



## O QUE É SOFTWARE LIVRE

Software Livre se refere à liberdade que o usuário tem de executar, distribuir, modificar e repassar as alterações sem, para isso, ter que pedir permissão ao autor do programa.

Liberdades defendidas pelo Software Livre

*Um programa será considerado livre se todos os seus usuários tiverem essas 4 liberdades:*

- Liberdade de executar o programa, para qualquer propósito;
- Liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades. Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade;
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que possamos beneficiar o próximo;
- A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie.

Benefícios à Comunidade:

- Menor Custo: a licença General Public License (GPL) da Free Software Foundation/GNU autoriza cópias ilimitadas;
- Maior Flexibilidade: acesso ao código fonte – permite adaptações em tempo hábil;
- Possibilidade de Diferenciação: permite que pessoas retomem o trabalho a partir do ponto onde outra pessoa parou, ou continue o trabalho de maneira que até mesmo o autor original não poderia imaginar;
- Reduz o poder do fornecedor: tornar-se dependente de um fornecedor não é bom para a empresa e nem para o cidadão;
- Propiciam o desenvolvimento da inteligência coletiva, dando autonomia ao cidadão.

---

## SOFTWARE LIVRE NA CAIXA

O uso do Software Livre na CAIXA é uma decisão estratégica, plenamente alinhada com seus propósitos de Banco 100% público que integra negócios financeiros, sociais e de desenvolvimento urbano. A Vice-Presidência de Tecnologia da Informação da Caixa é responsável por disseminar e coordenar as ações e iniciativas de software livre, agrupadas num único Projeto corporativo, o CAIXA SOFTWARE LIVRE. Além disso, é também integrante do Comitê de Implementação do Software Livre no Governo Federal.

A decisão estratégica de pesquisar, desenvolver, utilizar e disponibilizar softwares livres é uma política ligada ao conhecimento, a independência e a necessidade de estimular o desenvolvimento de inteligências dentro da comunidade brasileira. A CAIXA tem patrocinado e participado da maioria dos eventos de promoção e discussão do software livre no Brasil.

O software livre chegou à CAIXA há muitos anos, mas apenas em 2003 a empresa sistematizou sua adesão à plataforma de código aberto, através de projetos corporativos definidos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação, que contemplava um programa estruturado de migração para o mundo do código aberto.

Benefícios à CAIXA e à Comunidade:

- Segurança da Informação: na medida em que o software livre permite auditoria de sistemas pelo acesso ao código fonte;
- Vantagens gerenciais: como a independência de fornecedores, em vista de que por possuir o código fonte e as licenças de uso, é possível que melhorias nos sistemas sejam realizadas por qualquer fornecedor, não só por quem ofereceu a solução inicial;



- Internalização do conhecimento, com a implementação de melhorias incorporada aos ativos de conhecimento de pessoal da própria CAIXA;
- Economia de recursos que podem ser redirecionados para outras iniciativas que atendem a necessidades da sociedade brasileira e não ao pagamento de royalties.
- A CAIXA estima economizar anualmente 5% de seu orçamento anual em TI, com os projetos que estão em andamento;
- Soluções para a Racionalização de Gastos e Eliminação de Desperdícios na CAIXA, outras Organizações e Setor Público;
- Soluções com foco de Sustentabilidade e Racionalização Sócio-Ambiental.

