada, contemplando ações de revisão da estrutura organizacional, capacitação pessoal e modernização gradual da infraestrutura de TI, antes da aquisição de soluções e sistemas para as áreas de negócio.

O momento é propício para uma estratégia de integração da Companhia, as ações e respectivos investimentos em tecnologia da informação devem estar orientados para promover a padronização tecnológica e a integração entre as áreas, antes de implantar ferramentas de trabalho isoladas. Nesse intuito, qualificando a tecnologia da informação como um dos vetores de reorganização, busca-se a efetivação das medidas complementares:

a) Ratificar a duração do Planejamento Estratégico do METRÔ-DF com o PDTI, ou seja, atualizar o Mapa e as Iniciativas Estratégicas para o período de 2016 a 2019;

b) Promover o contínuo alinhamento estratégico entende-se como necessária a ênfase nas Iniciativa Estratégicas. Acredita-se que, consideradas as conclusões sobre a situação atual, a revisão dos macroprocessos pode induzir e reforçar as iniciativas de mudança e inovação organizacional que envolvam o uso dos recursos de TI.

c) Por sua vez, a perspectiva de aprendizagem e crescimento é naturalmente provocada pelas alterações na rotina e nos processos de trabalho, fato que auxilia a percepção e consolidação de uma nova cultura, apoiada e refletida em novas tecnologias.

Ressalta-se que o foco em ações coordenadas e sinérgicas poderá reorientar as ações e projetos institucionais ao encontro das diretrizes estabelecidas na EGTI do governo federal e distrital, tais como a adoção de padrões tecnológicos, garantir a segurança da informação, aperfeiçoar a governança e a gestão orçamentária de TI, bem como aprimorar a gestão dos profissionais de TI.

A partir do movimento realizado nas perspectivas estratégicas dos processos internos e de aprendizagem, espera-se que ocorra maior integração entre as áreas da Companhia, fomentando a mudança do modelo atual - individualizado e setorizado, para a visão institucional compartilhada, com o apoio do setor de TI.

Em suma, o quadro abaixo reproduz a visão estratégica do METRÔ-DF e as ações escolhidas para efetivá-lo. A partir da perspectiva de inserção do PDTI na estratégia institucional, foram estabelecidas diretrizes para organizar e capacitar gradativamente o parque tecnológico e seu corpo técnico, possibilitando a efetivação integrada e alinhada das iniciativas estratégicas no decorrer do triênio 2016-2019:

Quadro Estratégico

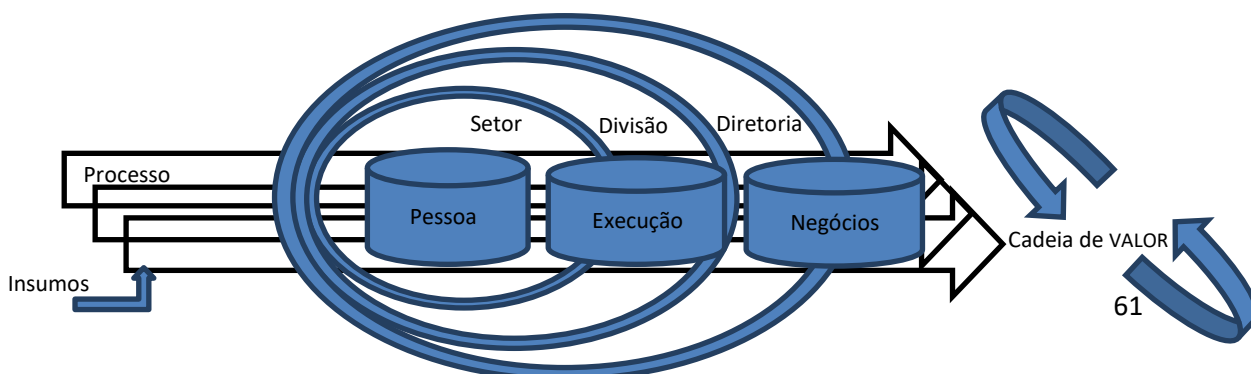
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO GOVERNO DE BRASÍLIA	DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DO METRÔ-DF	INICIATIVAS ESTRATÉGICAS DO METRÔ-DF
TERRITÓRIO PLANEJADO E ESTRUTURADO	-Aumentar a Cobertura e a Capilaridade da Rede	-Ampliar a linha 1 do metrô (Asa Norte, Ceilândia e Samambaia). -Concluir 3 estações do metrô na Asa Sul (104 Sul, 106 Sul e 110 Sul). -Elaborar o Plano de Desenvolvimento de Transporte Sobre Trilhos – PDDT no DF -Implantar o Veículo Leve sobre Trilhos- VLT no DF
	-Ampliar a Segurança e Robustez da Infraestrutura	-Renovar e modernizar a frota de transporte metroviário e ferroviário (10 trens). - Modernizar o Sistema Metroviário
	-Implementar a Valorização do Capital Humano	-Convocar os aprovados no último concurso - Implantar a Escola Metroferroviária de Brasília -Monitorar os processos de compras -Negociar/ trabalhista e Benefícios
	-Estabelecer Responsabilidade Socioambiental no METRÔ-DF	-Conscientizar empregados e usuários do METRÔ-DF quanto ao uso funcional dos recursos -Contribuir com a Qualidade de Vida dos empregados do METRÔ-DF -Estabelecer práticas de sustentabilidade/racionalização dos gastos do METRÔ-DF - Implantar agenda ambiental no METRÔ-DF

