

REVISTA
espírito
livre

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #014 | Maio 2010

ENTREVISTAS

Andrew Resch,
desenvolvedor do Deluge

Josh Bernhard,
produtor de filmes

Carlos Eduardo do Val,
autor de "Ubuntu - Guia do Iniciante"

Gabriel Finch "Salsaman",
VJ e Desenvolvedor do LiVES



P2P: Vilão ou aliado no compartilhamento do conhecimento?

CORPORATIVO

OpenBravo: O ERP Livre

BANCO DE DADOS

Instalando o Firebird e
Flamerobin no Debian

ODF

Aniversário de 5 anos do
ODF

GESTÃO EMPRESARIAL COM

openbravo

opening ERP's future!



<http://www.openbravo.com>

Por Miguel Koren O'Brien de Lacy

Praticamente toda empresa considera hoje seu sistema ERP (Enterprise Resource Planning) ou de Gestão como crítico para a operação da empresa, sua história comercial, produtiva e a continuidade das operações. Os sistemas ERP existem no mercado faz muitos anos, com nomes diferentes no passado, porém com funcionalidade semelhante. Em épocas anteriores as soluções para empresas pequenas eram reduzidas em funcionalidade e capacidade e somente as grandes corporações podiam ter sistemas abrangentes e integrados.

A difusão e popularização atual de sistemas ERP é dada em parte pelo "bug do milênio" por um lado e pelas crescentes exigências de auditoria e fiscais dos governos. Não podemos desprezar o fato que as empresas hoje devem ser operadas cada vez com menos pessoas ou pelo menos que as mesmas pessoas possam fazer mais negócios, ou seja que a gestão deve ser mais eficiente. O bug do milênio fez com que as empresas ficassem preocupadas no final dos anos 90 quando as datas expressadas com dois dígitos virariam de 99 a 00, causando potencialmente todo tipo de erros nos sistemas. A pressão das empresas e a grande oportunidade de negócio fez com que a maioria dos fabricantes destes sistemas revisaram suas soluções e aproveitaram para melhorar substancialmente os produtos. Os que não fizeram isso, hoje são vagas lembranças. Ao mesmo tempo, um dos competidores dos pro-