---

## PROGRAMA CAIXA LIVRE

1. **GERENCIAMENTO DE IMPRESSÃO – “CURUPIRA”** (*Implantado e disponibilizado para a comunidade*)
  - Utilização dos componentes: CUPS, PYKOTA, POSTGRESQL, APACHE E PHP.
  - Sistema Operacional Linux – DEBIAN.
2. **UNIVERSIDADE CORPORATIVA CAIXA** (*Implantado*)
  - Portal Internet destinado a disponibilizar treinamentos a parceiros. Tecnologia - Zope/Plone/Python.
3. **LMS (Learning Management System) – Padrão SCORM** (Sharable Content Object Reference Model). (*Implantado*)
  - RAPIDLEARNINGAUTHORING – Produto ZOPE para criação de conteúdos de treinamentos. Modelo de Mentoria no desenvolvimento – Simples Consultoria.
4. **CORREIO ELETRÔNICO LIVRE** (*Em Estudo*)
  - Migração do correio eletrônico para software livre.
5. **SUÍTE DE ESCRITÓRIO LIVRE – BROffice** (*Implantado*)
  - Suíte de escritório em software livre, diminuindo o custo com licenças.
6. **ICP LIVRE** (*Em Implantação*)
  - Solução de Infra-Estrutura de Chaves Públicas em software livre.
7. **SERVIÇOS DE DIRETÓRIO** (*Implantado*)
  - Implantação de serviço de diretório LDAP que permita autenticação de estações Linux e Windows, possibilitando a integração ao serviço atualmente em uso Microsoft Active Directory.
8. **SERVIÇOS WEB** (*Em implantação*)
  - Implementar tecnologia de serviços WEB baseada em software livre.
9. **ESTAÇÃO LIVRE** (*Em desenvolvimento - Previsão de implantação: 12/2009*)
  - Implementação da Estação Livre, envolvendo SO, cliente correio, emulador IBM, suíte de escritório, navegador, JVM e aplicações legadas.
10. **INFRA-ESTRUTURA** (*Em implantação*)
  - Migração dos serviços de infra-estrutura DNS, DHCP e FTP para soluções não proprietárias.
11. **ESPERA TELEFÔNICA LIVRE** (*Implantado*)
  - Solução corporativa para controle e execução da mensagem telefônica em espera em software livre.
12. **MULTICANAL** (*Implantado*)
  - Migração dos Terminais Auto-Atendimento de Windows NT para Linux;
  - Economia de 22.000 licenças MicroSoft.
  - Economia com Licenças WebSphere Zos e DB2



1. **TESOUREIRO ELETRÔNICO** (*Em Piloto*)
  - Migração da aplicação VB (Visual Basic) para Java com SO Livre.
  - Economia de 1.200 licenças Windows.
15. **SERVIDOR CORPORATIVO DE FAX** (*Implantado*)
  - Solução para envio e recebimento de fax utilizando Hylafax; Asterisk; AvantFax; IAXmonden.
16. **SOLUÇÃO de PORTAL** (*Implantação*)
  - Solução de portal de negocio utilizando o software livre EXO PLATFORM para atender a diversos projetos, dentre eles o bolsa familia.
17. **Solução MINUANO** (*Implantado*)
  - Solução de transmissão e gravação de áudio e streaming de video
  - Sistema de captura, processamento, compactação e distribuição do sinal digital para a Intranet e ou Internet, ao vivo e ou download.

**Para maiores detalhes do PROGRAMA CAIXA LIVRE:**

**[suiti@caixa.gov.br](mailto:suiti@caixa.gov.br) - Superintendência Nacional de Arquitetura e Inovação em TI**

---

#### **AUTO-ATENDIMENTO CAIXA (MULTICANAL)**

A mais expressiva iniciativa da CAIXA em Software Livre está no sucesso alcançado com o processo de internalização dos sistemas utilizados no canal de Auto-atendimento da CAIXA, finalizado com a instalação de cerca de 22.000 terminais de Auto-atendimento em todos os Pontos de Venda da CAIXA.

O Projeto é inovador, pois tanto a parte servidora, utilizando sistema operacional DEBIAN, servidor de aplicação JBOSS e banco de dados POSTGRESQL, quanto os clientes da solução, Sistema operacional DEBIAN, estão em software Livre.

O ambiente foi projetado para suporta em 700 transações por segundo e um tempo medio de resposta de 0,5 segundo.

O Projeto – uma referência mundial – tornou possível a independência tecnológica assegurando o controle da inteligência do processo a profissionais da Empresa.

