

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

# Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2016 - 2019

Brasília, 19 de dezembro de 2016.

## **LISTA DE FIGURAS**

**FIGURA 1: FLUXO DO PDTIC**

**FIGURA 2: ORGANOGRAMA MME**

**FIGURA 3: ORGANOGRAMA CGTI**

**FIGURA 4: RELAÇÃO DOS NÍVEIS E INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO**

**FIGURA 5: RELAÇÃO DOS NÍVEIS E INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO**

**FIGURA 6: MAPA ESTRATÉGICO**

**FIGURA 7: ALINHAMENTO ÀS ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO**

## **LISTA DE TABELAS**

**TABELA 1: ETAPAS E FERRAMENTAS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

**TABELA 2: DECLARAÇÃO DA MISSÃO E ESTABELECIMENTO DA MISSÃO DO MME**

**TABELA 3: DECLARAÇÃO DA MISSÃO E ESTABELECIMENTO DA MISSÃO DA CGTI**

**TABELA 4: RECURSOS HUMANOS DA CGTI**

**TABELA 5: RESULTADOS DA ANÁLISE DE SWOT**

**TABELA 5: FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO**

**TABELA 6: AMBIENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MME**

**TABELA 7: RELAÇÃO DOS SISTEMAS EM PRODUÇÃO**

**TABELA 8: RELAÇÃO DOS SISTEMAS EM DESENVOLVIMENTO**

**TABELA 9: STATUS DO PLANO DE AÇÃO DO PDTIC 2014 – 2015**

**TABELA 10: OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS DA TIC**

**TABELA 11: PAINEL DOS INDICADORES E META**

**TABELA 12: NECESSIDADES IDENTIFICADAS DE TIC**

**TABELA 13: PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA**

## TERMOS E ABREVIACÕES

**ANEEL** – Agência Nacional de Energia Elétrica

**ANP** – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

**BSC** – *Balanced Scorecard*

**CCEE** – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

**CETI** – Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação

**CGTEC** – Companhia de Geração Térmica de Energia

**CGTI** - Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação

**Chesf** – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

**CIET** - Coordenação de Infraestrutura de Tecnológica

**CMSE** – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico

**CNPE** – Conselho Nacional de Política Energética

**CPRM** – Serviço Geológico do Brasil

**CTPE** - Comissão Técnica de Planejamento Estratégico

**CTSI** - Coordenação de Tecnologia de Sistemas da Informação

**DNPM** – Departamento Nacional de Produção Mineral

**EGTI** – Estratégia-Geral de Tecnologia da Informação

**Eletronorte** – Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.

**Eletrosul** – Centrais Elétricas S.A

**EPE** – Empresa de Pesquisa Energética

**MME** - Ministério de Minas e Energia

**MP** – Ministério de Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

**ONS** – Operador Nacional do Sistema Elétrico

**PAC** – Programa de Aceleração do Crescimento

**PDTIC** - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações;

**PPA** – Plano Plurianual

**RH** – Recursos Humanos

**SI** - Sistema da Informação

**SISP** - Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação

**SPOA** - Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração

**STI** – Secretaria de Tecnologia da Informação

**SWOT** - *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças)

**TIC** - Tecnologia da Informação e Comunicação

## DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Art. 174 e Art. 37)

Plano Plurianual – PPA 2016-2019

Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).

Lei Orçamentária Anual (LOA).

Decreto-lei nº 200/1967 (Art. 6 e Art. 7)

Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997.

Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

Instrução Normativa SLTI/MP nº 04 de 12 de novembro de 2010.

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.

Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e suas alterações.

Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências.

Política de Segurança da Informação do MME

Portaria nº 679, de 29 de dezembro de 2014.

Relatório de Gestão da Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração - SPOA/2014 e Relatório de Gestão da Secretaria Executiva - SE/2015.

PDTI/MME 2014-2015.

PDTI/MP 2014-2015.

Decreto nº 8.871, de 06 de outubro de 2016.

Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério de Minas e Energia, remaneja cargos em comissão e funções gratificadas e substitui cargos em comissão do Grupo de Direção e Assessoramento Superior (DAS) por Funções Comissionadas Técnicas do Poder Executivo (FCPE).

Portaria nº 47, de 06 de fevereiro de 2014.

Institui, no âmbito do MME, o Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI) e aprova as Normas de Funcionamento do CETI.

Modelos e Padrões de Governo Eletrônico: e-Ping, e-Mag e e-PWG

Inventário de Ativos

Guia de Elaboração do PDTI disponível no Portal do SISP.

Estratégia-Geral de Tecnologia da Informação 2014-2015

Compreende um instrumento de gestão do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP).

Decreto nº 8.638/16, de 15 de janeiro de 2016.

Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Portaria MP nº 40, de 06 de setembro de 2016.

Aprova a Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal para o período 2016-2019 e atribui à Secretaria de Tecnologia da Informação competência que específica.

# SUMÁRIO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	4
SUMÁRIO.....	5
1. APRESENTAÇÃO .....	6
2. INTRODUÇÃO .....	7
3. METODOLOGIA APLICADA .....	8
3.1 FLUXO DO PDTIC 2016-2019.....	9
3.2 REVISÃO DO PDTIC 2016-2019.....	9
4. A INSTITUIÇÃO E SEU PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	10
4.1 ORGANOGRAMA DA ESTRUTURA DO MME .....	11
4.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA CGTI.....	12
4.3 COMPETÊNCIAS DA CGTI.....	12
4.3.1 RECURSOS HUMANOS DA CGTI (SERVIDORES E COLABORADORES).....	13
5. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO PRECONIZADOS PELO SISP .....	14
6. ANÁLISE SWOT E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	15
6.1 RESULTADO DA ANÁLISE SWOT REALIZADA PELO COMITÉ ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	15
6.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	17
7. DIRETRIZES DO MME .....	18
8. LEVANTAMENTO DO AMBIENTE DE TI EM 2016 .....	19
8.1 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA .....	19
8.2 SISTEMAS DA INFORMAÇÃO.....	21
9. RESULTADOS DO PLANO DE AÇÃO DO PDTI 2014-2015 .....	24
10. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESTRATÉGIAS DE TI .....	27
10.1 MAPA ESTRATÉGICO DA CGTI.....	27
10.2 ESTRATÉGIAS DA CGTI .....	28
10.3 ALINHAMENTO ÀS ESTRATÉGIAS .....	30
10.4 PAINEL DE INDICADORES E METAS.....	30
11. DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES .....	32
11.1 NECESSIDADES DE RECURSOS DE TIC IDENTIFICADAS.....	32
12. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TIC PARA O PERÍODO DE 2016 A 2019.....	35
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	39
15. APROVAÇÃO DOS MEMBROS DE TRABALHO CRIADO COM A FINALIDADE DE ELABORAR O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MME. ....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
16. APROVAÇÃO DO COMITÉ ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
ANEXOS .....	

## **1. APRESENTAÇÃO**

Nos últimos anos, a Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) assumiu um papel imprescindível no contexto das organizações públicas, em virtude da crescente e ininterrupta demanda por soluções de TIC, a qual exige das respectivas estruturas de Tecnologia da Informação e Comunicação uma capacidade de atendimento ágil e eficiente, com a utilização de uma gestão focada em resultados e apoiada em parcerias, que busquem soluções continuadas para agregar valor às áreas de negócios.

Nesse sentido, torna-se essencial a realização de um planejamento das estratégias, ações e projetos de TIC, que viabilize a melhoria contínua do desempenho organizacional, alinhado às competências e estratégias institucionais, a fim de melhorar a gestão dos recursos públicos e ofertar serviços de qualidade ao cidadão.

O princípio do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) é orientar o planejamento e a execução das ações de TIC, em observância ao atendimento das necessidades institucionais, cujo planejamento das ações possui um horizonte temporal de curto a médio prazo, que pode sofrer adequações nos momentos de análise crítica determinados pela organização.

## 2. INTRODUÇÃO

A Instrução Normativa nº 04/2010 da Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (STI/MP), em seu art. 2º, inciso XXII, define o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) como o instrumento de planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação (TI), que visa atender às necessidades tecnológicas e de informação para um determinado período.

Assim, o Grupo de Trabalho, constituído pela Portaria nº 48, de 6 de fevereiro de 2014, elaborou o presente Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação com base na metodologia do Guia Prático de Elaboração do PDTI do SISP, levando em consideração as peculiaridades do MME e o atual nível de maturidade na gestão dos recursos de TI. Esse documento, que insere elementos de cunho estratégico no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), originalmente de caráter mais tático, requer a aprovação do Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação – CETI, instituído pela Portaria MME nº 47, de 6 de fevereiro de 2014.

O PDTIC é um instrumento de gestão para a execução de ações e projetos de TIC da organização, que possibilita justificar os recursos aplicados em TIC, minimizar o desperdício, garantir o controle, aplicar os recursos em contratações relevantes, melhorar a qualidade do gasto público, e, sobretudo, prestar serviços de forma eficiente à sociedade.

Este PDTIC 2016-2019 do MME tem por objetivo nortear as estratégias e ações relativas à Tecnologia da Informação e Comunicações no âmbito deste Ministério, com vigência pelo período de 2016 a 2019, em consonância com as diretrizes estratégicas e competências institucionais. Dessa forma, o documento ora apresentado cumpre o papel de instrumento de Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI), em que se inclui as comunicações, conforme determinações emanadas pelo Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática da Administração Pública (SISP).

A Elaboração do PDTIC 2016-2019 se baseou no processo de gestão, no planejamento de TIC e nos processos organizacionais, com a identificação de 7 (sete) fatores de excelência da instituição que são considerados essenciais para o sucesso de uma organização:

- Estratégia,
- Recursos Organizacionais,
- Tecnologia,
- Estrutura Organizacional,
- Controles Internos,
- Modelo de Gestão, e
- Cultura Organizacional

Portanto, o PDTIC/MME 2016-2019 constitui um instrumento fundamental, como um marco estratégico, para o desenvolvimento das ações relativas à Tecnologia da Informação e Comunicação, uma vez que estabelece critérios de desempenho capazes de atender às necessidades de soluções de TIC do Ministério, alinhadas às metas e estratégias desta organização.

### 3. METODOLOGIA APLICADA

A elaboração do PDTIC observa as orientações e boas práticas do SISP/MP, adaptada à realidade institucional deste Ministério, ou seja, leva em consideração o nível de maturidade na gestão de recursos de TIC do MME, e, correlacionando à análise de SWOT e seus respectivos indicadores e metas com os objetivos estratégicos, agrupados conforme as perspectivas relacionadas à sociedade, ao econômico-financeiro, aos clientes internos, aos processos internos, como também ao aprendizado e crescimento.

