

# ProjXpert

The background is a collage of three images. The top-left image shows a person in a white lab coat with their arms raised in a celebratory gesture. The top-right image shows a modern, multi-story building with 'FBO' written on its facade. The bottom image shows a network diagram with nodes and connecting lines, overlaid on a scene of people in business attire.

# ProjXpert

O **ProjXpert** é um sistema integrado de gestão de projectos.

Representa uma nova visão sobre a gestão de projectos, pois aumenta a qualidade e eficiência, integrando e utilizando toda a informação relevante do projecto, minimizando o risco de duplicação.

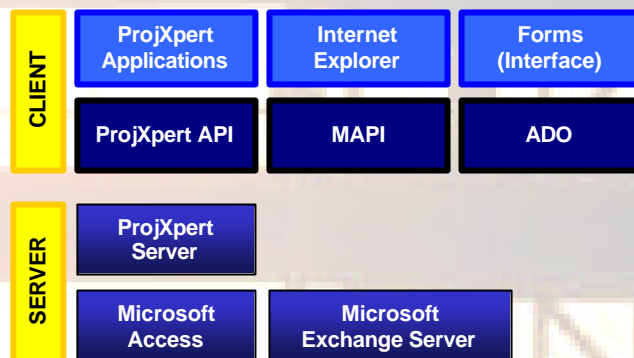
O ProjXpert está vocacionado para todo o tipo de organizações e integra um vasto conjunto de aplicações e ferramentas, as funcionalidades de Gestão de Correspondência, Estimativas, Gestão de Contratos, Construção, Engenharia e Procurement.

O **ProjXpert** é um sistema em constante evolução e dotado das mais avançadas técnicas informáticas disponíveis.

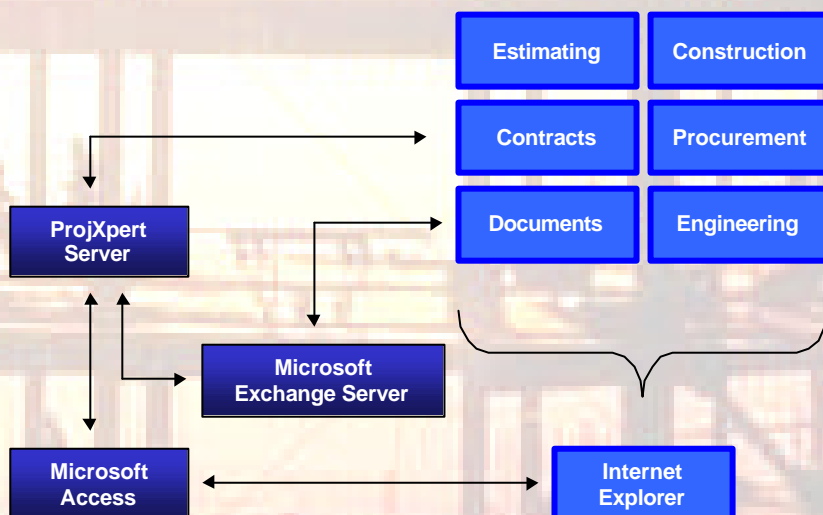
De modo a corresponder aos desafios actuais, face à grande volatilidade das soluções informáticas, o **ProjXpert** integra de modo eficaz as tecnologias cliente-servidor e sistemas de bases de dados relacionais, protegendo o investimento dos clientes, com um sistema aberto, configurável e escalável.

Os servidores **ProjXpert** executam em Windows 95/98/2000. Todas as aplicações são suportadas pelo Microsoft Access.

Os clientes **ProjXpert** podem ser executados sobre qualquer plataforma PC Windows 98 ou 2000.



## ProjXpert Applications



A arquitectura modular do **ProjXpert** permite a utilização apenas dos módulos mais relevantes para o projecto. A qualquer altura e de acordo com as necessidades do projecto se podem implementar novos módulos, sem a preocupação de actualizar informação com os restantes.

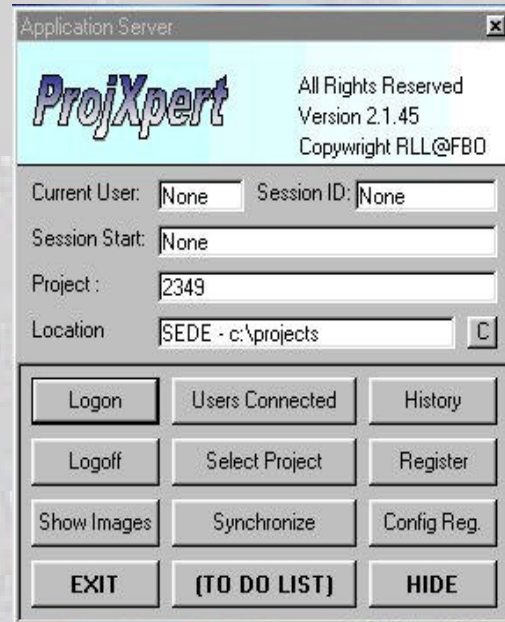
# ProjXpert

O **ProjXpert** possui um interface completamente adaptável às necessidades da empresa e dos seus projectos.

Proporciona um sistema personalizado, tanto no âmbito do consultor como do cliente.

O limite para a gestão de um determinado numero de projectos, depende exclusivamente da capacidade do sistema informático.

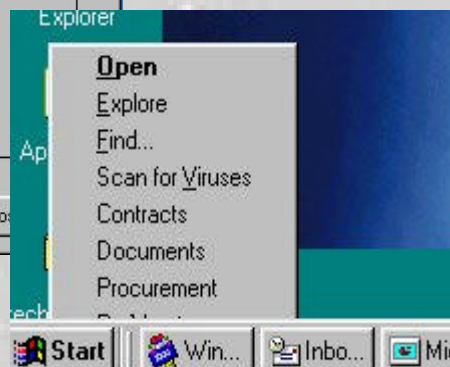
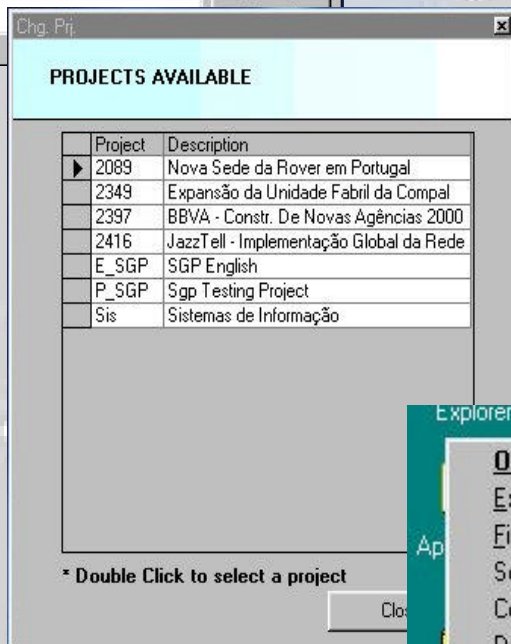
A imagem (Application Server) ilustra bem a versatilidade do sistema.



