



# *Software Livre no Banco do Brasil*

*Murilo Dantas Barreto*



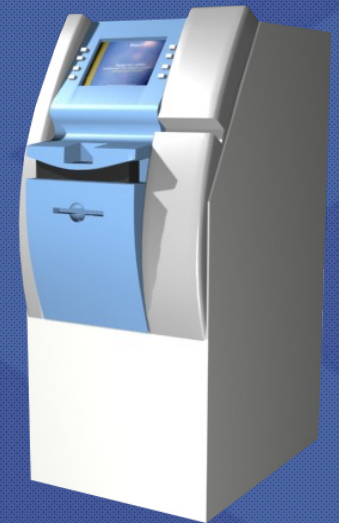
*Software Livre no Banco do Brasil*

*Ambientes Computacionais*

*Automação Bancária (Agências)*

*Automação de Escritório*

*Complexo Central de Tecnologia - CCT*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

# *Ambientes Computacionais*

### *Automação 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*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

# *Ambientes Computacionais*

### *Automação de Escritório*

- *35.000 Estações de Trabalho*
- *560 Servidores*
- *250 Prédios*
- *Grande Diversidade de Aplicativos e Soluções*



## *Software Livre no Banco do Brasil*

# *Ambientes Computacionais*

## *Complexo Central de Tecnologia - CCT*

- *15 Mainframes (125.000 mips)–12 z/OS 3 z/Linux;*
- *29 High-Ends (+ 6 adquiridos);*
- *Armaz. Mainframe: 705 TB (+330 adquiridos);*
- *Armaz. High-End: 658 TB (+100 adquiridos);*
- *150 imagens z/Linux nos Mainframes;*
- *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.*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Histórico do Software Livre*

#### *2000/2001*

- ✓ *Uso de servidores proxy Linux para controle de acesso à Internet (Squid)*
- ✓ *Início da migração dos aplicativos do servidor de agência*
- ✓ *Consulta à DIJUR – Diretoria Jurídica sobre a legalidade no uso de Software Livres*



## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Histórico do Software Livre*

**2002**

- ✓ *Parecer da Diretoria Jurídica autorizando o uso de Softwares Livres.*
- ✓ *Início do porte das aplicações de Caixa (TCX), Atendimento (TAD) e ATM*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Histórico do Software Livre*

#### *2003*

- ✓ *Instalação de 15 servidores Linux para contingência das agências (servindo como piloto Linux)*
- ✓ *40 servidores Linux para a Intranet (virtualizados no Mainframe)*
- ✓ *ATM funcionando com Linux (full function – Maio/2003)*





## *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*



## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Histórico do Software Livre*

#### *2005*

- ✓ *Início da migração dos servidores de Agência e Postos Bancários para Linux*
- ✓ *Criação do Núcleo de Software Livre (7 Analistas)*
- ✓ *Pilotos com estações Linux nas Agências*
- ✓ *Criação do projeto OpenOffice.org*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Histórico do Software Livre*

*2006*

- ✓ *25.000 estações de trabalho com OpenOffice.org 2.0 na Automação Bancária e de Escritório*
- ✓ *5.000 estações Linux na Automação Bancária*
- ✓ *3.200 servidores Linux na Automação Bancária*



## *Software Livre no Banco do Brasil*

# *Histórico do Software Livre*

*2007*

- ✓ *Implantação do Ambiente de Tecnologias Abertas – ATA ([www.tecnologiasabertas.com.br](http://www.tecnologiasabertas.com.br));*
- ✓ *Finalização da Implantação das Estações GNU/Linux nas Agências;*
- ✓ *Início da atualização do OpenOffice.org para o BrOffice.org.*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

# *Plano de Trabalho OpenOffice.org*

- *Plano de Comunicação*
- *Pilotos estratégicos em agências, direção geral e órgãos departamentais*
- *Aplicação de questionários de avaliação*
- *Confecção de Manuais de Apoio e FAQs*
- *Homologação da Solução*
- *Implantação*
- *Criação de Grupo de Discussão*



# Software Livre no Banco do Brasil

## Plano de Trabalho

- *Plano de Comunicação*
- *Pilotos estratégicos em agências e departamentos*
- *Aplicação de questionários*
- *Confecção de Manuais de Aplicação*
- *Homologação da Solução*
- *Implantação*
- *Criação de Grupo de Discussão*

- 100% fazem uso do editor, 39% planilha e 3% usam outros aplicativos;

- 37% são usuários básicos e 45%, intermediário (editor)

- 60% são usuários básicos de planilha;

- 95% declararam adaptação fácil ou regular;

- 86% encontraram pouca ou nenhuma dificuldade.





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Implantação OpenOffice.org*

#### *Automação de Agência*

- *Comunicados à Rede*
- *Geração de 7.000 CDs – Instalação automatizada (autorun)*
- *Envio de Visualizadores de Arquivos MS-Office*
- *Redução de 70% das licenças de MS-Office (23.000 licenças não-renovadas)*
- *Indicação de Treinamento “CDTC”*
- *Meta: 60.000 estações*



## *Software Livre no Banco do Brasil*

# *Implantação OpenOffice.org*

### *Automação de Escritórios*

- *Comunicados à Rede*
- *Instalação via Script de Login*
- *Ciclo de Palestras*
- *Manutenção do MS-Office*
- *Indicação de Treinamento “CDTC”*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Cenário Atual - OpenOffice.org*

#### *Implantação*

*Automação de Agência = 60.000 implantadas*

*Automação de Escritório = 35.000 implantadas*



## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Cenário Atual*

#### *Linux*

- *5.500 servidores de Agência*
- *40 servidores centrais para contingência das Agências*
- *57.000 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*
- *150 imagens zLinux (3 Mainframes)*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Cenário Atual*

#### *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*



## *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*





# 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*



[www.tecnologiasabertas.com.br](http://www.tecnologiasabertas.com.br)



## 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
<b>TOTAL:</b>	<b>60.248.977,00</b>

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, GTK, apt-get, Mplayer;*
- *Concurso de ingresso ao BB com exigência de Conhecimentos em SL;*
- *Ambiente de Tecnologias Abertas;*
- *“Case BB”.*



# *Consolidação do Software Livre no Banco do Brasil*

## *Resultados*

### *Investimentos*

- *Contrato de Suporte Técnico Especializado com a Cobra Tecnologia (R\$ 1.500.000,00 ao ano);*
- *Busca em patrocinar eventos da comunidade sempre que possível e viável, tendo participado como palestrante e patrocinador (R\$ 190.000,00 – FISL);*
- *Manutenção de equipe de 5 desenvolvedores terceirizados da Politec para auxílio nas implementações de tecnologias sociais, como os telecentros (R\$ 300.000,00 ao ano).*





## *Software Livre no Banco do Brasil*

### *Próximos Passos*

#### *Mais Colaboração e Mais Software Livre*

- *Formação de parcerias para uso do Portal de Tecnologias Abertas pelos projetos da comunidade*
- *Conclusão da atualização 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*



*Software Livre no Banco do Brasil*

*Obrigado!*

*Vice-Presidência de Tecnologia e Logística*

*Unidade de Soluções de Infra-Estrutura Tecnológica*

*Murilo Dantas Barreto - [murilo.dantas@bb.com.br](mailto:murilo.dantas@bb.com.br)*