

Construindo com Software Livre

A Construcap encontrou no sistema de gestão de documentos Alfresco o que procurava para o gerenciamento de projetos, e o código aberto teve um importante papel nisso.

por Pablo Hess

Linux Magazine» Conte um pouco sobre as atividades da Construcap e por que ela precisa de um sistema de gestão de conteúdo.

Álvaro Machado» A Construcap é uma empresa presente há mais de 60 anos no mercado de construção. É uma das dez maiores do setor no Brasil e atua em todas as áreas da construção, exceto pela incorporação imobiliária. Ou seja, faz obras de saneamento, rodoviárias, ferroviárias, de metrô, portuárias, de infra-estrutura industrial, de gás e óleo e de vários outros tipos. Sempre são grandes projetos, e sabíamos que precisávamos de uma solução de gestão de documentos. Porém, tínhamos a idéia de que todas as soluções eram extremamente caras e complexas.

A Petrobras é um dos nossos maiores clientes. Com eles, nosso trabalho é em regime EPC (*Engineering Purchase Construction*), o que significa que nosso trabalho envolve a execução do projeto. Enquanto há equipes de engenheiros e desenhistas gerando especificações dos projetos que serão construídos, outras equipes já estão fazendo compras daquilo que está sendo desenhado, enquanto as demais fazem a montagem e a execução do projeto. Num processo desse, considerando, por exemplo, um projeto de gás e óleo,

o número de desenhos de engenharia que são gerados chega à casa dos milhares. Cada um desses documentos, gerados por uma equipe, deve passar para outras equipes, mas com um processo de revisão ao longo do caminho. Até que um documento seja aprovado, ele atravessa todo um ciclo de concepção, múltiplas revisões, alterações, aprovação e, eventualmente, outras revisões e alterações após a aprovação.

Por último, esses documentos todos ainda precisavam ser inseridos no sistema de gestão de documentos da própria Petrobras. Nós tínhamos apenas uma interface FTP para subir os documentos para uma enorme estrutura hierárquica de pastas no sistema deles.

Por esses motivos, vimos que precisávamos de um sistema de gestão eletrônica de documentos (GED) e *workflow*, pois o ciclo de vida dos documentos também é uma tarefa importante no nosso trabalho.

LM» Quais eram os requisitos do sistema a ser adotado?

AM» Além da obrigação de gerir os documentos e organizar o *workflow*, a solução precisava ser customizável de acordo com as nossas regras de negócio. O código aberto não era obrigatório, mas apenas a possibilidade de adaptá-lo à nossa realidade.

LM» Por que a opção pelo Alfresco? A Construcap também avaliou sistemas proprietários?

AM» Na realidade, o Alfresco surgiu mais tarde. Primeiramente, fomos buscar soluções que já conhecêssemos, dentro da nossa arquitetura (todos os nossos servidores e desktops têm sistemas Microsoft). A solução, nesse caso, era o *Sharepoint*, da Microsoft, que já é fornecido junto com o sistema operacional.

Porém, quando avaliamos de verdade o uso do *Sharepoint*, vimos que as coisas não estavam tão prontas quanto imaginávamos: o volume de customizações seria grande demais, pois ele oferece apenas um esqueleto. Além disso, nas simulações que fizemos, detectamos algumas questões de performance, além do problema da falta de um banco de dados (hoje, já solucionado no *Sharepoint*) e da ausência de uma solução de *workflow*.

Sabendo, então, que essa solução não supria nossas necessidades, abrimos nosso leque de busca. Avaliamos a solução da Xerox (*Documentum*) e a de alguns fornecedores de sistemas ERP, mas todas foram insatisfatórias por não resolverem especificamente as nossas questões.

Finalmente, conhecemos o Alfresco numa reunião com a Konsultex, na qual procurávamos um

sistema de gerenciamento de projetos, mas descobrimos que nossa real necessidade era uma solução GED. Depois de avaliarmos seriamente o Alfresco, vimos que ele possui um histórico de versões e alguns importantes casos de sucesso na Europa – apesar de ser um software recente.

LM» *Quais são as características técnicas e econômicas do Alfresco mais importantes para a Construcap?*

AM» O Alfresco já tem um motor de workflow embutido – manipulável por meio de diagramas –, pode trabalhar com qualquer banco de dados (incluindo o MS SQL Server que já possuíamos), sua interface de usuário é extensível e customizável com *Java*, oferece acesso pela rede via *CIFS* e não requer o pagamento de licenças, além de já estar traduzido para nosso idioma.

