

O software livre ganha espaço no governo

O governo federal empunhou a bandeira do software livre e alguns Estados aderiram ao movimento e passaram a fazer o desenvolvimento interno de sistemas.

No entanto, as dificuldades são constantes na maioria dos projetos de migração e, em geral, enfrenta-se resistência do usuário.

A unanimidade fica por conta da economia na compra de licenças, comprovada por quase todos os órgãos públicos que optaram por sistemas abertos.

Poucos, no entanto, se referem aos custos dos serviços decorrentes da opção, como suporte e manutenção.

O governo é um dos maiores compradores e usuários de tecnologia do Brasil, razão pela qual todas as grandes e médias fornecedoras de *software*, *hardware* e serviços têm escritório ou equipe de vendas instalados em Brasília ou nas capitais mais ricas do país. Isso embora todos os grandes órgãos governamentais sejam, em boa parte dos casos, adeptos do desenvolvimento interno de soluções. Com o avanço da Internet, a popularização dos serviços de governo eletrônico e a automatização de processos, o número de usuários públicos de computadores aumentou. Da mesma forma é crescente a adoção do *software* livre em todas as esferas governamentais. No Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), o parque tecnológico é composto por cerca de 8 mil *desktops* que acessam sistemas como módulos de gestão, financeiro, RH e fazendário — todos os sistemas foram desenvolvidos internamente.

A Caixa Econômica Federal (CEF) também se destaca como uma usuária agressiva de TI, com um parque tecnológico composto por cerca de 120 mil *desktops* e 7 mil servidores que rodam sobre as plataformas Unix e Intel. Com cerca de 3 mil profissionais de TI envolvidos, a CEF abraçou o *software* livre, apesar de ainda utilizar sistemas proprietários. Hoje, infraestrutura, aplicações e web rodam em Linux.

Segundo Sandra Sipp, gerente de Comunicação Empresarial do Serpro, o *software* livre já vem sendo usado em todas as áreas e âmbitos, por conta de normas internas para uso de OpenOffice e para a migração para Gnu/Linux. Além disso, o projeto de migração está no planejamento estratégico da empresa. Graças ao *software* livre, em 2004 o Serpro informa ter obtido uma economia com compra de licenças de R\$ 10,5 milhões.

No Estado de São Paulo, Agnaldo do Carmo Lopes, do Sistema Estratégico de Informações, conta que se encontram em uso vários módulos (sistemas) internos que contribuem para sua melhor gestão e que são, na sua maioria, desenvolvidos e processados pela Prodesp, tais como estoque, patrimônio e administração de contratos. “Alguns órgãos também são pioneiros no avanço do uso de *software* livre no Estado, tais como Polícia Militar, Metrô e IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas)”, afirma Lopes.

Software livre

As migrações bem-sucedidas

Estados	O que migrou	Dificuldade	Economia
Distrito Federal	Banco de dados e DNS	Tecnológica	N.I.
Goiás	Servidores e aplicações de baixa plataforma	Mão-de-obra	Cerca de 15% do investimento total
Paraná	Correio corporativo, <i>framework</i> , gerador de sites e portais, <i>desktops</i>	Cultural	Na migração para educação e banco de dados, a economia foi de R\$ 94,6 milhões. Para correio eletrônico corporativo, de US\$ 2,5 milhões.
Pernambuco	Internet, <i>email</i> e segurança	Mão-de-obra	N.I.
Rio de Janeiro	Automação de escritório, servidores de correio eletrônico e segurança	Cultural e amadurecimento da ferramenta	N.I.
Rio Grande do Norte	<i>Mainframe</i> e sistemas corporativos de RH, fazenda, gestão de veículos e segurança	Tempo de desenvolvimento	R\$ 3,1 milhões
Rio Grande do Sul	Servidores <i>web</i> , correio eletrônico e aplicações de segurança e redes	Mão-de-obra	N.I.
Santa Catarina	Servidores de arquivo e impressão, colaboração e automação	Cultural	N.I.

