



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Ulisses de Sousa Penna

05/10/2007



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Contexto

- O Banco do Brasil
- Ambientes Computacionais
- Histórico do Software Livre no BB
- Cenário Atual
- Resultados
- Próximos Passos



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

O Banco do Brasil

Maior Instituição Financeira da América Latina.





Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

O Banco do Brasil

Mais de 14.500 Pontos de Atendimento no país.

**Presente em
todos os
Estados no
Brasil.**





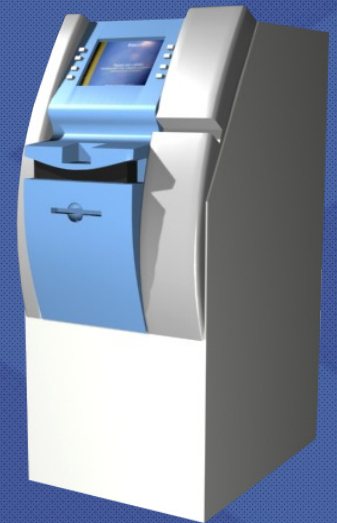
Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Ambientes Computacionais

Automação de Bancária (Agências)

Automação de Escritório

Complexo Central de Tecnologia - CCT





Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Ambientes Computacionais

Automação de Bancária (Agências)

- 5.500 Servidores;
- 60.000 Estações de Trabalho;
- 42.000 Terminais de Auto-Atendimento;
- 4.200 TDS/TCC – Terminais Dispensadores de Senha e Terminais de Chamada de Clientes;
- 2.700 Estações das CABB - Centrais de Atendimento BB;
- 3.800 Estações do Banco Popular e Correspondentes Bancários;



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Ambientes Computacionais

Automação de Escritório

- 30.000 Estações de Trabalho;
- 350 Servidores;
- 250 Prédios;
- Grande Diversidade de Aplicativos e Soluções.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Ambientes Computacionais

Complexo Central de Tecnologia - CCT

- 15 Mainframes (109.000 mips);
- 18 High-Ends;
- Armazenamento: 540 TB;
- 40 Servidores de Contingência das Agências;
- Sistemas Operacionais: z/OS, Linux, Solaris, AIX, OS/400, Windows, OS/2 etc.;
- Linguagens de desenvolvimento: Assembler, C, C++, COBOL, NATURAL, JAVA etc.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Histórico do Software Livre

2000

- ✓ Primeira instalação de Linux no Mainframe (z/900);
- ✓ Uso de servidores proxy Linux para controle de acesso à Internet (squid).
- ✓ Início da migração dos aplicativos do servidor de agência

2003

- ✓ Instalação de 15 Servidores Linux como contingência para Agências;
- ✓ 40 servidores Linux para disponibilização de WebServer à Intranet (virtualizados no Mainframe).



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Histórico do Software Livre

2004

- ✓ 1.500 estações Linux nas Centrais de Atendimento (Call Center);
- ✓ Instalação de estações Linux para uso dos Correspondentes Bancários e do Banco Popular.

2005

- ✓ Início da migração dos servidores de Agência e Postos Bancários para Linux;
- ✓ Criação do projeto OpenOffice.org;
- ✓ Pilotos com estações Linux nas Agências.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Histórico do Software Livre

2006

- ✓ 25.000 estações de trabalho com OpenOffice.org na Automação Bancária e de Escritório;
- ✓ 5.000 de estações Linux na Automação Bancária;
- ✓ 3.200 servidores Linux na Automação Bancária.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Cenário Atual

Linux

- 5.500 servidores de Agência;
- 40 servidores centrais para contingência das Agências;
- 50.000 estações de trabalho de Atendimento e de Caixa;
- 4.500 TDS/TCC – Terminais Dispensadores de Senha e Terminais de Chamada de Clientes;
- 2.800 estações das CABB-Centrais de Atendimento BB;
- 4.000 estações do Banco Popular e Correspondentes Bancários;
- 131 imagens zLinux (3 Mainframes).



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Cenário Atual

OpenOffice.org

- 90.000 estações de trabalho (todos os ambientes do BB).

Outros Softwares Livres em Uso em Estações

- G3270 – Emulador desenvolvido pelo Banco com base no X3270 para acesso ao Mainframe;
- NonPareil – Calculadora HP 12-C;
- FreeMind – Editor de Mapas Mentais;
- DIA – Editor de Fluxograma;
- PDFCreator – Gerados de Arquivos PDF;
- Mozilla Firefox – Navegador web.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Cenário Atual

Softwares Livres de Infra-estrutura

- Apache/Tomcat – Servidores WEB e de Aplicação da Intranet;
- SQUID – Servidores Proxy;
- MediaWiki – Gestão do Conhecimento Colaborativo;
- Moodle – Cursos web da Tecnologia;
- DotProject – Gestão de Processos/Atividades;
- CVS, SVN, Trac – Gestão de Versionamento e Apoio ao Desenvolvimento;
- PostgreSQL – Servidores de Agência;
- Eclipse – Ambiente de Desenvolvimento JAVA.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Cenário Atual

Ambiente de Tecnologias Abertas

- Zope/Plone – Portal Colaborativo do Ambiente de Tecnologias Abertas;
- XEN – Virtualização no Ambiente de Tecnologias Abertas;





Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Resultados

Economias Geradas	R\$
Adoção do OpenOffice.org	14.401.795,00
Adoção do GNU/Linux	36.864.232,00
Uso de outras aplicações/produtos livres	8.982.950,00
TOTAL:	60.248.977,00

Economia estimada até o ano de 2010 é
de R\$ 89.260.000,00

Economia



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Resultados

Colaboração

- Implantação de Telecentros Comunitários;
- Disponibilização de patches de correção, código e documentação: OpenOffice.org, Wine, Squid, FreeMind, x3270, pr3287, GTK, VTE, apt-get, MPlayer
- Ambiente de Tecnologias Abertas;
- “Case”



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Resultados

Investimentos

- Contrato de Suporte Técnico Especializado (R\$ 1.500.000,00 ao ano)
- Patrocínio de eventos da comunidade (R\$ 190.000,00)
- Equipe de 5 desenvolvedores para auxílio nas implementações de tecnologias sociais, como os telecentros (R\$ 300.000,00 ao ano)
- Treinamento: treinamentos internos efetivados pela própria equipe de software livre.

TOTAL: +/- R\$ 2.000.000,00 ao ano



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Próximos Passos

Mais Colaboração e Mais Software Livre

- Publicação do Portal de Tecnologias Abertas, com divulgação e hospedagem de projetos da comunidade em seus Ambientes;
- Atualização do OpenOffice.org com migração para o BrOffice.org;
- Ampliação do Moodle para Cursos à Distância;
- Linux em estações da Automação de Escritório;
- Linux nos Terminais de Auto Atendimento;
- Linux nas URA – Unidades de Resposta Audível.



Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil

Obrigado!

Vice-Presidência de Tecnologia e Logística

Unidade de Soluções de Infra-Estrutura Tecnológica

Ulisses de Sousa Penna - penna@bb.com.br