

Bom modelo

O ADempiere surgiu há pouco mais de um ano, mas herda de seu ancestral Compiere recursos e uma arquitetura poderosos.
por Eduardo Montenegro



A solução de gestão integrada ADempiere[1] é um avançado sistema ERP (Enterprise Resource Planning) e CRM (Customer Relationship Management) de Código Aberto, desenvolvido com uma arquitetura baseada em modelos (MDA, na sigla em inglês) e um dicionário ativo da aplicação.

Os benefícios da utilização de um dicionário ativo são muitos. Dentre eles, podemos citar:

- ◆ Manutenção da lógica e da estrutura das regras de negócio em alto nível, resultando em um único conjunto de informações e código. Como consequência, o modelo é automaticamente documentado;
- ◆ A aplicação pode utilizar as informações do dicionário para navegação dinâmica nos dados, resultando na simplificação da extração de relatórios. Por exemplo, a identificação de quais transações (pedidos, faturas etc.) utilizam uma determinada condição de pagamento pode ser efetuada através de uma simples consulta, sem necessidade de uma codificação lógica pré-definida.;
- ◆ É possível manter e garantir regras de segurança de forma consistente.;
- ◆ A produtividade do desenvolvedor é muito alta.

O dicionário ativo, desenvolvido com a metodologia da arquitetura baseada em modelos, representa a plataforma da aplicação. Dessa forma, o próprio ADempiere é um conjunto de ferramentas para desenvolvimento com alta produtividade.

Essas características conferem ao sistema uma maior capacidade de adaptação e customização, além da redução no tempo de desenvolvimento e no menor custo total de propriedade, quando comparada a ferramentas e sistema que não utilizam essa arquitetura.

Do ponto de vista da funcionalidade, o ADempiere conta com um conjunto completo de recursos, organizados através de processos de negócios, e não através de módulos, como na maioria das soluções similares. Essa organização resulta em uma plataforma única, totalmente integrada e consistente (figura 1), proporcionando aos usuários uma visão integral de sua empresa e permitindo uma análise em 360 graus de todo o relacionamento com clientes, fornecedores e colaboradores.

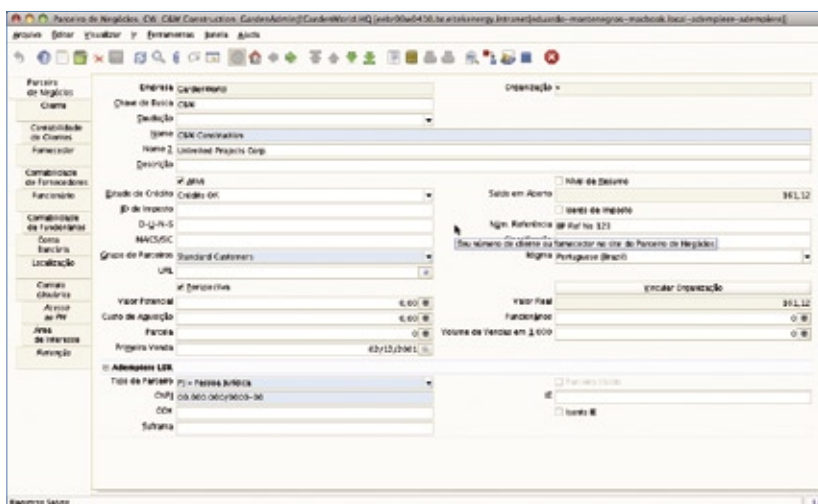


Figura 1 Todas as janelas do sistema apresentam o mesmo layout, facilitando o treinamento dos usuários.