Os documentos que serviram de base para elaboração deste PDTIC 2016-2019 destacam-se a seguir: EGTI 2014-2015 e o Guia Prático de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação/SISP, os quais disponibilizam informações com conteúdo e qualidade mínimos para aprimorar a gestão da Tecnologia da Informação e Comunicações nos Órgãos da Administração Pública Federal.

A metodologia aplicada no desenvolvimento do PDTIC 2016-2019 do MME é amplamente difundida entre as diversas organizações, e, teve como referência o *Balanced Scorecard* (BSC), composta das seguintes etapas:

1. Declaração de Missão
2. Estabelecimento da Visão de Futuro
3. Avaliação do Ambiente Externo
4. Avaliação do Ambiente Interno
5. Definição de Objetivos Estratégicos
6. Geração, avaliação e seleção de Estratégias
7. Estabelecimento de Políticas e Diretrizes
8. Elaboração de Planos de Ação e alocação de recursos
9. Medição e Avaliação do Desempenho.

As etapas de desenvolvimento do PDTIC 2016-2019 direcionam o Ministério ao estabelecimento de diretrizes estratégicas, com alinhamento das ações de TI às competências institucionais legais.

PERGUNTA BÁSICA	ETAPAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI	SOLUÇÃO OU FERRAMENTA
Quem somos?	1 Declaração da Missão organizacional	Definição da missão, análise dos <i>stakeholders</i> , valores e crenças compartilhados, competências essenciais.
Aonde vamos?	2 Estabelecimento da Visão de Futuro	Definição da visão de futuro ou intento estratégico
Onde / como estamos?	3 Avaliação do Ambiente Externo 4 Avaliação do Ambiente Interno	Análise de pontos fortes e fracos, análise de ameaças e oportunidades, análise de cenários, fatores críticos de sucesso, Análise das necessidades, recursos e capacidades chave.
Como vamos?	5 Definição de objetivos estratégicos 6 Seleção de Estratégias 7 Políticas e Diretrizes 8 Planos de Ação 9 Medição e Avaliação do Desempenho	Objetivos-chave, estratégias, políticas, controle estratégico, <i>Balanced Scorecard</i> e ciclo PDCA.

TABELA 1: ETAPAS E FERRAMENTAS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

### 3.1 FLUXO DO PDTIC 2016-2019

#### Fluxo do PDTIC 2016-2019

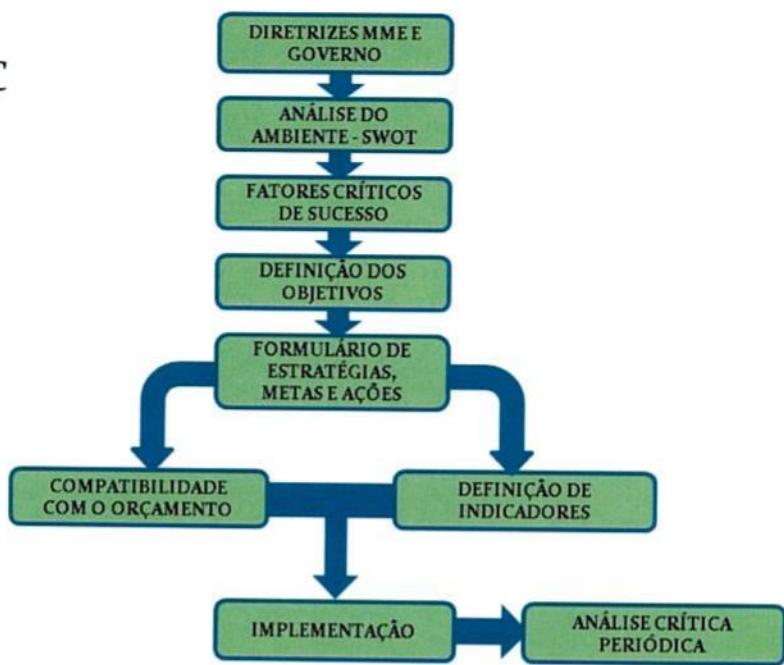


FIGURA 1: FLUXO DO PDTIC

### 3.2 REVISÃO DO PDTIC 2016-2019

O referido documento tem validade, a partir da data de aprovação pelo Comitê Estratégico de Tecnologia da Informação (CETI), até dezembro de 2019, com revisões anuais solicitadas e realizadas a qualquer tempo pelo CETI, o qual deverá decidir sobre a constituição de equipe de trabalho específica.

Além das revisões anuais, alguns elementos podem motivar atualizações do PDTIC 2016-2019, em que se destaca a necessidade de implementação de normas federais em relação à gestão de TIC e de alterações nas demandas de TI, ocasionadas por mudanças políticas regulatórias do MME.

Nesse contexto, cabe mencionar que, conforme consta do Modelo de Gestão-Estratégia de Governança Digital, o documento de Diretrizes Anuais de Governança e Gestão de TIC será elaborado a partir do ano de 2017, tendo como finalidade destacar as prioridades, a curto prazo, relacionadas à TIC, devendo ser observadas pelos órgãos e entidades integrantes do SISP e refletidas em seus PDTIC.

## 4. A INSTITUIÇÃO E SEU PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O Ministério de Minas e Energia foi criado em 1960, por meio da Lei nº 3.782, de 22 de julho de 1960, destacando que, anteriormente, os assuntos de Minas e Energia eram de competência do Ministério da Agricultura.

Em 1990, a Lei nº 8.028 extinguiu o MME e transferiu suas atribuições ao Ministério de Infraestrutura, criado pela mesma lei, responsável também pelos setores de transporte e comunicações, em que a Pasta de Minas e Energia ressurgiu em 1992, pela Lei nº 8.422.

No ano de 2003, a Lei nº 10.683 definiu como competências do MME as áreas de geologia, recursos minerais e energéticos; aproveitamento da energia hidráulica; mineração e metalurgia; e petróleo, combustível e energia elétrica, incluindo a nuclear.

Em 15 de março de 2004, por meio da Lei nº 10.847, foi autorizada a criação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada ao MME, com a finalidade de prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético. Nesse contexto, verifica-se o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), empresa pública responsável pela geração de levantamentos geológicos e hidrológicos básicos do Território Nacional.

Ressalta-se também que, em 15 de março de 2004, foi criado por meio da Lei nº 10.848 o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), cuja função compete acompanhar e avaliar permanentemente a continuidade e a segurança do suprimento eletro-energético em todo o território nacional.

O MME apresenta como empresas vinculadas a Eletrobrás e a Petrobrás, empresas de economia mista. A Eletrobrás, por sua vez, controla, as empresas Furnas Centrais Elétricas S.A., Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (Chesf), Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE), Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (Eletronorte), Centrais Elétricas S.A. (Eletrosul) e Eletrobrás Termonuclear S.A. (Eletronuclear).

Ainda, como autarquias vinculadas constam a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Agência Nacional de Petróleo (ANP) e o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM).

O desenvolvimento e a implantação do Planejamento Estratégico do MME estão definidos na forma do Termo de Referência nº 43, parte do Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia Mineral - META, e do Contrato nº 004/2016, assinado no dia 3 de novembro de 2016.

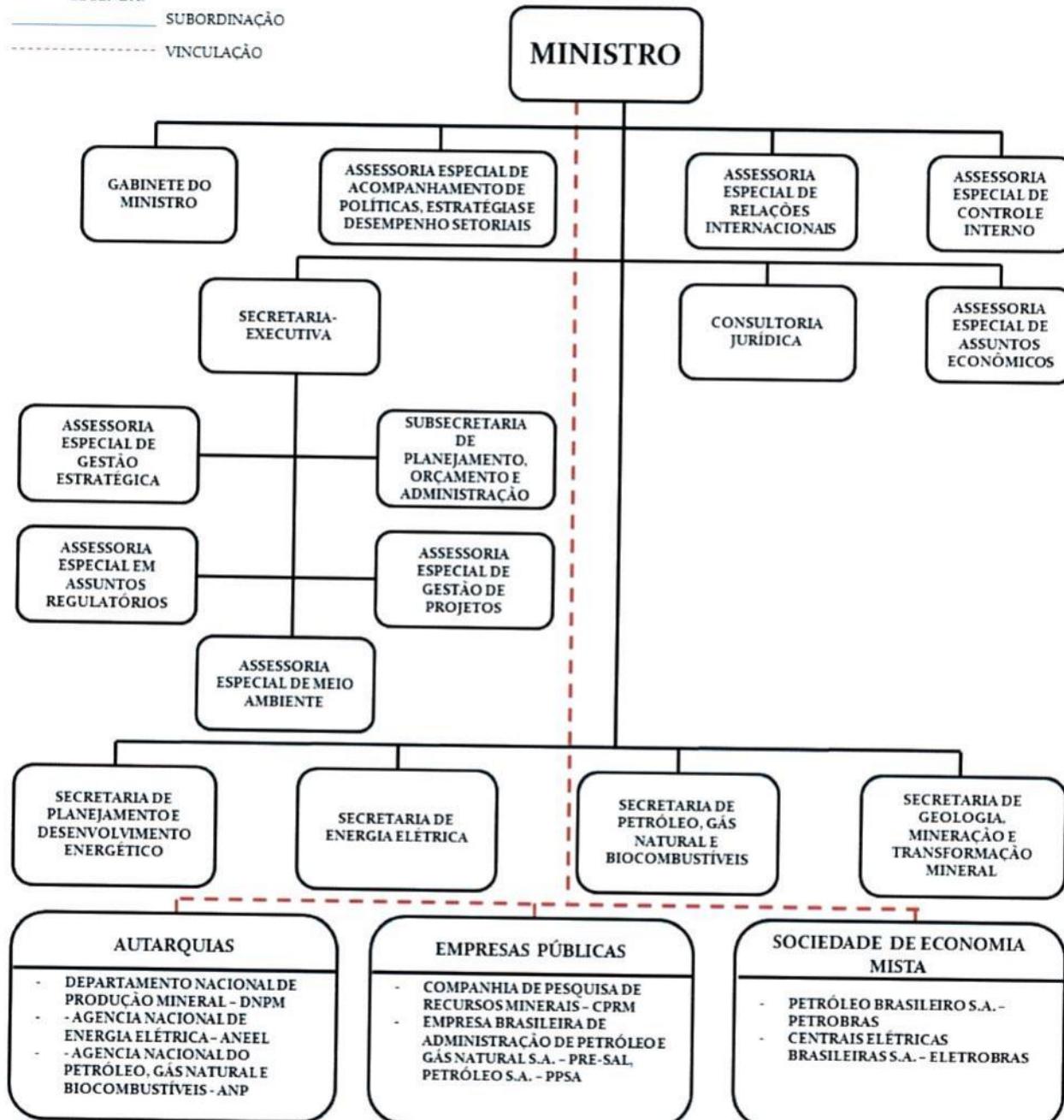
Recentemente, o Decreto nº 8.871, de 07 de outubro de 2016, aprovou a estrutura Regimental e o quadro dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério de Minas e Energia. Entretanto, não ocorreram mudanças relacionadas à Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI)/SPOA, responsável pelas ações de TIC no MME.