		<ul style="list-style-type: none"> -Implantar projetos para reutilização e redução do consumo de água -Implantar projetos para utilização de energia renováveis e redução de consumo de energia -Monitorar os avanços na gestão sustentável do METRÔ-DF -Reduzir os impactos socioambientais decorrentes das atividades do METRÔ-DF
	-Equilibrar a Receita e Despesa	<ul style="list-style-type: none"> -Construir e Reavaliar PPA -Implantar a comercialização dos espaços físicos e equipamentos em 50% das estações.
	-Reestruturar a Manutenção e Adequar o Sistema de Operações	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir equipamentos necessários a operação -Adquirir peças sobressalentes , equipamentos e serviços necessários à manutenção -Contratar manutenção corretiva e preventiva de Edificações -Contratar manutenção corretiva e preventiva do Sistema Metroviário -Gerenciar Atividades da Assessoria de Gestão -Gerenciar Atividades da Operação -Gerenciar os contratos da Manutenção do Sistema Metroviário -Primarizar os serviços de manutenção -Promover treinamento especializado do pessoal operativo de manutenção

14. Proposição de Arquitetura de Informação

A partir das conclusões acerca da situação atual dos sistemas de informação, bem como do grau de maturidade no uso dos recursos e na governança de TI, acredita-se que sejam necessárias medidas que permitam a reorganização célere da relação entre o dado, a informação e a mensagem, como forma de agregar valor aos processos de negócio da Companhia.

O objetivo do presente modelo é embasar um ambiente informacional compartilhado e resistente à entropia, auxiliando assim na fase de transição e aculturação resultante da futura implantação do PDTI.



A entidade “Pessoa” se caracteriza como geradora e processadora de dados, consumindo e criando informações que são disseminadas sob mensagens com formatos distintos. Caracterizam-se fortemente como operadores que prestarão os serviços necessários à manutenção e pleno funcionamento dos sistemas de informação.

As equipes organizadas e orientadas por cada função de negócio, tais como a área de finanças ou engenharia, utilizam os sistemas de informação em um ou mais processos organizacionais, por exemplo, a licitação para aquisição de um bem ou serviço para a Companhia. Este segmento caracteriza-se pela execução ou consumo das informações disponíveis nos sistemas, bem como pela necessidade de gestão dos recursos utilizados e dos resultados obtidos.

Por fim, o segmento de negócios envolve a avaliação da geração de valor resultante dos processos e de seus insumos, dentre eles, os sistemas de informação. Caracteriza-se pela demanda ou autorização do desenvolvimento de novos sistemas e dos recursos e aplicação da tecnologia da informação.

Perante a arquitetura da informação os processos organizacionais possuem força e amplitude para unificar e padronizar normas, bases de dados e sistemas informacionais, funcionando como arcabouço de crescimento da maturidade da governança de TI e contínuo incremento na cadeia de valor.

Espera-se como resultado que a visão da arquitetura de informação proposta e o encadeamento das ações ao longo dos próximos três anos, conduzam a Companhia para um modelo tecnológico baseado na orientação a serviços, conhecido em inglês com Service-Oriented Architecture (SOA). A partir dele, as informações poderão ser captadas, tratadas e disseminadas de forma padronizada e interoperável, possibilitando a troca de dados entre o METRÔ-DF e o Governo de Brasília, além de suas próprias áreas de negócio.

A adoção do SOA possibilita a gradativa integração entre os diferentes sistemas existentes na Companhia, bem como no Governo distrital e em outros órgãos e entidades. Permitem também maior liberdade para que cada área de negócio, com auxílio do setor de TI, possa implantar soluções específicas que atendam suas funcionalidades, mantendo, entretanto, os sistemas de informação compatíveis e interoperáveis.

