



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO
DIRETORIA DE SISTEMAS E INFORMAÇÃO**

***PLANO DIRETOR DE INFORMÁTICA – BIÊNIO
2007/2008***

DSI/CGU-PR

MAIO/2007

ÍNDICE

1. INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DIAGNÓSTICO E AÇÕES PROPOSTAS PARA O BIÊNIO 2007/2008	1
1.1 Rede da CGU	1
1.1.1 Ambiente de Produção	1
1.1.1.1 Computadores Servidores	1
1.1.1.2 Virtualização	5
1.1.1.3 Ambiente de Produção – AÇÕES PROPOSTAS	5
1.1.2 Equipamentos de Usuários	6
1.1.2.1 Equipamentos de Usuários – AÇÕES PROPOSTAS	7
1.1.3 Voz sobre IP (VoIP)	7
1.1.3.1 Voz sobre IP (VoIP) – AÇÕES PROPOSTAS	8
1.1.4 Infra-estrutura das Redes da CGU	8
1.1.4.1 Infra-Estrutura das Redes – AÇÕES PROPOSTAS	9
1.1.5 Correio Eletrônico CGU e Mensageria	10
1.1.5.1 Correio Eletrônico CGU e Mensageria - AÇÕES PROPOSTAS	10
1.1.6 Banco de Dados	10
1.1.6.1 Banco de Dados – AÇÕES PROPOSTAS	11
1.1.7 Rede WAN (<i>Wide Area Network</i>)	11
1.1.7.1 REDE WAN – AÇÕES PROPOSTAS	13
1.1.7.2 REDE DA CGU – Diagrama	13
1.1.8 Redes Sem-fio	15
1.1.8.1 Redes Sem-fio – AÇÕES PROPOSTAS	15
1.2 Segurança da Informação	15
1.2.1 Segurança da Informação – AÇÕES PROPOSTAS	16
1.3 Suporte Técnico ao Usuário (Central de Atendimento)	17
1.3.1 Suporte Técnico ao Usuário – AÇÕES PROPOSTAS	17
1.4 Gestão do Parque de Equipamentos	17
1.4.1 Gestão do Parque de Equipamentos – AÇÕES PROPOSTAS	18
1.5 Sistemas Básicos	18
1.5.1 Sistemas Básicos – AÇÕES PROPOSTAS	19
1.6 Gestão de Atividades e Projetos	19
1.6.1 Gestão de Atividades e Projetos – AÇÕES PROPOSTAS	20
2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – DIAGNÓSTICO E AÇÕES PROPOSTAS PARA O BIÊNIO 2007/2008	21
2.1 Desenvolvimento de sistemas	21
2.1.1 Desenvolvimento de sistemas – AÇÕES PROPOSTAS	21
2.2 Sistemas da CGU	22
2.2.1 Sistemas desenvolvidos e mantidos pelo Serpro	22

2.2.1.1. Portal da Transparência	22
2.2.1.1.1 Portal da Transparência – AÇÕES PROPOSTAS	22
2.2.1.2 Sistema Consulta a Convênios	23
2.2.1.2.1 Sistema Consulta a Convênios – AÇÕES PROPOSTAS	23
2.2.1.3 Páginas de Transparência Pública	23
2.2.1.3.1 Páginas de Transparência Pública – AÇÕES PROPOSTAS	24
2.2.1.4 CGU Pad	24
2.2.1.4.1 CGU Pad – AÇÕES PROPOSTAS	24
2.2.1.5 Sistema Ativa	24
2.2.1.5.1 Sistema Ativa – AÇÕES PROPOSTAS	25
2.2.2 Sistemas desenvolvidos e mantidos pela CGU	25
2.2.2.1 Sistema de Prefeitos	25
2.2.2.2 Sistema de Portaria	25
2.2.2.3 Sistema de Capacitação	25
2.2.2.4 Sistema de Atendimento da CGU	25
2.2.2.5 Sistema Fortalecimento da Gestão Municipal-FGM	26
2.2.2.6 Sistema de Gestão da Informação – SGI	26
2.2.3 Sistemas desenvolvidos e mantidos pela CGU – AÇÕES PROPOSTAS	26
2.3 Internet	26
2.3.1 Internet – AÇÕES PROPOSTAS	27
2.4 Intranet	27
2.4.1 Intranet – AÇÕES PROPOSTAS	28
3. CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES	29
3.1 Treinamentos para as equipes da Siinf	29
3.2 Treinamentos para as equipes da Sitec	30
4. RECURSOS NECESSÁRIOS	31
4.1 Exercício de 2007	31
4.2 Exercício de 2008	32
4.3 Recursos Humanos	33

1. INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – DIAGNÓSTICO E AÇÕES PROPOSTAS PARA O BIÊNIO 2007/2008

1.1 Rede da CGU

1.1.1 Ambiente de Produção

1.1.1.1 Computadores Servidores

Em continuidade à estratégia registrada no Plano Diretor anterior, em 2006 foi concluída a substituição do parque de servidores providos pelo Serpro por equipamentos de propriedade da CGU, que assumiu integralmente a administração das Redes Locais das Controladorias Regionais da União. Assim, desde dezembro/2006 a Rede da CGU é totalmente administrada por meio de recursos próprios.

No primeiro semestre/2006 foram integradas à Rede CGU 8 (oito) Unidades Regionais: AL, GO, MS, PR, SE, TO, SC e MG. No segundo semestre, com a posse dos novos servidores concursados, foram efetuadas as migrações das 18 (dezoito) Unidades restantes, a saber: AC, AP, AM, BA, CE, ES, MA, MT, PA, PB, PE, PI, RJ, RN, RS, RO, RR e SP.

Cada um dos trabalhos de migração de administração da rede dos Estados exigiu, dentre outras providências:

- Visita técnica de pré-migração, gerando notas técnicas e termos de referência com indicação das tarefas e aquisições necessárias para acomodação dos novos equipamentos da CGU;
- Análise das propostas de preço, encaminhadas pelos Estados, referentes aos materiais/serviços necessários à migração;
- Configuração prévia dos equipamentos servidores, com envio em tempo hábil para os estados, e articulação com as unidades locais do Serpro para adoção de providências antecedentes visando a agilização dos trabalhos;
- 6 dias, em média, de atividades de migração *in loco*, com trabalhos se concentrando fora do horário de expediente local, para evitar, ao máximo, a interrupção dos trabalhos normais dos servidores das Unidades Regionais, e incluindo 2 dias para acompanhamento pós-implantação.

No intuito de atender novos serviços de rede, focando o desempenho e a disponibilidade, bem como mantendo as demais premissas estabelecidas em anos anteriores, especialmente a de privilegiar arquiteturas abertas e escaláveis, foram instalados outros 5 (cinco) equipamentos servidores na sede da Controladoria, em Brasília.

Importante destacar, ainda, que no primeiro semestre/2007 prevê-se a implantação da solução de rede de armazenamento (*SAN – Storage Area Network*), que implicará aumento significativo na capacidade de armazenamento (a capacidade líquida ultrapassa 4 terabytes em discos rígidos) e trará maior confiabilidade, desempenho, disponibilidade e liberação de carga de processamento dos servidores hoje usados para armazenamento de dados na rede.

Em conjunto com a solução de armazenamento, também está sendo implantada a fitoteca robotizada, que se constitui em unidade automatizada de cópias de segurança. O equipamento possui capacidade para 24 cartuchos magnéticos, sendo que cada cartucho, em capacidade máxima, pode armazenar até 800GB (oitocentos

gigabytes). A capacidade total de armazenamento é de quase 10TB (dez terabytes), sem utilização de compressão de dados. A unidade se integra à Rede SAN, podendo copiar dados dessa nova solução de armazenamento.

Com as ações ora descritas, a nova distribuição dos equipamentos em produção, bem como a finalidade de cada um deles, são mostradas na tabela abaixo:

Nome	Tipo	Função	Área	Instalado em
BIBLIOTHECA	Desktop	Dspace, Biblioteca Virtual sobre Corrupção (Intranet)	Administração de Redes	CGU/DF
BVC	Desktop	Dspace, Biblioteca Virtual sobre Corrupção (Externa)	Administração de Redes	CGU/DF
CERBERUS	Servidor IBM	Hospedeiro de máquinas virtuais (Xen)	Administração de Redes	CGU/DF
CRUX	Servidor IBM (VM/Cerberus)	Serviços de rede DHCP, DNS e NTP	Administração de Redes	CGU/DF
CRUX 2	Desktop	Fail Over dos serviços de rede DHCP, DNS e NTP	Administração de Redes	CGU/DF
DELPHINUS	Servidor IBM	Intranet Produção – Zope, Plone, Apache; TSM (Fitoteca)	Administração de Redes	CGU/DF
DRACO	Servidor IBM	SQL Server - SPCI	Administração de Redes	CGU/DF
HERMES	Servidor IBM (VM/Cerberus)	Servidor Jabber	Administração de Redes	CGU/DF
HYDRA	Servidor IBM	Hospedeiro de máquinas virtuais (Xen)	Administração de Redes	CGU/DF
HYGEIA	Servidor IBM (VM/Cerberus)	Servidor Bacula (Backup)	Administração de Redes	CGU/DF
PHOENIX	Servidor Dell	Servidor de Arquivo e Autenticação (Samba)	Administração de Redes	CGU/DF
PYXIS	Desktop	Serviço de VPN – Zebedee, conexão com redes externas, CACIC (Inventário)	Administração de Redes	CGU/DF
SABUJO	Servidor IBM	SQL Server - SPCI	Administração de Redes	CGU/DF
SAGITTARIUS	Servidor IBM	Intranet (Apache/PHP/Python), Área de transferência (FTP), MySQL e OpenLDAP.	Administração de Redes	CGU/DF
ANDROMEDA	Servidor Dell	Serviços SQL Server - SGI	SIINF	CGU/DF
APOLO	Servidor IBM	IIS e .NET- SGI	SIINF	CGU/DF
DAILEON	Servidor IBM	SGI – Desenvolvimento	SIINF	CGU/DF
DESENV1	Desktop	Serviços CVS, Apache, mySQL e PostgreSQL (LAB)	SIINF	CGU/DF
DESENV2	Desktop	Serviços SVN, Apache e mySQL (LAB)	SIINF	CGU/DF
REDEDESENV3	Desktop	Intranet – Homologação	SIINF	CGU/DF
SA3	Desktop	Apache e Flagship (Sistema Apoio às Atividades Administrativas - RH)	SIINF	CGU/DF