## 4.1 ORGANOGRAMA DA ESTRUTURA DO MME

### MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

DECRETO nº 8.871, DE 6/10/2016

LEGENDA:





## 4.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA CGTI



FIGURA 4: ORGANOGRAMA CGTI

## 4.3 COMPETÊNCIAS DA CGTI

A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação, unidade da Subsecretaria de Planejamento, Orçamento e Administração - SPOA, órgão integrante da estrutura da Secretaria-Executiva, tem como competências regimentais:

- I – Orientar a formulação de estratégias e diretrizes de planejamento de tecnologia da informação para o Ministério, incluindo a segurança das informações eletrônicas;
- II – Proporcionar aos Órgãos do Ministério meios e recursos técnicos de tecnologia da informação que facilitem o desenvolvimento das atividades, bem como o acesso às informações e base de dados disponíveis;
- III – Dimensionar e especificar as aquisições de equipamentos de informática, de “software” e de novas tecnologias, bem como aprovar, tecnicamente, os processos pertinentes no âmbito do Ministério;
- IV – Manter articulação com os Órgãos Central, setoriais e seccionais do SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática;
- V – Definir as necessidades orçamentárias para tecnologia da informação;
- VI – Promover a manutenção do “site” do Ministério, na Internet e Intranet, em articulação com a Assessoria de Comunicação do Gabinete do Ministro; e
- VII – Coordenar e promover a fiscalização da execução dos contratos de prestação de serviços de tecnologia da informação, a cargo da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação.



#### 4.3.1 RECURSOS HUMANOS DA CGTI (SERVIDORES E COLABORADORES)

Vínculo	CGTI	CIET	CTSI	DITR	TOTAL
Servidores	3	6	7	2	18
Servidores Requisitados				1	1
Terceirizados TI		22	0	2	24
Terceirizados Apoio Administrativo					
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>43</b>

TABELA 4: RECURSOS HUMANOS DA CGTI



## 5. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO PRECONIZADOS PELO SISP

A figura a seguir demonstra como ocorre a relação entre o PPA e os outros instrumentos de planejamento citados - PEI, PETI e PDTIC, além da EGTI e da contratação de soluções de TI.

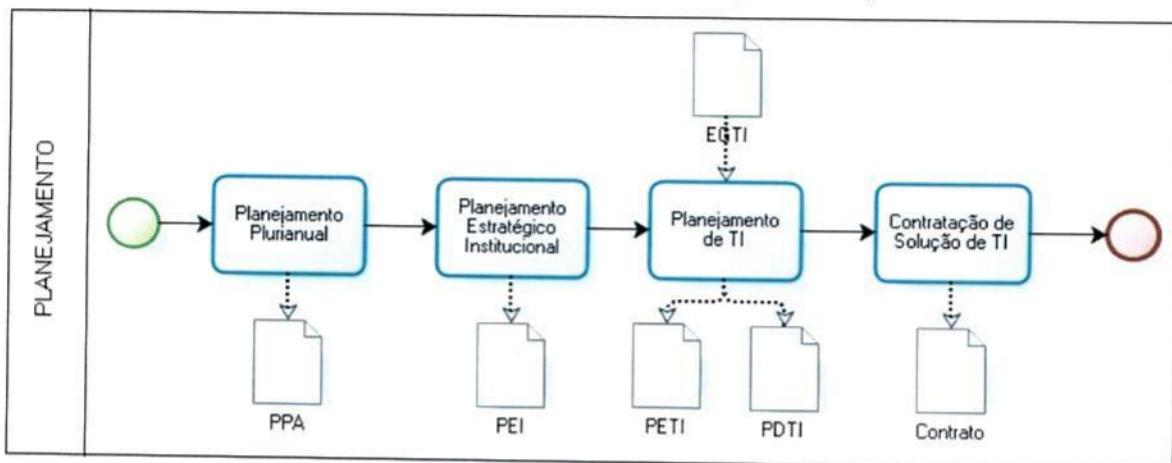


FIGURA 5: RELAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

A figura a seguir ilustra a relação entre os instrumentos de planejamento no escopo da organização, com evidências para os níveis estratégico, tático e operacional.

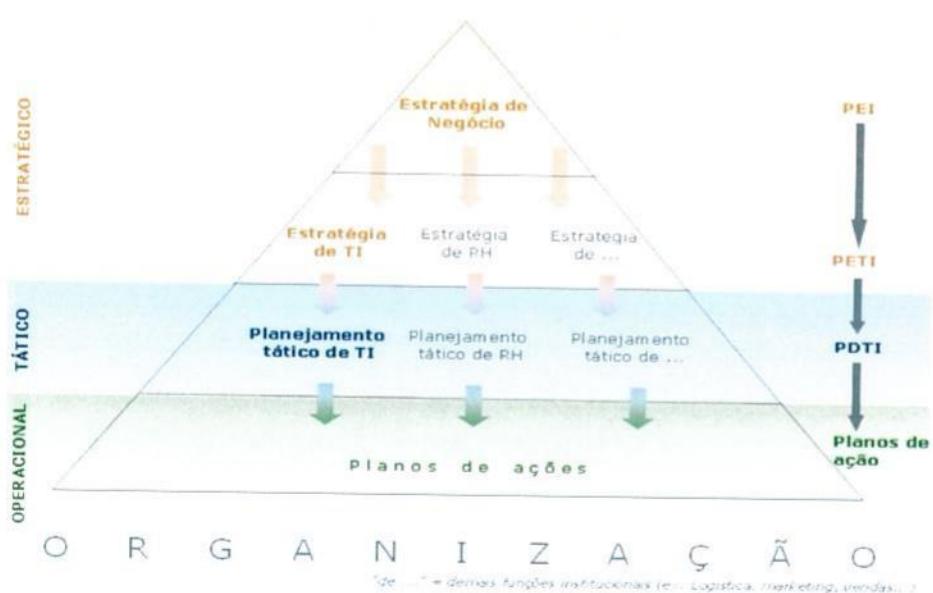


FIGURA 6: RELAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS E INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO



## 6. ANÁLISE SWOT E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

A análise SWOT é uma análise do ambiente externo e interno de uma organização, como ferramentas de apoio ao seu processo de planejamento. Dessa forma, foi realizado um trabalho interno na CGTI do MME no sentido de identificar as forças e as fraquezas dos processos internos de competência dessa Coordenação, responsável institucional pelo processo de Tecnologia da Informação, seguidos da identificação das oportunidades decorrentes de fatores favoráveis verificados no ambiente onde a CGTI opera, bem como as ameaças decorrentes de fatores desfavoráveis e mudanças sazonais ou permanentes do ambiente externo.

O resultado dos estudos realizados, apresentado nas tabelas abaixo, permite entender melhor o ambiente organizacional de TIC e auxiliar na busca de formas de evoluir a gestão, corrigindo as fraquezas e ameaças encontradas e alavancando as forças e oportunidades identificadas.

### 6.1 RESULTADO DA ANÁLISE SWOT REALIZADA PELO COMITÊ ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Ambiente Interno	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiente integrado e colaborativo;</li><li>• Instalações físicas e equipamentos adequados as necessidade das atividades a serem realizadas;</li><li>• Comprometimento da equipe;</li><li>• Alta capacidade de inovação;</li><li>• Apoio e comprometimento da alta direção.</li><li>• Mão de obra especializada disponível, por meio de contrato, para desenvolvimento de aplicações transacionais e sistemas de informação.</li><li>• Equipe terceirizada multidisciplinar e altamente qualificada para as atividades de TI.</li><li>• Empresas de referência contratadas para os serviços de telefonia e impressão.</li><li>• Central de telefonia fixa modernizada.</li><li>• Sinergia entre a equipe de servidores e colaboradores da CGTI;</li><li>• Bom relacionamento entre os membros da equipe de TI;</li><li>• Bons equipamentos de trabalho;</li><li>• Servidores da área motivados e dispostos a aprender novas tecnologias;</li><li>• Ferramentas de trabalho adequadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processos de trabalho não definidos;</li><li>• Quantitativo de servidores inadequado para a demanda de trabalho;</li><li>• Processos críticos concentrados na equipe de terceirizados e colaboradores;</li><li>• Interrupção dos projetos;</li><li>• Fraca comunicação com as áreas finalísticas do MME.</li><li>• Controles dos processos de forma amostral com planilhas Excel.</li><li>• Falta de critérios para o uso de telefonia celular, fixa e impressões;</li><li>• Pouca capacitação dos servidores que atuam na TI;</li><li>• Inexistência de processos definidos para gestão de contratos.</li><li>• Falta de um plano de desastre e recuperação</li></ul>

Com o objetivo de desenvolver ações capazes de suprir os pontos fracos acima relacionados, faz-se necessário aprimorar a gestão contratual e financeira da unidade; contratar serviços de modernização da



gestão da informação estratégica para o MME, incluindo serviços de mapeamento e redesenho dos processos mais críticos; contratar serviços de tecnologia em nuvem no modelo híbrido e *multicloud*, visando completar a infraestrutura já existente e transformar investimentos futuros em custos variáveis atrelados à utilização, além de garantir a segurança da informação estratégica para o MME. A implantação do modelo acima descrito visa gerar economia anual de 10% a 30% com gastos de suporte à infraestrutura e atendimento ao usuário.

É imperioso ainda solicitar ao Ministério do Planejamento servidores da carreira de Analistas de TI em número suficiente para suprir a carência de pessoal e fortalecer a gestão da área, bem como elaborar um planejamento de capacitação especialmente formatado para as necessidades dos servidores da CGTI.