Executando o "Logon" no **ProjXpert** application server, tudo fica disponível de imediato.

A opção "Select Project" mostra uma listagem de projectos disponíveis para gerir.

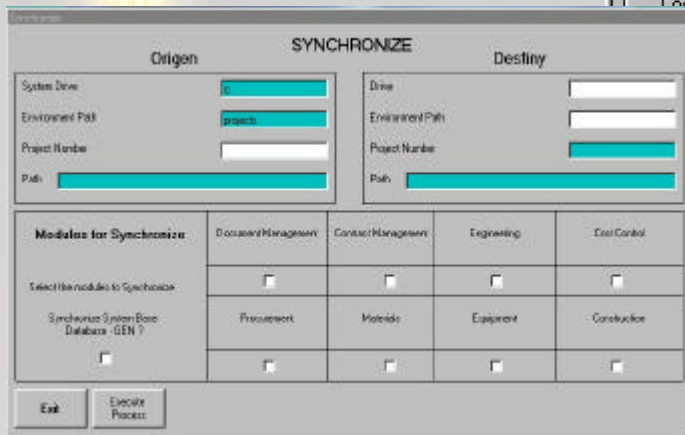
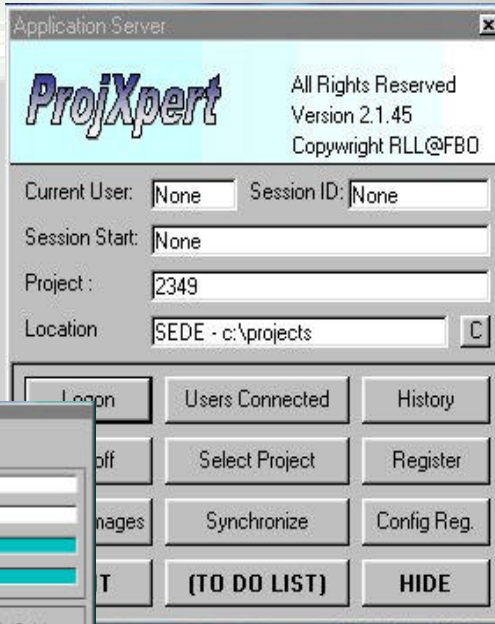
Utilizando métodos API (Application Programmer Interface) do windows, podemos verificar que executando o botão direito do rato sobre o "Start" do windows aparece uma listagem contendo os módulos instalados. Seleccionando a opção pretendida, o modulo correspondente activa-se com toda a informação relativa ao projecto seleccionado.



# ProjXpert

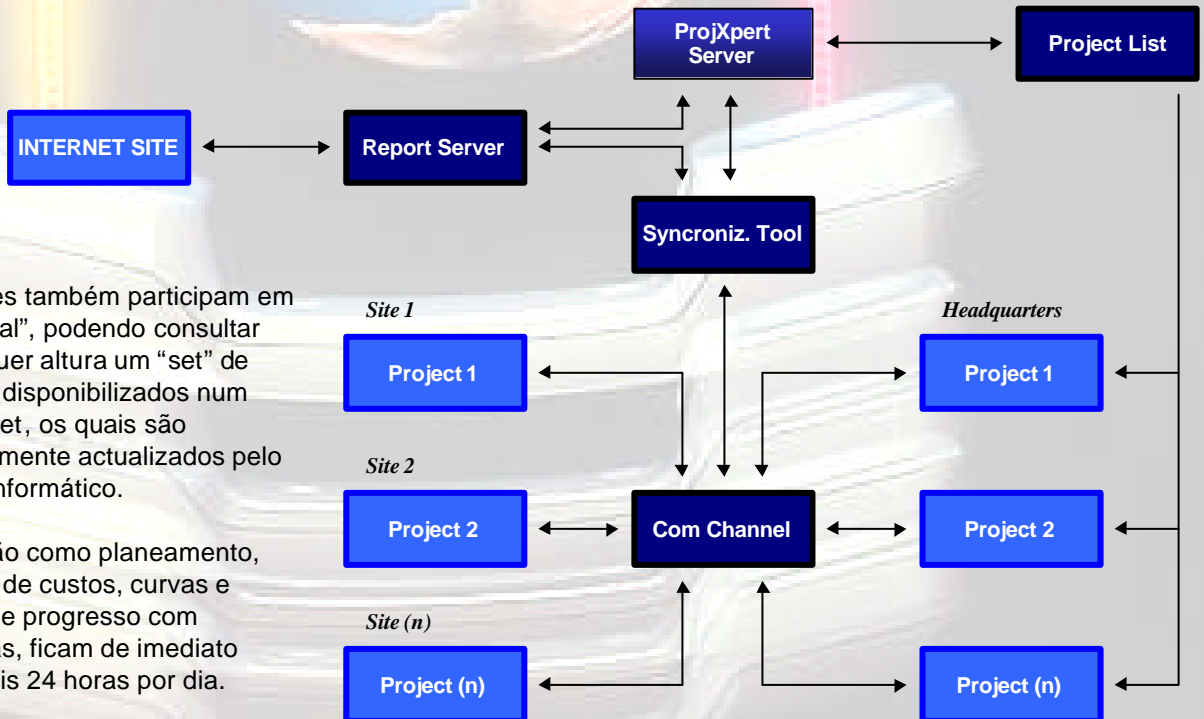
O processo de sincronização é de extrema utilidade quando um projecto está sediado num estaleiro e a gestão na sede da empresa.

Através de uma rede de comunicação de dados de baixo custo, instala-se a ferramenta de sincronização.



O sistema replicado é de igual funcionalidade, apenas não permite alterações ao nível da estrutura das bases de dados.

## Diagrama da ferramenta de replicação e sincronização



Os clientes também participam em "tempo real", podendo consultar em qualquer altura um "set" de relatórios disponibilizados num site internet, os quais são frequentemente actualizados pelo sistema informático.

Informação como planeamento, relatórios de custos, curvas e gráficos de progresso com tendências, ficam de imediato disponíveis 24 horas por dia.

Diariamente a informação que é gerada no estaleiro e armazenada no ProjXpert, pode ser sincronizada com a sede e vice-versa, proporcionando assim aos directores de projecto um acompanhamento em "tempo real".

# ProjXpert

## FILOSOFIA

A filosofia de funcionamento do **ProjXpert** assenta na base de funcionamento de uma WBS - Work Breakdown Structure.

## INTRODUÇÃO

Os projectos são organizados partindo-os progressivamente em bocados mais pequenos até se tornarem numa colecção de tarefas ou pacotes.

Um projecto de 1.000.000 Cts é simplesmente um conjunto de projectos de 10.000 Cts. A WBS é usada para proporcionar um "Framework" para este processo.

Quando se começa a entrar nos detalhes do âmbito do projecto, e não se tem bem presente a extensão dos esforços necessários, então provavelmente não se entende a realidade do trabalho do projecto. O único caminho para se sair desta situação é partindo o projecto em peças e depois organizar essas peças segundo uma forma lógica.

A estrutura resultante deverá servir como base para estimativas de recursos, custos e planeamentos.

