



# **PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Resolução nº 211 de 2015 – CNJ



Julho 2016

COMITÊ DE GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - CGTIC

**TJMSP****2016****Presidente****Vice-Presidente****Corregedor Geral****Juízes do Tribunal**

Tribunal de Justiça Militar do Estado de São Paulo

Silvio Hiroshi Oyama

Clovis Santinon

Orlando Eduardo Geraldi (*Diretor da EJM*)Avivaldi Nogueira Júnior (*decano*)

Paulo Antonio Prazak

Fernando Pereira

Paulo Adib Casseb

**Juízes de Direito**

1ª Auditoria

2ª Auditoria

3ª Auditoria

4ª Auditoria

5ª Auditoria

6ª Auditoria

Ronaldo João Roth

Lauro Ribeiro Esbobar Júnior

Enio Luiz Rosseto

José Álvaro Machado Marques

Luiz Alberto Moro Cavalcante

Dalton Abranches Safi

**Juiz Substituto**

Marcos Fernando Theodoro Pinheiro

**CGTIC**

Coordenador

Juiz de Direito

Membro

Membro

Membro

**Comitê de Governança de TIC**Avivaldi Nogueira Júnior (*juiz decano*)

Dalton Abranches Safi

Gilson Rosenfeld Roza

Carlos Gonçalves Soares

Luigi Ricardo Loprete

**Organização**Coordenadoria de Gestão Participativa, Planejamento e  
Desenvolvimento Institucional

Revisão I – julho/2016

TRIBUNAL DE JUSTIÇA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Endereço Eletrônico: [www.tjmosp.jus.br](http://www.tjmosp.jus.br)

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ..... | 4  |
| Apresentação .....  | 4  |
| Objetivo .....  | 5  |
| Abrangência .....   | 6  |
| Período de validade e revisões .....                          | 6  |
| Documentos de referência .....                                | 6  |
| Metodologia .....   | 6  |
| Estrutura Organizacional de TIC .....                         | 7  |
| Referencial estratégico de TIC .....                          | 8  |
| Análise SWOT da Diretoria de TI .....                         | 9  |
| ARQUITETURA DO AMBIENTE TECNOLÓGICO .....                     | 12 |
| CAPACITAÇÃO DE PESSOAL .....                                  | 18 |
| PLANO DE METAS E AÇÕES .....                                  | 18 |

## PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

### Apresentação

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC – tem por objetivo avaliar a situação atual e a desejada da gestão de TIC, tendo por base os objetivos estratégicos da organização.

Dessa forma, o PDTIC é o principal instrumento que orienta a organização no direcionamento de seus investimentos e aquisições em bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação de forma a maximizar o cumprimento da estratégia.

Nesse contexto, o PDTIC permite nortear e acompanhar a atuação da área de TIC, definindo táticas e planos de ação para implantá-las. Ademais, identifica as necessidades de tecnologia da informação e comunicação do Tribunal de Justiça Militar de São Paulo, elencando demandas de informação, serviços, infraestrutura, contratações e recursos humanos, além disso, apresenta a estrutura organizacional e de pessoal da área de TIC para o cumprimento dos objetivos estratégicos da instituição, bem como está alinhado a outras políticas e diretrizes do Judiciário aplicáveis à gestão de TIC.

A elaboração e atualização regular do PDTIC pelos Órgãos do Poder Judiciário é uma previsão estabelecida na Resolução CNJ nº 211, de 15 de dezembro de 2015 que institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

## Objetivo

O objetivo da elaboração do PDTIC é disponibilizar uma visão abrangente do ambiente atual e futuro de TIC, proporcionando uma gestão estruturada e controlada. Também oferece à instituição, um instrumento orientador do desenvolvimento e aquisições de bens e serviços e processos tecnológicos para o atendimento de suas necessidades estratégicas e organizacionais no período proposto.