Ambiente Externo	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apoio da alta gestão na implantação de projetos;</li><li>• Normativos, acordos e auditorias que apoiam a melhoria de processos de TI;</li><li>• TI alinhada às necessidades dos negócios;</li><li>• Sensibilização por parte da alta gestão das deficiências de pessoal;</li><li>• Parcerias e colaboração entre os Órgãos do Governo;</li><li>• Estratégia Geral de Tecnologia da Informação, publicada pela SLTI, que promove o fortalecimento da estrutura de TI dos Órgãos integrantes do SISP;</li><li>• Necessidade de se realizar automação de processos e serviços da instituição utilizando recursos da TI.</li><li>• Reconhecimento da TI como área estratégica pela APF</li><li>• Recomendações de aprimoramento da TI por parte dos Órgãos de controle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Orçamento inadequado às necessidades do negócio.</li><li>• Insatisfação do cliente quanto à qualidade e serviços de TI prestados;</li><li>• Descentralização das equipes de TI;</li><li>• Decisões políticas em detrimento às técnicas.</li><li>• Contingenciamento orçamentário</li><li>• Interrupção ou descontinuidade de contratos de TI</li><li>• Morosidade no processo de contratação</li><li>• Falta de Planejamento da Instituição</li></ul>

TABELA 5: RESULTADOS DA ANÁLISE SWOT



## 6.2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

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

Os fatores críticos de sucesso vinculados às diretrizes para a TI:

Fatores Críticos de Sucesso
1. Alinhamento do PDTIC com o negócio do Ministério
2. Alinhamento do PDTIC com as necessidades das áreas finalísticas do Ministério
3. Comprometimento da alta direção e envolvimento da equipe técnica de TI na execução de serviços de TI para utilização das metodologias e dos padrões estabelecidos
4. Projetos e planejamentos alinhados com o cronograma financeiro do Órgão
5. Eficiência na gestão e fiscalização dos contratos
6. Relacionamento cooperativo, forte comunicação e participação das diversas unidades envolvidas no processo de implementação
7. Gestão das mudanças que ocorrem com as pessoas, processos, estrutura e cultura organizacional decorrentes da implantação do PDTIC. Plano de comunicação efetivo para divulgação dos avanços da implantação do PDTIC
8. Servidores e colaboradores com competências, habilidades, experiência e conhecimento, visando agregar valor à organização
9. Relacionamento com TCU, CGU, GSI e CNJ, visando garantir a conformidade dos projetos, modelos e iniciativas de TI da organização
10. Contenção da evasão de ATI'S, GSISPS e servidores da CGTI
11. Continuidade das ações e projetos por meio da unidade gestora
12. Estruturação da área de TI
13. Aumento do número de servidores especializados em TI e contratação
14. Planejamento das contratações alinhadas com a IN 04/2010
15. Estabelecimento de níveis de serviços compatíveis com as necessidades internas
16. Melhoria contínua da gestão dos processos de TI
17. Capacitação contínua dos Técnicos da Unidade e dos usuários dos serviços de TI
18. Diminuição da rotatividade de servidores
19. Interlocução permanente da área de TI com as demais áreas
20. Adoção de metodologia de gerenciamento de projetos

TABELA 6: FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO



## 7. DIRETRIZES DO MME

Nos termos do Decreto nº 7.798/12, o Ministério de Minas e Energia, órgão da Administração Pública Federal direta, tem como área de competência os seguintes segmentos: geologia, recursos minerais e energéticos; aproveitamento da energia hidráulica; mineração e metalurgia; petróleo, combustível e energia elétrica, inclusive nuclear e energização rural e agroenergia, inclusive eletrificação rural, quando custeada com recursos vinculados ao Sistema Elétrico Nacional, assim como, compete zelar pelo equilíbrio conjuntural e estrutural entre a oferta e a demanda de energia elétrica no País.

Em suma, o planejamento da atuação da TIC está baseado nas diretrizes estratégicas do Ministério, com a finalidade de apoiar e oferecer recursos de infraestrutura tecnológica para o desenvolvimento e implementação de planos, programas, projetos e ações nos assuntos de energia, planejamento energético, petróleo, gás natural e biocombustíveis, bem como de geologia, mineração e transformação mineral.

Desse modo, as ações e metas especificadas no PDTIC buscam atender às necessidades das unidades organizacionais que integram a estrutura regimental do Ministério, constantes do organograma do MME, apresentado no item 4.1 deste documento.



## 8. LEVANTAMENTO DO AMBIENTE DE TI EM 2016

### 8.1 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

Diante dos resultados alcançados com as implementações propostas nos PDTI 2009-2010 e PDTI 2014-2015, além das demais ações realizadas no ambiente de TI do MME, a infraestrutura tecnológica contém os seguintes ativos:

SOLUÇÃO	FERRAMENTA/ SOFTWARE	DESCRIÇÃO
FIREWALL	Confidencial	Equipamento de rede para aplicação de políticas de segurança
ANTI DDOS	Confidencial	Equipamento de prevenção de ataques DDOS
WIRELESS	Confidencial	Solução de rede sem fio
SWITCHES	Confidencial	Equipamentos destinados à interligação de computadores em uma rede
TELEFONIA IP	Confidencial	Solução para comunicação através de Voz sobre IP
ANTIVIRUS	Confidencial	Ferramenta de prevenção de vírus
OTIMIZADOR DE WAN	Confidencial	Equipamento para otimização de tráfego WAN
ANTISPAM	Confidencial	Ferramenta de prevenção de SPAM
FERRAMENTA DE GESTÃO DE RISCO	Módulo Risk Manager	Ferramenta para análise e Gestão de Risco
ANÁLISE DE VULNERABILIDADES	Confidencial	Ferramenta para análise de vulnerabilidades em código fonte de sistemas desenvolvidos no MME
SOLUÇÃO DE BUSCA TEXTUAL	Google Search Appliance	Solução indexadora de arquivos para facilitar busca
GERENCIADOR DE CERTIFICADO DIGITAL	Confidencial	Ferramenta de gerenciamento de certificados digitais
STORAGE	NETAPP	Equipamento para armazenamento em massa de arquivos
CFTV	AXIS/AIMETIS	Círculo Fechado de Monitoramento com Câmeras IP
SOLUÇÕES DE VIRTUALIZAÇÃO	VMWARE/HYPER V	Ferramenta de criação e gerenciamento de Máquinas Virtuais
SISTEMA PARA CÁLCULO DO MODELO ENERGÉTICO	NEWAVE	Sistema de cálculo do modelo energético, baseado em simulações computacionais
GESTÃO DOCUMENTAL	DOCFLOW	Ferramenta para gestão documental
CONTROLE DE ACESSO	NETCONTROL	Ferramenta para cadastro e gerenciamento de catracas
SGBD	Confidencial	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
SISTEMAS OPERACIONAIS	WINDOWS/LINUX	Sistemas operacionais de servidores e estações de trabalho
VIDEOCONFERÊNCIA	POLYCOM	Infraestrutura tecnológica para realização de videoconferências
ACTIVE DIRECTORY	MICROSOFT	Serviço de diretório no protocolo LDAP
DNS	Confidencial	Serviço de tradução de endereços IP para nomes de domínio
DHCP	Confidencial	Serviço de TCP/IP de configuração dinâmica de terminais
SERVIÇO DE E-MAIL	MICROSOFT EXCHANGE	Servidor de Correio Eletrônico Institucional



UNIFIED MESSAGING	CISCO/MICROSOFT	Integrador de serviços de comunicação
SCOM	MICROSOFT	Ferramenta para monitoração de ambiente e serviços
SCSM	MICROSOFT	Automatizador de processos sugeridos pelas melhores práticas de gerenciamento de serviços de TI
WDS	MICROSOFT	Ferramenta para interconexão de Access Points
WSUS	MICROSOFT	Ferramenta de distribuição de atualizações
NPS	MICROSOFT	Servidor de políticas de rede
IIS	MICROSOFT	Ferramenta para publicação WEB Internet Information Services
OFFICE	MICROSOFT	Suite de aplicativos para escritório
PROJECT	MICROSOFT	Ferramenta de gerenciamento de projetos
VISIO	MICROSOFT	Ferramenta de criação de diagramas técnicos e profissionais
MEDIA SERVER	MICROSOFT	Ferramenta para Streaming multimídia
FTP	LINUX	Ferramenta de gestão de Protocolo de Transferência de Arquivos
APACHE	LINUX	Ferramenta para publicação WEB
TOMCAT	LINUX	Servidor web Java de aplicações JEE
JBOSS	LINUX	Servidor de aplicação baseado na plataforma JEE
GANGLIA	LINUX	Ferramenta para monitoração de performance
SVN	LINUX	Sistema de controle de versão
TACACS	LINUX	Sistema de autenticação e controle de acesso remoto
LIFERAY	LINUX	Ferramenta de Portal Corporativo
VIDEOWALL	LG	Solução contendo Gerenciador Gráfico para disponibilização simultânea de múltiplas informações
GERENCIA DE PASSIVO	PANDUIT	Sistema Gerenciador de Cabeamento UTP
ROTEADOR DE VOZ	CISCO	Integrador de telefonia pública e privada
PERSONAL COMMUNICATOR	CISCO	Integrador de aplicativos e serviços de comunicação
BIOMETRIA	CONTROLID/AUTOMATIZA	Controle de acesso utilizando biometria
SERVIDORES BLADES 64 Lâminas	HP/DELL	Aplicação Newave
Servidores 24 Núcleos	OMTX	Host Físico Virtualização
Ferramenta de Suporte Remoto	Confidencial	Ferramenta de suporte remoto ao usuário

TABELA 7: AMBIENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MME EM 2016



## 8.2 SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

Atualmente, o MME dispõe de 35 (trinta e cinco) Sistemas da Informação em produção e 6 Sistemas da Informação em desenvolvimento, os quais encontram-se relacionados nas tabelas a seguir.

SISTEMAS DA INFORMAÇÃO EM PRODUÇÃO	
Nome do Sistema	Descrição do Sistema
WEBPAC	Sistema de informação único para cadastro e atualização das informações do andamento de cinco programas sob gestão do MME no PAC, sendo eles: Geração de Energia Elétrica, Transmissão de Energia Elétrica, Petróleo e Gás, Combustíveis Renováveis, Programa Luz para Todos.
ASI	Sistema de Gestão de Almoxarifado e Patrimônio Mobiliário e Imobiliário
PORTAL MME	Canal de comunicação e divulgação de informações eficiente com o público, servidores do Ministério, intervenientes do setor energético e demais interessados.
PGES	Permite o acompanhamento em tempo real das ações, possibilitando mensurar os resultados obtidos e o alcance das metas estabelecidas.
PONTONET	Registro da frequência diária através de ponto eletrônico e com pronta atualização das informações em tempo real.
PTEX	Controlar, permitir e acompanhar e monitorar as frequências dos servidores / empregados cedidos, em exercício externo ou requisitados de outros órgãos
CEDOC	Cadastro de livros da biblioteca da SGM.
CODEM	Sistema de Controle de Demandas
FINEP	Controle dos recolhimentos dos recursos, registrando cobranças e pagamentos, recebimentos e consultas diversas.
SISEN	Sistema de Aplicativo de agenda telefônica, Agenda de Eventos e armazenamento de Arquivos.
CONTROLE DE ACESSO	Sistema de single sign-on para todos os sistemas do MME
LIGAÇÕES TELEFÔNICAS	Sistema de Controle de Ligações Telefônicas
BI WEB PAC	Sistema de Consulta do WEBPAC em BI
STGE	Sistema para coleta, análise e definição das necessidades dos empreendimentos monitorados pela Coordenação-Geral de Monitoramento da Expansão da Geração.