Alguns ambientes de gestão de projecto têm convenções para o agrupamento de itens numa WBS. O melhor método é ter uma WBS que sirva em pleno o nosso ambiente de projecto. A WBS deve ser desenhada tendo em consideração todos os seus eventuais usos. A nossa estrutura WBS deve ser estruturada para atingir os seguintes objectivos:

- Ser Compatível da forma como o trabalho vai ser executado e como os custos e planeamentos vão ser executados.
- Dar visibilidade a esforços de importância ou de risco
- Permitir o mapeamento de requerimentos, planos e testes
- Favorecer as responsabilidades
- Organizar a informação em bases de dados para melhores medições
- Fazer sentido para os colaboradores e controllers

# ProjXpert

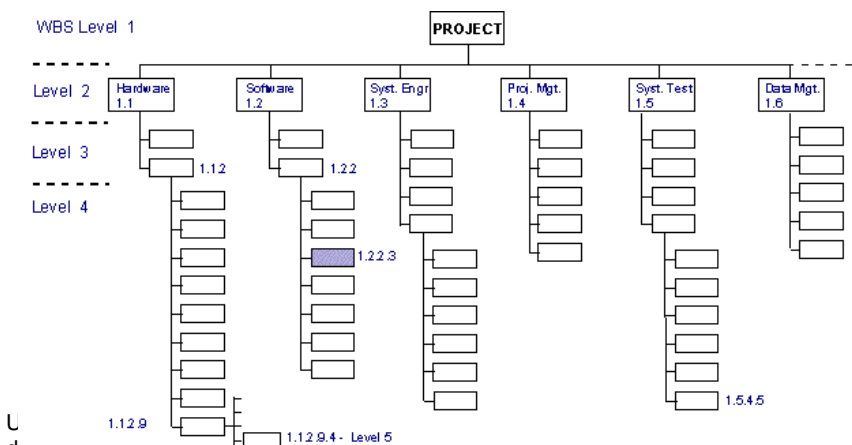
## FILOSOFIA (Cont.)

### HISTÓRIA DA WBS

A WBS foi inicialmente desenvolvida pelo departamento de defesa americano, e foi descrita no standard militar (MIL-STD 881B) da seguinte forma: "A work breakdown structure is a product-oriented family tree composed of hardware, software, services, data and facilities... [it] displays and defines the product(s) to be developed and/or produced and relates the elements of work to be accomplished to each other and to the end product(s).

É necessária alguma disciplina mental para desenvolver algo como uma WBS, que satisfaça todo o âmbito do projecto. Intuitivamente tendemos para começar por uma aproximação do tipo Task-Oriented. Isto é óptimo para projectos muito pequenos, onde não irão ser utilizados extensivamente os métodos de gestão de projecto.

Exemplo de uma WBS Standard:



O próximo da WBS estará ligado à área funcional de contas de custos que são atribuídas por pacotes individuais. Assim, os termos e os níveis, os pacotes de trabalho devem ser adicionados a cada nível da WBS por forma a totalizarem o total do projecto.

### NUMERAÇÃO

Os elementos da WBS são geralmente numerados. E o sistema de numeração pode ser escolhido da forma que melhor se adapte às necessidades.

O SGP foi desenhado para funcionar com uma WBS até um máximo de 4 níveis.

### DICIONÁRIO

Se uma WBS é muito extensa, e se o conteúdo das categorias não é obvio para a equipa do projecto, talvez seja útil a elaboração de um dicionário. Este dicionário descreve o que existe em cada elemento, e também o que poderá não estar nesse elemento, se isso for pouco claro.

Exemplo: WBS element 1.5.4.5 – Systems Integration Test Equipment planning – this element includes the effort to identify requirements and specify types and quantities of test equipment needed to support the system integration and test process. It does not include the design or procurement of such equipment, which is covered in element 1.5.4.6.

#### Mapping WBS for Cost Management

Numa WBS product-oriented, as categorias funcionais de trabalho podem formar centros de custos dentro de um elemento. Os gestores de custos são responsáveis pela funcionalidade da contribuição para um elemento. Centros de custos de vários departamentos podem culminar num elemento da WBS.

O planeamento interno para um centro de custo é composto por pacotes de trabalho individuais. Um pacote de trabalho contém, tipicamente o seu próprio orçamento e planeamento. Os pacotes devem ser pequenos o suficiente para serem gerenciados por um individuo ou um pequeno grupo dentro de um departamento, e devem relativamente pequenos em termos de duração. Um pequeno projecto pode definir no máximo duas semanas de esforço para um package. Maiores projectos constituem maiores pacotes que podem ser gerenciados e controlados de forma apropriada.

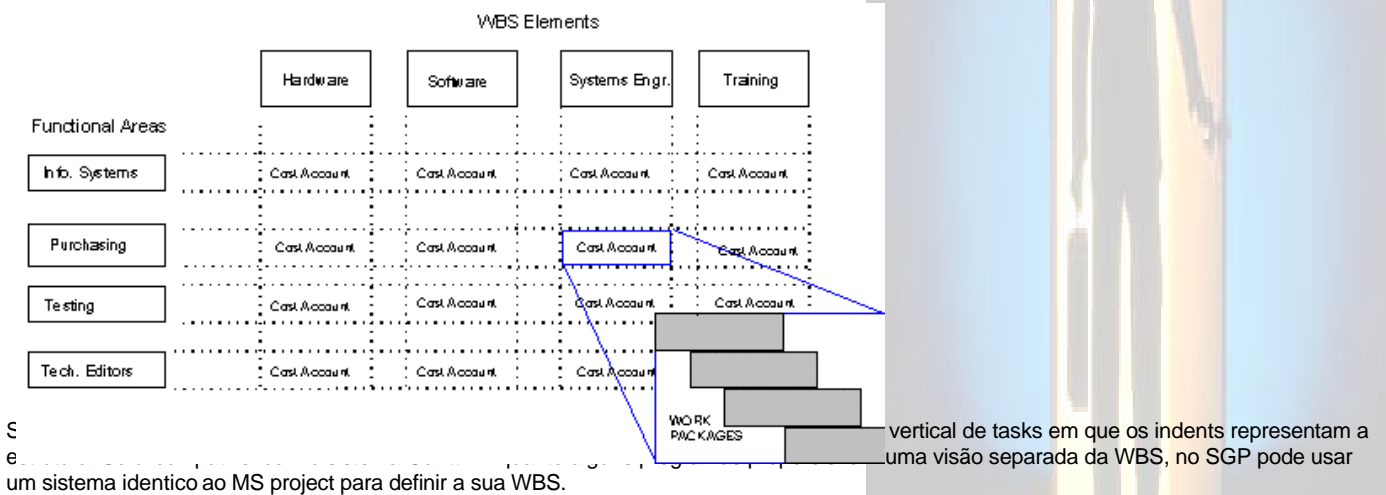
# ProjXpert

## FILOSOFIA

(Cont.)