Durante a fase de transição para novos níveis de maturidade, entende-se conforme proposto no capítulo VII – Análise e Conclusão, pela adoção prioritária do estilo de gestão por projetos⁵. Além de oferecer uma visão estratégica privilegiada, permitindo ações corretivas rápidas e concisas, o modelo facilita a melhoria dos sistemas de informação e implantação do PDTI, notadamente quanto a:

- Estabelece e reforça uma linguagem comum;

⁵ Orientação e adaptação da organização por meio da instituição do portfólio e do escritório de projetos, permitindo a tomadas de decisões a partir dos resultados obtidos. O gerenciamento de projetos é aplicado no âmbito individualizado de cada projeto, enquanto a gestão conduz a empresa a partir dos resultados advindos dos projetos.

- Visão unificada dos objetivos;
- Ambiente controlado;
- Alto índice de rastreabilidade;
- Concentração de boas práticas.

Anexo I - Avaliação do Ambiente Estratégico de TI

A avaliação acerca das características do ambiente estratégico de tecnologia da informação existente no METRÔ-DF, tem como insumos o Mapa Estratégico 2016-2019, o Plano Diretor de Gestão da Informação 2007-2011, os questionários aplicados nas diretorias de negócio e as entrevistas realizadas com a equipe de TI.

Dentre os Objetivos Estratégicos almeçados para o período 2013-2015, foram destacados os que apresentam correlação com a Assessoria de Tecnologia da Informação – ATI ou que indicam a demanda de infraestrutura de TI. Verifica-se inicialmente o acúmulo de objetivos estratégicos ainda sem processos de aquisição iniciados. Dentre as perspectivas estratégicas, duas não apontam objetivos que envolvam a ATI.

Por oportuno, ressalta-se que as características da instituição: missão, visão, valores e diretrizes estratégicas foram abordadas no PDTI.

Avaliação do alinhamento Estratégico

Ação	Realizadas	Parcialmente Realizadas	Não Realizadas
CLIENTE E MERCADO			
Desenvolver aplicativo WEB e SMS para comunicação com o usuário. OE 7 X CTI/CCS			X
Aperfeiçoar sistema atual de controle tarifário. OE 7 X FCO		X	
Implantar um sistema integrado de bilhetagem entre os modais. OE 7 X PRE/DFC			X
Implantar Central de Atendimento. OE 8 X OUV			
Modernizar sistema de transmissão de dados e telefonia. OE 8 X OMT/TDT			X
Modernizar sistema de transmissão de dados e telefonia. OE 8 X OMT/TDT			X
Modernizar interfaces de comunicações de dados SCT. OE 8 X OMT/TDT			X
Modernizar sistema de CFTV. OE 8 X OMT/TDT			X
Implantar site acessível. OE 9 X CCS/CTI			X
APRENDIZAGEM E CRESCIMENTO			
	-	-	-
	-	-	-
FINANCEIRA			
Otimizar os serviços de informática. OE 4 X CTI			X
Implantar o sistema de gestão eletrônica de documentos e processos. OE 4 X CTI			X
SOCIEDADE E GOVERNO			
	-	-	-
	-	-	-
PROCESSOS INTERNOS			
Desenvolver sistemas informatizados nas áreas de recursos humanos, suprimentos e administrativo. OE 10 X DAD			X
Implantar um novo modelo de segurança da informação. OE 10 X			X

CTI			
Desenvolver Plano Diretor de Tecnologia da Informação. OE 10 X CTI		X	

Nível de Maturidade da Governança

Perante a visão acadêmica temos na palavra dos pesquisadores Weill e Ross que a governança é um “*Modelo que define direitos e responsabilidades pelas decisões que encorajam comportamentos desejáveis no uso de TI*”. Para o mercado o Instituto de Pesquisa Forrester estabelece que a governança é um “*Processo pelo qual decisões são tomadas sobre os investimentos em TI, o que envolve: como as decisões são tomadas, quem toma as decisões, quem é responsabilizado e como os resultados são medidos e monitorados*”.

Diante dos quesitos: Existência de mecanismos de governança, Padronização de procedimentos, Comunicação e Controle de ações, observou-se que:

- Não foi identificada a vinculação da área de TI com a governança corporativa.

- A desestruturação entre as ações que envolvem TI dificulta a identificação e transparência dos contratos, entretanto o sítio: <http://www.metro.df.gov.br/licitacoes-e-contratos/contratos/itemlist/category/82-contratos.html> Apresentou a lista detalhada de 60 contratos realizados pelo METRÔ-DF.