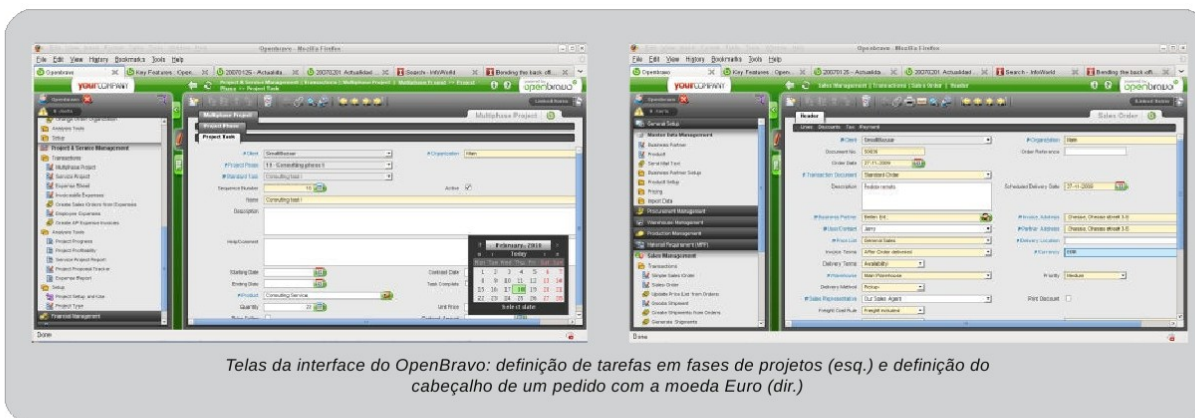


Funcionalidades comuns em um ERP

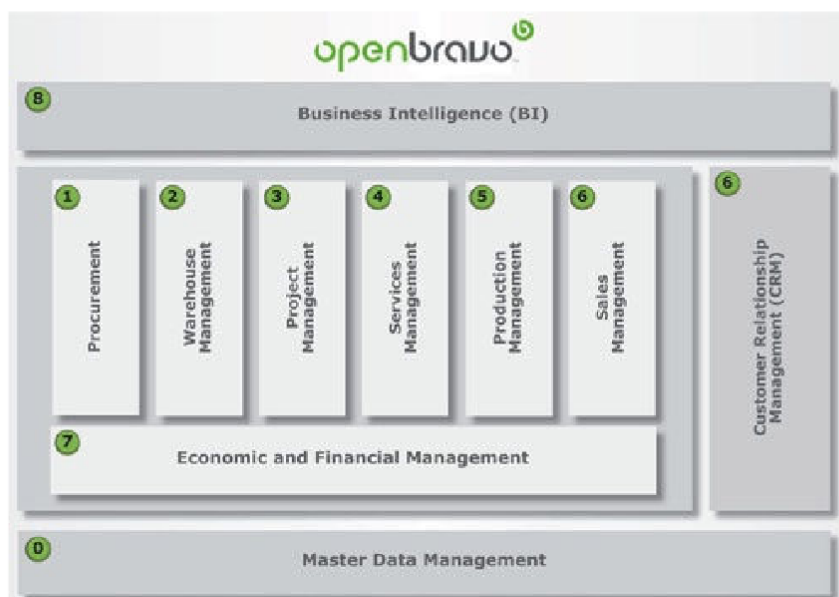
duto ERP comerciais, o desenvolvimento interno pela TI da empresa, foi removido pois a maioria das empresas preferia usar sua capacidade de TI para outros assuntos relacionados a não para atualizar sistemas legados, alguns desenvolvidos faz anos, sem documentação e até sem fontes. As exigências de auditoria e fiscais dos governos fazem com que a operação do negócio sem um apoio eficiente informático seja dificultoso, favorecendo o interesse em empresas pequenas e médias por soluções ERP. Basta pensar em impressora fiscal e nota fiscal eletrônica para ver como os sistemas facilitam a operação. Finalmente vale a pena mencionar que a capacidade em aumento dos computadores a preços menores facilitou o uso dos sistemas ERP que tradicionalmente são relativamente grandes e pesados.

Que faz com que estes sistemas sejam tão populares e importantes? Evidentemente as razões expostas acima mas também o fato que este tipo de sistema tem por missão automatizar toda a gestão da empresa, desde a produção, vendas, compras, recursos humanos, processos, projetos, etc. Quanto maior o porte do sistema, maior a abrangência da solução e conseqüentemente, maior a complexidade da implementação, do sistema e o custo. Na época do bug do milênio este tipo de sistemas eram dominados por empresas comerciais que vendiam software fechado e licenciado, geralmente a valores altos. A crise econômica causada pelo estouro da "bolha da internet" na mesma época, aliado a popularidade de soluções licenciadas em software livre e difusão de uso da internet, facilitou a disponibilidade e interesse em sistemas ERP licenciados em software livre. Hoje existe uma quantidade muito grande destas soluções e algumas delas somente podem ser chamadas de "ERP" por cumprir formalmente de gerenciar pelos menos dois módulos. Muitos deles foram abandonados e outros serão abandonados no futuro. A escolha de um sistema em software livre, dinâmico, estável mas ao mesmo tempo em evolução planejada com um "road map" é muito importante. Migrar de um sistema ERP a outro não é um empreendimento trivial e deve ser evitado.

Avaliando as soluções ERP em software livre que podem ser consideradas suficientemente completas, robustas, flexíveis e escaláveis existem poucas alternativas. Desenvolver e manter um sistema deste tipo requer um esforço considerável e normalmente dedicação full time ao assunto, até para manter o sistema atualizado com as mudanças de tecnologia e legislação. Por este motivo elas



Telas da interface do OpenBravo: definição de tarefas em fases de projetos (esq.) e definição do cabeçalho de um pedido com a moeda Euro (dir.)