Este modelo tem como diretrizes fundamentais:

- a) Qualidade – meta permanente em cada serviço executado, seja no desenvolvimento de novos sistemas, manutenção dos existentes, participação em projetos, ou no suporte ao usuário;
- b) Segurança – é responsabilidade da área de TI, a busca constante por um ambiente tecnológico seguro e com controle de riscos e ameaças para garantir à organização a disponibilidade, confiabilidade e integridade de seus ativos;
- c) Padronização – a aderência a padrões e normas técnicas nacionais e internacionais, em especial aqueles destacados nas políticas e diretrizes dadas para o Poder Judiciário, em especial às estabelecidas pelo Conselho Nacional de Justiça; e
- d) Redução de custos e agregação de valor – busca-se a satisfação dos clientes com a aplicação de recursos tecnológicos adequados, otimizando os disponíveis e zelando pela agregação de valor a todos os serviços entregues.

## **Abrangência**

Todos os procedimentos e soluções apontados neste documento foram definidos considerando solicitações e propostas de projetos encaminhadas à área de TI do TJMSP, demandas não executadas, desdobramento de ações do planejamento estratégico e, determinações executadas e/ou sugestões apontadas por auditorias da Coordenadoria de Controle Interno – CCI.

## **Período de validade e revisões**

Este PDTIC estará alinhado aos prazos estabelecidos no Planejamento Estratégico de TIC, podendo ser realizadas revisões, no mínimo, a cada doze meses.

Essas revisões visam atualizar o PDTIC de forma a contemplar eventuais mudanças na estrutura organizacional, alterações no referencial estratégico da área de TI e inclusão de novas demandas identificadas durante o período de vigência do plano. O processo de revisão será conduzido pela DTI e submetidas para apreciação do CGTIC – Comitê de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação.

## **Documentos de referência**

### **Metodologia**

Para a elaboração deste PDTI utilizou-se como referência o “Guia de Elaboração de Plano Diretor de Tecnologia da Informação”, versão 1.0, desenvolvido pelo Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática do Poder Executivo – SISP.

O trabalho de elaboração deste PDTIC se iniciou a partir de reunião das equipes da Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI e Coordenadoria de Gestão Participativa e Desenvolvimento Institucional – CGPDI.

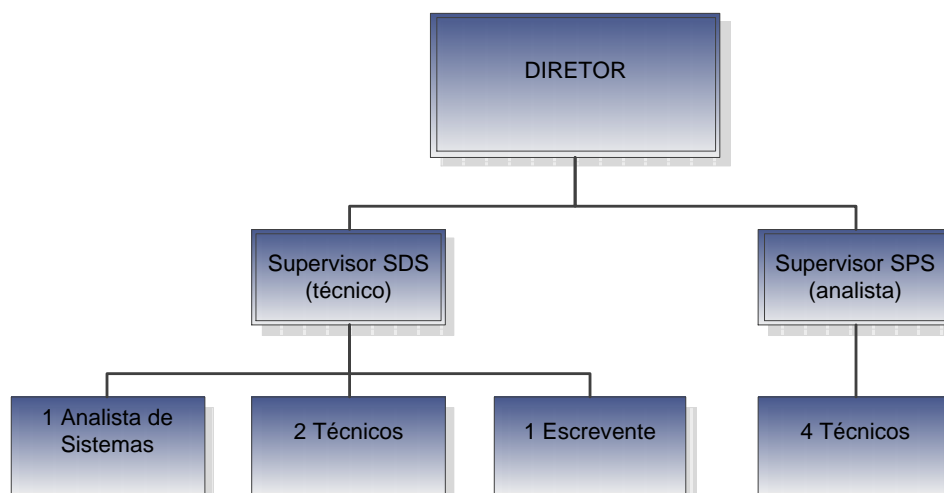
Para a elaboração deste PDTIC, foi utilizado o conceito de desdobramento da estratégia em um plano tático–operacional, com iniciativas, indicadores, metas e planos de ação que serão desenvolvidos para cada iniciativa e serão incluídos como anexos deste documento.

A Matriz SWOT da área de TIC foi implementada detalhando as forças oportunidades, fraquezas e ameaças referentes à situação atual.

## Estrutura Organizacional de TIC

A Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI, é responsável pela área de TI do TJMSP. É composta pela Supervisão de Desenvolvimento de Sistemas – SDS, a qual compete a gestão, implantação e manutenção de sistemas corporativos e pela Supervisão de Produção e Suporte – SPS, a qual compete a gestão infraestrutura de TI (redes de dados e equipamentos) e suporte ao usuário de TIC.