- O nível de descentralização na aquisição de ativos de tecnologia da informação é alto e não há PDTI em vigor;

	Áreas de Negócio	ATI	GDF
Ativos de TI	x	x	-
Arquitetura de TI	x	x	x
Infra de TI	x	x	-
Aplicativos de Negócio	x	x	x
Investimento em TI	x	x	x

- O grau de aderência a IN 04 é insipiente e descentralizado;

- O vocabulário correlacionado ao uso e gestão dos ativos de TI não é comum entre as áreas;

- O nível de documentação e definição de processos é baixo, bem como não foram identificados mecanismos de governança de TI, tais como comitês, orçamentos e normas;

- Quanto ao foco na estratégia institucional, não foram observados sinais ou encontrados indicadores de diálogo e convergência entre a área de TI e as áreas de negócio;

- O nível de prestação de contas ou responsabilização (*accountability*) para as ações de TI não está centralizado e padronizado. Tal fato dificulta o estabelecimento de atribuições e níveis de responsabilidade, bem como auditorias e monitoração.

- A comunicação e disseminação de decisões e respectivos resultados são limitados e desestruturados, impedindo a obtenção de maiores níveis de transparência.

Conclusão

O perfil corporativo do METRÔ-DF caracteriza-se fortemente pelo modelo de execução estratégica⁶, onde a estrutura organizacional é originada a partir das estratégias do negócio, refletindo e definindo no perfil da plataforma de tecnologia da informação. Neste modelo, os resultados são analisados a partir do desempenho financeiro da organização ou dos seus centros de custo.

Diante da situação atual a alta gestão da Companhia não pode avaliar, nem apurar quem motiva as ações, nem toma decisões relativas ao uso da tecnologia da informação. A figura do Governo de Brasília e a necessidade de controle e integração das plataformas tecnológicas caracterizam-se como dimensão externa vital para o negócio e reflete no aumento da complexidade na gestão dos ativos de TI.

Assim, considerando a ATI, as áreas de negócio e o governo, constitui-se um cenário de governança que se situa entre o duopólio⁷ e a anarquia. No primeiro, há um compartilhamento de poder entre executivos de TI agregados a uma ou mais áreas da empresa. No segundo, as decisões são localizadas e esporádicas, geralmente tomadas pelas áreas de negócio na qualidade de proprietários do fluxo de trabalho e lastreadas pela falta de mecanismos formais de controle.

O Instituto de Pesquisa Forrester propõe um modelo de enquadramento do grau de maturidade onde:

Ad-hoc – Ausência de processos formais de governança de TI, cuja necessidade não é reconhecida. Investimentos realizados de forma assistemática.

Fragmentada – Processos formais em algumas unidades de negócio. Ausência de coordenação no nível organizacional para priorização de investimentos entre áreas de negócio.

Consistente – Processos aplicados consistentemente a todas as áreas. Decisões sobre investimentos tomadas com base na visão da organização.

Melhores práticas - Processos otimizados de governança, com participação dos dirigentes de 1º escalão. Utilização de práticas de gestão de portfólio, com base em uma estratégia de TI vinculada à estratégia da organização.

Verifica-se que o METRÔ-DF se encontra num grau intermediário entre Ad-hoc e Fragmentado, demandando assim o planejamento de ações que conduzam a organização para novo patamar de maturidade. A partir das constatações ora expostas, foi elaborada a tabela de fatores considerados críticos para o sucesso para a otimização do ambiente de tecnologia da informação. O foco recai no processo de implantação do PDTI, por este se constituir em obrigação legal e boa prática adotada no mercado.

Processo de Implantação do PDTI – Fatores Críticos de Sucesso.

Apresentamos como fatores críticos para obtenção dos resultados desejados, ou seja, as condições vitais a serem efetivadas para a operacionalização do PDTI.

2. Controle e Monitoramento sistemático do PDTI;
3. Alinhamento das estratégias de TI ao PDTI e consecutivamente ao planejamento estratégico da Companhia;

⁶ Proposto por Henderson e Venkatramam (1993)

⁷ DON'T JUST LEAD, GOVERN: HOW TOP-PERFORMING FIRMS GOVERN - IT MIS Quarterly Executive Vol. 3 No. 1 / March 2004 1

4. Estabelecimento do processo de planejamento das contratações de TI;
5. Divulgação institucional dos projetos de TI;
6. Definir responsáveis, indicadores e metas vinculadas entre os Objetivos Estratégicos e os projetos que envolvam recursos de TI;
7. Mapeamento e manutenção dos processos de TI;
8. Capacitar e manter a equipe de TI;
9. Gerir e manter o conhecimento estratégico sob domínio do METRÔ-DF;
10. Vincular a governança de TI à governança corporativa.