História

O ADempiere surgiu em setembro de 2006 como uma derivação do projeto Compiere[2], um sistema integrado de gestão e relacionamento

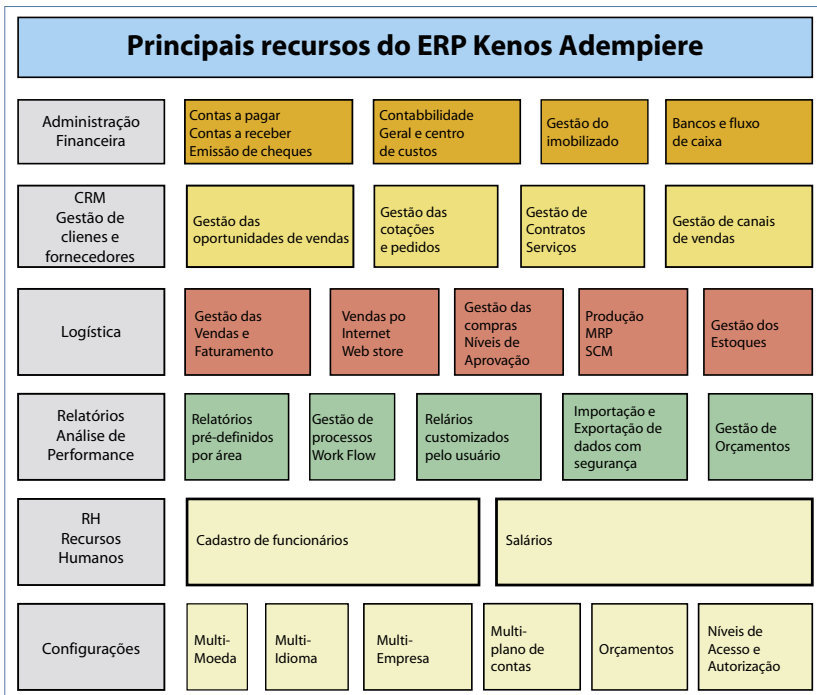


Figura 2 Organização dos recursos do ADempiere.



Figura 3 O ADempiere permite a configuração de indicadores de desempenho dos processos da empresa.

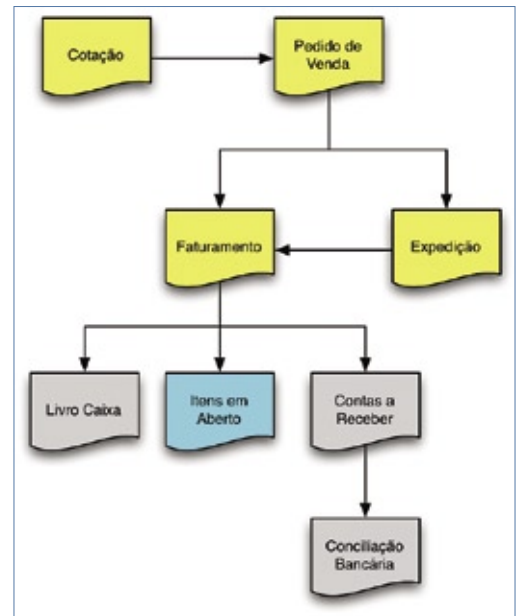


Figura 4 Fluxo do processo de saídas.

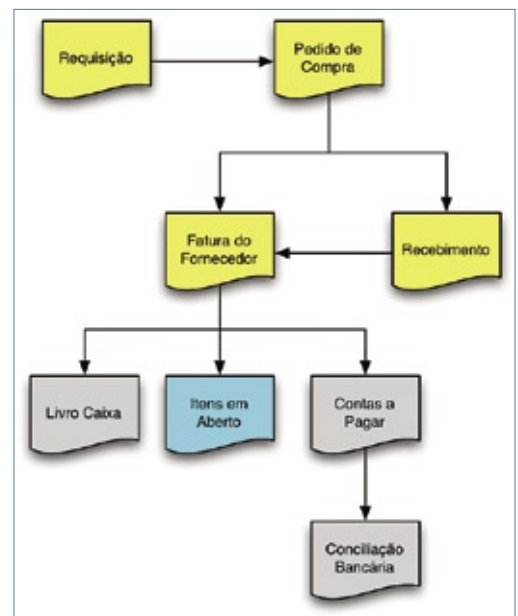


Figura 5 Fluxo do processo de entradas.

com clientes de Código Aberto que combina os recursos de administração de vendas e distribuição, controle de estoque, contabilidade e gestão da cadeia de suprimentos.

O Compiere, por sua vez, começou a ser desenvolvido no ano de 1999 pelo contador e programador Jorg Janke, tendo entrado em produção já no ano seguinte. Diferentemente de outros sistemas de seu porte, o Compiere foi construído a partir

do zero, o que lhe permitiu ter uma estrutura realmente integrada. Sua principal característica é permitir que qualquer configuração seja modificada a qualquer momento.