Na aplicação do Software Livre no Autoatendimentos CAIXA, por exemplo, foi feita uma economia de R\$ 32 milhões, valor que seria investido na aquisição de licenças de banco de dados, sistema operacional, servidor de aplicação, dentre outros.

**LOTÉRIAS CAIXA** Neste projeto contamos com 25.000 equipamentos com S.O. LINUX, rodando uma aplicação JAVA desenvolvida pelas Equipes da CAIXA em parceria com alguns fornecedores, e que proporcionará maior produtividade e segurança aos empresários parceiros.

Essa maior produtividade resultará em melhor atendimento aos Clientes que recorrem às casas lotéricas para pagamento de contas ou recebimento de benefícios sociais, como o Programa Bolsa Família do Governo Federal.

Benefícios à Comunidade:

- Domínio da inteligência tecnológica do negócio Loterias;
- Melhor gerenciamento, segurança e controle dos dados de jogos originados nas unidades lotéricas e outros canais de captura;



- Ampliação dos serviços financeiros e pagamentos sociais nas casas lotéricas;
  - Reduzir em 50% o tempo de processamento de cada operação realizada nos terminais;
  - Consolidação de mercado na utilização corporativa do Software Livre;
  - Referência mundial para a solução com Software Livre;
  - Na aplicação do Software Livre nas Loterias CAIXA, por exemplo, foi feita uma economia de R\$ 10 milhões, valor que seria investido na aquisição de um sistema operacional proprietário.
- 

### **ESPERA TELEFÔNICA CAIXA**

Solução corporativa em Software Livre, desenvolvida pela Equipe da CAIXA, utilizando código aberto e executado sob o sistema operacional LINUX para controle, distribuição, atualização e execução das mensagens telefônicas em espera para Centrais Telefônicas.

Benefícios à Comunidade:

- Redução extrema no tempo de distribuição e atualização das mensagens telefônicas em espera:
  - Processo anterior: 04 meses para 2000 centrais telefônicas
  - Processo Espera Telefônica Livre: 02 dias para 2000 centrais telefônicas
  - Eliminação total de custos com software e logística de distribuição;
  - Reaproveitamento de microcomputadores obsoletos;
  - Economia anual na CAIXA: R\$ 1,2 milhões.
- 

### **CURUPIRA CAIXA**

Solução corporativa em Software Livre, desenvolvida pela Equipe da CAIXA, utilizando código aberto e executado sob o sistema operacional LINUX, que permite o gerenciamento dos processos de impressão através da gestão racional dos elevados custos, volumes de impressão, insumos, permissões, eficiência do uso em redes corporativas.

Aplicação batizada de Curupira em homenagem e referência ao personagem popular das lendas brasileiras que representa o defensor das matas; foco ambiental de conscientização necessária em todos os processos de impressão em papel.

Benefícios à Comunidade:

- Aplicativo não proprietário da CAIXA, pois possui licença GPL (General Public License) da Free Software Foundation/GNU;
  - Interface Web e relatórios On-Line;
  - Gestão da disponibilidade, manutenção e utilização;
  - Gestão do uso apropriado e permitido do processo de impressão;
  - Conscientização da utilização compartilha dos recursos de impressão;
  - Conscientização na racionalização dos Custos e Recursos do Meio Ambiente;
  - Eliminação dos custos de aquisição de licenças e manutenção de solução de Mercado: R\$ 5 milhões (Ambiente CAIXA);
  - Redução significativa dos gastos em papéis e insumos: R\$ 10,3 milhões (Meta CAIXA 2007).
- 

### **PORTAIS WEB EM EXO PLATFORM – INTERNET CAIXA**

A Caixa Econômica Federal está implementando portais colaborativos, utilizando tecnologias de PORTLETS; WIDGETS e GEDGETS como concentrador de informações disponibilizando produtos e serviços.