Módulos funcionais

tipo de lógica de negócio ou apresentação, incluindo validadores de dados especiais),
hdefinição de novas colunas,
hdefinição de novas tabelas,
halertas,
hworkflow,
hnovos botões,
hnovos menus e
hrelatórios.

Na versão mais recente da família 2.5.x foi incorporado um mecanismo que permite gerar módulos de extensões ao núcleo do OpenBravo. Isso por um lado facilita o trabalho de implementação, pois as customizações podem ser desenvolvidas em outro ambiente e aplicadas no sistema em produção. Por outro lado permite que o OpenBravo possa ser atualizado sem grandes problemas pois deveria ser trocado o núcleo pelo novo e aplicados novamente os módulos customizados.

A tecnologia usada é nobre. Em 2009 a revista Inforworld conferiu a premiação BOSSIE ao OpenBravo. A matéria sobre a premiação pode ser lida neste endereço: <http://www.inforworld.com/d/open-source/best-open-source-software-awards-2009-628?page=0,5>.

O sistema é licenciado sob a Open Bravo Public License (OPL) que tem certas restrições a respeito da tradicional e

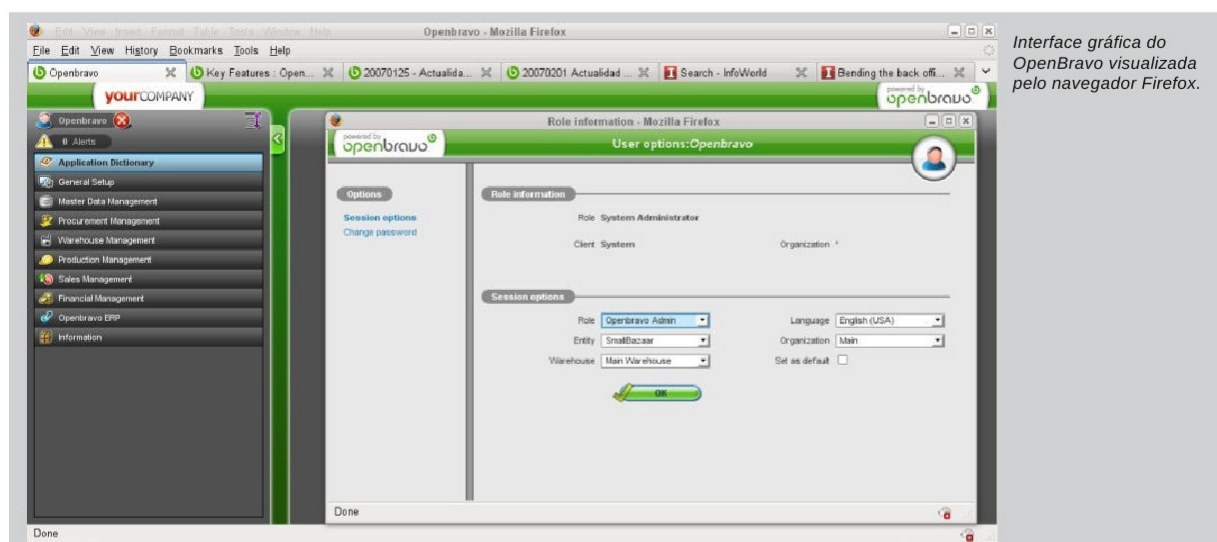
conhecida GPL (General Public License).

O OpenBravo está formado por um servidor, aplicativo web e um módulo para PDV (Ponto de Venda) que pode ser usado isolado ou integrado ao servidor OpenBravo por web services. O módulo PDV é um aplicativo em Java que roda no PC e não é operado pelo navegador. Outras integrações parametrizáveis do OpenBravo são com o SugarCRM e o sistema de BI, Pentaho.

