



NORMA DE PROCEDIMENTO – STI Nº 002

Tema:	Infraestrutura de Tecnologia da Informação Local		
Eminente:	Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Espírito Santo – PRODEST		
Sistema:	Sistema de Tecnologia da Informação	Código:	STI
Versão:	1	Aprovação:	Instrução de Serviço Nº047 de 03/12/2018
		Vigência:	04/12/2018

1. OBJETIVO

Dispõe sobre as definições técnicas essenciais do ambiente de tecnologia da informação e comunicação dos órgãos públicos estaduais.

2. ABRANGÊNCIA

2.1 Órgãos da administração direta e indireta no âmbito do poder público estadual

3. REFERÊNCIAS

- 3.1 Instrução Normativa nº 04, de 12 de novembro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
- 3.2 SCL Nº 001 – VERSÃO 02 – Compras de Bens e Serviços Comuns – Modalidade Pregão

4. UNIDADES FUNCIONAIS ENVOLVIDAS

4.1 Unidades de Tecnologia da Informação dos órgãos citados no item 2.1.

5. PROCEDIMENTO

- **Manter cabeamento de dados organizado e identificado;**

É importante que os órgãos mantenham sua estrutura de cabeamento de dados organizada, identificada e, de preferência, compatível com as melhores práticas referentes às normas ANSI/EIA/TIA-568B (Commercial Building Telecommunications Cabling Standard) e ANSI/EIA/TIA-569A (Commercial Building Standard Telecommunications Pathways and spaces). Essa iniciativa possibilita maior assertividade e agilidade na resolução de problemas e de quaisquer modificações ou adequações da estrutura existente, evitando, inclusive, indisponibilidade total da rede interna do órgão.



- **Manter equipamentos de informática com garantia;**

Devido a atual dependência do andamento das atividades das instituições ao ambiente de informática, é desejável que sejam mantidos os serviços de garantia ou manutenção técnica para os principais equipamentos de informática dos órgãos públicos. Nesse contexto, devem ser considerados principalmente microcomputadores e switches de rede que atendem às necessidades internas dos órgãos. Sempre que houver necessidade, os órgãos devem analisar a vantajosidade em contratar extensão de garantia, serviços de manutenção com fornecimento de peças ou aquisição de novos equipamentos.

- **Manter solução de antivírus atualizada;**

Entende-se como item essencial para a garantia da segurança dos dados e manutenção dos níveis de serviços oferecidos pela administração pública. A proteção aos dados e equipamentos, representada por um ambiente atualizado e com menor exposição a ataques e riscos de segurança, contribui com a continuidade, eficácia e confiabilidade dos sistemas de informação, em sintonia com as respostas esperadas pelas áreas usuárias e pela população.

- **Manter o parque computacional com as últimas atualizações de segurança disponibilizadas pelos fabricantes de software;**

A instalação de atualizações de software (updates / patches) corrige brechas de segurança e erros de funcionalidades em software e firmware. Do ponto de vista da segurança, updates são de grande interesse pois mitigam falhas publicamente conhecidas nos softwares. Sua aplicação elimina vulnerabilidades, reduzindo de forma significativa a possibilidade de exploração dos sistemas por indivíduos ou códigos maliciosos. Para softwares Microsoft e principais distribuições Linux, a obtenção das atualizações pode ser feita diretamente dos repositórios mantidos pelo PRODEST no Datacenter do Governo do ES, acessíveis por meio da rede metropolitana e sem consumo de banda de Internet.

- **Manter redundância de serviços importantes;**

A redundância no contexto de TI representa a duplicação de componentes críticos na arquitetura de uma solução, visando operação ininterrupta em caso de falha de um desses pontos. O PRODEST, por meio do Datacenter, disponibiliza, entre outros serviços, máquinas virtuais (servidores) em modalidade denominada colocation. Nesse cenário o PRODEST é responsável por toda a infraestrutura redundante que sustenta a solução de virtualização (energia/rede/storage/servidores físicos/etc), ficando a cargo da área de TI dos órgãos e secretarias a administração do Sistema Operacional, aplicações e dados das máquinas virtuais. Como forma de evitar pontos únicos de falha nas camadas sob gestão dos órgãos, recomenda-se que os serviços considerados mais críticos em execução nesses ambientes sejam concebidos seguindo a premissa de redundância.

- **Manter backup de dados relevantes para a instituição;**

O PRODEST reitera que todos os dados relevantes dos órgãos devem ser mantidos no Data Center do Estado, onde há condições técnicas ideais de segurança, redundância e disponibilidade. No entanto, em razão da limitação da abrangência



das redes metropolitanas do Governo do Estado, alguns órgãos mantêm infraestrutura de informática própria, que, por sua vez, devem obrigatoriamente realizar backup dos dados sensíveis ao seu respectivo negócio, testando, periodicamente, sua restauração. Apesar da abrangência da ação, o PRODEST sugere atenção ao servidor de arquivos da instituição, pois nele são consolidadas as informações mais importantes da mesma. Ainda no mesmo contexto, ratifica que não deve haver dados importantes aos órgãos nos microcomputadores dos seus usuários.

- **Manter rede sem fio segregada da cabeada;**

A segregação das redes permite definir controles de acesso distintos, estabelecendo perímetros e acrescentando nova camada para proteção dos dados trafegados.

- **Manter endereçamento de rede de acordo com o plano IP definido pelo PRODEST;**

Os Poderes legislativo, judiciário e executivo do estado do Espírito Santo estão conectados através de redes de comunicação, mantidas pelo próprio Governo ou por meio de contratação de links privados, ao Datacenter do Governo.

Objetivando o consumo aos recursos e serviços disponíveis no Datacenter, é imprescindível a adoção do plano IP definido pelo Prodest, permitindo isolamento entre as redes dos participantes, garantindo identificação única e padronização no acesso.