Nome	Tipo	Função	Área	Instalado em
AQUARIUS	Servidor IBM	Serviços OpenNMS e Syslog (Monitoramento)	Infra-Estrutura	CGU/DF
AQUARIUS2	Desktop	Serviço Zabbix – Laboratório (Monitoramento)	Infra-Estrutura	CGU/DF
VULCANUS	Desktop	Serviço VídeoLAN (TV CGU)	Infra-Estrutura	CGU/DF
ATHENAS	Servidor IBM	WSUS	Segurança	CGU/DF
MICROSCOPIUM	Servidor IBM	Serviços anti-virus (OfficeScan)	Segurança	CGU/DF
TELESCOPIUM	Servidor IBM	SNORT e NTOP	Segurança	CGU/DF
SCUTUM	Appliance Aker	Firewall	Segurança	CGU/DF
MEDUSA	Appliance ISS	IPS	Segurança	CGU/DF
QUIMERA	Appliance ISS	Gerência IPS	Segurança	CGU/DF
FORNAX	Desktop	Firewall (IPtables)	Segurança	CGU/DF
ACROPOLIS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/AC
AMADEUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/AM
ANTLIA	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/GO
APUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/AP
AQUILA	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/AL
BACCHUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/BA
CENTAURUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/CE
ESPERANTUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/ES
MAGNUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/MA
MARTIALIS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/MT
MONOCEROS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/MS
MINOTAURUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/MG

Nome	Tipo	Função	Área	Instalado em
PATHERNON	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/PA
PABLUM	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/PB
PERSEUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/PR
PEGASUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/PE
PISCES	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/PI
RIVERS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/RJ
RHINOCEROS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/RN
RISUM	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/RS
RHODES	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/RO
REMUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/RR
SERPENS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/SC
SPARTACUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/SP
SCORPIUS	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/SE
TUCANA	Servidor IBM	Serviços de arquivo (Samba, OpenLDAP), Serviços de rede DHCP, DNS, IPtables e Bacula	Servidores Regionais	CGU/TO

A significativa expansão dos serviços e do número de redes locais administradas pela DSI implica a necessidade de:

- gerenciamento mais rígido e sistematizado, com padronização de novas políticas (como as de gerência de mudanças e de configuração de serviços), procedimentos e metodologias, com apoio de ferramentas automatizadas, que possibilitem a uniformidade de políticas de administração e atualização de serviços;
- implantação de instrumentos que possam detectar falhas de serviços e equipamentos, bem como sinalizar proativamente problemas futuros devido a esgotamento de recursos de servidores, tais como: capacidade de processamento (uso de CPU), ocupação de memória, ocupação de meios de armazenamento, etc;
- geração de alertas tempestivos para os técnicos responsáveis pela administração da rede e de seus serviços, de forma que os eventos de falhas de serviços e de equipamentos possam ser atendidos e a restauração possa ser concluída no menor tempo possível;

- sistematização de métricas e indicadores de continuidade dos serviços, para uma melhor identificação de possíveis problemas, bem como para priorização dos recursos dirigidos à melhoria dos serviços prestados;
- ampliação e reorganização de espaço físico da sala principal dos servidores de Brasília, que também acomoda os equipamentos do núcleo da rede local do prédio do Órgão Central.

1.1.1.2. Virtualização

Ainda em razão da grande expansão da Rede CGU ao longo do exercício de 2006, há, atualmente, uma gama complexa de serviços/equipamentos sob administração da DSI, os quais estão dispersos em hardwares de características técnicas distintas (desde estações de trabalho até servidores de alta disponibilidade), e de maneira não otimizada, podendo acarretar ociosidade ou sobrecarga na utilização de tais recursos.

Tal situação pode ser contornada por meio da utilização de máquinas virtuais (VMs, Virtual Machines), estrutura que simula dois ou mais computadores em um único conjunto de hardware, porém mantendo a independência entre os respectivos serviços.

1.1.1.3. Ambiente de Produção – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Estão previstas as seguintes atividades, a fim de consolidar o controle, gerenciamento e disponibilidade dos serviços em produção na Rede CGU:

- Implantação das soluções de armazenamento de dados e de fitoteca automatizada, recentemente adquiridas;
- Implementação de infra-estrutura que possibilite atualização automatizada de pacotes de software básico (repositório de atualizações), bem como a replicação automática de alterações para todos os equipamentos servidores das diversas Unidades da Federação;
- Definição e implantação de metodologias e ferramentas para Gerência de Serviços de Infra-estrutura de TI: Gerência de Configuração e de Mudanças;
- Incremento do gerenciamento dos serviços e ativos de rede, principalmente quanto às falhas ocorridas e ao desempenho. Para tanto propõe-se a atualização da versão atual do software de gerenciamento, o OpenNMS, a avaliação da possibilidade de instalação de agentes SNMP nos equipamentos gerenciados e também a prospecção de novas ferramentas de gerência;
- Implantação de indicadores de disponibilidade de serviços para aumentar o controle interno das atividades da equipe da SITEC, bem como possibilitar uma melhor gestão dos contratos com terceiros (especialmente os provedores de serviços de telecomunicações);
- Reorganização dos *racks* e cabeamento da sala dos servidores, devido ao aumento significativo de equipamentos conectados na referida sala;
- Contratação de serviços de Data Center, para manutenção de diversos servidores com serviços da CGU para público interno e externo na Internet, com o objetivo de otimização dos custos do contrato com o Serpro e disponibilização de requisitos adequados de segurança, sobretudo a disponibilidade 24 x 7;

- Estudos e implantação de estrutura de alta disponibilidade e balanceamento de carga para os serviços mais críticos da rede (serviço de diretórios, servidor de arquivos, servidor de Intranet, etc.);
- Unificação de serviços de diversos equipamentos servidores em um grupo menor de computadores, utilizando ferramentas de virtualização.

1.1.2 Equipamentos de Usuários

Não obstante o razoável estado de atualização tecnológica dos equipamentos de usuários da CGU, em 2006 foram adquiridas 477 (quatrocentas e setenta e sete) novas estações de usuários, para atender, em especial, novos servidores concursados.

Devido a restrições orçamentárias, não foram adquiridas estações portáteis (notebooks) ao longo do exercício de 2006. A previsão era a de aquisição de 107 (cento e sete) unidades.

No tocante a periféricos, foram adquiridas 149 (cento e quarenta e nove) impressoras laser.

Para atender demandas diversas, surgidas ao longo do ano de 2006, foram iniciados, porém ainda não finalizados, processos de aquisições de: 217 (duzentos e dezessete) pendrives; 2 (duas) impressoras multifuncionais; 52 (cinquenta e dois) módulos de memória RAM e 52 (cinquenta e dois) discos rígidos de 250GB (esses últimos solicitados pela Secretaria Federal de Controle, para trabalhos com grandes bases de dados). Encontra-se em andamento, ainda, a aquisição de 18 (dezoito) leitoras óticas de código de barras e 17 (dezessete) scanners – para viabilizar a implantação do Sistema de Concessão de Diárias e Passagens nos Estados.

Para que os técnicos de suporte em cada Estado possam prover a manutenção de computadores fora de garantia e realizar testes em equipamentos que apresentam defeitos em dispositivos/acessórios, realizou-se licitação para aquisição de *kits* de manutenção contendo uma ou mais unidades de: discos rígidos, módulos de memória RAM, *coolers* para processador, fontes de alimentação, mouses, teclados, placa controladoras de vídeo, interfaces de rede e CD-ROMs. Iniciou-se, já em 2007, aquisição similar para atender equipamentos fora de garantia no Órgão Central.

As tabelas abaixo apresentam a situação dos equipamentos de usuários da Rede CGU:

ESTAÇÕES DE MESA

Marca	Modelo	Sistema Operac.	Proces.	Disco	Memória	Quantidade
Itautec	Pentium IV	Windows XP	3.2 Ghz	80 GB	1 GB	133
Itautec	Pentium IV	Windows XP	2.8 Ghz	40 GB	256 MB	450
Itautec	AMD 64	Windows XP	2.2 Ghz	80 GB	512 MB	477
Novadata	Pentium IV	Windows XP	1.8 Ghz	40 GB	256 MB	686
Novadata	Pentium IV	Windows XP	2.8 Ghz	80 GB	512 MB	380
Diversos	Pentium III	Windows 2000	Diversos	Diversos	Diversos	400
Total						2.526

ESTAÇÕES PORTÁTEIS (NOTEBOOKS)

Marca	Modelo	Sistema Operac.	Proces.	Disco	Memória	Quantidade
Novadata	Pentium IV	Windows XP	2.4 Ghz	40 GB	256 MB	228
Novadata	Pentium M	Windows XP	1.6 Ghz	40 GB	512 MB	69
Diversos	Diversos	Diversos	Diversos	Diversos	Diversos	38
Total						335

IMPRESSORAS

Tecnologia	Modelo	Marca	Quantidade
Laser Monocromática	FS-1010N	Kyocera	80
Laser Monocromática	9022	Tally Genicom	149
Laser - Outras	Diversas	Diversas	41
Jato de Tinta Colorida	Deskjet 3745	HP	100
Jato de Tinta - Outras	Diversas	Diversas	312
Total			682

OUTROS

Nome	Modelo	Marca	Quantidade
Pen Drives	Diversos	Diversos	129
Scanners	Diversos	Diversos	46

1.1.2.1. Equipamentos de Usuários – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Serão adquiridos 107 (cento e sete) *notebooks* – cuja aquisição prevista para 2006 e não foi realizada –, a fim de garantir a atualização tecnológica do parque de computadores móveis.

Pretende-se concluir, ainda, as demais aquisições não finalizadas em 2006 (pendrives, impressoras multifuncionais; módulos de memória RAM e discos rígidos), bem como outras que foram iniciadas em 2007 (leituras de código de barras, scanners e dispositivos/acessórios).

1.1.3 VoIP (Voz sobre IP)

O iminente esgotamento da capacidade de expansão dos recursos de telefonia do prédio da CGU em Brasília com os equipamentos atuais, bem como o alto custo de aquisição de novos equipamentos de telefonia tradicional, levou a Diretoria de Gestão Interna – DGI – a buscar alternativas de solução para esse problema. Dentre as soluções possíveis, a DGI buscou o auxílio da DSI para estudos de soluções de VoIP.

VoIP (acrônimo do inglês *Voice over IP* – voz sobre protocolo IP) é o uso de infra-estrutura de rede de computadores, seja ela privada ou pública (Internet), para a aplicação de telefonia, utilizando tecnologia de Internet (protocolo de rede IP). Do ponto de vista da rede, a transmissão de voz é apenas uma aplicação a mais, cujos pacotes transitam em seu meio físico. É preciso, naturalmente, existir uma infra-estrutura de hardware e software para digitalização e tratamento da voz, em tempo-real, para viabilizar o processo.

A partir do mês de julho de 2006, duas soluções comerciais, de fabricantes diferentes, foram testadas pela DSI e DGI no próprio ambiente da CGU/DF.

Alternativamente, identificou-se a possibilidade de uso de equipamentos disponíveis no mercado e software livre para PABX IP. Sendo assim, considerando a premissa da DSI de privilegiar a utilização de arquiteturas abertas, foi iniciado, desde o mês de novembro, projeto para avaliação do software livre *Asterisk*. Os equipamentos necessários para a avaliação já estão disponíveis e a configuração e testes estão em andamento.

1.1.3.1 VoIP (Voz sobre IP) – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Em continuidade ao projeto piloto que usa solução em software livre (*Asterisk*), a DSI planeja, em parceria com a DGI, integrar a infra-estrutura nova ao PABX tradicional, já existente no Edifício Darcy Ribeiro, em Brasília, adquirindo telefones IP, interfaces E1 (linha digital com capacidade para 30 canais de voz) e equipamentos servidores de rede para atuarem como PABX IP e como integradores entre telefonia convencional e VoIP.