O gestor do projecto tem que decidir qual o nível de emprego dos vários detalhes da implementação de uma WBS, de forma a beneficiar a eficiência de gestão do projecto. Num projeto muito pequeno uma WBS normal pode não servir de nada, mas pode tornar-se valiosa se a complexidade ou o tamanho do projecto começarem a aumentar.

À medida que a organização da gestão de um projecto amadurece, ou cresce e se torna mais complexa, a aplicação do conceito WBS pode evoluir de *ad hoc list of tasks* para *time-phased activity lists*, ...



### Standards da Organização

A Organização da empresa pode decidir por utilizar um formato Standard da WBS, ou grupos de formatos, e usá-los em todos os projectos, e comunicar as definições a todo o grupo para que todos falem na mesma linguagem. Este processo previne a re-aprendizagem das lições de um projecto, e mostrar todo o "Groundwork" para proporcionar um método mais eficaz para a recolha de informação e futuras estimativas de custos.

### Implementação da WBS

Quando se prepara a WBS para um projecto, o melhor é pensar como é que vai ser utilizada mais tarde. Desenhar a WBS, formatar o planeamento, atribuir responsabilidades, e carregar o sistema com uma numeração, tudo ao mesmo tempo. O planeamento irá provavelmente ser formatado de acordo com a estrutura WBS, então esta será a estrutura para a estimativa de custos e tracking earned-value performance. Será muito útil se se agregar uns aos outros os codigos da WBS, os responsáveis e os grupos de tarefas. Isto irá ajudar na monitorização de custos e progresso para cada responsável.

# ProjXpert

Sabe sempre onde está.

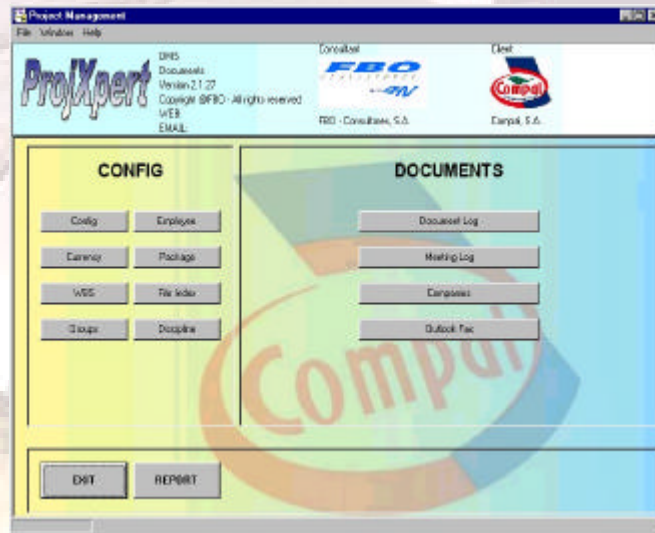
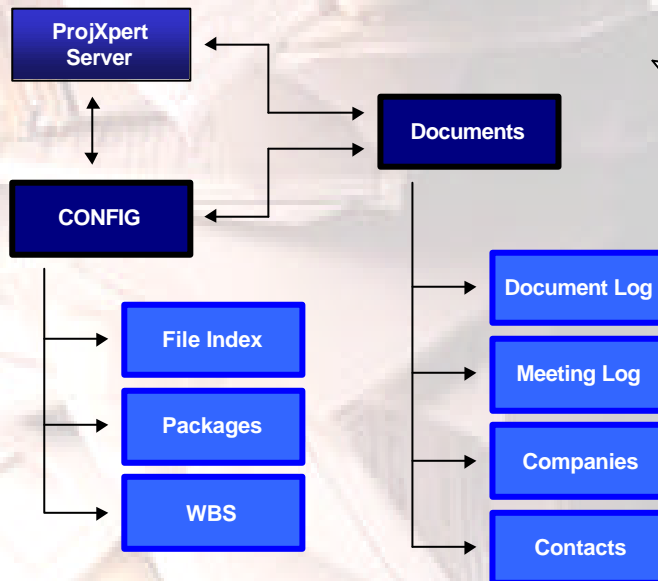


Diagrama de funcionamento do módulo Documents

*Documents é uma aplicação de fácil uso que permite registar todo e qualquer tipo de documento no sistema informático, de forma muito rápida, independentemente do modo como aqueles foram armazenados.*



Registar todos os documentos (entrados, saídos e internos) é uma tarefa fundamental para uma boa organização administrativa.

Com esta aplicação pretende-se informatizar o registo de documentos, facilitar pesquisas complexas sobre os registos efectuados, bem como a total integração com as restantes ferramentas, visando, de uma forma geral, o aumento de produtividade das organizações.