Atualmente o quadro de colaboradores lotados da Diretoria de Tecnologia da Informação é de 11 pessoas, com a seguinte distribuição:



## Referencial estratégico de TIC



O referencial estratégico de TI está descrito no Planejamento Estratégico de TI e compõe as principais diretrizes de atuação, alinhada ao Planejamento Estratégico Institucional.



## Análise SWOT da Diretoria de TI

Em decorrência da evolução da força de trabalho e de mudanças estruturais na área TI e na Instituição, houve a necessidade de se implementar a matriz SWOT: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) para possibilitar um panorama da Diretoria. O quadro abaixo apresenta o resultado desta revisão:

### a) Forças (*Strengths*)

1. A busca de novas tecnologias pela equipe e a sua viabilização para aplicação, ocorrem constantemente;
2. União, pró-atividade e agilidade no atendimento a demandas;
3. Diálogo e feedbacks constantes entre a equipe operacional e os gestores;
4. Facilidade de acesso à alta Direção com a criação do CGTIC;
5. Processo Judicial Eletrônico – PJE em implantação;
6. A adoção preferencial de software livre como solução tecnológica, está arraigada no cotidiano da equipe;
7. O atendimento às metas institucionais e normativas (resoluções CNJ) que se estavam defasados estão sendo cumpridos gradativamente;
8. A modernização dos servidores corporativos (hardwares, sistemas operacionais, serviços etc.) trouxeram significativa economia de recursos financeiros, ambientais e de espaço físico, em razão da implantação da tecnologia de servidores virtuais;
9. Os novos servidores corporativos permitiram a redundância de dados e recursos;
10. As equipes são capacitadas conforme Plano Anual de Capacitação – PACTI, implementado, condicionado à disponibilidade orçamentária;
11. Os projetos começam a ser gerenciados por softwares de gestão de projetos - *Microsoft Project*;
12. O datacenter foi instalado de acordo com as boas práticas do mercado; e

13. Houve um incremento significativo no acesso à rede mundial de computadores. Os links de acesso à internet passaram de 16mb para 100mb em arquitetura redundante.

#### **b) Fraquezas (*Weaknesses*)**

1. Projeto de governança de TIC ainda incipiente, em razão de ausência de governança corporativa;
2. O atendimento às resoluções do CNJ apesar de estarem sendo atendidas, estão atrasadas;
3. Falta de metodologia de contratação de serviços de TI, em especial, serviços de desenvolvimento de sistemas;
4. Equipes técnicas insuficientes;
5. Não há estrutura de TI redundante, tanto fisicamente como “em nuvem”;
6. Os hardwares de comunicação de dados (switches) estão obsoletos e não há padrão de tecnologia;
7. Recursos financeiros insuficientes para aquisição de equipamentos e capacitação;
8. Rede sem fio abrange menos de 10% dos usuários;
9. Falta de capacitação para implantação de ferramentas de governança de TIC (ITIL e COBIT);
10. Dependência total da concessionária de fornecimento de energia elétrica; e
11. Não há processos de *disaster recovery* (recuperação de infraestruturas de TI e dados no caso de um desastre).

#### **c) Oportunidades (*Opportunities*)**

1. Planejamento de TIC alinhado ao Planejamento Estratégico;
2. Integrar o Processo Judicial Eletrônico entre o 1º e 2º Graus;
3. Tornar as aplicações interoperáveis com os demais Tribunais;
4. Facilitar a comunicação entre os órgãos do Poder Judiciário com a utilização de recursos de videoconferência;
5. Alinhar as diretrizes de TIC tendo como referência a Resolução 211-CNJ;

6. Difundir a metodologia de gerência de projetos/metras de TIC com o uso de softwares específicos, sempre acompanhados pelo CGTIC;
7. Priorizar, quando tecnicamente viável, ferramentas de desenvolvimento opensource (software livre), tais como Java, MYSQL, Postgree SQL, etc.;
8. Planejar a redundância de todas as conexões de dados (rede IP) dos edifícios do TJM;
9. Ampliar o uso de recursos remotos para a realização de reuniões, encontros, eventos (videoconferência), para desta forma, reduzir os custos operacionais destas atividades;
10. Manter a política de segurança da informação atualizada;
11. Implantar os serviços de GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos;
12. Utilizar, sempre que possível, recursos para virtualização de hardwares/software;
13. Estimular a participação dos servidores de TIC, de seminários e eventos específicos, visando a constante capacitação e atualização tecnológica; e
14. Manter a idade média do parque computacional em até três anos, exceto servidores de dados (cinco anos).