Além disso, serão efetuados estudos para avaliar a conveniência e viabilidade de se usar a solução a ser implantada em Brasília, nas CGUs regionais, bem como a possibilidade de integração da CGU ao projeto de interligação de centrais telefônicas dos Órgãos da Administração Pública Federal, em Brasília, conduzido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

1.1.4 Infra-estrutura das Redes da CGU

Conforme foi relatado no PDI anterior, não havia um ambiente homogêneo na infra-estrutura de rede nas Controladorias Regionais da União - muitas delas possuíam equipamentos de diversas marcas, com funcionalidades de rede diferentes, dificultando a administração e gerenciamento do ambiente. Concomitantemente com a migração das Redes das Unidades Regionais, foi-se efetuando a troca de *hubs* por *switches* e, sempre que disponíveis, foram instalados equipamentos de propriedade da CGU. Ainda existem 10 (dez) *switches* de propriedade do Serpro ou do Ministério da Fazenda, de forma que se faz necessário iniciar novo processo de aquisição desses equipamentos para adequação das redes das Regionais e do DF.

Os equipamentos de comunicação (*switches*) atualmente em uso nas Unidades da CGU estão assim distribuídos:

Cidade	Estado	Ativos de Rede	
		Propriedade	Quantidade
Aracaju	Sergipe	CGU	2
Belém	Pará	CGU	1
		MF	2
Belo Horizonte	Minas Gerais	CGU	5
Boa Vista	Roraima	CGU	1
Brasília	Distrito Federal	CGU	64
		Serpro	6
Campo Grande	Mato Grosso Sul	CGU	2
Cuiabá	Mato Grosso	CGU	2

		Ativos de Rede	
Curitiba	Paraná	CGU	3
Florianópolis	Santa Catarina	CGU	3
Fortaleza	Ceará	CGU	4
Goiânia	Goiás	CGU	3
João Pessoa	Paraíba	Serpro	2
Macapá	Amapá	CGU	1
Maceió	Alagoas	CGU	2
Manaus	Amazonas	CGU	2
Natal	Rio Grande do Norte	CGU	2
Palmas	Tocantins	CGU	1
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	CGU	2
Porto Velho	Rondônia	CGU	2
Recife	Pernambuco	CGU	3
Rio Branco	Acre	CGU	1
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	CGU	7
Salvador	Bahia	CGU	3
Salvador	Bahia	CGU	1
São Luís	Maranhão	CGU	2
São Paulo	São Paulo	CGU	5
Teresina	Piauí	CGU	3
Vitória	Espírito Santo	CGU	3
Total			137

No sentido de proporcionar as condições ideais de infra-estrutura de instalação para os ativos de rede nos Estados (equipamentos servidores e *switches*) foram adquiridos, ao final de 2006, 22 (vinte e dois) *no-breaks*, cuja instalação encontra-se em andamento.

Não obstante os esforços descritos acima, a infra-estrutura atual da rede do Distrito Federal (*racks*, *switches* e espaço físico das salas de Telecomunicações) encontra-se praticamente esgotada e fora dos padrões que tratam do assunto, necessitando de revisão e adequação às novas demandas, especialmente a contratação de novos Analistas de Finanças e Controle.

De se destacar, ainda, que a maior das redes locais da Controladoria, a de Brasília, está configurada hoje como uma única rede lógica. Em termos de segurança, a segmentação lógica da rede merece análise, visto que pode proporcionar um maior isolamento entre as mesmas, atendendo necessidades específicas de alguns equipamentos, serviços e áreas da CGU, como isolamento do tráfego de voz, utilizado na tecnologia VoIP.

1.1.4.1 Infra-estrutura das Redes da CGU – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

- Elaborar e implementar projeto de adequação da rede física do Edifício Darcy Ribeiro, contemplando a reestruturação das salas de *telecom* da CGU, de forma a padronizar o ambiente de produção da Controladoria e obter estrutura controlada e gerenciável;
- Criar redes locais virtuais (VLANs) de forma a segmentar a rede em sub-redes, aumentando significativamente a segurança para áreas e aplicações específicas (tráfego VoIP, por exemplo). Entre as demandas a serem atendidas pelas VLANs estão alternativas de conexão de estações de trabalho

de terceiros (não servidores da CGU, em visita por curto período) de forma segura, controlada e com isolamento de segurança em relação à Rede Interna da CGU, preservando a agilidade necessária para tais conexões;

- Adquirir comutadores de rede (*switches*) para atender ao crescimento da demanda (posse de novos Analistas de Finanças e Controle), e aos requisitos de segurança do projeto de autenticação de equipamentos na rede (relacionado à Portaria 196).

1.1.5 Correio Eletrônico CGU e Mensageria

Os serviços de correio eletrônico corporativo da CGU são prestados pelo Serpro, contemplando o Correio Direto e o Exchange (mais conhecido pelo nome de sua ferramenta cliente, o Microsoft Outlook). Ambas soluções apresentam problemas de padronização e integração entre si, bem como outros problemas comuns: capacidade de armazenamento insuficiente, desatualização tecnológica, ambiente de autenticação distinto do ambiente de rede da CGU, entre outros.

Quanto ao serviço de mensageria instantânea, durante o último trimestre de 2006, foi estudada e implantada na Rede CGU a ferramenta em software livre Pandion, que utiliza o Servidor Jabber. A solução – testada no ambiente da própria DSI e liberada para uso, em toda a Rede CGU, desde dezembro de 2006 – permite que os usuários da Rede CGU comuniquem-se rapidamente entre si, através da troca de mensagens de texto e também do intercâmbio de arquivos. Tem sido utilizada para atender demandas referentes à necessidade de comunicação em tempo real entre servidores da Controladoria, em nível nacional, bem como atuado como apoio à realização de eventos/apresentações realizados pela Casa (canal de perguntas e respostas). Contudo, ainda não permite a comunicação externa dos servidores, ou seja, entre a Internet e a Rede CGU, quando os mesmos se encontram em atividades fora do ambiente da Controladoria.

1.1.5.1 Correio Eletrônico CGU e Mensageria – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Constituir grupo de trabalho na Sitec para mensurar os custos envolvidos para que a DSI assuma o serviço de correio eletrônico corporativo, considerando, em especial, os recursos para aquisição de hardware/software e a necessidade alocação de servidores para gestão do correio eletrônico. A conclusão dos trabalhos está prevista para o primeiro semestre/2007, para que haja tempo hábil para realizar as aquisições de equipamentos e alocações de pessoal, de forma que o serviço possa ser implantado até o final do presente exercício.

Pretende-se expandir o serviço de mensageria da CGU (o Pandion), integrando-o à Internet. Dessa forma, mesmo estando fora da Rede CGU, os servidores poderão manter estreito contato através desse serviço.

1.1.6 Banco de Dados

A administração dos servidores de Bancos de Dados da CGU encontra-se dividida entre as duas coordenações da DSI: SITEC e SIINF. É desejável que toda a administração dos equipamentos e do próprio software básico dos Gerenciadores de Banco de Dados seja centralizada na SITEC, e que o trabalho da SIINF, nesse quesito, seja focado na administração dos dados propriamente ditos, atividade mais pertinente ao desenvolvimento de sistemas de informação.

1.1.6.1 Banco de Dados – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Propõe-se a reorganização da gerência dos bancos de dados da CGU, hoje centralizada na SIINF. Após a reestruturação, as atividades de infra-estrutura e de administração do software básico, os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's), ficarão a cargo da SITEC. A SIINF permanecerá com a atividade conhecida como administração de dados (criação de novos bancos de dados, suas tabelas, atributos e regras).

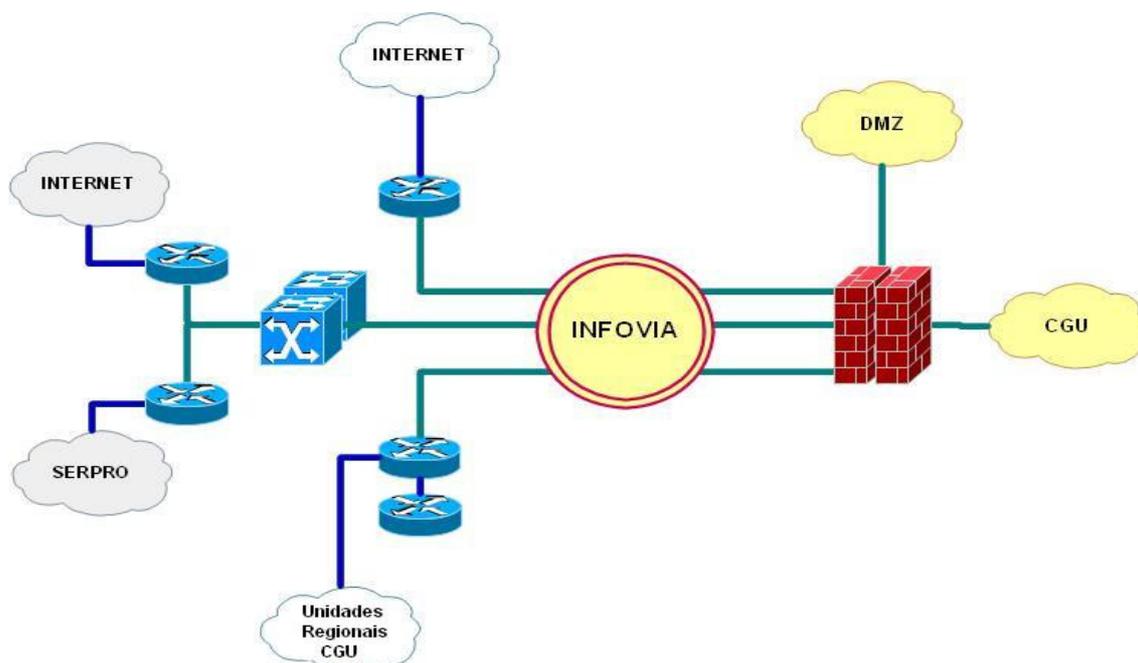
1.1.7 Rede WAN (*Wide Area Network*)

A rede WAN é composta de equipamentos de comunicação (*switches* e roteadores) e de *links* de comunicação que interligam as Controladorias Regionais da União ao Órgão Central em Brasília-DF, de forma a disponibilizar informações, sistemas e serviços providos por equipamentos instalados no Edifício Darcy Ribeiro e / ou em outros Órgãos e Entidades da Administração Pública.

Completando as ações previstas desde o PDI 2005/2006, a CGU concluiu a instalação da VPN (*Virtual Private Network*) que interliga cada uma das Unidades Regionais a Brasília. Este trabalho foi concluído em conjunto com o término da migração das redes das CGUs Regionais. Sendo assim, todos os circuitos que interconectam as Unidades Regionais à VPN do Serpro (prestador de serviço de telecomunicações de dados da CGU) são inteiramente dedicados à Controladoria de cada localidade (anteriormente, o tráfego de dados para diversos estados era compartilhado com outros órgãos do Ministério da Fazenda, localizados nas mesmas instalações das Controladorias).