Com essas características, o Compiere acabou por tornar-se uma das mais importantes referências em sistemas de gestão com código-fonte aberto, atingindo a impressionante marca de mais de 1,2 milhões de downloads desde seu lançamento.

Analisando o mercado mundial para esse tipo de solução, Janke verificou que as soluções disponíveis geralmente são pouco flexíveis, além de suas implantações tenderem a ser demoradas e apresentarem um alto fator de risco. Outro fator negativo era que, mesmo após sua implantação, os sistemas ERP também carregavam o rótulo de serem caros e terem manutenção trabalhosa.

O desenvolvedor observou ainda que não havia um sistema único que

combinasse as funções de ERP e CRM, ou seja, que permitisse que todos os processos de negócio da empresa ficassem constantemente alinhados com o sistema de relacionamento com clientes e fornecedores.

Com esse histórico e requisitos em mãos, foi desenvolvido o Compiere, uma

aplicação cuja arquitetura favorece o rápido desenvolvimento, resultando em implantações mais ágeis e com menor risco envolvido, uma vez que qualquer configuração pode ser reavaliada e ajustada a qualquer momento.

A comunidade de desenvolvedores criada em torno do projeto entendia

que a empresa criada por Janke no decorrer do desenvolvimento do Compiere – a ComPiere Inc. – era muito centralizadora, imprimindo valor demais apenas à infraestrutura formal de Código Aberto do projeto, sem levar em conta adequadamente as necessidades ou as contribuições da comunidade. O que se seguiu foi a separação dessa comunidade do projeto original, com a conseqüente criação do projeto ADempiere.

uma visão única e centralizada de seus negócios, permitindo a construção de indicadores como o da **figura 3**.

Essa integração se estende desde os recursos padrões comumente disponíveis em sistemas dessa natureza, como controle de pedidos, contas a pagar e a receber, controle de estoque etc. até os recursos de gestão de relacionamento com clientes (CRM) e Loja Web (*Web Store*).

Estrutura e Recursos

O ADempiere emprega o conceito de *clientes* ou *inquilinos*. Essas entidades podem representar uma empresa ou uma matriz com diversas filiais, as quais são todas tratadas no sistema como organizações.

O conceito de organização no sistema é bastante flexível, permitindo que essas entidades sejam configuradas como entidades legais – empresas constituídas juridicamente –, centros de custo ou departamentos, ou até mesmo qualquer combinação dessas aplicações.

Todas as transações efetuadas através do sistema são vinculadas a um inquilino e a uma organização, possibilitando assim a geração de relatórios de análise de resultados consolidados e individuais.

Essa hierarquia de inquilinos e organizações do sistema também permite a configuração flexível de regras de segurança e acesso às informações.

Um sistema pode conter um ou mais inquilinos, e cada um dos inquilinos pode conter diversas organizações. Essas organizações, por sua vez, podem conter internamente múltiplas organizações “filhas”.

Processos de Negócio Padrão

O processo de *Cotação-ao-Recebimento* (**figura 4**) contempla todos os processos de negócio utilizados desde a criação de cotações, administração da carteira de pedidos de clientes, expedição de pedidos, fatu-

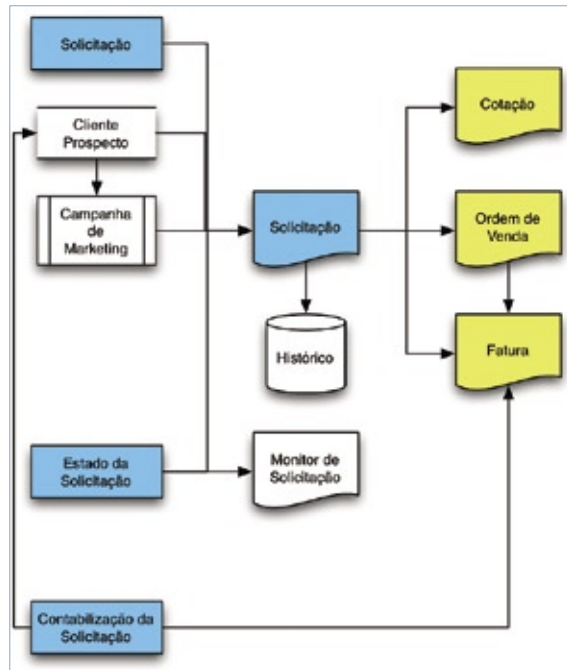


Figura 6 Fluxo do processo do CRM.