#### **d) Ameaças (*Threats*)**

1. Produtos e serviços de TIC críticos, expostos a vulnerabilidades de segurança, incluindo ataques hackers;
2. Ausência de redundância do datacenter;
3. Ausência de equipamentos para fornecimento ininterrupto de energia (motogerador);
4. Sobreposição de prioridades, metas e objetivos;
5. Não atendimento às requisições de demandas de recursos tecnológicos em razão de indisponibilidade financeira, abrangendo aquisições, treinamentos, contratações;
6. Ausência de política de gestão de pessoas que promova a fixação de recursos humanos na área da TI, incluindo gestores;
7. Paralisação de sistema legados, em razão de obsolescência da tecnologia;
8. Alteração de composição do CGTIC;

9. Descontinuidade de projetos previstos no PETIC; e
10. Obsolescência de hardwares em razão da falta de investimentos.

## ARQUITETURA DO AMBIENTE TECNOLÓGICO

### A) SISTEMAS OPERACIONAIS

A tabela abaixo apresenta os principais sistemas operacionais, linguagens de desenvolvimento, bancos de dados e de gestão, que permitem o funcionamento dos demais sistemas de apoio.

Classificam-se nesta categoria: sistemas operacionais, softwares de bancos de dados, suítes de escritório, e servidores de aplicações, desenvolvimento e de e-mail.

| SISTEMAS OPERACIONAIS |                                      |  |
|-----------------------|--------------------------------------|--|
| Ordem                 | Classificação                        | Versão   |
| 1                     | Sistema operacional                  | MS Windows 7 ou posterior  |
| 2                     | Sistema operacional livre            | CentOS Linux 5.5 e 6.1   |
| 3                     | Banco de dados                       | SQL SERVER 2012 ou posterior   |
| 4                     | Banco de dados livre                 | Postgree 9.3, MYSQL  |
| 5                     | Linguagens de desenvolvimento        | VB, C# 5.0, Object Pascal (Delphi), ASP Clássico                         |
| 6                     | Linguagens de desenvolvimento livres | Java, Javascript   |
| 7                     | Servidores de aplicação              | IIS 7.5 ou posterior   |
| 8                     | Servidores de aplicação livres       | Glassfish 3.12, Jboss 5.1 AS   |
| 9                     | Suíte de escritório proprietária     | MS Office365   |
| 10                    | Ferramentas de desenvolvimento       | Netbeams 8.0, Visual Studio for Web, Dreamweaver Web, Enbarcadero Delphi |

| Ordem | Classificação   | Versão                         |
|-------|---|--------------------------------|
| 11    | Sistema de filtro de acesso à internet (proxy/firewall) | SonicWall OS 6.1.13            |
| 12    | Sistema de detecção de intrusão proprietário            | SonicWall OS 6.1.13            |
| 13    | Correio eletrônico                                      | Microsoft Exchange (Office365) |
| 14    | Suítes gráficas   | Adobe CC                       |
| 15    | Software antivírus proprietário                         | Microsoft                      |
| 16    | Gestão de Projetos                                      | Microsoft Project              |

## B) SISTEMAS CORPORATIVOS

A tabela abaixo apresenta os principais softwares corporativos, desenvolvidos, instalados e suportados pela área de TIC.

Todos os sistemas voltados ao atendimento das áreas judiciais (áreas fim) são prioritários e alinhados ao Planejamento Estratégico do TJM, em especial o Processo Judicial Eletrônico – PJE.

Entende-se por sistema corporativo, todo aquele criado e desenvolvido pela equipe de desenvolvimento de sistemas do TJM ou em parceria com outros tribunais brasileiros.