Ao final de 2006, a SPCI demandou à DSI a disponibilização de um sítio de Biblioteca Virtual sobre Corrupção. Decidiu-se, então, pela instalação de um segundo circuito de acesso da Rede CGU à Internet, integrado à estrutura de segurança DMZ (Zona Desmilitarizada), que consiste em uma área isolada da Rede Interna da CGU, contendo dispositivos de segurança que controlam o tráfego de dados, tanto originado na Internet com destino à DMZ e vice-versa. Atualmente trafegam nesse canal apenas os acessos de origem na Internet com destino ao equipamento servidor da Biblioteca Virtual, não ocorrendo, por ora, tráfego de usuários da rede Interna com destino à Internet (o acesso dos usuários da CGU à Internet continua sendo encaminhado via Infovia, do Serpro).

A figura a seguir ilustra a topologia básica da rede WAN ora implantada:



No quadro a seguir estão indicadas as características dos *links* que interligam atualmente todas as Unidades Descentralizadas da CGU ao Órgão Central:

Cidade	Estado	Velocidade (kbps)
Aracaju	Sergipe	512
Belém	Pará	1024
Belo Horizonte	Minas Gerais	1024
Boa Vista	Roraima	512
Brasília	Distrito Federal	4096
Campo Grande	Mato Grosso Sul	512
Cuiabá	Mato Grosso	512
Curitiba	Paraná	512
Florianópolis	Santa Catarina	512
Fortaleza	Ceará	512
Goiânia	Goiás	512
João Pessoa	Paraíba	512
Macapá	Amapá	512
Maceió	Alagoas	512
Manaus	Amazonas	512
Natal	Rio Grande do Norte	512
Palmas	Tocantins	512
Porto Alegre	Rio Grande do Sul	512
Porto Velho	Rondônia	512
Recife	Pernambuco	512
Rio Branco	Acre	512
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	1024
Salvador	Bahia	512

Cidade	Estado	Velocidade (kbps)
São Luís	Maranhão	512
São Paulo	São Paulo	1024
Teresina	Piauí	512
Vitória	Espírito Santo	512

Importante registrar, ainda, que, durante o ano de 2006, foi implantada em etapas a TV CGU, para transmissão de eventos esporádicos no âmbito da Controladoria, usando a infra-estrutura de rede de computadores. O trabalho demandou a análise das alternativas possíveis, definição, com o nível estratégico da CGU, do escopo de atuação da ferramenta, solicitação de adequação da infra-estrutura envolvida (auditório, circuitos dos estados, etc.), implantação de ambiente de testes em Brasília e extensão do projeto para todos os Estados.

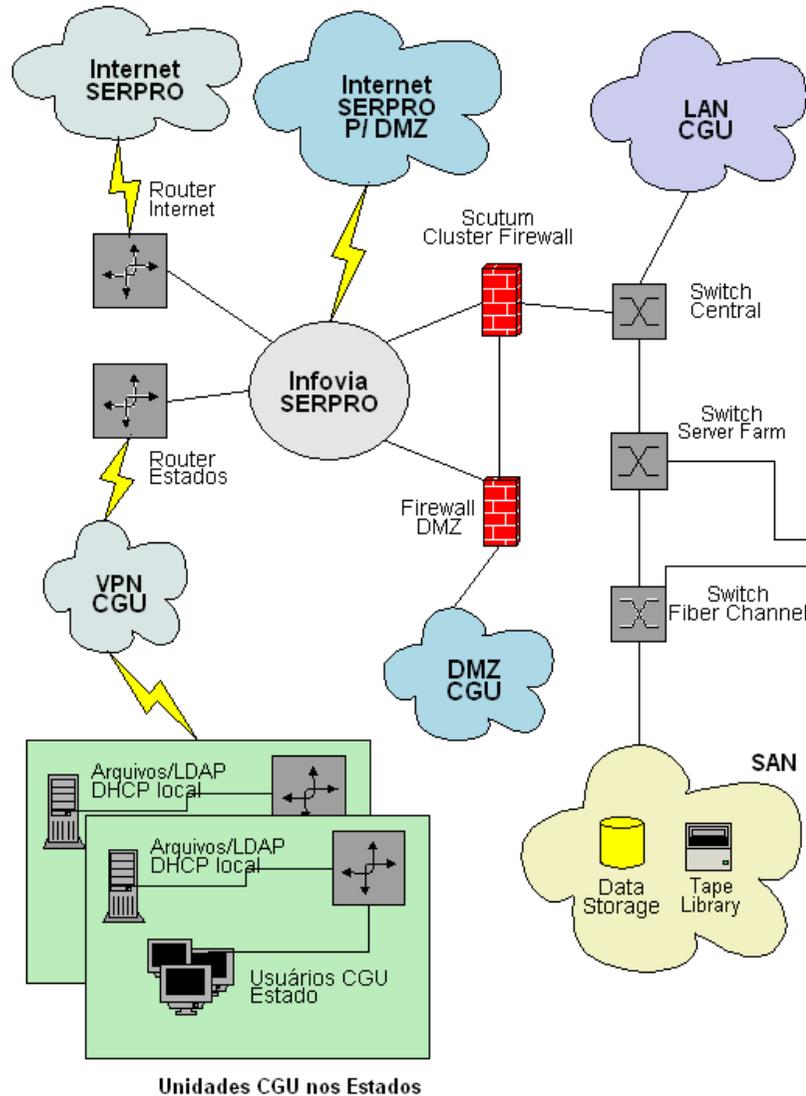
Assim, as diversas tendências de demanda de tráfego de rede WAN apontam para um aumento do tráfego multimídia (vídeo e áudio), inclusive em tempo-real (VoIP, transmissão ao vivo da TV CGU para os Estados, etc.). Dessa forma, deverão ser buscadas novas soluções em termos de protocolos de roteamento, mais adequadas do que a configuração atual ao perfil de tráfego que se desenha. Além disso, é desejável que a DSI tenha maior autonomia para gerenciamento do tráfego e dos protocolos disponíveis em nossa rede WAN, que hoje estão sob controle de nosso principal provedor de serviços nessa área, o Serpro. Essa busca por maior autonomia, visa atender, também uma das diretrizes estratégicas deste Plano Diretor, que é a independência de fornecedores, bem como obter possível redução de custo na prestação do serviço.

1.1.7.1 Rede WAN – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

- Realizar licitação para contratar um backbone com tecnologia MPLS, permitindo a aplicação de políticas de qualidade de serviço (QoS) e otimizando o tráfego multimídia (voz e vídeo) simultaneamente com os dados, de forma a garantir o melhor desempenho e resultados possíveis para todos os fluxos de dados;
- Consolidar a utilização do canal EVENTOS na TV CGU, para transmissão de reuniões e palestras a partir do Edifício Darcy Ribeiro, em Brasília, para todas as Unidades Regionais, com avaliação da necessidade de ampliação da infra-estrutura tecnológica envolvida, bem como dos propósitos da ferramenta, estendendo-a, se for o caso, para a utilização em eventos não-esporádicos e ou de maior duração;
- Acompanhar as adequações no Auditório de Brasília, solicitadas à DGI em 2006, para dotar aquele ambiente de infra-estrutura de imagem e som mais profissionais.

1.1.7.2 Rede da CGU - Diagrama

Abaixo segue o diagrama da Rede da CGU com a configuração prevista para o biênio 2007/2008:



ADMINISTRAÇÃO				
Phoenix Samba Bacula CUPS Linux-DELL	Sagittarius CACIC INTRAADM LAM_FTP LDAP Linux-IBM	Crux DNS DHCP NTP Radius Linux	Crux2 DNS DHCP NTP Radius Linux	Cerberus XEN Linux
Pyxis VPN (SIARCO) CACIC Linux	Hermes JABBER Linux	Draco SPCI SQL-SERVE WIN-IBM	Sabujo SPCI IIS WIN-IBM	Hydra XEN Linux
GERÊNCIA				
Aquarius OpenNMS Linux-IBM	Aquarius2 Zabbix Linux	Vulcanus VideoLAN WIN		
SEGURANÇA				
Athenas WSUS WIN-IBM	Telescopium SNORT NTP Linux-IBM	Microscopium ANTIVIRUS WIN-IBM		
Medusa IPS	Quimera CONSOLE IPS			
PRODUÇÃO				
Delphinus INTRANET PRODUÇÃO ZOPE/PLON Linux-IBM	Andromeda SGI (BD) SQL-SERV WIN-DELL	Sagittarius SISTEMAS PHP/MYSQL Linux-IBM	Apolo SGI IIS/.NET WIN-IBM	
SA3 SA3 Flagship PHP/MYSQL Linux	Bibliotheca BIBLIOTECA CORRUPÇÃO DSPACE Linux	BVC BIBLIOTECA CORRUPÇÃO DSPACE Linux		
DESENVOLVIMENTO				
Rededesenv INTRANET HOMOLOGA Linux	Desenv1 CVS Linux	Desenv2 Eventum DESENV Linux	Daileon SGI WIN-IBM	

1.1.8 Redes Sem-fio

A CGU ainda não possui segmento da rede com capacidade de transmissão sem-fio. Esta alternativa de solução para infra-estrutura de rede está se tornando cada vez mais comum, devido à conveniência de mobilidade dos equipamentos que podem se interligar à rede, sobretudo os notebooks, PDAs e telefones celulares. É importante que a DSI se antecipe à possíveis futuras demandas dos usuários para criação de aplicações de rede sem-fio, a fim de ampliar o aprendizado nessa área e para que as implicações de segurança sejam melhor avaliadas e tratadas quando da efetiva aplicação dessa tecnologia.

Durante o ano de 2006, como medida para reforçar a missão da Controladoria de incrementar a transparência da gestão pública federal, propôs-se implantar o projeto CGU Móvel, já apresentado ao Sr. Secretário Executivo. Consiste no desenvolvimento de micro-aplicativos que seriam disponibilizados para download pelo cidadão brasileiro, para instalação em seu aparelho pessoal de telefonia celular. Seriam acessíveis, informações como as exemplificadas abaixo:

- notícias da CGU;
- Portal da Transparência (resumo de valores totais destinados aos estados e municípios);
- sorteio de municípios (agenda, municípios sorteados, etc.);
- denúncias (envio e acompanhamento);
- fale conosco (envio de mensagens para a caixa cgu@cgu.gov.br).

Com relação projeto CGU Móvel, foram iniciadas em 2006 ações para sua implementação, primeiramente, na própria CGU, tendo a DSI sugerido a inclusão de especificações na compra de aparelhos de telefonia celular da Controladoria, a qual está sendo conduzida pela DGI.

1.1.8.1 Redes Sem-fio – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Para o ano de 2007, propõe-se que a DSI faça uma estudo e implantação de uma solução piloto, constituída de um ou mais segmentos de rede interna com capacidade de transmissão sem-fio. Alvos possíveis são salas de reuniões e o auditório do Edifício Darcy Ribeiro, em Brasília.