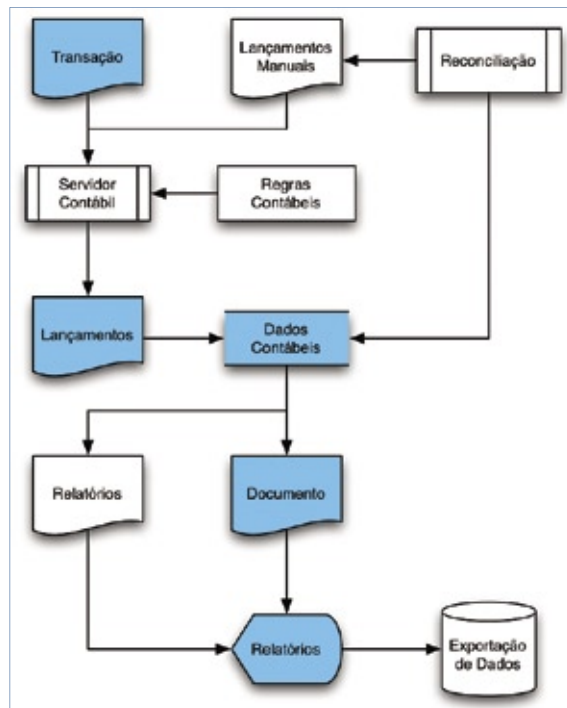


Figura 7 Fluxo do processo contábil.

Gestão dos Processos de Negócio

O ADempiere conta com um amplo conjunto de recursos, dirigidos aos processos de gestão de empresas dos mais diversos segmentos, como mostra a **figura 2**. Um dos diferenciais apresentados pelo sistema é sua organização através de processos, e não através de módulos, como é comum na maioria das outras soluções de ERP. O sistema é uma ferramenta única, totalmente integrada, a qual permite que o usuário tenha

Coleção Pocket Pro já nas bancas!



A coleção Linux Pocket Pro é um lançamento da Linux New Media do Brasil, responsável pela publicação da conceituada revista Linux Magazine, especializada em Código Aberto e no universo do profissional de TI. O objetivo da coleção é trazer conhecimento confiável e de alto nível técnico para estudantes, técnicos e até mesmo administradores de sistemas experientes, sempre com enfoque prático e voltado para a utilização do sistema Linux e de outras tecnologias livres, hoje utilizadas ou reconhecidas como altamente competitivas por milhares de empresas, incluindo gigantes como IBM, Apple, Banco do Brasil, Casa Bahia e Microsoft.

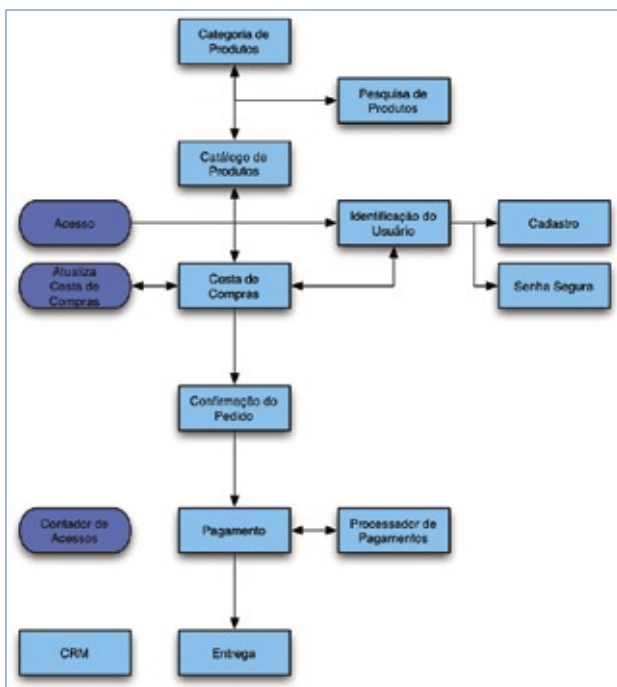


Figura 8 Fluxo da loja web.

ramento e administração dos títulos de contas a receber.