# Documents

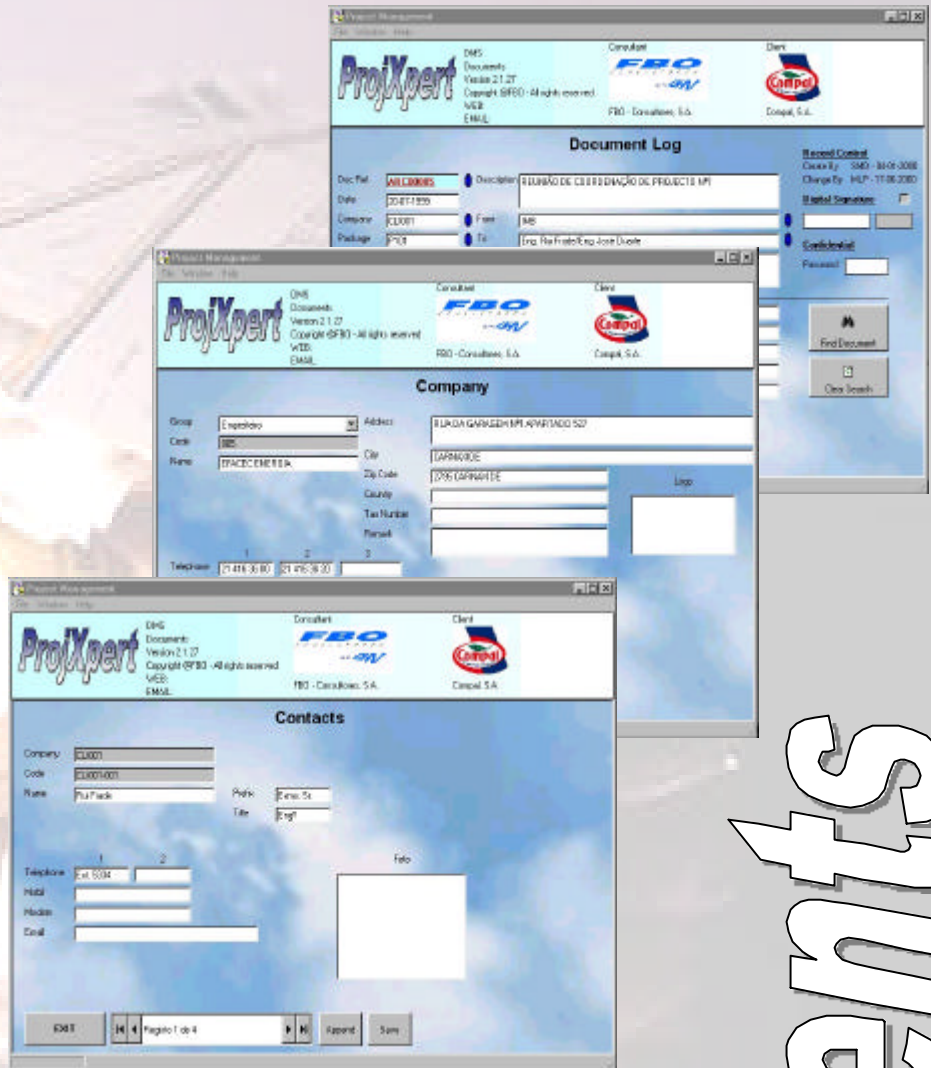
# ProjXpert

**Das funcionalidades do Documents são de realçar:**

- Organização da documentação de acordo com uma “chave de arquivo”. Toda a documentação que é gerida pelo Documents está organizada por chaves, cada chave corresponde a uma pasta de arquivo físico, como tal devem existir várias chaves para os diferentes tipos de documentação (p. Ex. Uma chave para a correspondência recebida, outra para a correspondência expedida, outra para relatórios internos, etc...).

- Possibilidade de definir vários tipos de pesquisas, podendo estas ser feitas por qualquer dos campos preenchidos ou pela conjugação de diversos campos.

- Ligação a outras aplicações: Correio electrónico, **Contracts**, **Procurement**.



O sistema totalmente codificado de gestão e manutenção de empresas e contactos torna-se bastante eficiente no **Documents**.

Todas as empresas estão associadas a um grupo pré-definido, logo ao seleccionar um determinado grupo a listagem fica imediatamente reduzida ao numero de empresas pertencentes a esse mesmo grupo. Após seleccionar a empresa a lista de contactos fica limitada apenas ao numero de registos pertencentes a essa mesma empresa.

(P. Ex. Se a sua lista de empresas for de 1500 e cada empresa tiver em media 3 contactos, quando for a seleccionar a pessoa destinatário dentro da empresa, apenas aparece uma lista com 3 em vez de 4500 contactos.)

# Documents

# ProjXpert

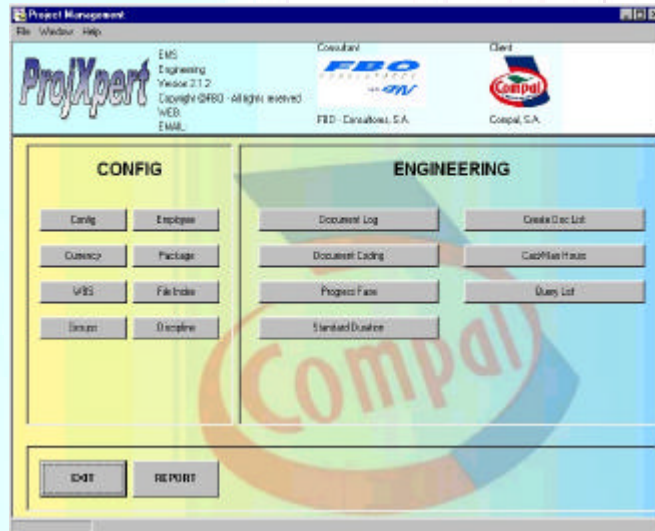
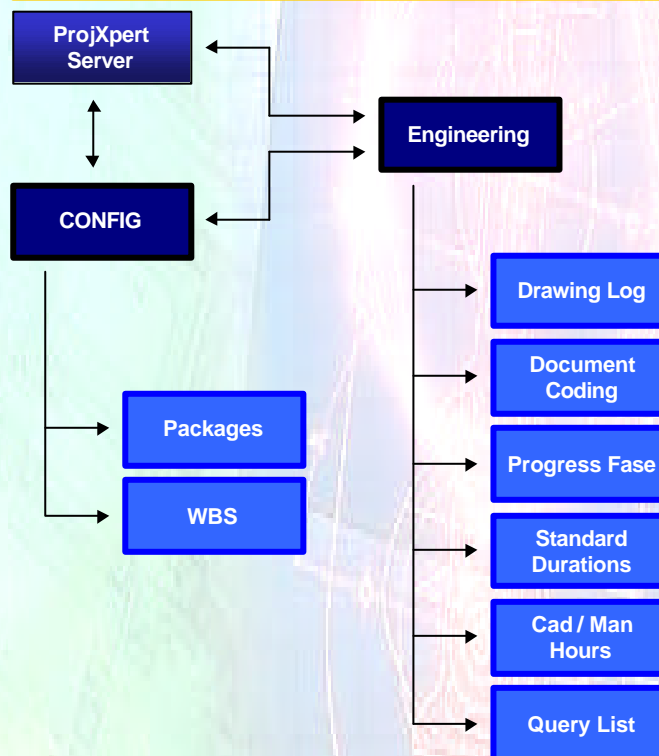


Diagrama de funcionamento do módulo Engineering



*Engineering permite registrar todo e qualquer desenho no sistema informático, controlar e visualizar as várias etapas que o desenho atravessa desde a sua emissão até às telas finais.*

# Engineering

# ProjXpert

**Das funcionalidades do Engineering são de realçar:**

- Organização da documentação de acordo com a estrutura WBS.

- Possibilidade de executar diversos tipos de pesquisas de documentos.



Cada tipo de Documento é definido atribuindo-lhes "durações Standard" para execução.

A estrutura numérica dos documentos é totalmente definida pelo utilizador em cada projecto.

O "Query List", ordenado por packages, permite controlar de uma forma acessível todas as acções e seus responsáveis dentro dos prazos pré-estabelecidos.

Dotado de um potente sistema de relatórios, podemos obter listagens de acordo com diversos critérios.

P.Ex. Todos os documentos de uma determinada área WBS, pertencentes á disciplina "AVAC", emitidos entre Janeiro de Junho.