Ao longo dos anos de 2007 e 2008, planeja-se implantar o projeto CGU Móvel, primeiramente para uso interno (servidores da CGU) e, posteriormente, para uso externo (qualquer cidadão brasileiro).

1.2 Segurança da Informação

Dentre os fatos, projetos e atividades relevantes no aspecto de Segurança da Informação, pode-se destacar:

- Ampliação da Equipe responsável por Segurança em TI, com a agregação de 4 (quatro) novos AFCs aprovados do último concurso público;
- Iniciativas diversas para implementação da Portaria 196, de 05/07/06, dentre elas:
 - ✓ diversas revisões da minuta da Portaria, antes de sua aprovação e publicação;
 - ✓ elaboração da 1ª relação de softwares homologados da Rede CGU;
 - ✓ o Projeto de Restrição de Privilégios de Usuários, já implantado em diversas áreas do Órgão Central;
 - ✓ o Projeto de Autenticação de Equipamentos da Rede, em teste-piloto nos equipamentos da DSI.
- Análise e fase inicial de implantação de sistemas para detecção e proteção de intrusos (IDS – *Intrusion Detection System* e IPS – *Intrusion Protection System* – adquirido ao final de 2006);

- Implantação do *Firewall* tolerante a falhas, definição e aplicação de política de controle de acesso do *Firewall* (regras de proteção necessárias), bem como autenticação dos usuários que acessam a Internet;
- Revisão dos procedimentos de atualização de antivírus das CGU Regionais;
- Implantação de procedimentos de atualização do sistema operacional e aplicativos Microsoft das estações de trabalho localizadas nas CGU Regionais (WSUS – *Windows Server Update Service*);
- Definição e disponibilização aos usuários de uma solução para a criptografia de dados em estações de trabalho;
- Promoção e ampliação do uso de certificação digital.

Com a ampliação da administração da Rede CGU para todos os Estados, amplia-se a área de atuação da DSI e a probabilidade de incidentes de segurança. Sendo assim, será preciso adotar estratégias para administrar e minimizar os riscos não só na Rede CGU de Brasília, mas também nas redes dos Estados.

O atual estágio de maturidade da Segurança em TI da CGU sinaliza para que se busque soluções de contingência para a continuidade de todos os processos de TI que suportem atividades-fim da Controladoria. Nesse sentido, devem ser considerados os riscos que afetam os processos em larga escala, tais como: inundações, incêndios, furto de equipamentos, etc. Outros riscos de menor monta devem ser identificados e mensurados para que medidas de mitigação dos mesmos possam ser elaboradas e levadas a efeito, quando necessário.

É intenção da DSI viabilizar o uso de único processo de autenticação de usuários (*single sign-on*) para se ter acesso a todos os ambientes operacionais e aplicativos da rede. Uma das alternativas possíveis utiliza a certificação digital em larga escala, ou seja, para todos os usuários da Rede CGU.

Outro aspecto relevante diz respeito ao processo de implantação dos equipamentos de IPS (*Intrusion Prevention System*), que foi iniciado e necessita ser devidamente concluído, uma vez que os equipamentos estão instalados e uma configuração padrão inicial foi adotada.

Com relação à plena efetividade da Portaria 196, faz-se necessário concluir as adequações nas estações de trabalho e perfis de usuários do Órgão Central e estendê-las aos Estados.

Seguindo a diretriz estratégica já mencionada, de independência de fornecedores, será importante rever parte dos procedimentos de segurança da rede que hoje estão a cargo do fornecedor atual, o Serpro, em especial o controle de acesso a sítios de Internet.

1.2.1 Segurança da Informação – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Dando continuidade à implantação de mecanismos relativos à segurança da informação, estão previstas as seguintes atividades para o biênio 2007/2008:

- Revisar os aspectos de segurança das redes da CGU nos Estados, considerando principalmente antivírus, antispymware, atualização de software, firewall, IDS / IPS, autenticação de equipamentos, etc;
- Desenvolver projeto para estudar ferramentas e outras alternativas para identificação de serviços, riscos, ameaças e vulnerabilidades à infra-estrutura de TI e apontar medidas de eliminação ou mitigação dos riscos;
- Elaborar Plano de Continuidade Operacional, que deverá conter o Plano de Gerenciamento de Crises (respostas aos eventos), o Plano de Contingência (garantias de realização dos processos) e o Plano de Recuperação de Desastres (substituição ou reposição de componentes que venham a ser danificados);

- Finalizar a implantação e avaliar a efetividade dos sistemas de detecção e prevenção de intrusão (IDS/IPS) já disponibilizados na Rede CGU;
- Difundir para toda a Rede CGU, especialmente para os Estados, a verificação de conformidade dos softwares instalados nas estações com a relação de softwares homologados, a autenticação de equipamentos, a restrição de privilégios de usuários e ampliar as iniciativas de conscientização dos usuários sobre Segurança da Informação;
- Adotar ferramenta de controle de acesso a sítios de Internet.

1.3 Suporte Técnico ao Usuário (Central de Atendimento)

Foram implantados, em abril de 2006, na Unidade Central da CGU, em Brasília-DF, os serviços de suporte técnico de 1º e 3º níveis, prestados pela empresa CTIS Informática. Os serviços prestados incluem o telessuporte (1º nível) e o suporte técnico local (3º nível), cabendo à equipe da DSI efetuar a gestão do contrato, buscando garantir os níveis de serviços contratados. O suporte de 3º nível também foi implantado nas Unidades Regionais, a partir do mês de maio de 2006.

A gestão do contrato ainda está adquirindo maturidade, mas a avaliação geral dos usuários é de que os serviços prestados superam a qualidade do suporte fornecido anteriormente.

É de se destacar, ainda, que a DSI está tendo acesso a informações gerenciais de extrema relevância, conforme relação abaixo, as quais são fundamentais no planejamento das ações a cargo da Diretoria:

- quantidade de ordens de serviço (OS) efetuadas;
- tempo médio de atendimento das OS's no 1º nível (por telefone);
- tempo médio de atendimento das OS's no 2º nível (equipe técnica da DSI);
- tempo médio de atendimento das OS's no 3º nível (suporte local);
- frequência de OS's por assunto (problemas mais comuns);
- distribuição de OS's por área da CGU;
- pesquisa de grau de satisfação dos usuários.

1.3.1 Suporte Técnico ao Usuário - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

No primeiro semestre/2007, será realizada avaliação da performance e dos custos da empresa atualmente contratada, bem como a definição pela prorrogação ou não do contrato.

1.4 Gestão do Parque de Equipamentos

Foi concluído em 2006 o inventário de hardware da CGU, em nível Brasil, com informações técnicas detalhadas sobre os equipamentos. A fim de subsidiar este trabalho foi desenvolvida uma nova aplicação informatizada para consolidação das informações, com apoio de banco de dados para armazenamento dos dados, que possibilita a geração de relatórios gerenciais relativos ao inventário. Foram igualmente atualizados os demais controles da Coordenação-Geral de Infra-Estrutura Tecnológica, tais como sistema Ativa, inventário de equipamentos do Serpro e Sistema CACIC.

A Portaria 196 determina um controle rígido sobre os softwares instalados nos computadores da Rede CGU. Sendo assim, deve-se buscar aprimorar os mecanismos de inventário de software no ano de 2007.

Também como exigência da Portaria 196, está em fase de conclusão a emissão e coleta

de assinaturas dos termos de responsabilidade de uso e guarda de recursos de Tecnologia da Informação.

1.4.1 Gestão do Parque de Equipamentos – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Para o ano de 2007, a SITEC deve unir esforços com a SIINF, a fim de se criar um sistema de controle de patrimônios de TI, adaptado às necessidades específicas da CGU, com relatórios gerenciais e controle de acesso adequado. Tal sistema registrará, com detalhes, os resultados dos inventários periódicos de hardware e software da Controladoria.

Será realizado um inventário geral de softwares instalados, com o auxílio da ferramenta automatizada CACIC.

1.5 Sistemas Básicos

Conforme já mencionado, a diretriz estratégica da DSI para a implantação dos softwares básicos é utilizar, preferencialmente, softwares de licenciamento livre, de código aberto, à medida que estes se apresentem como soluções seguras e estáveis.

A relação dos principais softwares básicos utilizados pela CGU, corroborando a referida diretriz, segue abaixo:

Categoria de Software Básico	Software Utilizado
Sistema operacional de servidor	Windows Server 2003
	Linux Fedora Core
	Linux Red Hat
	Linux SUSE
Sistema operacional de estação de trabalho	Windows XP Professional
	Windows Server 2000 Professional
Automação de escritório	Microsoft Office - versões 97 e 2003
	BrOffice.org versão 2.0 (Open Office)
Serviço de diretórios	OpenLDAP
Serviço de cópia de segurança (Backup)	Bacula (Linux)
	Veritas (Windows)
Servidor de arquivos	Samba
Monitoração da rede e de dispositivos	OpenNMS
Antivírus de estações de trabalho	Trend Micro OfficeScan
Inventário de hardware e software	CACIC
Mensagens instantâneas	Jabber / Pandion (cliente)
Transmissão de vídeo	VLC
Gerenciador de bancos de dados	MySQL
	Microsoft SQL Server
	PostgreSQL

Categoria de Software Básico	Software Utilizado
Servidor de aplicações / Gerenciador de conteúdo	Zope / Plone
Servidor de aplicações	Tomcat
Servidor Web	Apache
	Microsoft Internet Information Server (IIS)

A grande taxa de utilização de alguns serviços, especialmente o Serviço de Diretórios, que hoje é implementado utilizando o software OpenLDAP, e também eventuais ocorrências de instabilidade desse software, é motivação para uma revisão da ferramenta que atende este propósito.

À medida que se amplia a quantidade, a capacidade e velocidade de impressão das novas impressoras, é de grande valia para o gerenciamento de recursos buscar-se ferramentas que possam controlar o quantitativo de páginas impressas por impressora de rede e por usuário da CGU. Nesse sentido, foi desenvolvido um projeto usando a ferramenta em software livre CUPS (*Common Unix Printing System*), que possibilita, a baixo custo, o gerenciamento centralizado de recursos de impressão. Esse serviço encontra-se implantado, em caráter piloto, na DSI e nas redes de cinco estados (AC, CE, ES, MT e RJ).

Oportunas também são melhorias a serem estudadas e efetuadas no software de inventário, o CACIC, uma vez que este software, desenvolvido por um grupo de trabalho do Governo Federal, vem passando por evoluções periódicas, sendo importante que a CGU acompanhe de perto essas iniciativas.

1.5.1 Sistemas Básicos – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

A fim de garantir maior estabilidade a um serviço básico tão solicitado na rede, que é o serviço de diretórios, planeja-se realizar, ainda no 1º semestre de 2007, o estudo e a implantação do serviço de diretórios Fedora Directory Server (FDS), em substituição ao OpenLDAP. É relevante citar que ambos são softwares de licenciamento livre e código aberto. A diferença é que a literatura especializada tem recomendado o FDS pela sua maior estabilidade e robustez.