DDIG	Envio dos dados e termo de compromisso das distribuidoras de energia para o MME.
STTE	Acompanhamento de maneira mais efetiva o andamento dos empreendimentos de Transmissão de Energia Elétrica, concedidos/autorizados pela ANELL e que se enquadrem nas premissas estabelecidas pela SEE.
SCAEE	Acompanhamento físico e financeiro dos contratos de Distribuidoras, bem como solicitações de ligação de energia elétrica em todo o país
STMGE – Módulo 1	Sistema Transacional de Monitoramento das Grandezas Eletromagnéticas
BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL	Sistema para coletar os dados com os fornecedores de energia no propósito de auxiliar a elaboração anual do Balanço Energético Nacional (BEN)
PASSAGENS INTERNACIONAIS	Cadastro de Passagens Internacionais das Autoridades
PRODEEM	Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios
SGRH	Sistema de Recursos Humanos
SISTEMA BIBLIOTECÁRIO DO MME	Sistema de Gestão de Bibliotecas numa base de dados única, com informação resultante das publicações e dos registros bibliográficos.
SGRH - DIAGNÓSTICO DE APRENDIZAGEM	Sistema de Levantamento de Necessidades de Treinamento
SISTEMA LUZ PARA TODOS	Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica, com o objetivo de levar energia elétrica para a população do meio rural.
DELEGA	Sistema de Controle de Delegação de Competências
SGRH - CADASTRO DE PESSOAL	Sistema de Recursos Humanos - Módulo de Cadastro
SGRH - REGISTRO E ACOMPANHAMENTO DE EVENTOS	Sistema de Recursos Humanos - Registro e Acompanhamento de Eventos
SGRH - MÓDULO AUXÍLIO MORADIA	Sistema de Recursos Humanos - Controle de Pagamento de Auxílio Moradia
PAGINA DE RETORNO UTM	Sistema de Conversão de Páginas de Erro em Páginas de Retorno com Informações aos Usuários
SISTEMA DE OVIDORIA	Sistema de Coleta de Consultas e Reclamações dos Usuários Externos do MME
SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS	Sistema de Disponibilização de Indicadores do MME
PAINEL DE INDICADORES ASSEC	Construção de painéis com ferramenta QlikView para informação de indicadores de Leilões.



PAINEL DE INDICADORES DMSE	Construção de Painéis com ferramenta QlikView para informações de indicadores de fontes e subfontes de energia.
PAINEL DE INDICADORES DA SGM	Construção de painéis com ferramenta QlikView para informações de indicadores de processos minerários.

**TABELA 8: RELAÇÃO DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO EM PRODUÇÃO**

<b>SISTEMAS DA INFORMAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO</b>	
<b>Nome do Sistema</b>	<b>Descrição do Sistema</b>
STMGE – Módulo 2	Sistema Transacional de Monitoramento das Grandezas Eletromagnéticas
SREIDI	Sistema do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura
Sistema Frota	Sistema de Controle de Frota
SIGESA	Sistema de Gerenciamento Socio-Ambiental
SEI-MME	Customização e implantação do SEI no MME.
WebPAC – Módulo 2	Coleta das informações dos empreendimentos diretamente com seus responsáveis, inserindo na base de dados do WebPAC.

**TABELA 9: RELAÇÃO DE SISTEMAS DA INFORMAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO**



## 9. RESULTADOS DO PLANO DE AÇÃO DO PDTI 2014-2015

Os resultados verificados, a partir do levantamento das necessidades de recursos de tecnologia da informação no PDTI 2014/2015, mostram-se dispostos na tabela a seguir, com os status descritos para cada ação/projeto em realizado, parcialmente realizado e não realizado.

Verifica-se que das 36 (trinta e seis) ações/projetos, 9 (nove) foram realizadas, 5 (cinco) parcialmente realizados e 22 (vinte e dois) não realizados, o que demonstra que mais da metade das ações e projetos não foram implementados e efetivados.

AÇÕES E PROJETOS	JUSTIFICATIVA	STATUS
Plataforma de Data Discovery;	Implementar tecnologia de descoberta de informações que possibilite acesso fácil e rápido aos dados para as áreas de negócio.	Realizado
Licença para plataforma de virtualização;	Com a criação de novos servidores para utilização de novas ferramentas, faz-se necessário a aquisição de novas licenças para criação de máquinas virtuais.	Realizado
Ampliação da sala cofre;	Readequação da infraestrutura elétrica, de refrigeração e de controle ambiental (detecção e combate a incêndio) para ampliação do ambiente atual da sala cofre.	Realizado
Ambiente de teste e homologação de soluções;	Implementar ambiente de homologação para teste de novas ferramentas e plataformas.	Realizado
Plataforma de rede dinâmica de distribuição de conteúdo e aceleração de aplicações transacionais;	Aquisição de ferramenta para elevar a disponibilidade e segurança dos sistemas desse Ministério acessados por meio da internet.	Não Realizado
Solução de backup de dados;	Ampliação de licenciamento de ferramenta que permita melhorar a qualidade da rotina de backup existente, tornando o backup e restore de informações rápido e eficiente.	Parcialmente Realizado
Solução para gerenciamento de serviços prestados pelas empresas contratadas;	Implantar ferramenta de gerenciamento e controle de serviços prestados pelas empresas contratadas pelo MME.	Parcialmente Realizado
Solução para elevar o nível de segurança das informações custodiadas por esse Ministério	A realização desse projeto visa buscar conformidade com as normas de segurança da informação, entre elas a NBR/ISO/IEC 27001 e 27002.	Não Realizado
Atualização do protocolo de internet para IPV6;	Atender as recomendações do CGI.BR	Realizado
Solução de Centro de Operacional de Redes;	Dotar a CGTI de recursos para melhorar a monitoração dos recursos de TI da contratada.	Parcialmente Realizado
Substituição dos racks para comportar mais equipamentos de TI;	Adequar a estrutura atual de armário de comunicação visando aumentar a segurança e melhor acomodação dos switches.	Não Realizado
Solução para proteção de um conjunto de informações para preservar o valor que possuem para a organização;	Aquisição de consultoria para realização de trabalho em segurança da informação, visando criação de mecanismos para implantar conformidade com as normas NBR/ISO/IEC 27001 e demais normas do DSIC – Departamento de Segurança da Informação e comunicação do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.	Não Realizado
Substituição dos computadores de usuários;	Atualização do parque de computadores de usuários	Não Realizado
Plataforma de Sistema Operacional Windows versão usuário e versão Servidor atualizada;	Atualização de plataforma e licença para utilização de novas versões do Sistema Operacional Windows versão usuário e versão Servidor.	Não Realizado
Substituição dos telefones móveis funcionais do MME;	Aquisição de novos telefones móveis para substituição de telefones obsoletos que não acompanham a necessidade de modernização de conectividade do Órgão.	Parcialmente Realizado



Atualização da central telefônica;	Atualização tecnológica da central telefônica, visando aumentar a capacidade de gerenciamento e novas funcionalidades.	Realizado
Solução de cabeamento estruturado do MME;	Contratação de empresa especializada em soluções de cabeamento estruturado.	Realizado
Plataforma de Sistema Operacional para Servidores Linux;	Renovação das subscrições da plataforma de sistemas operacionais, incluindo suporte técnico, treinamento e licenciamento dos produtos.	Não Realizado
Solução para Geoprocessamento;	Contratação de plataforma de soluções de geoprocessamento.	Não Realizado
Plataforma de base de conhecimento;	Contratação de novas subscrições da plataforma de base de conhecimento.	Não Realizado
Solução de gerenciamento de vulnerabilidades para aplicativos WEB e de Rede;	Aquisição de ferramenta que permita avaliar a qualidade dos sistemas desenvolvidos pela fabrica de software contratada, visando elevar a segurança desses.	Realizado
Plataforma de desenho auxiliado por computador;	Adesão a ATA para contratação de plataforma de desenho auxiliado por computador.	Não Realizado
Solução de Storage e ampliação de garantia;	Com o aumento por demanda de armazenamento, devido ao crescimento dos bancos de dados, aplicativos e documentos utilizados no ambiente de rede, torna-se necessário a expansão da atual estrutura de armazenamento de dados (Storage) do MME e da ampliação da garantia;	Parcialmente Realizado
Solução para fornecimento de acesso as informações corporativas por meio de dispositivos móveis;	Aquisição de solução que permita o acesso remoto a arquivos armazenados no Storage de forma segura por meio de canal criptografado.	Não Realizado
Plataforma de gestão de custos em telecomunicações;	Contratação de serviço de empresa especializada em gestão da telefonia para o Ministério de Minas e Energia.	Não Realizado
Solução de prevenção de invasão a sistemas;	Renovação de solução de rede para prevenção de intrusão aos sistemas hospedados nos servidores do MME.	Não Realizado
Plataforma para acesso remoto a computadores de usuários;	Aquisição de ferramenta para conexão remota as estações de trabalho e ou servidores de dados por meio de canal criptografado com o intuito de permitir a realização dos trabalhos dos Agentes Públicos Federais lotados nesse Ministério e colaboradores remotos.	Realizado
Desenvolvimento de Aplicativos em Linguagem Padronizada	De fácil desenvolvimento, manutenção e gestão, além de permitir que o aplicativo resultante seja extremamente amigável e que seja fácil de ser utilizado. A linguagem deverá ser de conhecimento do mercado e com alta disponibilidade de profissionais, o que resultará em facilidade para novas contratações.	Não Realizado
Gestão de Desenvolvimento / Engenharia de Software	Formalizar e monitorar o processo de solicitação de desenvolvimento de sistema, para permitir um levantamento dos prazos de atendimento. Implantar processo básico de gestão de ciclo de vida de sistemas	Não Realizado
Documentação	Uso de metodologia que garantirá que todos os aplicativos sejam documentados e que passem por processos e etapas definidas, garantindo que o produto resultante tenha alta qualidade e que seja altamente aderente às necessidades dos usuários, além de possibilitar a manutenção do aplicativo a baixo custo.	Não Realizado
Monitoramento e Planejamento de Capacidade	Implementação de um monitoramento contínuo e criação de um acervo da quantidade de transações por sistema, diretamente no banco de dados, por meio da configuração de contadores que sejam acionados a cada transação.	Não Realizado
Gerenciar Requisitos de Aplicações	Gerenciar os requisitos dos produtos e componentes do produto do projeto e identificar inconsistência entre esses requisitos e os planos e produtos de trabalho do projeto	Não Realizado
Adquirir Produtos de Software e Serviços Correlatos	Obter um produto ou serviço relativo à Sistema de Informação, que satisfaça à necessidade expressa do cliente. Os produtos em questão são software ou pacotes do tipo ERP, Business Inteligence e outros afins. Já os serviços, se referem aos do tipo "fábrica de software"	Não Realizado
Proposta de Arquitetura de Sistema	Deverá se ater a uma arquitetura de Sistema que permita aumentar a integração entre os vários Sistemas em uso	Não Realizado