Classificam-se nesta categoria: aplicações judiciais e aplicações administrativas.

| SISTEMAS CORPORATIVOS |                                   |       |                |        |
|-----------------------|-----------------------------------|-------|----------------|--------|
| Ordem                 | Nome da aplicação                 | Sigla | Linguagem      | Status |
| 1                     | Arquivo geral                     | ARQ   | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 2                     | Controle de ações constitucionais | CAC   | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 3                     | Cadastro de funcionários          | CAF   | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 4                     | Controle de correspondências      | CCP   | Visual Basic 6 | Ativo  |

| Ordem | Nome da aplicação                               | Sigla            | Linguagem      | Status |
|-------|---|------------------|----------------|--------|
| 5     | Controle de execução criminal                   | CEC              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 6     | Controle de estoque                             | CES              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 7     | Controle de expediente                          | CEX              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 8     | Controle de feitos cíveis                       | CFC              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 9     | Controle de feitos de 1ª instância              | CFE              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 10    | Controle de processos de 2ª instância           | CPS              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 11    | Dário de Justiça Eletrônico                     | DJE              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 12    | Controle despesas miúdas                        | DPM              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 13    | Frequência                                      | FRQ              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 14    | Gerenciador de conteúdo de sites                | GCS              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 15    | Gerenciamento Seção de Mandados                 | GSM              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 16    | Jurisprudência                                  | JPD              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 17    | Medalhas  | MED              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 18    | Controle de Processo de Prestação de Contas     | PPC              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 19    | Protocolo Geral                                 | PTG              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 20    | Patrimônio                                      | PTM              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 21    | Recibo  | REC              | Visual Basic 6 | Ativo  |
| 22    | Gerenciamento de acervo                         | Biblioteca       | C#             | Ativo  |
| 23    | Mandado de prisão web                           | BNMP             | Java           | Ativo  |
| 24    | CAF relatório web                               | CAFWeb           | C#             | Ativo  |
| 25    | Cadastro de processos do plantão judiciário     | Cartório Virtual | C#             | Ativo  |
| 26    | Gerador de Certidões Negativas                  |                  | C#             | Ativo  |
| 27    | Gerenciador de documentos                       | GDO              | C#             | Ativo  |
| 28    | Sistema de logins WebService                    | Login            | Java           | Ativo  |
| 29    | Sistema de comunicação CNJ/TJMSP                | Malote           | Java           | Ativo  |
| 30    | Sistema para julgamento e concessão de medalhas | Medalhas         | Java           | Ativo  |

| Ordem | Nome da aplicação                     | Sigla  | Linguagem      | Status                      |
|-------|---------------------------------------|--------|----------------|-----------------------------|
| 31    | Sistema eletrônico de informações     | SEI    | PHP            | Ativo –<br>parceria<br>TRF4 |
| 32    | Sistema gerenciador de login          | SGL    | C#             | Ativo                       |
| 33    | Sistema de avaliação de desempenho    | SAD    | Java           | Ativo                       |
| 34    | Sistema de gerenciamento de processos | SINGEP | Delphi         | Suspensão                   |
| 35    | Processo Judicial Eletrônico          | PJE    | Java           | Ativo –<br>parceria CNJ     |
| 36    | Controle de chamados                  | SPT    | Visual Basic 6 | Ativo                       |