Objetiva-se, ao longo do ano de 2007, realizar a extensão da implantação do serviço de impressão gerenciada (CUPS) para toda a Rede CGU, o que possibilitará maior controle quanto à identificação do responsável e contabilização de volume de material impresso em todas as redes da CGU.

Com a finalidade de se aprimorar a utilização da ferramenta de inventário de software, o CACIC, propõe-se a participação mais ativa no grupo de estudos do Governo Federal específico sobre o desenvolvimento desta ferramenta, trabalhando na solução de problemas e em busca de melhorias.

1.6 Gestão de Atividades e Projetos.

As demandas, atividades e projetos da SITEC, até o final de 2006, eram controladas sem o auxílio de ferramentas automatizadas. Com o crescimento da equipe, após o último concurso público, e com o aumento da própria demanda por serviços de infra-estrutura de TI, principalmente com a assunção da administração das redes de todas as CGUs regionais, havia uma maior dificuldade de controle da produção e da produtividade da equipe por métodos tradicionais. Ademais, fazia-se necessário dar maior visibilidade aos membros das equipes às atividades desenvolvidas no âmbito da Coordenação.

Por estas razões, foi implantada em janeiro de 2007, como primeira alternativa, a ferramenta Eventum, que já vinha sendo utilizada pela SIINF com os mesmos propósitos buscados pela SITEC. Foi adotada, também em caráter piloto, uma metodologia de gerência de projetos, que está sendo usada, por exemplo, nos projetos da nova solução de Correio Eletrônico e da Reestruturação da Infra-estrutura de Rede do Edifício Darcy Ribeiro.

1.6.1 Gestão de Atividades e Projetos – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Ainda no primeiro semestre de 2007, devem ser realizados estudos para amadurecer e avaliar as iniciativas já tomadas nesta área, ou seja, a implantação das ferramentas automatizadas para gestão e controle de demandas, atividades e projetos da SITEC, no caso, o Eventum, e a metodologia de controle de projetos. Pretende-se que os registros resultantes desses controles dêem subsídio ao acompanhamento eficaz da produção e produtividade da equipe, possibilitando estabelecer métricas e indicadores de desempenho, bem como dar visibilidade, para a toda a equipe, às atividades e projetos em andamento.

2. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – DIAGNÓSTICO E AÇÕES PROPOSTAS PARA O BIÊNIO 2007/2008

2.1 Desenvolvimento de Sistemas

A Siinf é a Coordenação-Geral responsável pelo desenvolvimento de sistemas de informação no âmbito da CGU e está estruturada em quatro áreas:

- a) Área de Sistemas Corporativos - responsável pelo desenvolvimento, suporte e manutenção do sistema SGI – Sistema de Gestão de Informações da CGU, concebido em plataforma Visual .Net.
- b) Área do Sistema Ativa - tem como principal atribuição o gerenciamento da manutenção e desenvolvimento do Sistema Ativa, pelo Serpro, além do suporte operacional ao usuário. Agrega também a função de habilitação e concessão de senhas nos diversos sistemas acessados pelos servidores da CGU.
- c) Área de Sistemas Departamentais - responsável pelo desenvolvimento, manutenção e suporte de diversos sistemas de caráter departamental, onde a integração com outros sistemas não é necessária ou recomendável.
- d) Área da Web - encarregada do desenvolvimento, manutenção e suporte às Páginas da CGU na internet e intranet, ao Portal da Transparência, às Páginas de Transparência Pública e ao sistema Consulta a Convênios.

Com a crescente solidificação da estrutura da Siinf, a partir da chegada de novos analistas e modernização de sua infra-estrutura, foi possível ampliar o atendimento às demandas por sistemas de informação dos diversos setores da CGU. Esse fato, contudo, causou expressiva elevação do volume de demandas pelas diversas áreas da Casa, restando patente a necessidade de estabelecer mecanismo de priorização que indique as demandas a serem atendidas, conforme a força de trabalho disponível.

Observa-se, ainda, pouca eficiência no processo de concessão de habilitação nos sistemas da CGU, relativamente ao registro de recebimento de formulários, reconhecimento das assinaturas das autoridades concedentes e também das respostas a essas solicitações.

2.1.1 Desenvolvimento de sistemas – AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Para o exercício de 2007, estabeleceremos sistemática de liberação de novas versões de sistemas com periodicidade de 3 semanas, aproximadamente, estruturadas de acordo com a disponibilidade da força de trabalho e as prioridades indicadas pelos Diretores incumbidos dessa atribuição, de forma a ampliar a estabilidade dos sistemas produzidos na CGU.

Além disso, prevemos para 2007 a adoção de outras medidas visando o aumento da produtividade, sem comprometer a qualidade dos produtos de software. Dentre elas podemos citar a estruturação do ambiente de desenvolvimento em plataforma Java, que tem por objetivo a implantação de padrão de linguagem de desenvolvimento, a designação de 2 servidores para atuarem, exclusivamente, nas atividades de Administração de Dados, a adoção de metodologia de desenvolvimento, etc.

Vislumbra-se, também, a definição de indicadores de desempenho, produtividade e qualidade, que serão testados no decorrer do exercício de 2007, com previsão de implantação no

exercício de 2008, servindo de subsídio para o estabelecimento de processo de melhoria a ser aplicado nos diversos processos utilizados na Siinf.

Visando a melhoria do processo de concessão de senhas e habilitações, planejamos o desenvolvimento do sistema ACESSO, que terá como objetivo efetuar controle mais efetivo de solicitações e concessões de senhas de acesso aos sistemas corporativos e conveniados utilizados na CGU, sendo as autorizações registradas eletronicamente, aumentando, assim, a segurança dessas concessões.

Pretende-se, com a implantação desse sistema, também, eliminar, para a maioria dos casos, a necessidade de tramitação de formulário em papel, somente aplicável quando houver exigência expressa do gestor do sistema.

2.2 Sistemas da CGU

2.2.1 Sistemas desenvolvidos e mantidos pelo Serpro

2.2.1.1 Portal da transparência

O Portal da Transparência foi implantado em novembro/2004 e tem como principal objetivo dar transparência aos gastos públicos para o cidadão, promovendo e incentivando o controle social.

Em 2006 foram lançadas novas consultas que permitiram ampliar as possibilidades de controle social, como Transferência por Ação de Governo, Favorecidos, Despesas por Órgão e Diárias Pagas, além da total reestruturação do leiaute e organização das informações no site.

Embora a ferramenta cumpra com êxito sua função social, a DSI realizou estudos no sentido de avaliar alternativas menos onerosas para a produção do Portal da Transparência e, após longas negociações com o Serpro, conseguiu reduzir um pouco o valor cobrado pela Empresa, que atualmente gira em torno de R\$ 2 milhões anuais.

Nada obstante, outros fatores como a demora na recepção e tratamento dos dados a cada ciclo mensal de atualização foram determinantes na busca de alternativas que propiciem uma melhora do quadro atual.

2.2.1.1.1 Portal da Transparência - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Visando racionalizar a aplicação de recursos orçamentários, e levando em conta a elevada despesa com a manutenção do Portal da Transparência pelo Serpro, foi priorizado o projeto de internalização do Portal. Para implementação ainda em 2007, faz-se necessário adquirir equipamentos servidores, softwares estruturadores e contratar ambiente para a sua produção, conhecido por Internet Data Center – IDC, além de ações da equipe de desenvolvimento da Siinf no tocante à análise da solução desenvolvida pelo Serpro e otimização das rotinas de cargas de dados.

De forma a permitir o domínio e a evolução natural da aplicação, está programada também a migração para plataforma Java, a implementação de novas consultas e rotinas de verificação e auditoria de dados.

2.2.1.2 Sistema Consulta a Convênios

O sistema Consulta a Convênios foi desenvolvido na década de 90 e integrado ao Portal da Transparência reformulado em dezembro de 2006, quando da reestruturação daquele sistema.

Ocorre que, sendo um sistema muito antigo, apresenta interface gráfica ultrapassada, muito discordante do novo leiaute do Portal no qual está inserido. Além disso, visando melhor acompanhamento dos repasses por parte dos cidadãos e de outros organismos não-governamentais.

Considerando que apenas os arquivos fonte da aplicação estão acessíveis para a DSI, a principal dificuldade reside nas limitações do banco de dados no Serpro e nos critérios de extração dos dados do SIAFI pela Secretaria do Tesouro Nacional.

2.2.1.2.1 Sistema Consulta a Convênios - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Estima-se para o primeiro semestre de 2007 a adequação da interface gráfica do Consulta Convênios ao padrão estabelecido para o Portal da Transparência e desenvolvimento de duas novas consultas, além de formulário para cadastramento de cidadãos que desejam receber informações sobre novos repasses a municípios, por meio de convênios.

Prevê-se também a implementação, no decorrer do ano, de novas regras para apuração dos dados que alimentam a página, porém apenas com a migração do banco de dados para a CGU, poderão ser construídas novas consultas.

2.2.1.3 Página de Transparência Pública

As Páginas de Transparência Pública, lançadas em meados de 2006, constituem mais um instrumento para dar transparência aos gastos públicos para o cidadão. Estão estruturadas para fornecer informações sobre contratos, licitações, convênios, execução orçamentária e gastos com diárias e passagens. O acesso às Páginas é feito a partir de banner inserido no sítio dos órgãos e entidades do Governo Federal.

Embora a implantação das Páginas esteja respaldada por Decreto, são muitos os órgãos e entidades que ainda não cumpriram a determinação.

Quanto à manutenção das Páginas, dois fatores podem ser apontados como responsáveis pelas dificuldades encontradas: a existência de inconsistências nos sistemas estruturadores do Governo (SIASG, SIAFI e SCDP) e a obtenção e publicação das informações mínimas obrigatórias daqueles órgãos e entidades que não utilizam os sistemas estruturadores, tendo em vista a heterogeneidade desses entes e dos seus sistemas internos de armazenamento de dados.

Outro fator considerado relevante é a necessidade de modernização das Páginas de Transparência Pública, de modo a facilitar a navegação e a clareza das informações ali divulgadas. A principal dificuldade desse trabalho reside na necessidade da aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, responsável, nos termos do Decreto, pelo leiaute da Página

Quanto ao ônus para a produção desse sistema, consideramos que se encontra em níveis aceitáveis, devendo a tarefa ser mantida no Serpro enquanto perdurar essa realidade.

2.2.1.3.1 Página de Transparência Pública - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Em 2007, serão envidados esforços no sentido de avaliar a consistência das informações geradas pelos sistemas estruturadores e presentes na base de dados de Transparência Pública, de modo a minimizar a ocorrência de erros nas consultas e também ampliar o universo de informações, reestruturar e modernizar a interface das Páginas. Ademais, estima-se utilizar os dados do banco de Transparência Pública para construção de consulta ampla sobre contratos e licitação para o Portal da Transparência.

2.2.1.4 CGU Pad

O sistema CGU-Pad, a ser implantado no primeiro semestre de 2007, tem como objetivo o registro, controle e acompanhamento dos processos disciplinares e administrativos ocorridos no âmbito do Governo Federal.

O processo de desenvolvimento desse sistema caracterizou-se pela postergação sucessiva de sua entrega, prevista inicialmente para julho/06, causada principalmente por falhas na fase de levantamento de requisitos.