Os Portais Web propõem-se a ser um para ade da CAIXA, demonstrando através de gráficos e relatórios gerenciais, notícias, eventos e apresentações, agregando valor às informações sobre os diversos processos e serviços atendidos.



Benefícios à Comunidade interna:

- Eliminação custos de aquisição de licenças;
- Canal de comunicação permanente;
- **Estabelece a porta de entrada para relacionamento entre o cliente e CAIXA.**

---

### **PORTAIS WEB EM PLONE ZOPE – INTRANET CAIXA**

A Caixa Econômica Federal está implementando portais colaborativos utilizando o ZOPE/PLONE, diretriz do planejamento estratégico 2005-2015 para toda a INTRANET CAIXA.

Os Portais Web propõem-se a divulgar as Diretrizes Estratégicas de cada Unidade da CAIXA, demonstrando através de gráficos e relatórios gerenciais, notícias, eventos e apresentações, agregando valor às informações sobre os diversos processos e serviços atendidos.

Benefícios à Comunidade interna:

- Eliminação custos de aquisição de licenças;
- Redução significativa dos gastos com outras formas de comunicação (papéis, telefone, etc.);
- Interface Web e relatórios On-Line;
- Canal de comunicação permanente;
- Estabelece a porta de entrada para relacionamento entre as Unidades internas e todos os empregados CAIXA.

---

### **PORTAL DA UNIVERSIDADE CORPORATIVA CAIXA – INTRANET E INTERNET**

Novo modelo de TI aplicada à educação corporativa, implementado no Portal Colaborativo da Universidade Corporativa CAIXA utilizando o ZOPE/PLONE com as seguintes características: flexível na implementação de novas funcionalidades, ágil nas manutenções, que utilize módulos compartilhados e inovações disponibilizadas pela comunidade de Software Livre.

Benefícios à Comunidade:

- Atender à dinâmica do processo de educação na CAIXA e parceiros externos à CAIXA, como por exemplo: os lotéricos, correspondentes bancários, entidades, governos etc.;
- Consolidar o campus virtual da Universidade como ambiente de aprendizagem eficaz, estável e atraente;
- Redução de custos com treinamentos presenciais;
- Desenvolvimento dos empregados CAIXA e parceiros externos;
- Oportunizar o acesso ao conhecimento através da dinâmica do processo de educação à distância;
- Investimento Social na Educação, focando a geração de emprego e renda às Comunidades conveniadas.

---

### **BROFFICE NA CAIXA**

A Suíte de Escritório BrOffice.org é um conjunto de aplicativos para escritório, em software livre disponível para os



sistemas operacionais Windows e Linux já foi instalada em 89.434 Estações de Trabalho na CAIXA, conforme diretrizes do nosso Plano Diretor de Tecnologia.

O BrOffice.org é composto de: editor de textos, planilha de cálculo, editor de apresentações, gerenciador de bancos de dados, editor de desenhos e um editor de equações matemáticas.

Na atual etapa de implantação do BrOffice.org 2.0 na CAIXA, já estruturamos o Help Desk e Suporte treinado em todos os níveis, sendo que prevemos uma convivência paralela de 06 meses com MSOffice, período focado na sensibilização e familiarização dos usuários ao BrOffice, bem como a conversão de documentos internos, manuais normativos, etc.

Benefícios à Comunidade:

- O BrOffice.org é funcional e totalmente gratuito, apresentando-se como uma alternativa ao Microsoft Office, que é proprietário e tem custo de licenciamento;
- O BrOffice é amplamente compatível com os recursos e formatos de documento dos programas do Microsoft Office, como o DOC do Word e o XLS do Excel;
- Eliminação custos de aquisição de licenças;
- Consolidação de Mercado na utilização corporativa da Suíte de Escritório em Software Livre.