Anexo II – Quadro de Demandas da ATI

Credenciamento para exploração de espaços físicos destinados à realização de ações publicitárias, promocionais, comerciais e de serviços nas áreas da companhia do metropolitana do Distrito Federal – Metrô-DF.

Regulamento para exploração de espaços físicos destinados à realização de ações publicitárias, promocionais, comerciais e de serviços nas áreas da companhia do metropolitana do Distrito Federal – Metrô-DF, mediante credenciamento.

ANEXOS III E IV - 1ª FASE DO PROJETO DE COMERCIALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS DO METRÔ-DF - PAINÉIS PUBLICITÁRIOS

10.1 Critérios de Priorização

A priorização das demandas levantadas foi realizada por cada Unidade do METRO-DF, indicando quais demandas teriam maior ou menor prioridade. Lembrando que, por se tratar de um plano, esta priorização pode ser alterada durante sua execução.

10.2 Necessidades Identificadas e priorizadas

Neste tópico é apresentada a consolidação do inventário de necessidades que foram levantadas pela equipe de elaboração do PDTI.

As necessidades foram divididas por área de TI, sendo: Infraestrutura (INFRA), Governança (GOV), Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (DESENV) e Demandas de Sistemas das áreas de negócio (SIS).

ID	Necessidade (Problema/Oportunidade)	Fonte	Prioridade
INFRAESTRUTURA (INFRA)			
INFRA-1	Manutenção, customização e gestão do serviço de impressão	Princípios e Diretrizes (P11, D5)	3
INFRA-2	Reorganização e do cabeamento lógico e elétrico do Centro Administrativo e Estações.	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	2
INFRA-3	Programa Cópia de Segurança: realização periódica de cópia de segurança dos dados gerados pelo Metrô.	Princípios e Diretrizes (P10, D10)	2
INFRA-4	Estrutura para Vídeo Wall	Princípios e Diretrizes (P14, D2)	3

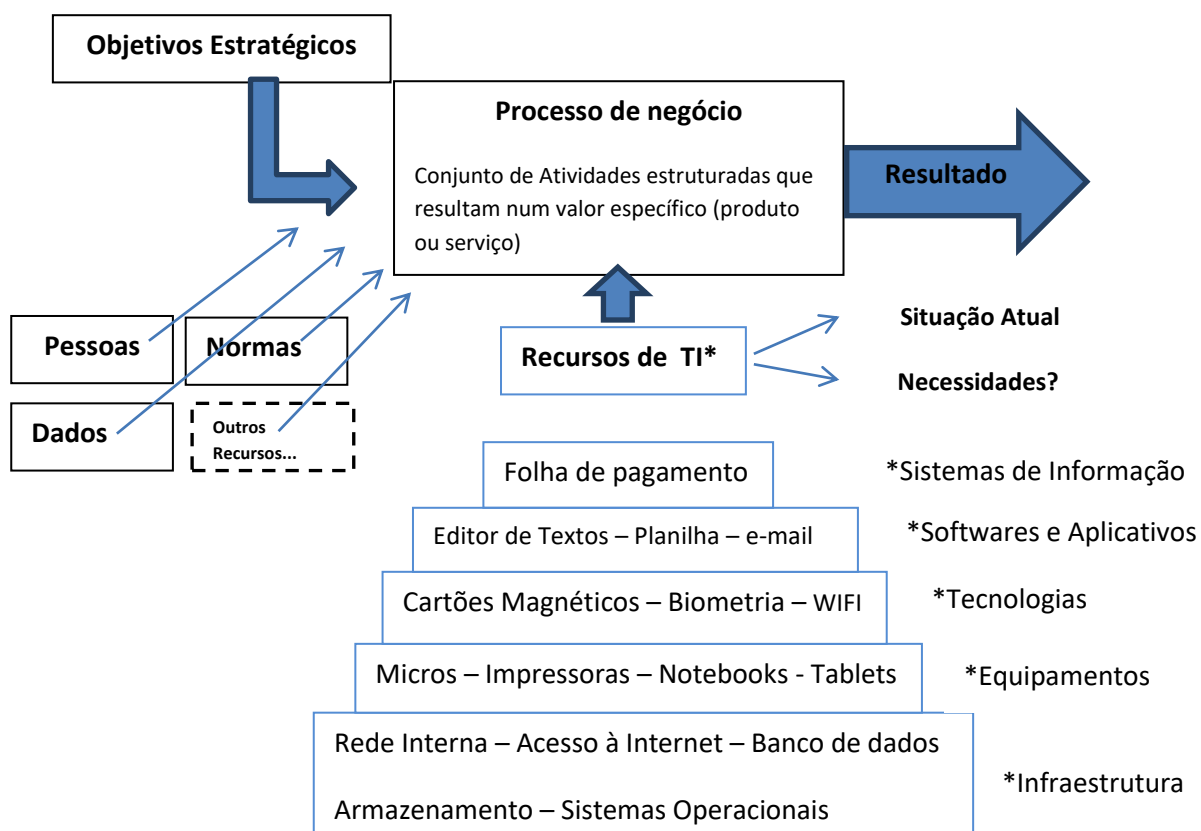
INFRA-5	Equipamentos para digitalização de documentos, plantas e processos, que estão no arquivo do Metrô.	Princípios e Diretrizes (D10, P11)	3
INFRA-6	Aquisição de equipamentos para permitir exposição de conteúdo em reuniões, treinamento e desenvolvimento.	Princípios e Diretrizes (D2, P13)	2
INFRA-7	Modernização de toda infraestrutura de rede lógica do Metrô.	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	1
INFRA-8	Servidores, Storage e Virtualização, Modernização do Parque de Servidores, Armazenamento e Virtualização.	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	2
INFRA-9	Implementar soluções de telefonia do tipo IP de forma a interligar todas as localidades geográficas onde o Metrô - DF	Princípios e Diretrizes (D2)	3
INFRA-10	Implementação da rede WiFi nos Trens e nas estações do METRO-DF	Princípios e Diretrizes (D2)	1
INFRA-11	Renovação do Parque de Computadores de uso administrativo	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	1
INFRA-12	Melhorar a Infraestrutura de equipamentos de auto atendimento na Estações do Metrô	Princípios e Diretrizes (P14, D11), Análise SWOT	1
GOVERNANÇA (GOV)			
GOV-1	Desenvolver a Política de Segurança da Informação do Metrô.	Princípios e Diretrizes (P13, D1, D10), Análise SWOT, EGTI 2012, ABNT NBR ISSO/IEC 27.002 e ITIL	2
GOV-2	Capacitação em TI: Treinamento dos servidores lotados na Coordenação de Tecnologia da Informação.	Princípios e Diretrizes (P16, D1, D13), Análise de SWOT, EGTI 2012, IN 04/2010 da SLTI, COBIT e ITIL	2
GOV-3	Implantar um modelo de Gestão e Governança de TI.	Princípios e Diretrizes (D1, D3), Análise de SWOT, EGTI 2012, IN 04/2010 da SLTI, COBIT e ITIL	2
GOV-4	Melhoria dos processos de TI	Princípios e Diretrizes (P15, D12), Análise SWOT	2
GOV-5	Portfólio de TI	Princípios e Diretrizes (D1),	2