Realizar Mapeamento dos Processos das Áreas Finalísticas do MME	Efetuar mapeamento de processos junto às áreas de negócio.	Não Realizado
Levantamento de requisitos de TI para o MME	Reavaliar junto às áreas finalísticas as necessidades de recursos computacionais e de sistemas	Não Realizado

**TABELA 10: STATUS DO PLANO DE AÇÃO DO PDTIC 2014 – 2015**



## 10. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESTRATÉGIAS DE TI

Os objetivos estratégicos foram agrupados conforme 5 (cinco) perspectivas - **Sociedade, Econômico Financeiro, Clientes Internos, Processos Internos, Aprendizado e Crescimento** que compõem o Mapa Estratégico da TI, conforme propõe a metodologia BSC, e, referem-se unicamente ao que e quando se espera alcançar, mas devem permitir posteriormente a tradução em ações precisas e objetivos de curto prazo. Segue abaixo os objetivos estratégicos de acordo com cada perspectiva.

### 10.1 MAPA ESTRATÉGICO DA CGTI

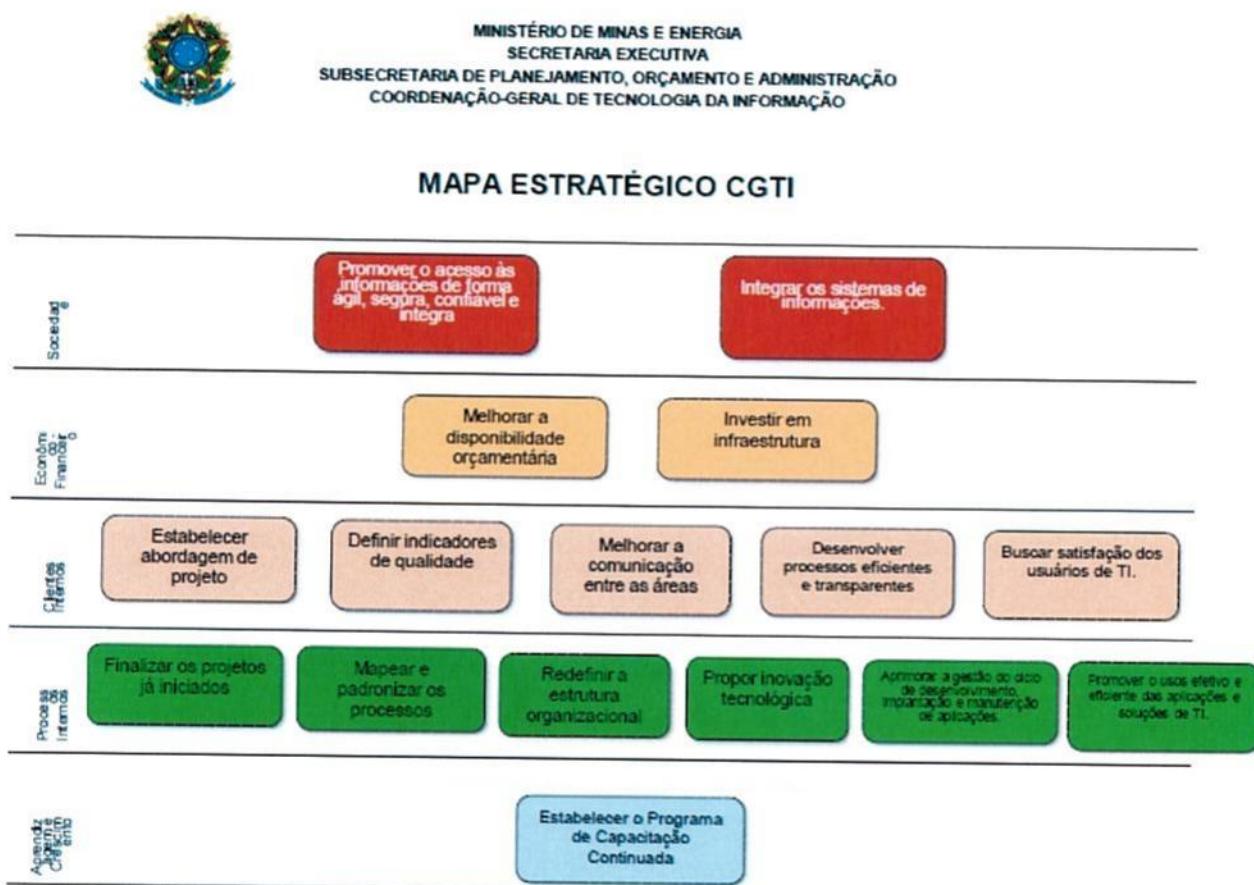


FIGURA 7: MAPA ESTRATÉGICO



## 10.2 ESTRATÉGIAS DA CGTI

Para a definição dos objetivos e estratégias de TI, foram analisados os seguintes objetivos do MME:

- Modernização do fluxo e do arquivamento de documentos do MME;
- Manutenção e melhoria contínua das instalações físicas do MME;
- Eficiência e transparência na gestão dos recursos orçamentários e financeiros;
- Capacitação e desenvolvimento do corpo técnico;
- Atualização constante dos recursos de tecnologia da informação;
- Aprimoramento do processo de avaliação individual e institucional.

Conforme demonstrado na tabela a seguir, as estratégicas competitivas estão de acordo com os objetivos estratégicos definidos.

Perspectiva	Objetivos	Estratégias	Responsável
Sociedade	Promover o acesso às informações de forma ágil, segura, confiável e íntegra.	Elaborar plano de contratação tecnológica	SPOA\CGTI
		Alinhamento da CGTI com a área finalística	SPOA\CGTI
	Integrar os sistemas de informações	Promoção da excelência na tecnologia da informação	SPOA\CGTI
		Modernização dos processos de planejamento e contratação	SPOA\CGTI
		Estudar e adquirir tecnologias promotoras	SPOA\CGTI
Econômico Financeiro	Melhorar a disponibilidade orçamentária	Definição do plano macro de contratações	SPOA\CGTI
	Investir em infraestrutura		
Clientes Internos	Estabelecer abordagem de projeto	Definir as responsabilidades para cada grupo de atividades	SPOA\CGTI
	Definir indicadores de qualidade	Elaborar o painel de indicadores e metas	SPOA\CGTI
	Melhorar a comunicação entre as áreas	Definir procedimentos	SPOA\CGTI
		Estabelecer e cumprir o cronograma de reuniões entre as áreas	SPOA\CGTI
	Desenvolver processos eficientes e transparentes	Escolher com cuidado os processos e projetos pelos quais será iniciada a implantação, levando em consideração aspectos como prazo, complexidade e criticidade do projeto	SPOA\CGTI
Processos Internos	Buscar satisfação dos usuários de TI	Realizar treinamentos com periodicidade	SPOA\CGTI
	Finalizar os projetos já iniciados	Melhorar a gestão da execução dos processos	SPOA\CGTI
		Divulgação dos projetos	SPOA\CGTI
		Definição de prioridades	SPOA\CGTI



<b>Aprendizado e Crescimento</b>	Mapear e padronizar os processos	Elaboração dos procedimentos e fluxogramas dos processos	SPOA\CGTI
	Redefinir a estrutura organizacional	Adequar à estrutura organizacional de acordo com o estabelecido na SLTI	SPOA\CGTI
	Propor inovação tecnológica	Definição do plano macro de contratações	SPOA\CGTI
	Aprimorar a gestão do ciclo de desenvolvimento, implantação e manutenção de aplicações.	Aumentar o número de servidores especializados em TI e contratação	SPOA\CGTI
		Implantar ferramenta adequada de Gestão para um eficiente controle	SPOA\CGTI
		Interlocução permanente da área de TI com as demais áreas	SPOA\CGTI
	Promover o uso efetivo e eficiente das aplicações e soluções de TI.	Prover instrumentos de	SPOA\CGTI
		softwares e aplicativos de	
		mercado para auxiliar as	
		atividades finalísticas	
		Manter a disponibilidade dos sistemas/aplicações	SPOA\CGTI
		Manter atualizada as aplicações e soluções de TI.	SPOA\CGTI
	Estabelecer o Programa de Capacitação Continuada	Identificar as necessidades de capacitação	SPOA\CGTI
		Elaborar o Programa Anual de Treinamentos	SPOA\CGTI
		Definir recursos específicos para treinamento	SPOA\CGTI

TABELA 11: OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS DA TI



## 10.3 ALINHAMENTO ÀS ESTRATÉGIAS

O esquema abaixo descreve o alinhamento das necessidades de recursos de tecnologia da informação e comunicações às estratégias da organização.