- **Manter softwares proprietários devidamente licenciados;**

Os fabricantes de programas de computador detêm a propriedade intelectual dos softwares por eles desenvolvidos, portanto o direito legal de instalação, execução ou consumo está condicionado aos termos de contrato da licença de uso de cada produto. É essencial que se estude minuciosamente as regras de licenciamento de cada software proprietário. Esse conhecimento ajuda a otimizar os investimentos realizados e evita dispêndios desnecessários, muitas vezes significativos. Como uma das competências do PRODEST é orientar tecnicamente projetos dos órgãos estaduais que envolvam informática e tecnologia da informação, o corpo técnico da autarquia está sempre à disposição para auxiliar nesses estudos e envolver fabricantes e fornecedores, quando necessário.

- **Priorizar a contratação de serviços de outsourcing de impressão;**

A depender do volume de impressão, os órgãos devem analisar a viabilidade da contratação de serviços de outsourcing de impressão em detrimento da aquisição de equipamentos, visto o risco de interrupção dos serviços, causada pelo desgaste ou quebra de peças e insumos integrantes do equipamento. Há de se considerar, apesar da ausência de legislação estadual, o posicionamento da Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão do Governo Federal, que veda a compra de impressoras para os órgãos federais, salvo em raríssimas exceções.

- **Manter profissional de TI habilitado na gestão da TI da instituição;**

O Datacenter do Governo do ES possibilita aos órgãos e secretarias estaduais o consumo imediato dos mais diversos serviços de tecnologia da informação, tais como correio eletrônico, máquinas virtuais, backup, hospedagem de bancos de



dados, sistemas web, filtro de conteúdo, entre outros. Essas soluções oferecidas pelo PRODEST ajudam consideravelmente os gestores de TI dos órgãos e secretarias a concentrarem seus esforços nas particularidades e necessidades específicas de TI como suporte ao negócio de cada organização. Assim, é determinante que exista em seu quadro de colaboradores profissional (is) devidamente habilitado(s) a manter e evoluir os serviços de informática de uso exclusivo do órgão, como por exemplo impressão, arquivos, sistemas operacionais, autenticação, permissões de acesso, resolução de nomes (DNS), distribuição automática de configurações de rede (DHCP), políticas de grupo, redes de computadores (com e sem fio) e suporte ao usuário.

- **Manter documentação da infraestrutura de TI atualizada e disponível;**

Para o correto entendimento e diagnóstico de um ambiente de tecnologia da informação, é de suma importância a existência de documentação devidamente atualizada de toda a infraestrutura de TI e seus componentes. Manter todos os itens registrados em detalhes exclui a dependência de colaboradores específicos e cria condições para que qualquer pessoa autorizada com conhecimento técnico adequado atue nos sistemas e equipamentos para eventuais correções e/ou evoluções.

- **Se o órgão tenha localidades ou edifícios nos municípios de Cariacica, Serra, Vila Velha e Vitória:**

- ✓ **Utilizar as redes metropolitanas do governo;**

Considerando que o Estado fez investimentos em redes metropolitanas de alta velocidade em toda a Região Metropolitana da Grande Vitória, o PRODEST reitera que todos os órgãos que possuem edifícios nessa abrangência geográfica devem utilizar os serviços providos pela autarquia, devido a sua capacidade técnica, alta disponibilidade e baixíssimo custo. Não havendo a possibilidade de utilizar dos serviços, o PRODEST sugere que seja priorizada a contratação de links de comunicação por meio de Ata de Registro de Preços mantida pelo Governo Estadual.

- ✓ **Não usar firewall de perímetro;**

Recomenda-se não utilizar firewall de perímetro em razão do Datacenter do Governo Estadual disponibilizar recursos semelhantes, como isolamento de redes entre órgãos, filtro de conteúdo e limitação de banda. Além desses serviços, os órgãos participantes obtêm outros benefícios, como aumentar a velocidade no acesso ao Datacenter do Governo, reduzir a complexidade de sua rede, suprimir custos com novas contratações de garantia e/ou equipamentos que desempenham essa função.

- ✓ **Não manter servidores localmente;**

O Datacenter do Governo do Estado foi projetado exatamente para mitigar a necessidade de investimentos redundantes em tecnologia. Embora não seja possível afirmar categoricamente que qualquer serviço provido por servidores locais possa ser absorvido pelo Datacenter Governo, são vários os exemplos de órgãos, dos menores aos maiores, que fizeram a migração e têm suas necessidades 100% atendidas pelo Datacenter Governo juntamente com as redes metropolitanas.



Por isso é imprescindível aos órgãos que por algum motivo ainda mantêm servidores localmente buscar o apoio do PRODEST para proceder a um estudo de viabilidade de migração de seus servidores locais para o Datacenter.

- ✓ **Consumir os serviços de TI disponíveis no Datacenter do Governo;**

É recomendado que os órgãos públicos consumam os serviços de informática providos pelo Datacenter do Governo Estadual, visto suas condições técnicas de alta disponibilidade, redundância e segurança do ambiente tecnológico em regime ininterrupto. Ademais, a arquitetura do ambiente permite o compartilhamento dos recursos de hardware e software entre os diversos órgãos, protegendo o investimento previamente realizado.

9. ASSINATURAS

EQUIPE DE ELABORAÇÃO:	
Leonardo Toniati Gerente de Operação	Olavo Helmut Diniz Taube Subgerente de Segurança da Informação
Ronil Assis Duarte Subgerente de Software Básico	Elaborado em 29/11/2018
APROVAÇÃO:	
Paulo Henrique Rabelo Coutinho Diretor Presidente	Aprovado em 30/11/2018