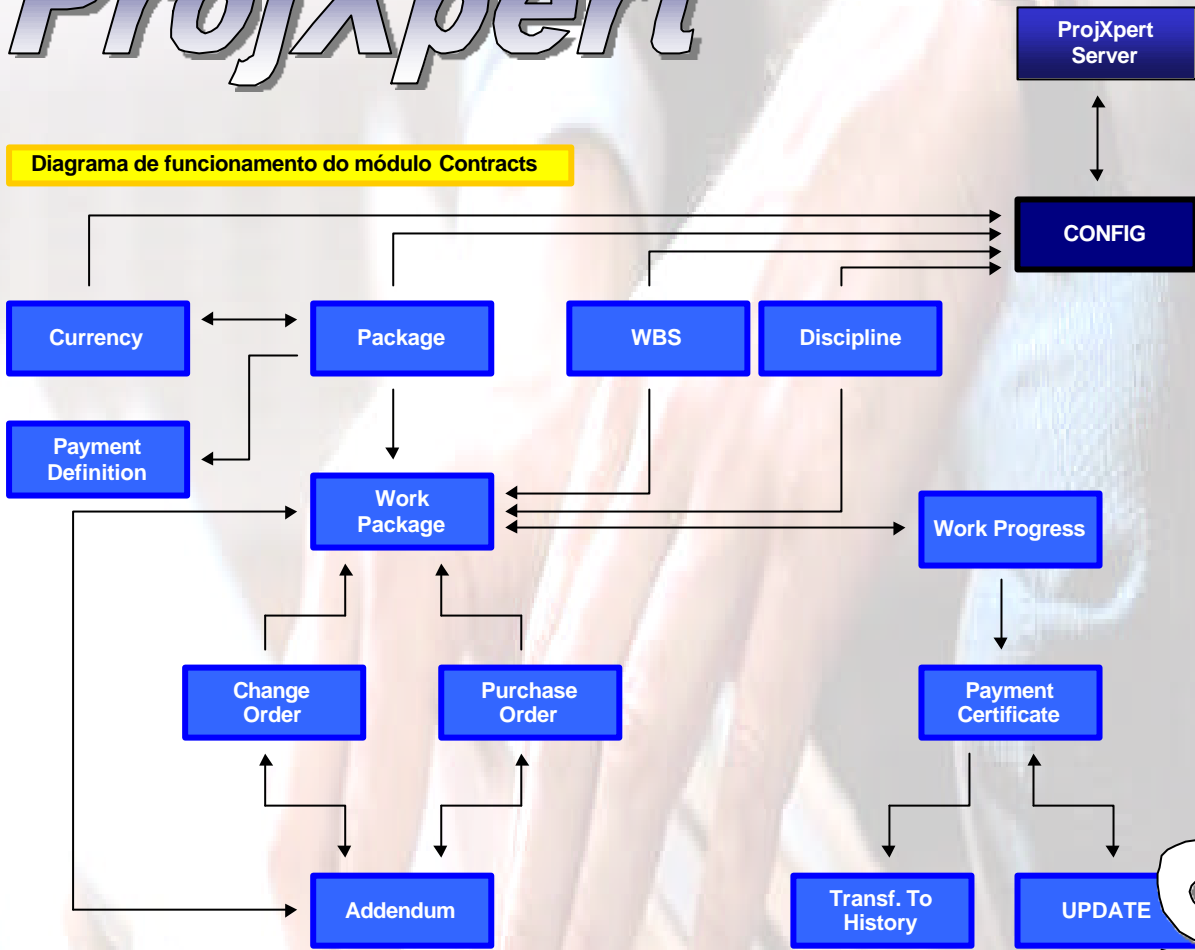
Com a filosofia de "Fases de Progresso" podemos obter a percentagem de execução à data para cada uma das fases.

Com a funcionalidade "Engineering Estimate" rapidamente podemos criar uma listagem de documentos a ser produzidos para o projecto.

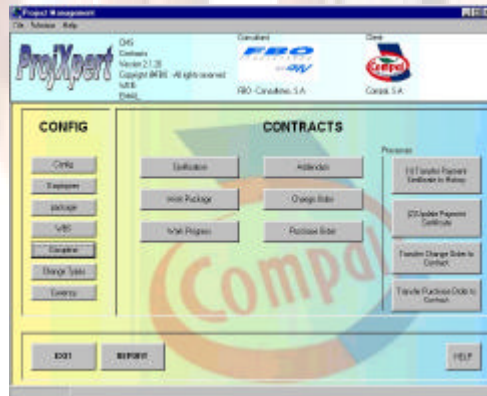
Engineering

# ProjXpert

Diagrama de funcionamento do módulo Contracts



*Contracts é uma aplicação para gestão de contratos ou “packages”. Rápido e eficiente na produção de certificados de pagamento, permite a todo o momento saber os custos actuais do projecto.*



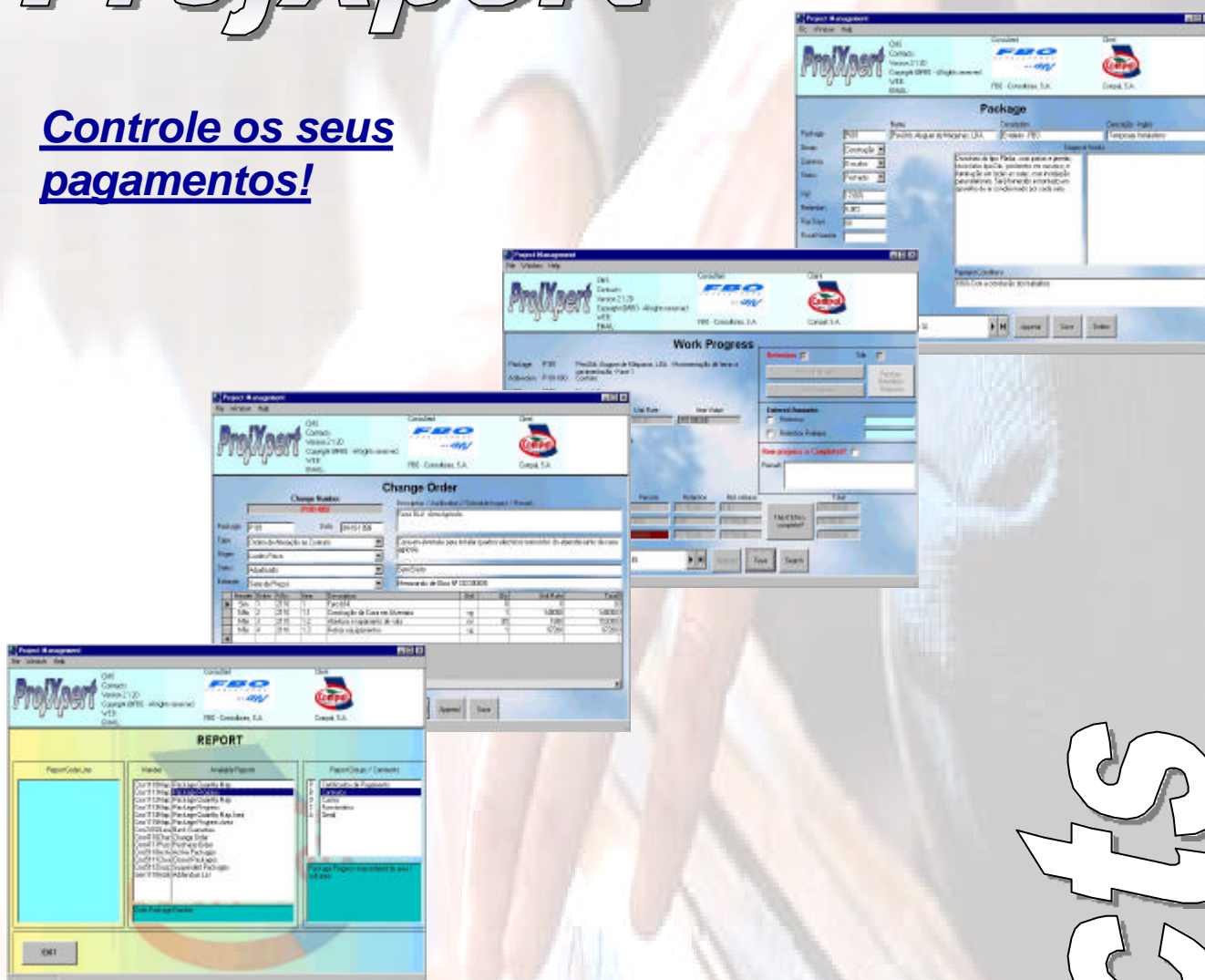
Com este módulo podemos efectuar o controle de mapas de quantidades e progresso de pagamentos até às quantidades finais.