Municípios	O que migrou	Dificuldade	Economia
Barueri	Aplicações de segurança	Cultural	N.I.
Caxias do Sul	Internet, Intranet, <i>proxy</i> , <i>email</i> , gestão, aplicativos de orçamento e financeiro, fazendário, atendimento ao cidadão e serviços, servidores, <i>desktops</i> , banco de dados, sistema de GIS e projeto de inclusão digital	—	N.I.
Franca	Servidores	Mão-de-obra	N.I.
Jundiá	Servidores, <i>firewall</i> , <i>email</i> , <i>proxy</i> , sistema operacional e banco de dados	Curva de implementação mais longa	Não houve
Mauá	Aplicativos e inclusão digital	Nenhuma	N.I.
Mogi Guaçu	Servidores de dados, hospedagem e <i>email</i>	—	N.I.
Recife	Servidores, gerenciador de aplicativos e de conteúdo, redes, ambiente de desenvolvimento, <i>desktops</i> , segurança, comunicação corporativa e banco de dados	Sensibilização dos dirigentes, planejamento e receptividade dos usuários	R\$ 1,9 milhão

Empresas	O que migrou	Dificuldade	Economia
Metrô	Automação de escritório, Intranet, sistema de registro e acompanhamento de documento, correio, gerenciador de rede, servidores e banco de dados	Cultural	R\$ 3 milhões
CPTM	Segurança, <i>thin clients</i> e banco de dados	Nenhuma	Nenhuma
Dataprev	Automação, administração de rede, gerenciamento de banco de dados, sistemas operacionais, servidores de arquivo e aplicações	Mão-de-obra	R\$ 21 milhões
Serpro	Desenvolvimento, banco de dados, servidores de aplicação, <i>desktop</i> , diretório, rede, portais <i>web</i> , gerenciador de rede, automação de escritório	Tecnológica e cultural	R\$ 10 milhões com licenças (durante 2004)
CEF	Infra-estrutura, aplicações e <i>web</i>	Tecnológica	N.I.

Justiça	O que migrou	Dificuldade	Economia
Tribunal Regional do Trabalho 4 (Rio Grande do Sul)	Servidores, sistema operacional de rede e aplicativos	Tecnológica	R\$ 750 mil
Tribunal Superior do Trabalho	Rede	Distribuição	N.I.
Tribunal de Contas da União	Missão crítica, banco de dados, <i>firewall</i> , <i>software</i> de desenvolvimento, pequenas aplicações	Falta de suporte	N.I.

N.I. = não informada

Atualmente, a migração mais comum é de MS-Office para OpenOffice, sendo que no Metrô tem ocorrido também de aplicações VB e Clipper para Aplicações web em PHP; de Office Vision/IBM para Qmail/Linux; de Oracle para MySQL ou Postgree; de ASP/Windows para Apache/Linux, e ainda a utilização de um ambiente de Linux em *desktop*. Embora os benefícios sejam grandes, dificuldades são constantes na maioria dos projetos de migração e, em geral, enfrenta-se resistência do usuário.

No Paraná, sistemas de correio corporativo, *framework*, gerador de sites e portais, OpenOffice (administração) e PHP (portais e sites de governo) também seguiram o mesmo caminho e migraram para o *software* livre. Segundo Beatriz Lanza, coordenadora da Divisão de Governo Eletrônico da Celear (Companhia de Informática do Paraná), a economia obtida em 2004, só com o Correio Corporativo, foi de US\$ 2,5 milhões em licenças.