		ITIL	
GOV-6	Capacitação de servidores das áreas de negócio do METRO-DF em ferramentas de TI	Princípios e Diretrizes (P16, D13)	2
GOV-7	Implementação de Governança por Processos.	Princípios e Diretrizes (D1, D2)	2
GOV-8	Desenvolvimento e atualização do PETI – Planejamento Estratégico de TI	Princípios e Diretrizes (D1, D3), EGTI 2012, IN 04/2010 da SLTI, COBIT e ITIL	1
DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS (DESENV)			
DESENV-1	Sistema de gerenciamento eletrônico de documentos e gestão da informação	Princípios e Diretrizes (D4)	3
DESENV-2	Mapeamento e modelagem e gestão de Processos	Princípios e Diretrizes (P15, D12), Análise SWOT	2
DESENV-3	Ferramenta para Gestão em acompanhamento de processos	Princípios e Diretrizes (P15, D12), Análise SWOT	2
DESENV-4	Business Intelligence – Serviços e licenças	Princípios e Diretrizes (P10, D6, D7)	3
DESENV-5	Sistema de Antivirus – Licenças	Princípios e Diretrizes (P13, D10), Análise SWOT	1
DESENV-6	Sistema de Gestão Empresarial Integrada - ERP	Princípios e Diretrizes (D6, D7)	3
DESENV-7	Sistema Gestão e Acompanhamento de Processos Judiciais – Aquisição e Licença	Princípios e Diretrizes (P10, D6)	2
DEMANDAS DE SISTEMAS DAS ÁREAS DE NEGÓCIO (SIS)			
SIS-1	Desenvolvimento de Sistema de Aplicativos Móveis e Atendimento ao Cliente (CRM)	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	2
SIS-2	Desenvolvimento do novo portal do METRO-DF	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	1
SIS-3	Desenvolvimento do sistema de Achados e Perdidos –DOM	Princípios e Diretrizes (P12, D8) PDTI	2
SIS-4	Desenvolvimento de sistema de fila de	Princípios e Diretrizes (P12, D8)	2

	pilotos - DOM	PDTI	
SIS-5	Desenvolvimento do Termo de Referência para aquisição do novo Sistema de Bilhetagem	PDTI	1
SIS-6	Levantamento de requisito e gestão de risco para substituição do Sistema de Manutenção	PDTI	1