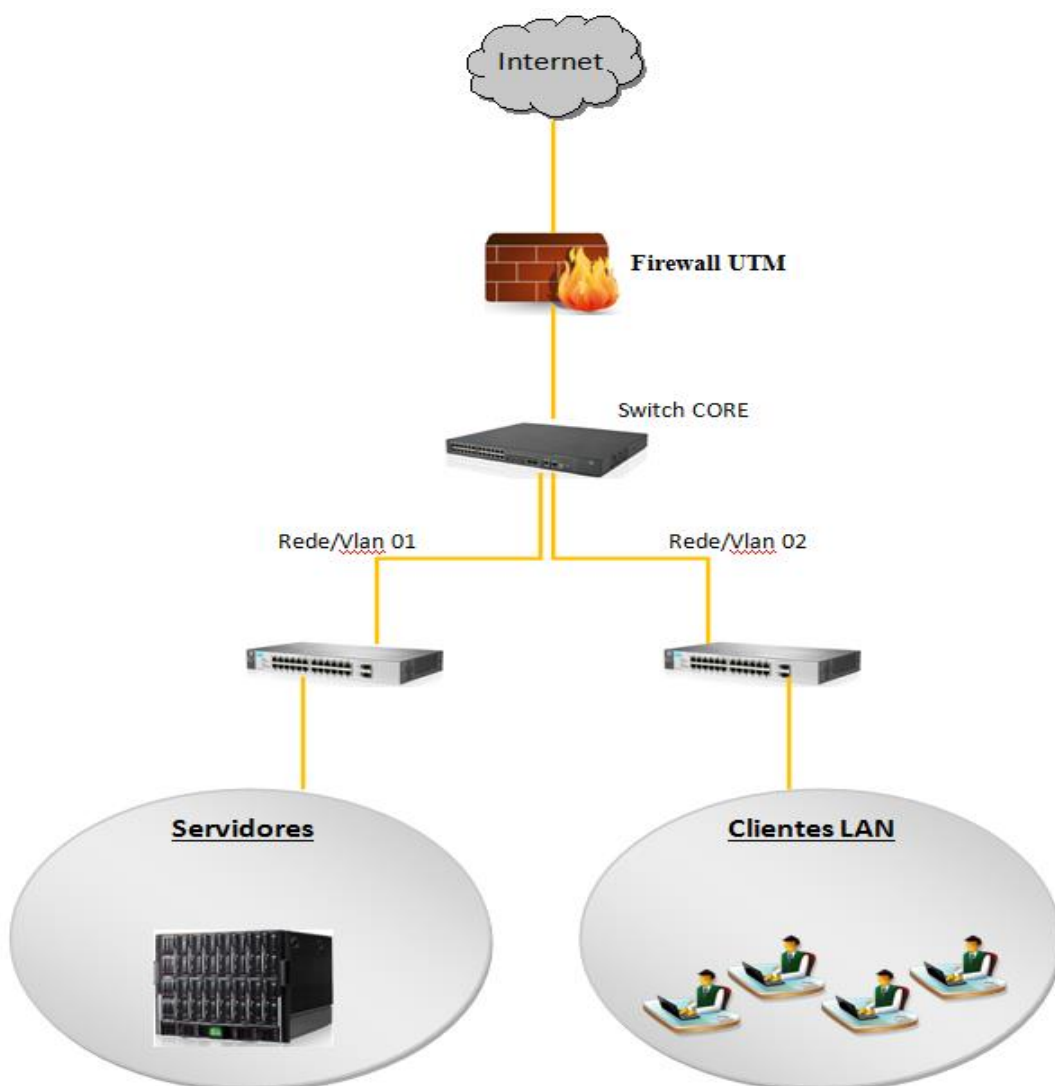
**Nota:** As aplicações desenvolvidas em Visual Basic 6 serão consideradas legadas, ou seja, serão descontinuadas até sua conversão em linguagens de código aberto, se for o caso.

### C) INFRAESTRUTURA DE REDES

Na infraestrutura de TIC do TJM, o serviço de firewall consiste em uma solução de segurança baseada em hardware e software que, a partir de um conjunto de regras ou instruções, analisa o tráfego de rede para determinar quais operações de transmissão ou recepção de dados podem ser executadas.

O proxy é um recurso de segurança de redes que desempenha a função de conexão da estação de trabalho do usuário ou servidores à rede externa (Internet). Como os endereços locais do computador não são válidos para acessos externos, cabe ao proxy enviar a solicitação do endereço local para o servidor, traduzindo e repassando-a para o computador.

Na figura abaixo, ilustramos a disposição básica do firewall e do proxy instalados em nossa estrutura. A solução implantada até o momento está baseada em hardware e software.



## D) CORREIO ELETRÔNICO

Atualmente o serviço de correio eletrônico Exchange (Office365) é o principal serviço de comunicação externa e interna. Os atuais serviços foram implantados em 2015 e constituem-se de servidores disponibilizados “em nuvem” redundantes que permitem o envio/recebimento de mensagens de qualquer dispositivo que possua acesso à internet.