Processar ordens de alteração ou Compras e emitir os respectivos documentos.

# Contracts

# ProjXpert

**Controle os seus pagamentos!**



Com o **Contracts** controla todas as alterações aos contratos e ordens de compra.

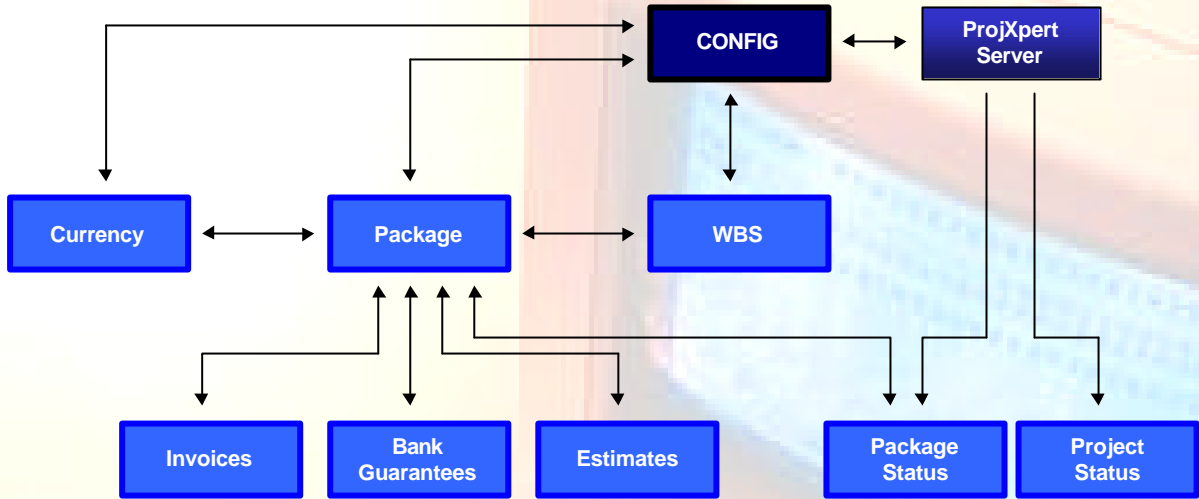
As características principais deste módulo são as seguintes:

- Elaboração de Mapas de quantidades tanto para consultas como para medições.
- Ordens de alteração e ordens de compra com relatórios selectivos.
- Certificados de pagamentos completos do tipo “ready to sign”, em qualquer unidade monetária, independentemente de taxas e retenções.
- Relatórios standard com informação resumida e detalhada sobre os contratos, ordens de alteração e compras.

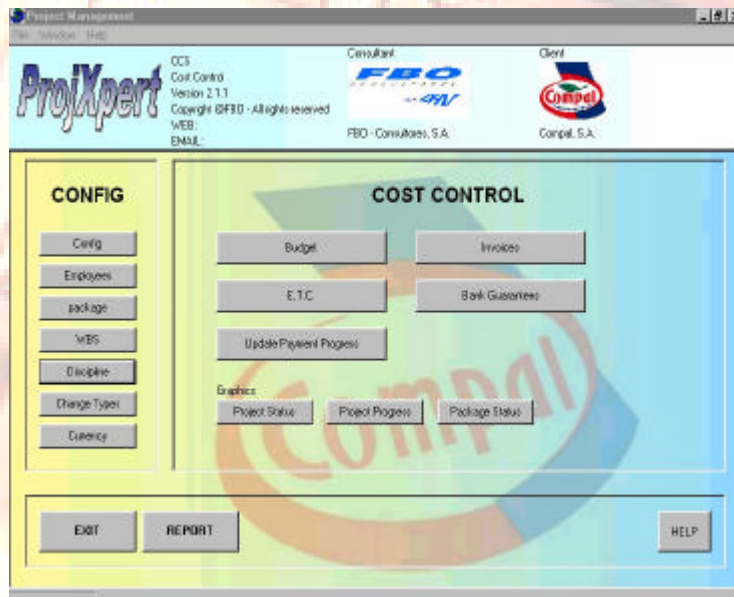
# Contracts

# ProjXpert

Diagrama de funcionamento do módulo Cost Control



*Cost Control  
faculta os  
instrumentos  
necessários para  
a elaboração do  
orçamento,  
previsões,  
análises,  
tendências e  
relatórios  
relativos aos  
custos do  
projecto.*

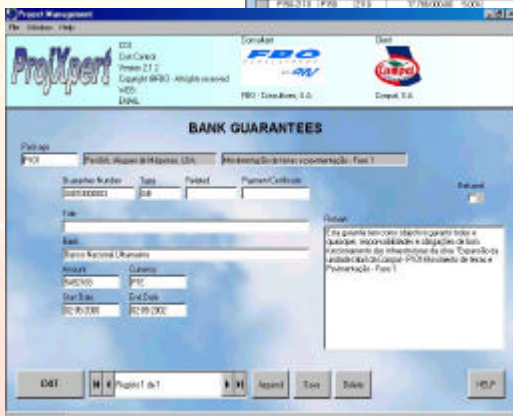
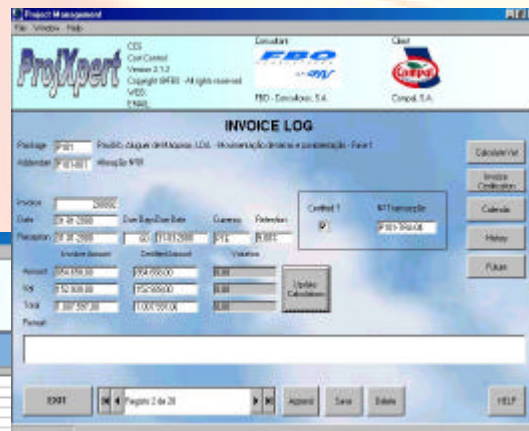
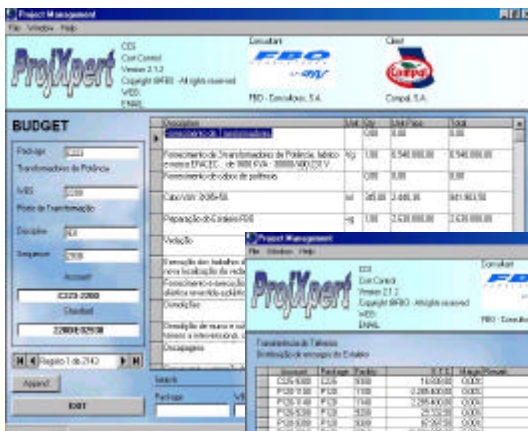


O módulo efectua o rastreio de facturas e respectivos pagamentos, faculta a situação actual de pagamentos em qualquer contrato ou ordem de compra, cruza toda a informação referente a retenções de modo a facilitar fechos de contas, e para além disso contém informações diversas relativas a facturas e garantias bancárias.