As prestações nativas de BI e CRM do OpenBravo podem ser suficientes para alguns usos, mas a integração com SugarCRM e Pentaho proporcionam outra dimensão a estas funcionalidades. Claro que o sistema pode ser integrado também a outros sistemas CRM e BI.

No diagrama funcional (veja gráfico) vale a pena destacar que o sistema inclui gestão da produção e gestão de projetos. A gestão de projetos não considera a programação das atividades no cronograma pois está desenhado para atender fundamentalmente a necessidade de custos de projetos. Porém nada impede que numa necessidade para uma implementação seja integrado um aplicativo que gerenciaria o cronograma. A estrutura dos projetos considera projetos, fases e tarefas.

As exigências da legislação brasileira são muitas, mas a arquitetura permite ao OpenBravo atender a todas que apareceram até o momento. Esta é uma característica de sistemas ERP completos desenvolvidos com foco internacional. A geração de novos campos para os clientes como por exemplo CNPJ e IE (Inscrição Estadual) são atendidos parametrizando novas colunas. No caso que os sistema seja usado numa empresa multi-nacional, estes campos podem ser mostrados seletivamente por parametrização, tomando por exemplo a identificação da filial onde o usuário está identificado como condição. Podemos tomar um exemplo da legislação argentina a respeito de impostos para ter uma idéia sobre a complexidade que pode ser atendida com baixo esforço. Quando uma empresa emite uma nota fiscal para um cliente, deve incluir um imposto,




destacado na nota fiscal, pois este imposto tem o conceito de uma retenção, que tem uma taxa variável, dependendo do CNPJ do cliente e do calendário. Ou seja, que este imposto pode variar todos os meses. Esta necessidade foi atendida com um módulo "call out" que pesquisa a taxa a usar por web services no servidor da Agência de Impostos de Buenos Aires (ARBA). A necessidade no Brasil de geração de nota fiscal eletrônica é atendida da mesma forma, aplicando um módulo específico.

O OpenBravo está preparado para trabalhar numa estrutura que pode ter várias empresas (chamadas em OpenBravo de "organizações"), que podem ser divididas em filiais, regiões e outras entidades na estrutura. Pode ser definida a estrutura hierárquica que reflita a real situação, por exemplo uma organização no Brasil com filiais no Rio e São Paulo e outra organização no Chile e com filiais em Santiago e Valparaíso. As informações são sumarizadas nos níveis superiores. Cada uma destas filiais pode ter uma parametrização diferente, o que é especialmente importante no caso dos impostos. O sistema trabalha com múltiplas moedas o que facilita a operação e permite a sumarização dos valores.

Conclusão

Dada a flexibilidade, o OpenBravo pode ser usado por qualquer empresa. Porém seu ponto forte é o atendimento de empresas de médio porte. Ele é um sistema muito completo e portanto também complexo na parametrização. De-

vido a isso uma empresa pequena não terá a possibilidade de fazer uma implementação por não poder afrontar um projeto deste tipo. Para uma empresa grande provavelmente sejam necessárias mais customizações que num sistema corporativo comercial. Devido ao alto custo de uma solução ERP corporativa de grande porte, incluindo licenças e consultoria, o impacto do valor das licenças é menor e portanto provavelmente será escolhido algum sistema comercial como por exemplo SAP, Oracle, etc.

O OpenBravo está disponível na versão "community" e nas versões "Quick Start", "SMB" e "Enterprise". Somente a versão community é isenta de custo de licenciamento. 



MIGUEL KOREN O'BRIEM DE LACY é engenheiro químico formado em 1976, tem experiência em gerenciamento de projetos na Europa, América Latina e Estados Unidos. Diretor da Konsultex Informática desde 1989, representante da empresa Artemis International Solutions Corporation (www.aisc.com), Advanced Management Solutions (www.amsusa.com) e Software Productivity Research (www.spr.com).