Anexo IV - FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO PDTI – 2015-2019

No intuito de auxiliar no levantamento de dados para elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2015-2019, apresenta-se o modelo simplificado da interação entre as áreas de negócio e a utilização da tecnologia da informação como ferramenta de apoio e alavancagem. A partir da escolha de um ou mais processos de negócio, cada área poderá correlacionar os recursos de TI* existentes (situação atual), com a demanda (necessidades) necessária para a obtenção dos resultados planejados. Para tanto, os recursos de TI foram distribuídos em cinco grupos* e exemplificados de acordo com a perspectiva mais comum no dia-a-dia dos usuários. O campo Processo de Negócio deverá ser utilizado para indicar a situação atual dos recursos de TI que apoiam às respectivas atividades correlacionadas. Em caso de dúvidas quanto à classificação, utilize o campo OUTROS para registrar os recursos de TI. As demandas relativas à manutenção e evolução do processo de negócio deverão ser informadas no campo NECESSIDADES.



Processo de Negócio: Gestão de RH

Sistemas utilizados: SIAPEnet, folha de pagamento, controle de ponto

Softwares e aplicativos: Emulador 3270 HOD, Excell

Tecnologias: TOKEN, Biometria

Equipamentos: Terminal SIAPEnet, Relógio de ponto biométrico e catraca eletrônica

Infraestrutura: Acesso à Rede SIAPE

OUTROS:

NECESSIDADE:

Anexo V - Perguntas Frequentes

No intuito de oferecer maior alinhamento e convergência ao processo de elaboração do Plano Diretor de Tecnologia da Informação do METRÔ-DF, a ATI consolidou as dúvidas mais comuns em dez perguntas cujas respostas foram extraídas dos modelos e documentações oficiais do Governo Federal e do Governo de Brasília.

1- O que é um PDTI?

“XXII - Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI: instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação de um órgão ou entidade para um determinado período.” (IN 04-2010/SLGTI)

2- O que é a Instrução Normativa 04/2010?

A Instrução Normativa MP/SLTI N°04, de 12 de novembro de 2010, foi editada pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MP e dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP do Poder Executivo Federal.

3- O PDTI é obrigatório?

Sim, Tanto a IN 04 quanto o DECRETO GDF N° 33.528, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2012 determinam sua criação e implantação.

4- As licitações e contratação de serviços e bens de tecnologia da informação deverão obedecer a IN 04 e afins?

Sim, o DECRETO N° 34.637, DE 06 DE SETEMBRO DE 2013, dispõe sobre a contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal. E estabelece que:

“Art. 1º A contratação de bens e serviços de tecnologia da informação no âmbito da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal reger-se-á, no que couber, pelo disposto no Decreto Federal nº 7.174, de 12 de maio de 2010, na Instrução Normativa MP/SLTI nº 04, de 12 de novembro de 2010 e na Instrução Normativa MP/SLTI nº 02, de 14 de fevereiro de 2012, ambas da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.”

5- Como ocorrerá a elaboração do PDTI no METRÔ-DF?

Após contratação mediante processo licitatório, foi elaborado um plano de trabalho que abrange as fases de levantamento e análise de dados para determinação da situação atual da Companhia com relação ao uso dos recursos de tecnologia da informação.

A partir do conhecimento da situação atual e necessidades das áreas de negócio, será elaborado um plano de ação contendo a previsão de investimentos para o período 2015-2019.

6- Quando ocorrerá a implantação do PDTI?

O início da implantação da primeira versão está previsto para a segunda quinzena de fevereiro.

7 – Como funcionarão as aquisições/licitações que envolvem recursos ou soluções de tecnologia da informação?

Os procedimentos seguirão tal como previsto na IN 04 e respectivas normas internas do METRÔ-DF.

Art. 9º A fase de Planejamento da Contratação terá início com o recebimento pela Área de Tecnologia da Informação do Documento de Oficialização da Demanda, a cargo da Área Requisitante da Solução, que conterà no mínimo:

I - necessidade da contratação, considerando os objetivos estratégicos e as necessidades corporativas da instituição, bem como o seu alinhamento ao PDTI;

II - explicitação da motivação e demonstrativo de resultados a serem alcançados com a contratação da Solução de Tecnologia da Informação;

III - indicação da fonte dos recursos para a contratação; e

IV - indicação do Integrante Requisitante para composição da Equipe de Planejamento da Contratação.