Dentro do macroprocesso de *Solicitação-ao-Pagamento*, estão todos os sub-processos de administração de requisições de compra (figura 5), gestão de pedidos de compra, recebimento de mercadorias, processamento de faturas de fornecedores e administração dos títulos de contas a pagar.

A *administração de itens em aberto* é responsável por toda a gestão dos títulos de contas a pagar e contas a receber, gerados através dos processos de *Cotação-ao-Recebimento* e *Solicitação-ao-Pagamento*. Através desse recurso do sistema, também é controlado todo o processo de integração do ADempiere com os sistemas das instituições financeiras.

O recurso de *gestão do relacionamento com clientes* (CRM, figura 6) proporciona um acompanhamento de todas as atividades de relacionamento com clientes e prospectos. Como esse recurso também se encontra integrado ao sistema, pode-se utilizar todos os recursos do CRM para gestão do relacionamento com fornecedores e internamente na companhia como uma ferramenta

de gestão do relacionamento entre departamentos e colaboradores.

Os recursos de CRM no ADempiere são parte integrante dos processos de negócio. Portanto, não necessitam de sincronização e migração de dados, como normalmente são necessárias em sistemas similares. Todas as solicitações, sejam elas de clientes, fornecedores ou colaboradores, podem ser geridas conforme padrões e tempos de resposta pré-estabelecidos.

O macroprocesso de *gestão da cadeia de suprimentos* é responsável por todos os recursos de logística do sistema, administração de estoques, expedição e recebimento de mercadorias, movimentações de mercadorias, requisições e devoluções e produção.

O cadastro de produtos permite toda a gestão do ciclo de vida e engenharia do produto. Os produtos são organizados em categorias, e permitem também o controle através de atributos (*grades*, em inglês) como cor, tamanho, características elétricas etc.

O cadastro de produtos permite toda a gestão do ciclo de vida e engenharia do produto. Os produtos são organizados em categorias, e permitem também o controle através de atributos (*grades*, em inglês) como cor, tamanho, características elétricas etc.

Análise de Desempenho

Responsável por todo o controle de custos e todos os recursos contábeis do sistema, algumas características da funcionalidade de *análise de desempenho* (figura 7) do ADempiere são:

- ▶ Suporte a múltiplos planos de conta;
- ▶ Suporte a lançamentos contábeis multidimensionais (por parceiro de negócios, por produto, por projeto, por campanha de marketing etc.);
- ▶ Suporte a múltiplas formas de cálculo de custo (Médio, PEPS, UEPS etc.);

- ▶ Suporte a múltiplas moedas;
- ▶ Relatórios de desempenho para medição de níveis de atendimento (*SLA – Service Level Agreement*);
- ▶ Rastreabilidade para auditorias.

Loja web

A *loja web* (figura 8) do ADempiere permite que a empresa que utiliza o sistema tire proveito imediato da presença na Internet. Como parte integrante do sistema, basta a empresa usuária do sistema definir a formatação padrão do website para que o sistema automaticamente disponibilize os recursos de vendas online, atendimento a clientes e fornecedores e atendimento a representantes de venda e colaboradores.

Conclusão

Com a tecnologia e flexibilidade de configuração herdadas do Compiere e a enorme comunidade que se formou ao redor do projeto, o ADempiere, em pouco mais de um ano, atingiu uma posição de destaque no mercado de ERP e CRM. ■

Mais informações

[1] ADempiere:
<http://www.adempiere.com>

[2] Compiere:
<http://www.compiere.com>

Sobre o autor

Eduardo Montenegro (emontenegro@kenos.com.br) é Diretor de Projetos da Kenos Consultoria e especialista em sistemas de gestão integrada. Com mais de dez anos de experiência nas principais ferramentas do mercado, atuou em diversos projetos de infraestrutura e rede utilizando Unix e Linux. Há três anos desenvolve trabalhos com Código Aberto utilizando os sistemas de gestão integrada Compiere e ADempiere.