Em ambientes de múltiplas unidades monetárias e de variações constantes, os custos são armazenados na unidade monetária do projecto, e através da manutenção de uma tabela de câmbios é possível a impressão de relatórios em qualquer moeda.

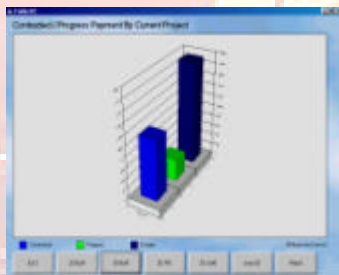
**Cost Control**

# ProjXpert



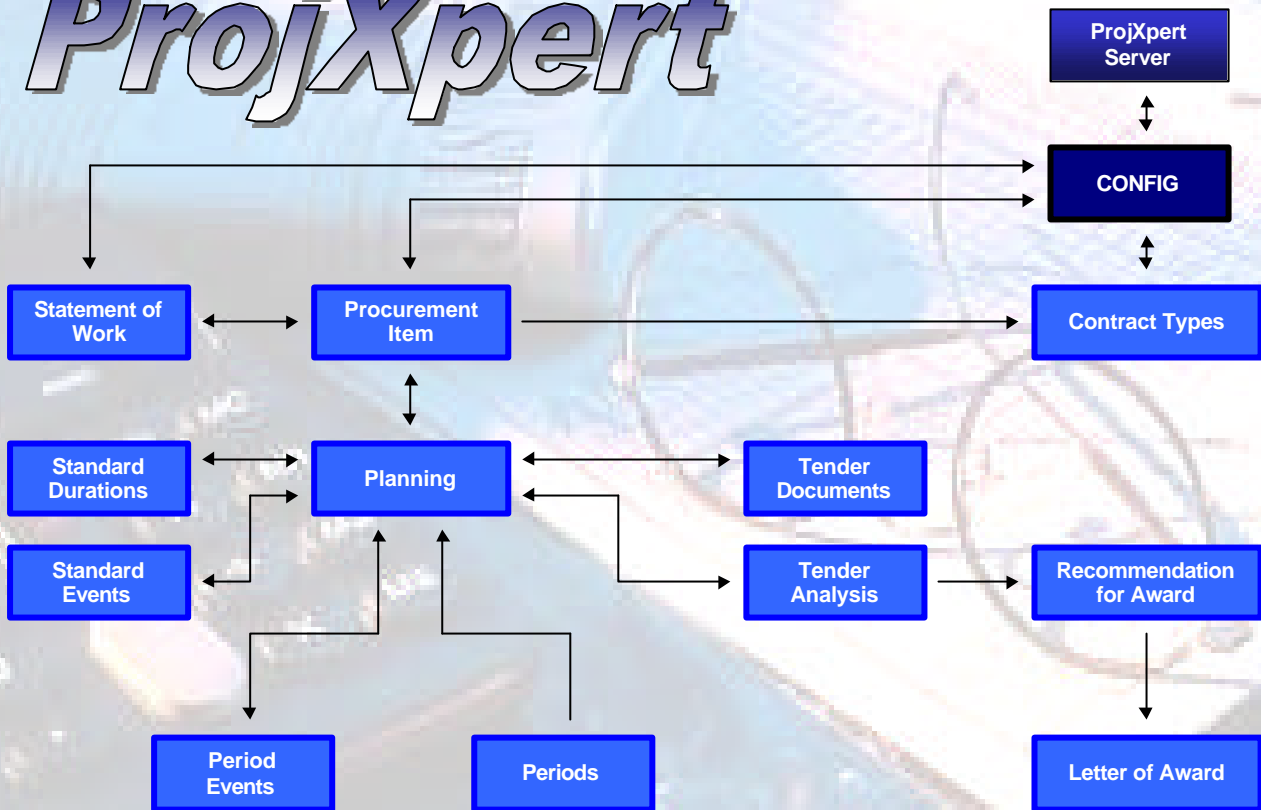
As características principais deste módulo são as seguintes:

- Utilização de múltiplas unidades monetárias.
- Rastreio de custos contratados, facturados e pagos.
- Rastreio de todas as alterações ao âmbito do projecto, com referências cruzadas a documentação de suporte.
- Calculo automático da contingência com base em factores pré-definidos.
- Introdução directa de dados para elaboração do orçamento.
- Análise de custos com resumos de custos cruzados, tal como Package, WBS, Disciplina.
- Potente sistema de relatórios com outputs de custos resumidos ou detalhados bem como gráficos.

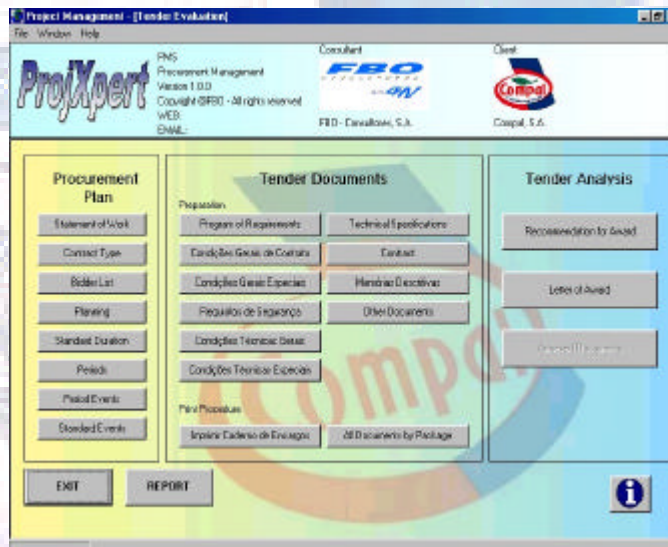


# Cost Control

# ProjXpert



*Procurement é um módulo de rastreio das actividades de procurement. Um potente instrumento de monitorização dentro do ProjXpert, facultando planeamento e concepção de cadernos de encargos.*



Este sistema entra em interface com os módulos **Equipments**, **Materials**, **Contracts** e **Cost Control**.

O **Procurement** utiliza “durações standard”, para a definição de grupos de actividades. As actividades são consideradas como pacotes de procura e os grupos definem o tipo de actividade.

# Procurement

# ProjXpert



O **Procurement** facilita em tempo real informação sobre as condições dos pacotes bem como a monitorização e previsão da progressão para qualquer tipo de agrupamento de pacotes (Construção, Fornecimento, Etc...).

A área de cadernos de encargos "Tender Documents" possui a versatilidade de utilizar templates na criação de novos documentos.

O **Procurement** utiliza uma estrutura de directórios própria na qual cria e armazena todos os documentos inerentes aos cadernos de encargos. Agrupando esta informação por pacotes é possível consultar ou imprimir toda a documentação através de um simples "click".

# Procurement