FIGURA 8: ALINHAMENTO ÀS ESTRATÉGIAS DA ORGANIZAÇÃO

## 10.4 PAINEL DE INDICADORES E METAS

Objetivos	Indicadores	Unidade	Periodicidade	Meta
Promover o acesso às informações de forma ágil, segura, confiável e íntegra.	% de pesquisa por áreas	%	Semestral	90% de satisfação
Integrar os sistemas de informação	% dos sistemas de informações integrados	%	Anual	Modernizar os processos de planejamento e contratação
Melhorar a disponibilidade orçamentária	Valor orçado para a TI	R\$	Anual	Executar 100% dos recursos orçamentários de CGTI, anualmente
	Orçado x Realizado	%	Anual	
Investir em infraestrutura	Valores investidos em infraestrutura	R\$	Anual	
Estabelecer abordagem de projeto	Quantidade de projetos com esta metodologia	Un.	Semestral	Tratar 100% dos projetos da área com a metodologia definida
Definir as medições dos processos	Número de indicadores de qualidade	Un.	Mensal	Mensurar a qualidade de 100% dos processos definidos
Melhorar a comunicação entre as áreas	% de não conformidades de comunicação	%	Mensal	Aumentar o índice de conformidade de comunicação com as áreas
Desenvolver processos eficientes e transparentes	% de processos implementados	%	Anual	Escolher os processos levando em consideração aspectos como prazo, complexidade e criticidade do projeto.
Buscar satisfação dos usuários de TI	Número de pessoas satisfeitas com as soluções de TI.	Un.	Trimestral	Promover treinamentos / capacitação dos usuários com periodicidade.
Finalizar os projetos já iniciados	% de execução dos projetos	%	Anual	90% dos projetos iniciados devem ser concluídos no mesmo exercício
Mapear e padronizar os processos	% de processos padronizados	%	Semestral	Mapear 100% dos processos de tecnologia
Propor inovação tecnológica	Número de ações inovadoras	Un.	Anual	Realizar prospecção tecnológica para garantir o nível de atualização tecnológica



Aprimorar a gestão do ciclo de desenvolvimento, implantação e manutenção de aplicações.	% de gestão do ciclo de desenvolvimento, implantação e manutenção de aplicações.	%	Anual	Aprimorar o número de servidores especializados em TI e contratação
Promover o uso efetivo e eficiente das aplicações e soluções de TI	Quantidade de uso efetivo das aplicações de TI	Un.	Anual	Prover instrumentos de softwares e aplicativos de mercado para auxiliar as atividades finalísticas
Estabelecer o Programa de Capacitação Continuada	Número de horas de treinamento	Un.	Mensal	Executar pelo menos 90% dos treinamentos previstos
	% de execução do programa	%	Trimestral	

**TABELA 12: PAINEL DOS INDICADORES E METAS**



## 11. DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES

O Diagnóstico de necessidades foi realizado contendo a análise das demandas, a integração ao planejamento da organização, a verificação de consistência, a viabilidade do atendimento da necessidade e a priorização das necessidades para decisão do Comitê Executivo de Tecnologia da Informação.

Para a implantação deste Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações foi definido um conjunto de ações que deverão ser implementadas no período 2016 a 2019, com cronograma que permite o acompanhamento e avaliação das ações realizadas.

### 11.1 NECESSIDADES DE RECURSOS DE TIC IDENTIFICADAS

As necessidades de TIC deste Ministério encontram-se descritas ao longo da vigência do presente PDTIC, podendo ser alteradas anualmente, ou sempre que o Ministério achar procedente, para a consecução das suas atribuições legais.

Ações / Projetos	Justificativa	2	2	2	2
		0	0	0	0
Plataforma Data Discovery;	Manutenção da solução de Data Discovery visando prover suporte as aplicações desenvolvidas.	X	X	X	X
Virtualização;	Renovação do suporte e subscrição da Solução de virtualização.		X		
DATACENTER (sala cofre);	Manutenção da estrutura de DATACENTER SALA COFRE	X	X	X	X
Ambiente de Nuvem do TIPO SAAS/IAAS	Gerar economicidade ao órgão por meio de adoção de tecnologia de nuvem do tipo Software como Serviço SAAS.		X	X	X
Plataforma de rede dinâmica de distribuição de conteúdo e aceleração de aplicações transacionais;	Aquisição de ferramenta para elevar a disponibilidade e segurança dos sistemas desse Ministério acessados por meio da internet.				X
Solução de backup de dados;	Ampliação da capacidade de retenção e armazenamento de backup de dados.		X		
Solução para gerenciamento de serviços prestados pelas empresas contratadas;	Implantar ferramenta de gerenciamento e controle de serviços prestados pelas empresas contratadas pelo MME.		X		
Solução de Monitoração do ambiente de ativos de TI;	Dotar a CGTI de recursos para melhorar a monitoração dos recursos de TI da contratada.		X		
Substituição dos racks para comportar mais equipamentos de TI;	Adequar a estrutura atual de armário de comunicação visando aumentar a segurança e melhor acomodação dos switches.		X	X	
Solução para proteção das informações custodiadas pelo MME;	Aquisição de consultoria para realização de trabalho em segurança da informação, visando criação de mecanismos para implantar conformidade com as normas NBR/ISO/IEC 27001 e demais normas do DSIC – Departamento de Segurança da Informação e comunicação do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República.		X	X	X
Substituição dos computadores de usuários;	Atualização do parque de computadores de usuários		X		



Plataforma de Sistema Operacional Windows versão usuário e versão Servidor atualizada;	Atualização de plataforma e licença para utilização de novas versões do Sistema Operacional Windows versão usuário e versão Servidor.		X	X	X
Estrutura de telefonia Móvel.	Aquisição de novos telefones móveis para substituição de telefones obsoletos que não acompanham a necessidade de modernização de conectividade do Órgão.		X	X	
Telefonia	Ações para garantir a perfeita manutenção do sistema de comunicação por meio da rede de Voz e comunicações unificadas.			X	
Solução de cabeamento estruturado do MME;	Contratação de empresa especializada em soluções de cabeamento estruturado.	x	x	x	x
Plataforma de Sistema Operacional para Servidores Linux;	Contratação de empresa especializada em fornecimento de subscrisões da plataforma de sistemas operacionais Linux, incluindo suporte técnico, treinamento e licenciamento dos produtos.		X	X	X
Solução para Geoprocessamento;	Contratação de plataforma de soluções de geoprocessamento.			X	
Fábrica de Métricas	Prestação de serviço de mensuração das demandas executadas pela fábrica de software.	x	x	x	x
Fábrica de Testes	Prestação de serviço de execução de testes de software e controle de qualidade sobre os produtos desenvolvidos pela fábrica de software.	x	x	x	x
Investimentos em Software diversos.	Contratação/renovação de licenciamento de softwares diversos, com vencimentos previstos para os anos subsequentes. Entre os quais pode-se CITAR AUTOCAD, ADOBE PROFESSIONAL.		X	X	X
Solução de storage e ampliação de garantia;	Com o aumento por demanda de armazenamento, devido ao crescimento dos bancos de dados, aplicativos e documentos utilizados no ambiente de rede, torna-se necessário a expansão da atual estrutura de armazenamento de dados (storage) do MME e da ampliação da garantia;	x			
Solução para fornecimento de acesso as informações corporativas por meio de dispositivos móveis;	Aquisição de solução que permita o acesso remoto a arquivos armazenados no Storage de forma segura por meio de canal criptografado.			X	
Solução de prevenção de invasão a sistemas;	Renovação de solução de rede para prevenção de intrusão aos sistemas hospedados nos servidores do MME.	x			
Plataforma para acesso remoto a computadores de usuários;	Renovação de licenciamento de ferramenta para conexão remota as estações de trabalho e ou servidores de dados por meio de canal criptografado com o intuito de permitir a realização dos trabalhos dos Agentes Públicos Federais lotados nesse Ministério e colaboradores remotos.		X	X	X
Gestão de Desenvolvimento / Engenharia de Software;	Formalizar e monitorar o processo de solicitação de desenvolvimento de sistema, para permitir um levantamento dos prazos de atendimento. Implantar processo básico de gestão de ciclo de vida de sistemas		X	X	X
Atualização de Documentação;	Atualização de metodologia a qual garanta que todos os aplicativos sejam documentados e que passem por processos e etapas definidas, garantindo que o produto resultante tenha alta qualidade e que seja altamente aderente às necessidades dos usuários, além de possibilitar a manutenção do aplicativo a baixo custo.		X	X	X
Gerenciar Requisitos de Aplicações;	Gerenciar os requisitos dos produtos e componentes do produto do projeto e identificar inconsistência entre esses requisitos e os planos e produtos de trabalho do projeto			X	
Adquirir Produtos de Software e Serviços Correlatos;	Obter um produto ou serviço relativo à Sistema de Informação, que satisfaça à necessidade expressa do cliente. Os produtos em questão são software ou pacotes do tipo ERP, Business Intelligence e outros afins. Já os serviços, se referem aos do tipo "fábrica de software"	x	x	x	x



Proposta de Arquitetura de Sistema;	Deverá se ater a uma arquitetura de Sistema que permita aumentar a integração entre os vários Sistemas em uso		X		
Microcomputadores;	Contratação de empresa especializada para manutenção dos microcomputadores	X			
Solução de Impressão Corporativa;	Contratação de empresa especializada para fornecimento de serviço de impressão corporativa.	x	X	x	x
Link de Internet	Manutenção/Atualização da largura de banda dos links de acesso a internet		X	X	X
Manutenção de Tablets e Notebooks	Contratação de empresa especializada em manutenção de Tablets e Notebooks		X	X	X
Manutenção de Videoconferência	Contratação de empresa especializada para prover suporte e manter os CODECs de video conferência em funcionamento.		X	X	X
Manutenção dos Switches	Contratação de empresa especializada para prover manutenção dos switches da rede corporativa do MME.		X		
Renovação da Solução de Aceleração de Conteúdo WEB.	Contratação de solução de transparente proxy e cache de internet para otimização da banda de acesso a internet.				X
Solução AntiSpam.	Contratação de empresa especializada em fornecimento de solução de ANTISPAM.		X	X	
Solução de Anti DDOS.	Contratação de empresa especializada em fornecimento de solução para proteção de ataques de negação de serviço.		X	X	X
Solução de Antivírus.	Contratação de empresa especializada em fornecimento de solução de ANTI-VIRUS.		X	X	X
Solução Wireless;	Contratação de empresa especializada para ampliação/manutenção da solução de rede sem fio existente.		X	X	
Gestão de Rede e Help-Desk.	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de suporte e manutenção do ambiente de TIC do MME.	x	X	X	X
Servidores Blade Newave.	Contratação de empresa especializada para extensão/suporte da garantia dos servidores blades que sustentam o sistema Newave.		X	X	X
Manutenção da Sala de Telepresença.	Contratação de empresa especializada para suporte a solução de Sala de Telepresença existente no MME.		X	X	X
Solução de SIEM.	Contratação de empresa especializada em Solução de correlação de eventos de segurança da informação, visando aumentar o índice de segurança do MME.		X	X	X
Solução de Segurança de detecção de incidente de endpoint.	Contratação de empresa especializada em fornecimento de solução de detecção de incidente em estação de trabalho.				X
Fábrica de Software	Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação.	x	X	X	X
Gestão de contratos	Ações para implantação de ferramentas que possibilitem a melhoria no processo de gestão de contratos mantidos com o Ministério e suas vinculadas.	x	X	X	X
Processo de Gestão de Riscos do MME.	Ações para manutenção da estrutura de gestão de riscos do MME, com base nas ferramentas contratadas e a contratar.		X		
Solução de segurança de redes.	Contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos de segurança do tipo Firewall.				X
Plataforma Microsoft.	Renovação da plataforma de licenciamento Microsoft para manutenção dos aplicativos e sistemas utilizados pelo MME.		X	X	X
Portal do MME	Ações para prover os recursos tecnológicos para manter o bom funcionamento do portal de serviços do MME.		X	X	X

TABELA 13: NECESSIDADES DE TIC PARA O PERÍODO 2016-2019



## 12. PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TIC PARA O PERÍODO DE 2016 A 2019

As estimativas orçamentárias para a tecnologia da informação e comunicações estão em consonância com as necessidades de TIC previstas pelo MME, no período anual de 2016 a 2019.