Os diferentes padrões dificultam a migração

Na área de Educação, Beatriz diz que o *software* livre tem permitido economizar R\$ 88 milhões (licenças) e R\$ 3 milhões em ferramentas de gerenciamento de rede. A incompatibilidade de *hardware* foi o principal problema enfrentado pela Codeplan (Companhia de Desenvolvimento do Planalto Central) na hora de migrar para o *software* livre, enquanto Aubirlan Borges Vitoi, diretor de informática da Agência Goiana de Negócios Públicos (Aganp), destaca a dificuldade em se encontrar mão-de-obra especializada. Hoje, 90% dos servidores do governo de Goiás rodam em *software* livre.

Com 20 mil *desktops* e 150 servidores, o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina (Ciasc) também já migrou vários sistemas para o *software* livre, o que inclui servidores de arquivos e impressão, colaboração e automação de escritório. Da mesma forma que em outros órgãos do governo, o Ciasc encarou dificuldades como diferentes padrões de arquivos e usuários utilizando padrões distintos ao mesmo tempo.

No Ceará, Lícia Viana Bezerra, da Coordenadoria de Gestão Estratégica da TI do Governo Eletrônico, conta que algumas Secretarias e órgãos da administração pública estadual desenvolvem soluções pontuais de *software* livre, sempre levando em conta a análise do custo/benefício. Até o momento, Governo, Saúde, Segurança, Fazenda, Agricultura e Companhia de Águas já fizeram a migração.

Na Dataprev (a empresa de TI da Previdência Social), a plataforma predominante ainda é o *mainframe* Unisys,

entretanto, há diversas soluções em TI apoiadas em tecnologias Unix/ Linux/ Windows com RISC/Intel. Embora trabalhe em um ambiente híbrido, a Dataprev também tem olhado com atenção para o *software* livre, o que resulta na sua adoção em aplicações como solução para geração de relatório (Report Manager), Guarda e administração do acervo de códigos-fonte e objetos (CVS), Automação de Escritórios (Open Office), Administração de Redes e sistema operacional (Linux). Entre outras iniciativas para padronizar suas aplicações, o corpo técnico da Dataprev construiu um *framework* norteador para os processos de desenvolvimento de sistemas, apoiado em *software* livre. Em relação à economia obtida, no inventário de Software Livre da Previdência Social realizado em junho/2004, verificou-se uma economia de R\$ 14,5 milhões e uma estimativa de R\$ 21,2 milhões até o final do mesmo ano.

Apesar de ter aderido ao *software* livre, o Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região (TRT-4) do Rio Grande do Sul, continua utilizando o Windows, plataforma proprietária da Microsoft. Segundo Eduardo Kenki Antonini, diretor da Secretaria de Informática do TRT-4, até agora foram migrados para Linux os servidores, que passaram dos sistemas operacionais de rede Novell Netware e Microsoft Windows 2000 Server para Linux (diferentes distribuições foram adotadas). A suíte de aplicativos também mudou de Microsoft Office para OpenOffice. A ida ao *software* livre não poupou o TRT-4 de enfrentar desafios como dificuldades relacionadas à integração de estações XP com servidores Linux. “Com relação ao OpenOffice.org, tivemos também dificuldades com algumas questões relativas ao banco de dados”, conta Antonini. Sobre vantagens do uso do *software* livre, ele destaca economias com licenciamento, menor investimento em *hardware* (melhor desempenho do Linux) e ganhos operacionais relativos à melhor performance e estabilidade do Linux. Com relação à substituição do pacote Microsoft Office, Antonini revela que apenas na 4ª Região (Rio Grande do Sul) houve cerca de R\$ 750 mil de economia no primeiro ano.

Na Justiça do Trabalho, diversas Regionais usam sistemas de plataforma aberta. É o caso, por exemplo, da 4ª Região, onde 85% dos micros do Foro de Porto Alegre; 30% dos micros do 1º Grau, 100% dos servidores de rede do 1º Grau e 50% dos servidores do Tribunal estão com Linux. Embora existam essas iniciativas individuais, há um projeto nacional em andamento que prevê adoção de *desktops* livres em toda a Justiça do Trabalho, o que deverá ocorrer entre 2006 e 2007.