§ 1º Após o recebimento do Documento de Oficialização da Demanda, a Área de Tecnologia da Informação indicará o Integrante Técnico para composição da Equipe de Planejamento da Contratação.

§ 2º O Documento de Oficialização da Demanda será encaminhado à autoridade competente da Área Administrativa, que deverá:

I - decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;

II - indicar o Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento da

Contratação, quando da continuidade da contratação; e

III - instituir a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme exposto no art. 2º, inciso III.

§ 3º A Equipe de Planejamento da Contratação deverá acompanhar e apoiar, no que for determinado pelas áreas responsáveis, todas as atividades presentes nas fases de Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor.

Art. 10. A fase de Planejamento da Contratação consiste nas seguintes etapas:

I - Análise de Viabilidade da Contratação;

II - Plano de Sustentação;

III - Estratégia da Contratação;

IV - Análise de Riscos; e

V - Termo de Referência ou Projeto Básico.

Parágrafo único. Os documentos resultantes das etapas elencadas nos incisos I a IV poderão ser consolidados em um único documento, a critério da Equipe de Planejamento da contratação.

8- A CTI será responsável por tudo que envolva o uso de recursos ou soluções de TI?

Não. A CTI é um órgão de apoio às áreas de negócio e gestora da infraestrutura de TI. Por força da IN 04 ela é membro da comissão de planejamento da contratação e avalia todos os Documentos de Oficialização de Demanda.

9- O PDTI pode ser revisto ou atualizado dentro de sua vigência?

Sim. Após sua implantação a Comissão de TI poderá receber e deliberar atualizações mediante exposição de motivos e respectivas justificativas da área solicitante.

10 – Qual o papel das áreas de negócio perante o PDTI?

A ATI é responsável por manter a interoperabilidade e padronização de todos os recursos de TI, apoiando as demais áreas por meio da manutenção e evolução da infraestrutura de TI. As áreas de negócio, de acordo com suas características, são responsáveis pelos sistemas especialistas, tais como a central de operações ou o sistema de controle de ventilação nos túneis.

As unidades de negócio devem agir em conjunto com a ATI e demais áreas para que todos os recursos estejam integrados e acessíveis à rede corporativa. A IN 04 prevê as seguintes atribuições para as áreas requisitantes e técnica (TI):

“Art. 12. Compete ao Integrante Requisitante definir, quando aplicáveis, os seguintes requisitos,:

I - de negócio, que independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da Solução de Tecnologia da Informação;

II - de capacitação, que definem a necessidade de treinamento, de carga horária e de materiais didáticos;

III - legais, que definem as normas com as quais a Solução de Tecnologia da Informação deve estar em conformidade;

IV - de manutenção, que independem de configuração tecnológica e que definem a necessidade de serviços de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa;

V - temporais, que definem datas de entrega da Solução de Tecnologia da Informação contratada;

VI - de segurança, juntamente com o Integrante Técnico; e

VII - sociais, ambientais e culturais, que definem requisitos que a Solução de Tecnologia da Informação deve atender para estar em conformidade com costumes, idiomas e ao meio ambiente, dentre outros.

Art. 13. Compete ao Integrante Técnico especificar, quando aplicáveis, os seguintes requisitos tecnológicos:

I - de arquitetura tecnológica, composta de hardware, software, padrões de interoperabilidade, linguagens de programação, interfaces, dentre outros;

II - de projeto e de implementação, que estabelecem o processo de desenvolvimento de software, técnicas, métodos, forma de gestão, de documentação, dentre outros;

III - de implantação, que definem o processo de disponibilização da solução em ambiente de produção, dentre outros;

IV - de garantia e manutenção, que definem a forma como será conduzida a manutenção e a comunicação entre as partes envolvidas;

V - de capacitação, que definem o ambiente tecnológico dos treinamentos a serem ministrados, os perfis dos instrutores, dentre outros;

VI - de experiência profissional da equipe que projetará, implementará e implantará a Solução de Tecnologia da Informação, que definem a natureza da experiência profissional exigida e as respectivas formas de comprovação dessa experiência, dentre outros;

VII - de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a Solução de Tecnologia da Informação, que definem cursos acadêmicos e técnicos, formas de comprovação dessa formação, dentre outros;

VIII - de metodologia de trabalho;

IX - de segurança da informação; e

X - demais requisitos aplicáveis.

Parágrafo único. Os requisitos tecnológicos citados neste artigo deverão ser especificados em conformidade àqueles definidos no art. 12.