Os e-mails recebidos/enviados são monitorados por sistema antivírus, incorporado na própria ferramenta. Abaixo, descrição dos serviços disponibilizados aos usuários.

### E) CONEXÕES DE INTERNET

Os serviços de conexão à internet e INTRAGOV são fornecidos contratualmente pela PRODESP e/ou por terceiros.

Todos os trâmites de manutenção dos serviços PRODESP são realizados por intermédio de gestor indicado pela contratada. Cada conexão possui uma identificação, chamada ID. A seguir, relação dos IDs disponibilizados a esta Instituição.

| <b>CONEXÕES DE ACESSO À INTERNET/INTRAGOV</b> |           |                   |                             |                    |
|---|-----------|-------------------|-----------------------------|--------------------|
| <b>Ordem</b>                                  | <b>ID</b> | <b>Capacidade</b> | <b>Serviços</b>             | <b>Redundância</b> |
| 1   | 03407/06  | 100 Mbps          | Internet, e-mail            | Sim                |
| 2   | 03408/06  | 2 Mbps            | Intragov                    | Não                |
| 3   | 19078/11  | 2 Mbps            | Arquivo Geral               | Não                |
| 4   | 21403/13  | 4 Mbps            | Infovia<br>(teleaudiências) | Não                |
| 5   | 21404/13  | 10 Mbps           | Maria Antonia               | Não                |
| 6   | VCF       | 2x1 Mbps          | Videoconferência            | Sim                |

## CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

A capacitação profissional dentro de uma Instituição pública é um processo necessário para alterar o comportamento de seus colaboradores no alcance dos objetivos organizacionais, incrementando as capacidades e habilidades exigíveis ao desempenho das atividades profissionais.

As capacitações da área de TIC são regulamentadas e programadas no Plano Anual de Capacitação de TI - PACTI, previstos no art. 15 da Resolução nº 211 do CNJ.

## PLANO DE METAS E AÇÕES

Considerados os recursos tecnológicos e de pessoal apresentados neste documento, foram definidas as iniciativas que serão integrantes do portfólio de metas e ações para o ano de 2016, visando o alinhamento ao Planejamento Estratégico Institucional e ao Planejamento Estratégico de TIC.

Em razão do período de publicação deste PDTIC, trâmites administrativos e disponibilidade de recursos financeiros, estes planos poderão extrapolar o ano de 2016, porém, poderão ser revisados em 2017, sempre alinhados ao Planejamento Estratégico de 2015 a 2020.

O atendimento às metas, atos normativos e Resoluções são monitorados e determinados pela CGTIC e, posteriormente, processados pela DTI.

| PLANO DE METAS E AÇÕES |                              |  |               |
|------------------------|------------------------------|--|---------------|
| Nº                     | META                         | DESCRIÇÃO  | PRAZO         |
| 1                      | Substituição de computadores | Modernização parcial dos computadores de uso dos colaboradores (50 unidades) | Dezembro/2017 |

| <b>Nº</b> | <b>META</b>                                   | <b>DESCRIÇÃO</b>  | <b>PRAZO</b>  |
|-----------|---|---|---------------|
| 2         | Substituição dos switches de borda            | Substituição dos switches por processo de compra ou locação, instalados no edifício sede, em decorrência de defasagem tecnológica | Dezembro/2017 |
| 3         | Modernização do site institucional e intranet | Modernização do site institucional e intranet, implantando tecnologias para acesso em dispositivos móveis                         | Dezembro/2016 |
| 4         | Migração de sistemas                          | Migração parcial dos sistemas judiciais, atendendo aos critérios de código aberto e MNI   | Dezembro/2020 |
| 5         | Atendimento à Resolução 182-CNJ               | Implantar diretrizes às contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação   | Dezembro/2016 |
| 6         | PJE   | Implantar o Processo Judicial Eletrônico – PJE Criminal   | Dezembro/2017 |
| 7         | Gerador                                       | Instalação de unidade motogeradora para fornecimento ininterrupto de energia elétrica   | Dezembro/2016 |
| 8         | Projetos                                      | Ativação do software Microsoft Project  | Março/2016    |
| 9         | Capacitação                                   | Capacitação aos colaboradores   | Dezembro/2016 |