Após várias reuniões entre o Serpro, a DSI e a Corregedoria-Geral, acordou-se a entrega final da solução para o mês de novembro/06, com previsão de início do projeto piloto em dezembro/06.

Estima-se a conclusão dos testes-piloto no primeiro semestre/2007, quando seu acesso será estendido aos demais órgãos da Administração Pública Federal.

2.2.1.4.1 CGU Pad - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Em 2007, além da implantação definitiva do sistema, a Corregedoria-Geral já sinaliza a necessidade de sua evolução, tendo em vista, principalmente, falhas apontadas na fase de levantamento de requisitos e outros pontos a serem observados a partir do projeto piloto.

Pretende-se, também, promover a integração dos dados do sistema CGU-PAD com o módulo de Correição, do Sistema de Gestão de Informações – SGI, de modo a permitir que essas informações estejam disponíveis tanto à Corregedoria-Geral, quanto às demais áreas da CGU.

2.2.1.5 Sistema Ativa

O sistema Ativa tem como objetivo principal o registro e acompanhamento das ações de controle executadas pela Secretaria Federal de Controle Interno. Desenvolvido em meados de 1995, em plataforma mainframe e na linguagem Natural com banco de dados Adabas, tem nessa realidade a principal causa de reclamações por parte dos usuários, que o consideram uma aplicação ultrapassada do ponto de vista tecnológico e muito onerosa do ponto de vista metodológico.

Além disso, com a incorporação da SFC à estrutura da CGU vislumbra-se a possibilidade de estender a utilização do Ativa pelas demais áreas do Órgão, reforçando a necessidade de reformulação da metodologia que baseou sua concepção.

Aliados a esses fatos, constata-se que os altos custos de produção e manutenção do sistema ATIVA, da ordem de R\$ 6 milhões anuais, oneram sobremaneira o orçamento da CGU. No entanto, inexistente solução de mercado viável, em vista das características peculiares desse sistema, como integração com outros sistemas corporativos, e também diante da ausência de documentação que permita uma migração segura para outro ambiente.

2.2.1.5.1 Sistema Ativa - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Diante da expectativa de incremento da força de trabalho da Siinf, propomos para 2007 o desenvolvimento do sistema Ativa, com o uso de recursos próprios ou contratação de empresa de desenvolvimento de software, e produção na própria CGU, o que representará grande economia de recursos orçamentários. Assim, estima-se para 2008 a implantação do novo sistema, no âmbito da Controladoria.

2.2.2 Sistemas desenvolvidos e mantidos pela CGU

2.2.2.1 Sistema de Prefeitos

O Sistema de Prefeitos foi desenvolvido para atender demanda da Secretaria-Executiva e tem como principal objetivo o registro de dados referentes a prefeitos de todo o país, de forma a permitir o acompanhamento de afastamentos e retornos ocorridos durante o mandato.

Sua manutenção tem se mantido estável no decorrer do exercício de 2006, não tendo sido detectada qualquer indicação de alteração desse nível durante o exercício de 2007.

2.2.2.2 Sistema de Portaria

O Sistema de Portaria foi desenvolvido para atender à demanda da DGI de cadastro e controle de acesso de visitantes às dependências da CGU. Podem ser registrados dados pessoais dos visitantes, destino, data e hora de entrada e saída, número do crachá recebido e foto do visitante.

Sua manutenção tem se mantido estável no decorrer do exercício de 2006, não tendo sido detectada qualquer indicação de alteração desse nível durante o exercício de 2007.

2.2.2.3 Sistema de Capacitação

O Sistema de Capacitação foi desenvolvido para atender à demanda da DGI por cadastro e acompanhamento dos treinamentos realizados por aquela Diretoria, efetuando o acompanhamento orçamentário e permitindo a obtenção de relatórios detalhados sobre a capacitação dos servidores da CGU.

Está prevista para 2007 a implantação do sistema, já com indicativo pela DGI de que sofrerá várias evoluções, até atingir relativa estabilidade.

2.2.2.4 Sistema de Atendimento da CGU

O Sistema de Atendimento da CGU foi desenvolvido para atender à demanda da DGI por cadastro e acompanhamento das solicitações internas de serviço, destinadas às empresas prestadoras de serviço.

Sua manutenção tem se mantido estável no decorrer do exercício de 2006, não tendo sido detectada qualquer indicação de alteração desse nível durante o exercício de 2007.

2.2.2.5 Sistema Fortalecimento da Gestão Municipal – FGM

O Sistema Fortalecimento da Gestão Municipal foi desenvolvido para atender à demanda da SPCI e tem com principal objetivo o registro de dados referentes às inscrições e conteúdo dos treinamentos de fortalecimento da Gestão Municipal.

As ações de fortalecimento da gestão podem contemplar seminários e oficinas, cursos de educação à distância e disponibilização de acervos técnicos para consulta dos agentes municipais.

Não há, por parte da área demandante, qualquer sinalização que indique manutenção evolutiva durante o exercício de 2007.

2.2.2.6 Sistema de Gestão de Informações – SGI

O Sistema de Gestão de Informações foi concebido com o objetivo de integrar informações de todas as áreas da CGU, de interesse geral, além de fornecer ferramentas de uso comum por essas áreas.

Em produção desde 2005, tem evoluído de forma satisfatória, conforme planejado, com a incorporação de novos módulos, como Módulo de Controle Interno e Módulo de Correição.

Contudo, nossa capacidade para atender às demandas por melhorias e novas implementações tem-se apresentado insuficiente, diante de um quadro reduzido de pessoal, causando certo atraso no atendimento a essas demandas.

2.2.3 Sistemas desenvolvidos e mantidos pela CGU - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Para o exercício de 2007, propomos a adição de 2 novos analistas à equipe de desenvolvimento e manutenção do SGI, de forma a adequá-la às demandas já registradas e outras que poderão surgir.

Para o exercício de 2008, planejamos o desenvolvimento e a integração de outros módulos, como Administração e Inteligência, cujos projetos serão desenvolvidos no decorrer do exercício de 2007.

2.3 Internet

Após passar por ampla reformulação em sua estrutura e conteúdo, o novo sítio da CGU foi ao ar no final de 2006, atendendo, inclusive, as determinações do Decreto 5.296/2004, acerca da acessibilidade em sítios do Governo Federal na Internet.

Entretanto, devido a limitações tecnológicas no ambiente de hospedagem do sítio e estratégia definida para evolução e lançamento do projeto, foi adotada abordagem de desenvolvimento com conteúdo estático e, conseqüentemente, limitações tecnológicas que dificultam ou inviabilizam, por exemplo, a disponibilização de recursos como administração descentralizada de conteúdo, chats, enquetes, newsletter, fórum, etc.

Com o advento da internet como ferramenta de interação entre Governo e Sociedade, observa-se um crescente aumento da demanda interna e externa à CGU pela criação de novos sítios, disponibilização de novos recursos ou melhoria dos existentes.

Atualmente, a CGU mantém os seguintes serviços na internet:

- Site da CGU;

- Portal da Transparência;
- Consulta a Convênios;
- Páginas de Transparência Pública;
- Sítio o Programa Olho Vivo;
- Sítio do IV Fórum Global de Combate à Corrupção;

2.3.1 Internet - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Para 2007, está prevista a disponibilização dos seguintes serviços na internet:

- BVC (Biblioteca Virtual sobre Corrupção);
- Sítios personalizados sobre convenções;
- Sítio para a Comunidade de Gestores de TI Aplicada ao Controle da Gestão Pública;
- Reformulação do sítio do Programa Olho Vivo no Dinheiro Público;

Além disso, estima-se a incorporação de alguns dos serviços mencionados que hoje estão hospedados no Serpro, de forma a reduzir custos e prazos para atendimento de demandas. Também se pretende ampliar as possibilidades tecnológicas necessárias à integração e gestão automatizada das informações providas e recebidas externamente à Rede da CGU. Dentre esses serviços, pode-se enumerar: formulários de denúncia, inscrições em eventos, fale conosco, dados dos programas de Fortalecimento da Gestão, Olho Vivo no Dinheiro Público, etc.

Será ainda necessário avaliar a possibilidade de adotar ferramenta para gestão do conteúdo do sítio da CGU, tal como o que existe na IntraCGU, de forma a reduzir as limitações da abordagem de desenvolvimento com conteúdo estático.

2.4 Intranet

A IntraCGU constitui ambiente de disseminação de informações e serviços voltados ao público interno da Instituição. Esse ambiente, além de desempenhar papel fundamental na disponibilização de recursos para gestão do conhecimento, permite maior interação órgão-servidor e incentiva a constante otimização dos processos.

Desde a implantação da versão atual, em meados de 2005, a IntraCGU vem disponibilizando novos recursos a seus usuários.

Em 2006, aprimoramos o gerenciamento de documentos utilizados pela SFC na IntraCGU. Os documentos receberam classificação e podem ser consultados através de critérios como Área, Assunto e Matéria. Basicamente, são disponibilizados através dessa seção Procedimentos, Orientações, Base Normativa, Manuais, Modelos, Relatórios e uma coleção de Perguntas e Respostas.

As páginas das CGU-Regionais também entraram no ar, permitindo a aposição de avisos, arquivos, notícias e informações dessas Unidades.

2.4 Intranet - AÇÕES PROPOSTAS 2007/2008

Pretende-se, primeiramente, migrar o conjunto de softwares (Zope/Plone) que suportam a IntraCGU para versões mais recentes, incorporando melhorias tecnológicas e correção de erros existentes. Isso garantirá melhor experiência do usuário com IntraCGU pela melhoria de questões de usabilidade, novos recursos e otimização de desempenho.

Estima-se também a reformulação da seção TVCGU, que disponibilizará a Videoteca – área para publicação/exibição de vídeos institucionais produzidos pela CGU ou de seu interesse. Além disso, com a implantação da TVCGU em todas as unidades regionais, está prevista a configuração do canal de eventos restrito a grupos.

Outro item proposto é a integração da autenticação da IntraCGU com a autenticação da rede local, facilitada pela atualização de versão do software. Essa autenticação integrada evita a criação indiscriminada de senhas e confere mais segurança ao processo de autenticação através de uma base única de usuários.

Por fim, para apoiar a comunicação e interação entre os usuários, pretende-se implantar novos serviços que aperfeiçoem a experiência do usuário em produzir informação, como permitir comentários aos conteúdos publicados, entre outros, e também a reformulação da consulta de servidores, incorporando listas telefônicas classificadas por unidades setoriais e a sua integração com o organograma da Instituição.

3. CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES

As velozes transformações tecnológicas impõem às organizações a adoção de estratégias voltadas ao desenvolvimento de competências e atualização contínua de seus profissionais, sobretudo daqueles que atuam na área de Tecnologia da Informação, lidando em seu dia-a-dia com novas ferramentas, novas tecnologias e desafios organizacionais cada vez mais complexos.

Os investimentos em capacitação dos profissionais da informação, contudo, permitem a economia crescente de recursos, uma vez que a automação dos processos de trabalho tem por escopo a redução de custos e o aumento da produtividade.