ORÇAMENTO CGTI						
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO						
PROJETOS/PROCESSOS						
Item	Objeto	Empresa	Contrato	Vigência	Previsão 2016 (R\$)	Previsão 2017 (R\$)
1	Manutenção da Sala Cofre	ACECO	41/2011	06/12/2015 a 06/12/2016	495.722,92	500.000,00
2	Link de Internet	TELEBRAS	13/2016	18/11/2016 a 18/11/2017	143.792,24	143.792,84
3	Internet - Link de Acesso (60 meses)	GVT	57/2011	30/12/2011 a 29/12/2016	119.100,00	-
4	Telefonia LDI Originados Móvel	CLARO	18/2012	31/05/2015 a 31/05/2016	1.500,00	1.500,00
5	Gestão de Rede e Help-Desk	HEPTA	27/2012	31/07/2015 a 31/07/2016	6.495.496,09	5.500.000,00
6	Risk Manager - Manutenção e Suporte	MODULO	jul/13	18/03/2015 a 18/03/2016	84.000,00	84.000,00
7	Contratação Telefonia Fixa	GVT	set/14	01/03/2015 a 01/03/2016	145.000,00	145.000,00
8	Telefonia LDN e LDI Originados Fixo	EMBRATEL	out/14	29/05/2015 a 29/06/2016	80.000,00	80.000,00
9	Suporte e atualização de software	STK	nov/14	24/02/2015 a 24/02/2016	23.166,66	-
10	Gerenciamento de Vulnerabilidade WEB e Ativos Rede	REDE SEGURA	dez/14	14/03/2015 a 14/03/2016	233.000,00	233.000,00
11	Telefonia Móvel Pessoal	CLARO	15/2014	02/06/2015 a 02/06/2016	350.000,00	350.000,00
12	Internet/Infovia	SERPRO	30/2014	19/08/2015 a 19/08/2016	239.280,60	239.280,60
13	Solução de Data Discovery (Suporte)	Nórdica	37/2014	30/10/2015 a 30/10/2016	557.050,00	557.050,00
14	Atualização da Central Telefônica - Serviços	REDISUL	jul/15	18/05/2015 a 18/05/2016	131.019,96	131.019,96
15	Ferramenta de Acesso Remoto	PBTI	set/15	19/05/2015 a 19/05/2016	20.899,92	20.899,92
16	Impressão Corporativa	CTIS	17/2015	24/08/2015 a 24/08/2016	981.234,12	745.019,04
17	Manutenção de Microcomputadores	INTERATIVA	18/2015	28/08/2015 a 28/08/2016	57.960,00	-
18	Manutenção do Cabeamento Estruturado	ENGEMIL	22/2015	14/09/2015 a 14/09/2016	260.000,00	260.000,00
19	Suporte e atualização de software de Biblioteca	PrimaSoft	DL 37/2015	17/12/2015	7.999,80	7.999,80
20	Certificado Digital	ACTIVEWEB	-	16/02/2016 a 16/02/2017	5.800,00	5.800,00
21	Lista de Autoridades LAG	Apoio	-	12/06/2015 a	5.900,00	5.900,00



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

				12/06/2016		
22	Vídeo Wall	OLTEC	set/16	18/04/2016 a 18/04/2019	152.000,00	152.000,00
23	Aquisição de Microcomputadores	Dell do Brasil	-	-	4.000.000,00	-
24	Fábrica de Software (4.311 Pontos de Função) Estimativa do valor do Ponto de Função= R\$ 869,27	CTIS	21/2014	26/06/2016 a 26/06/2017	3.747.422,97	-
25	Fábrica de Métricas Quantidade de pontos de função: 10.600 Valor do Ponto de Função= R\$ 6,17	TI Métricas	17/2013	03/07/2015 a 03/07/2016	34.000,00	-
26	Fábrica de Testes Quantidade de pontos de função=4.200 Valor do ponto de função: 161,36	RSI	22/2014	26/06/2015 a 26/06/2016	130.000,00	-
<b>SUBTOTAL</b>					<b>18.501.345,28</b>	<b>9.162.262,16</b>

\*Referente aos anos de 2017, 2018 e 2019 são valores estimados.

PROCESSOS A CONTRATAR				
ITEM	OBJETO	Previsão 2016 (R\$)	Previsão 2017 (R\$)	
1	Manutenção de Tablets e Notebooks	100.000,00	100.000,00	
2	Manutenção de Videoconferência	110.000,00	110.000,00	
3	Licenciamento sistema operacional Linux virtualização.	-	300.000,00	
4	Aquisição de Switches	-	77.897,40	
5	Solução de Backup	2.185.930,00	-	
6	Renovação da Solução de Aceleração de Conteúdo WEB	-	400.000,00	
7	Solução AntiSpam Exchange na Nuvem.	-	650.000,00	
8	Solução de DDOS	-	1.200.000,00	
9	Solução de Antivírus	470.000,00	-	
10	Solução Wireless	-	400.000,00	
11	Gestão de Rede e Help-Desk	-	4.626.696,14	
12	Renovação Garantia Servidores Blade Newave	-	120.000,00	
13	Manutenção da Sala Cofre	-	500.000,00	
14	Link de Internet Telebras	46.184,08	143.792,24	
15	IPS - Intrusion Prevention System	-	1.100.000,00	
16	Impressão Corporativa	745.019,04	745.019,04	
17	Manutenção da Sala de Telepresença	-	400.000,00	
18	Solução de SIEM	-	1.200.000,00	
19	Solução de Segurança Encase Endpoint	-	880.000,00	
20	Sistema de Gestão de Contrato	2.500.000,00	380.000,00	



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

21	Serviço de Análise de Risco	-	800.000,00
22	Software Assurance Plataforma Microsoft	-	2.000.000,00
23	Fábrica de Software e Teste	-	3.800.000,00
24	Fábrica de Métrica (6.800 Pontos de Função) Estimativa do valor do Ponto de Função= R\$ 5,43.	-	47.784,00
25	Projeto Nuvem SAAS/IAAS	5.000.000,00	5.000.000,00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>11.157.133,12</b>	<b>24.981.188,82</b>
<b>TOTAL</b>		<b>29.658.478,40</b>	<b>34.143.450,98</b>

\*Referente aos anos de 2017, 2018 e 2019 são valores estimados.

ORÇAMENTO CGTI						
Tecnologia da Informação						
Projetos/Processos						
Item	Objeto	Empresa	Contrato	Vigência	Previsão 2018 (R\$)	Previsão 2019 (R\$)
1	Manutenção da Sala Cofre	-	-	-	500.000,00	500.000,00
2	Telefonia LDI Originados Móvel	-	-	-	1.500,00	1.950,00
3	Gestão de Rede e Help-Desk	-	-	-	4.500.000,00	4.000.000,00
4	Risk Manager - Manutenção e Suporte	-	-	-	84.000,00	109.200,00
5	Manutenção da solução de Backup	-	-	-	573.000,00	573.000,00
6	Contratação Telefonia Fixa	-	-	-	145.000,00	188.500,00
7	Telefonia LDN e LDI Originados Fixo	-	-	-	80.000,00	104.000,00
8	Telefonia Móvel Pessoal	-	-	-	350.000,00	455.000,00
9	Link de Internet	TELEBRÁS		-	143.792,24	143.792,24
10	Infovia e link de internet	SERPRO	-	-	239.280,60	311.064,78
11	Solução de Data Discovery (Suporte)	-	-	-	557.050,00	724.165,00
12	Atualização da Central Telefônica - Serviços	-	-	-	131.019,96	170.325,95
13	Ferramenta de Acesso Remoto	-	-	-	20.899,92	27.169,90
14	Impressão Corporativa	-	-	-	981.234,12	1.275.604,36
15	Manutenção do Cabeamento Estruturado	-	-	-	260.000,00	338.000,00
16	Solução de Segurança de Rede	-	-	-	35.000,00	45.500,00
17	Suporte e atualização de software de Biblioteca	-	-	-	7.999,80	10.399,74
18	Certificado Digital	-	-	-	5.800,00	7.540,00
19	Lista de Autoridades LAG	-	-	-	5.900,00	7.670,00
20	Vídeo Wall	-	set/16	18/04/2016 a 18/04/2019	152.000,00	152.000,00
21	Manutenção de Tablets e Notebooks	-	-	-	100.000,00	100.000,00
22	Manutenção de Videoconferência	-	-	-	110.000,00	150.000,00
23	Renovação da Solução de Aceleração de Conteúdo WEB	-	-	-	100.000,00	100.000,00



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

---

24	Manutenção da Sala de Telepresença	-	-	-	77.000,00	77.000,00
25	Link de Internet Segundo Provedor	-	-	-	238.800,00	310.440,00
26	Impressão Corporativa	-	-	-	1.098.000,00	1.098.000,00
27	Manutenção da Sala de Tele presença.	-	-	-	92.333,00	92.333,00
28	Fábrica de Software e Teste	-	-	-	4.000.000,00	4.000.000,00
29	Fábrica de Métrica	-	-	-	70.000,00	70.000,00
30	Projeto Nuvem SAAS/IAAS	-	-	-	5.000.000,00	5.000.000,00
31	Manutenção do Sistema de Gestão de Contratos	-	-	-	400.000,00	400.000,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>20.059.609,64</b>	<b>20.542.654,97</b>

\*Referente aos anos de 2017, 2018 e 2019 são valores estimados.

TABELA 14: PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA DE TI 2016 A 2019



## 13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação é o primeiro passo para o alcance da missão da Tecnologia da Informação e Comunicações, alinhado às estratégias da organização, uma vez que este documento correlaciona o planejamento das necessidades de ações e projetos de TIC em consonância com os objetivos estratégicos da organização, e, observa-se a integração com as normatizações e orientações do Órgão Central do SISP.

O processo iniciado a partir da elaboração deste PDTIC 2016-2019 resultará em diversos benefícios que serão refletidos tanto para aquisições de serviços, equipamentos e soluções de TIC, quanto para as ações de governança de TIC. Este PDTIC 2016-2019 norteará todas as novas implementações e implantações a serem realizadas pela Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI)-SPOA, assim como será o instrumento balizador para superação das expectativas das áreas de negócio do MME.