Na parte do custo, quando tabulamos todas as soluções cogitadas, o Alfresco foi bem mais econômico, pois, além da questão das licenças, o volume de consultorias e customizações seria bem menor com ele. Na realidade, até hoje não foi necessário qualquer desenvolvimento sobre o software, apenas sua parametrização.

O controle de permissões de acesso aos documentos em cada estado foi outro fator importante, pois o Alfresco lida muito bem com isso. Além disso, ele autentica os usuários diretamente no Active Directory, o que descarta a necessidade de um repositório separado de usuários e senhas.

Por último, a facilidade de uso também é marcante. Os usuários muitas vezes nem sabem que estão usando o Alfresco, em razão de

sua interface *CIFS*, que permite a cópia de documentos com arrastar-e-soltar, diretamente na estação do cliente. O uso de scanner também é fácil: logo após um documento ser digitalizado, ele já pode ser adicionado ao repositório

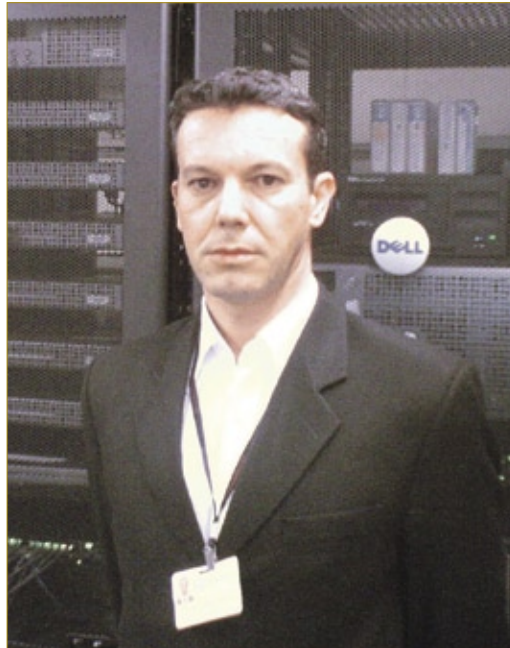


Figura 1 Álvaro Machado, gerente de TI da empresa Construcap.

do Alfresco. Além disso, a pesquisa de documentos é poderosa e ágil, pois o sistema inteiro tem uma ótima velocidade.

LM» *Quanto tempo durou o processo de planejamento e implantação do Alfresco?*

AM» A escolha da solução foi feita em junho de 2007, e em setembro o sistema já estava em uso. Ou seja, foram 90 dias, que incluíram o detalhamento dos requisitos, entrevistas com os usuários, modelagem e validação das diferentes situações. Em resumo, foram vários ciclos de prototipação e teste.

Comparando com outros projetos nossos, a implantação do Alfresco foi um sucesso, pois não ocorreram atrasos e a qualidade da solução estava de acordo com o que desejávamos ter.

LM» *Qual o tamanho da equipe técnica da Construcap envolvida com o projeto?*

AM» Depois da contratação, eu não me envolvi mais com o projeto. Apenas o fornecedor – Konsultex – realizou a parametrização, sem exigir uma equipe interna da Construcap.

Obviamente, a administração do sistema foi passada para um analista nosso, incluindo o gerenciamento de usuários, pastas e regras. Após a instalação, os dois primeiros meses de funcionamento do sistema demandaram poucos ajustes – a própria Konsultex confirma que houve poucas consultas.

Ou seja, realmente não há necessidade de maiores gastos com o Alfresco.

LM» *Após a implantação, houve surpresas?*

AM» Sim, e todas positivas. No campo técnico, os envolvidos nas obras perceberam que poderiam utilizar o Alfresco para gerar o arquivo da obra. Para se ter uma idéia, uma obra às vezes gera 300 caixas de arquivo-morto em papel. Nós temos vários andares de um prédio no centro alugados exclusivamente para arquivo de obras. É nossa obrigação legal guardar toda a documentação de cada obra que executamos.

Com o Alfresco, guardamos apenas o essencial – documentos com assinaturas. Assim, todo o resto fica digitalizado, tornando a consulta ainda mais fácil.

LM» *Na sua opinião, o que falta para alavancar o Software Livre no mercado corporativo brasileiro?*

AM» Acho que é uma questão cultural. Existe preconceito, pois o mercado é conservador. É preciso mostrar casos de sucesso para aumentar sua aceitação – caso contrário, o mercado sempre preferirá as soluções de empresas grandes e conhecidas. ■