---

## INCLUSÃO DIGITAL CAIXA

A CAIXA vem atuando de forma integrada com o esforço governamental de redução dos índices de exclusão digital que o País apresenta e, neste sentido, está inserida como:

- A CAIXA é membro efetivo do Comitê Técnico de Inclusão Digital do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão.
- A CAIXA é membro efetivo do Comitê Executivo do Projeto Casa Brasil, instituído no âmbito da Casa Civil da Presidência da República, pelo Decreto de 10/03/2005.
- Resolução do Conselho Diretor da CAIXA definiu, em 06 de julho de 2005, a política de doação de microcomputadores substituídos em seu parque computacional.
- Os microcomputadores são doados com a instalação de uma suíte de escritório customizada para a CAIXA com sistema operacional em Software Livre.

O Programa de Inclusão Digital CAIXA já contribuiu com a Doação de 40.000 Microcomputadores com foco prioritário para as Salas Digitais, Telecentros e Centros de Reciclagem, registrando que não consiste em descarte, pois antes de entregarmos efetuamos limpeza, consertos, configurações, formatamos e instalamos o Software Livre LIBERTAS BR.

O Programa de Inclusão Digital CAIXA está inserido com foco de atuação nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, especificamente na ação **“Erradicar a extrema pobreza e a fome!”**, em parceria com a ONG Moradia e Cidadania em projetos de Inclusão Digital e inúmeros outros de responsabilidade social.

Benefícios à Comunidade:

- Viabilizar a oportunidade de incluir a população nos benefícios do mundo conectado;
- A velocidade da inclusão é decisiva para que a sociedade tenha recursos humanos preparados e em número suficiente para aproveitar as brechas de desenvolvimento;
- Liberdade de expressão e comunicação são direitos de todos e esses direitos são sinônimos de trocas de informações e mensagens por meio de um computador;
- Disseminar o conhecimento das tecnologias da informação e comunicação para promover a inserção da parcela excluída da sociedade;
- A inclusão digital gera a inclusão social;



- A inclusão digital é uma questão de cidadania.

---

## CERTIFICAÇÃO DIGITAL CAIXA

Os computadores e a Internet são largamente utilizados para o processamento de dados e para a troca de mensagens e documentos entre cidadãos, governo e empresas. No entanto, estas transações eletrônicas necessitam da adoção de mecanismos de **segurança** capazes de garantir **autenticidade**, **confidencialidade** e **integridade às informações eletrônicas**. A certificação digital é a tecnologia que provê estes mecanismos.

No cerne da certificação digital está o certificado digital, um documento eletrônico que contém o nome, um número público exclusivo denominado chave pública e muitos outros dados que mostram quem somos para as pessoas e para os sistemas de informação. A chave pública serve para validar uma assinatura realizada em documentos eletrônicos.

A Caixa Econômica Federal - atualmente única instituição financeira credenciada como Autoridade Certificadora ICP-Brasil - utiliza, desde 1999, a tecnologia de certificação digital para prover a comunicação segura na transferência de informações referentes ao FGTS e à Previdência Social, dentro do projeto Conectividade Social.

Benefícios à Comunidade:

- Implementar Fluxo de Documentos em meio digital de maneira rápida e simples;
- Automatizar o recolhimento e apuração de impostos e contribuições e diminuir o volume de contribuintes presentes às repartições públicas e o tempo de trâmite de processos
- Implantar Bolsa Eletrônica de Comércio para universalização das compras governamentais;
- Reduzir de forma drástica o volume de erros de cálculo involuntários;
- Implementar recursos sofisticados de segurança, auditoria e combate à fraude e sonegação e reduzir os custos de escrituração e armazenamento de livros fiscais obrigatórios;
- Levar serviços a pontos fisicamente isolados e distantes e prover novos serviços e com maior transparência do ponto de vista do usuário;
- Garantia de sigilo e privacidade, controle de acesso a aplicativos, assinatura de formulários/mensagens e impossibilidade de repúdio, garantia de sigilo e privacidade, identificação do remetente.
- Contribuir na Inclusão Digital.