Nesse contexto, o Plano de Treinamento da equipe de técnicos desta Diretoria de Sistemas e Informação foi elaborado em sintonia com os projetos priorizados pela CGU, de modo que os servidores estejam aptos a desenvolver soluções tecnológicas com a qualidade requerida.

3.1 Treinamentos para as equipes da Siinf (Desenvolvimento Java e DBAs)

Curso	Local	Valor p/participante	Justificativa
Developing JavaServer Faces Components With AJAX (DTJ-3108)	Fóton - Centro de Treinamento	R\$ 1.050,00	A camada de apresentação das novas aplicações JAVA será desenvolvida usando essa tecnologia.
Developing Applications for the Java EE Platform (FJ-310-EE5)	Fóton - Centro de Treinamento	R\$ 2.365,00	Muito importante para consolidar os conceitos sobre os padrões da tecnologia JAVA EE5.
Introdução à Arquitetura JAVA da SIINF	Interno - Gledson	-	Essencial para que os desenvolvedores conheçam os conceitos, padrões, infraestrutura e tecnologias usadas.
Adm. de bd SQL Server 2005 - 24hs	Novintec / Hepta	R\$ 1.180,00	Essencial para a administração dos bancos de dados das aplicações que serão migradas para o SQL Server 2005 (SGI e Portal da Transparência, por exemplo)
Projeto de Soluções Server com SQL Server 2005 - 24 hs (extensão do curso de administração)	Novintec / Hepta	R\$ 1.180,00	Importante para aprofundar conhecimentos em serviços fornecidos pelo SQL Server
Adm. de bd. MySQL - Curso oficial - 40hs	Tranning Tecnologia	R\$ 1.400,00	Muito importante, especialmente devido a montagem do ambiente MySQL para a SFC e para atender aos sistemas PHP já existentes
Tableless	Visie (São Paulo/SP)	R\$ 530,00	Padrões web são extensivamente utilizados nas páginas geradas pelo Zope/Plone. Estudá-los é fator importante e diferencial nas customizações que precisam ser feitas em nossa intranet. Hoje, há esta demanda para a IntraCGU e futuramente haverá para o site da CGU.
Análise e Gestão de Requisitos	X.25	R\$ 1.390,00	Necessidade de desenvolvimento dessa competência para toda a equipe envolvida com atividades de desenvolvimento de sistemas.

3.2 Treinamentos para as equipes da Sitec (Produção, Administração, Gerência e Segurança de Redes)

Curso	Local	Valor p/participante	Justificativa
Preparatório para LPI nível I	Training Tecnologia	R\$ 1.100,00	Aperfeiçoamento/ aprofundamento dos conhecimentos para a administração da Rede CGU.
Red Hat Network and Security Administration	Unimix	R\$ 2.886,97	Aperfeiçoamento/ aprofundamento dos conhecimentos para a administração da Rede CGU.
Projeto de Redes de Computadores	RNP	R\$ 1.920,00	Adquirir conhecimento de normativos necessários à boa administração da Rede Local da CGU.
Gerência de Redes de Computadores	RNP	R\$ 1.920,00	Agregar melhores práticas à finalidade da equipe de gerenciamento de redes.
Interconexão de Redes de Computadores	RNP	R\$ 1.920,00	Agregar melhores práticas na interconexão das várias redes locais dos Estados ao Ed. Sede da CGU.
Fundamentos de ITIL	Hepta informática	R\$ 1.500,00	Implantação de processos normatizados de trabalho.
Security Officer Módulo I	Módulo	R\$ 2.750,00	Capacitação em segurança da informação.
Security Officer Módulo II	Módulo	R\$ 2.750,00	Capacitação em segurança da informação.
Tratamento de Incidentes de Segurança	RNP	R\$ 1.920,00	Capacitação em segurança da informação.
Gestão de Continuidade de Negócios com ênfase na norma BS25999	Módulo	R\$ 2.305,00	Elaboração de Plano de Continuidade de Serviços.

4. RECURSOS NECESSÁRIOS

Para a consecução dos objetivos aqui traçados, torna-se necessária a aquisição de diversos equipamentos, softwares e serviços, conforme a seguir, com os respectivos custos estimados nos exercícios de 2007 e 2008:

4.1 Exercício de 2007:

Aquisição - Investimento – 2007			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Switches	16	1.950,00	31.200,00
2. Notebooks	107	7.597,48	812.930,36
3. Impressoras Multifuncionais	2	5.440,00	10.880,00
4. Servidores Correio Eletrônico	4	25.000,00	100.000,00
5. Servidores VoIP	2	25.000,00	50.000,00
6. Solução Filtro de Conteúdo	1	100.000,00	100.000,00
9. Módulos memória RAM	52	150,00	7.800,00
8. Discos rígidos de 250GB	52	300,00	15.600,00
9. Scanner	17	288,28	4.900,76
10. Leitoras de código de barras	18	197,74	3.559,32
11. Gateway de Integração VoIP/Infovia	1	45.827,00	45.827,00
Total			1.182.697,44

Aquisição – Investimento – 2007 (Portal da Transparência)			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Investimento	-	-	150.000,00
1.1 Servidores de aplicação	2	25.000,00	50.000,00
1.2 Servidores de banco de dados	2	25.000,00	50.000,00
1.3 Servidores de homologação	2	25.000,00	50.000,00
1.4 Licenças SQL Server	2		
1.5 Licenças Windows Server	4		

Manutenção – Custeio 2007			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Sistemas de Informação			9.849.694,68
1.1 ATIVA – Sist. de Planej. de Atividades	1,50	1.800.000	2.700.000,00
1.2 Apuração Periódica - ATIVA	4,64	360.000	1.670.400,00
1.3 SIGA – Sist. Gestão Transf. Arquivos	0,53	840.000	445.200,00
1.4 Portal da Transparência	0,33	6.480.000	2.138.400,00
Carga Adicional	4.385,79	12	52.629,48
1.5 Clipping CGU	0,14	780.000	109.200,00
1.5 Sítio CGU	7.903,92	12	94.847,04
1.7 Monitor Web	0,40	14.400	5.760,00
1.8 COMPROT	1.125,00	12	13.500,00
1.9 CGUPAD	4.614,00	12	55.368,00
1.10 Página da Transparência Pública	0,02	8.004.000	160.080,00
1.11 Projetos Específicos	86,74	27.684	2.401.310,16

Manutenção - Custeio – 2007			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Suporte e Help-Desk	12	109.582,60	1.314.991,20
2. Serviços SERPRO	-		2.519.051,16
2.1. Rede de Comunicação CGU	12	175.184,83	2.102.218,00
2.2. Serviços de Informação (correio)	12	34.736,09	416.833,16
3. Serviço Prevenção Intrusão (renovação)	1	53.000,00	53.000,00
4. Mídia Magnética para Backup	-		60.478,00
4.1. Cartuchos LTO3 (800GB)	24	200,00	4.800,00
4.2. Fitas DAT (70GB)	700	79,54	55.678,00
5. Periféricos para realização de manutenção em equipamentos fora de garantia	-	12.489,30	12.489,30
6. Licenças antivírus	500	135,19	67.595,00
7. Pendrives	217	80,00	17.360,00
Total			4.044.964,66

4.2 Exercício de 2008:

Aquisição – Investimento – 2008 (Novo Ativa)			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Investimento	-	-	400.000,00
1.1 Servidores de aplicação	4	50.000,00	200.000,00
1.2 Servidores de banco de dados	2	50.000,00	100.000,00
1.3 Servidores de homologação	2	50.000,00	100.000,00
1.4 Licenças SQL Server	2		
1.5 Licenças Windows Server	7		

Manutenção – Custeio 2008			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Sistemas de Informação			1.658.855,04
1.1 SIGA – Sist. Gestão e Transf. de Arquivos	0,53	840.000	445.200,00
1.2 Clipping CGU	0,14	780.000	109.200,00
1.3 Sítio CGU	7.903,92	12	94.847,04
1.4 COMPROT	1.125,00	12	13.500,00
1.5 CGUPAD	4.614,00	12	55.368,00
1.6 Página da Transparência Pública	0,02	8.004.000	160.080,00

Manutenção - Custeio – 2008			
Item	Quant.	Unitário	Total
1. Solução Anti-Vírus (será licitada, não havendo, ainda, previsão dos novos valores, dada a necessidade de realizar pesquisa no mercado)	-		
2. Suporte e Help-Desk	12	109.582,60	1.314.991,20
3. Serviços SERPRO	-		2.519.051,16
3.1. Rede de Comunicação CGU	12	175.184,83	2.102.218,00
3.2. Serviços de Informação (correio)	12	34.736,09	416.833,16
4. Serviço Prevenção Intrusão (renovação)	1	53.000,00	53.000,00
5. Mídia Magnética para Backup	-		8.777,00
5.1. Cartuchos LTO3 (800GB)	24	200,00	4.800,00
5.2. Fitas DAT (70GB)	50	79,54	3.977,00

4.3 Recursos Humanos

Demonstrativo do quantitativo técnico necessário para a administração, operação e gerência dos serviços de rede e desenvolvimento de sistemas atualmente prestados pela Sitec e Siinf, bem como para a implantação de outros serviços previstos neste Plano Diretor:

Função	Descrição	Situação Atual	Situação Ideal	Déficit
Administração de Rede	Rotinas de administração dos servidores Linux (Samba+OpenLDAP), serviços de backup, Correio eletrônico, suporte 2º nível para a equipe de atendimento ao usuário.	6	9	3
Gerência e Desempenho de Rede	Atividades relacionadas ao backbone WAN - <i>switches</i> , roteadores, links, serviços DHCP, DNS, TV CGU, VoIP e outros.	3	5	2
Gestão de Help-Desk e Correio Eletrônico Serpro	Gerência da Central de Atendimento CGU - equipe de 1º nível e gerência de contas de Correio Eletrônico Serpro	2	2	0
Gestão de Suporte Técnico	Gerência da Central de Atendimento CGU - equipe de 3º nível, atendimento às demandas dos usuários.	3	3	0
Gestão de Ativos e Contratos	Atividades relacionadas ao inventário de equipamentos e softwares de propriedade da CGU e de terceiros, licitações e fiscalização de contratos com terceiros.	2	2	0
Segurança de Rede	Administração e gerência de Firewall, solução antivírus, IDS/IPS, WSUS, controle de incidentes.	6	7	1
Gestão de Produção	Gerência da plataforma de hardware e software do ambiente de produção de TI; manutenção de metodologias de gerência de serviços.	1	1	0
Gestão do Ativa	Manutenção do sistema ativa.	6	6	0
Gestão da Web	Manutenção das aplicações Internet/Intranet, Página da Transparência e Portal da Transparência	6	6	0
Gestão do SGI	Manutenção do sistema SGI.	7	9	2
Gestão PHP	Manutenção dos sistemas PHP.	4	4	0
Gestão Novo Ativa	Desenvolvimento do novo sistema Ativa	0	7	7
Gestão Portal da Transparência	Internalização do Portal da Transparência	0	4	4
Totais		46	65	19