



mega
sistemas corporativos



mega
construção

Cartilha do **Cliente**

Apresentação	3
A quem se destina	3
Módulo Administração de Obras.....	4
Planejamento.....	4
Inserindo Cronograma.....	4
Geral.....	5
Abertura do Cronograma	7
Definições de Cronograma.....	9
Planejamento Físico.....	10
Definindo Períodos do Planejamento Físico/Econômico	10
Definindo Quantidades do Planejamento Físico/Econômico	12
Integração MS Project.....	14
Planejamento Compras / Contratações.....	15
Definindo programação de compras.....	15
Utilização da Planilha de Valorização	16
Planejamento Financeiro / Cash.....	16
Principais Recursos.....	16

Apresentação

Este documento tem como objetivo apresentar os processos padrões do sistema, conhecidos durante os treinamentos de Implantação. Aqui você encontrará de forma detalhada todas as informações necessárias para auxiliá-lo em futuros cadastros após a implantação.

A quem se destina

Cientes Mega Construção.

Módulo Administração de Obras



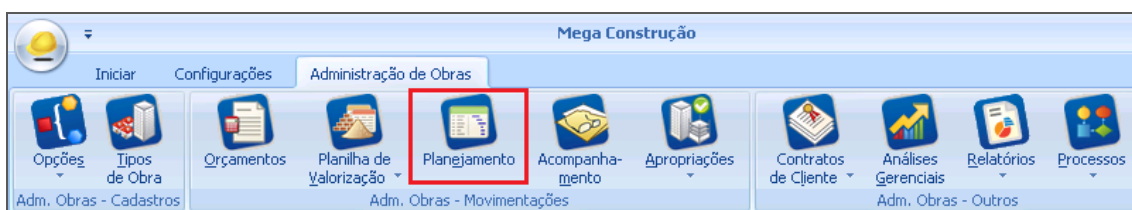
Administração de Obras

Planejamento

Inserindo Cronograma

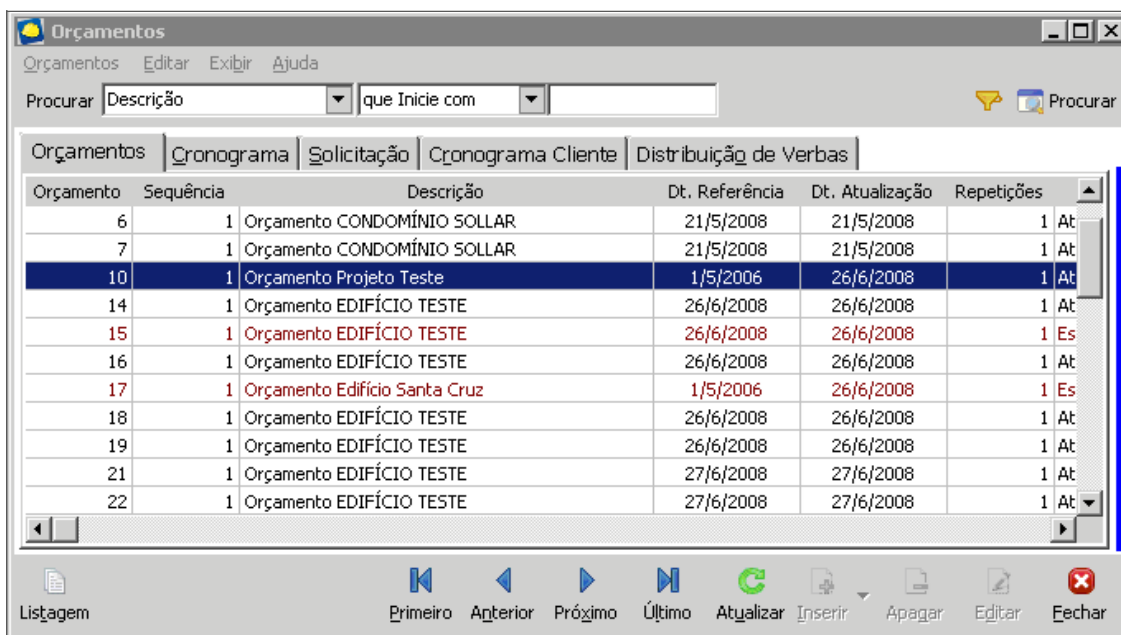
Após definição da planilha orçamentária, é necessário realizar o lançamento do planejamento inicial da obra. Para isso, acessamos o “Planejamento”, localizado no módulo de Administração de Obras.

O planejamento poderá ser executado por grupos de custos do orçamento ou por módulo de projeto do orçamento.



Administração de Obras

O sistema abrirá a tela de gerenciamento dos cronogramas, a aba “Orçamento” deve ser selecionada para vincular o orçamento ao cronograma.

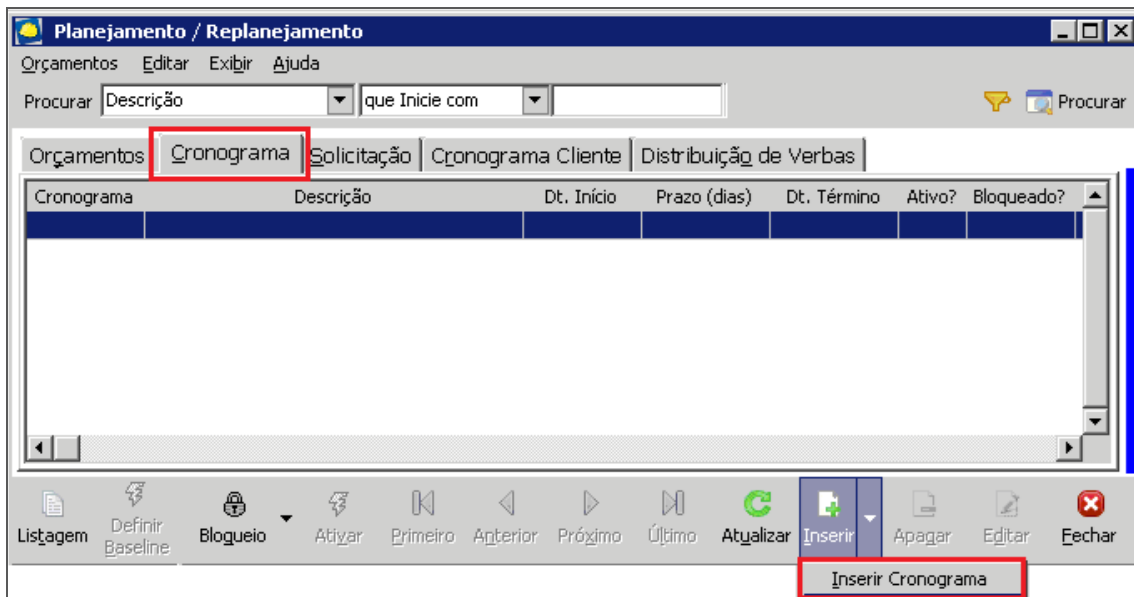


Orçamentos

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Após selecionar o orçamento, devemos acionar a pasta “**Cronograma**”, veremos a relação de todos os cronogramas vinculados ao orçamento selecionado.

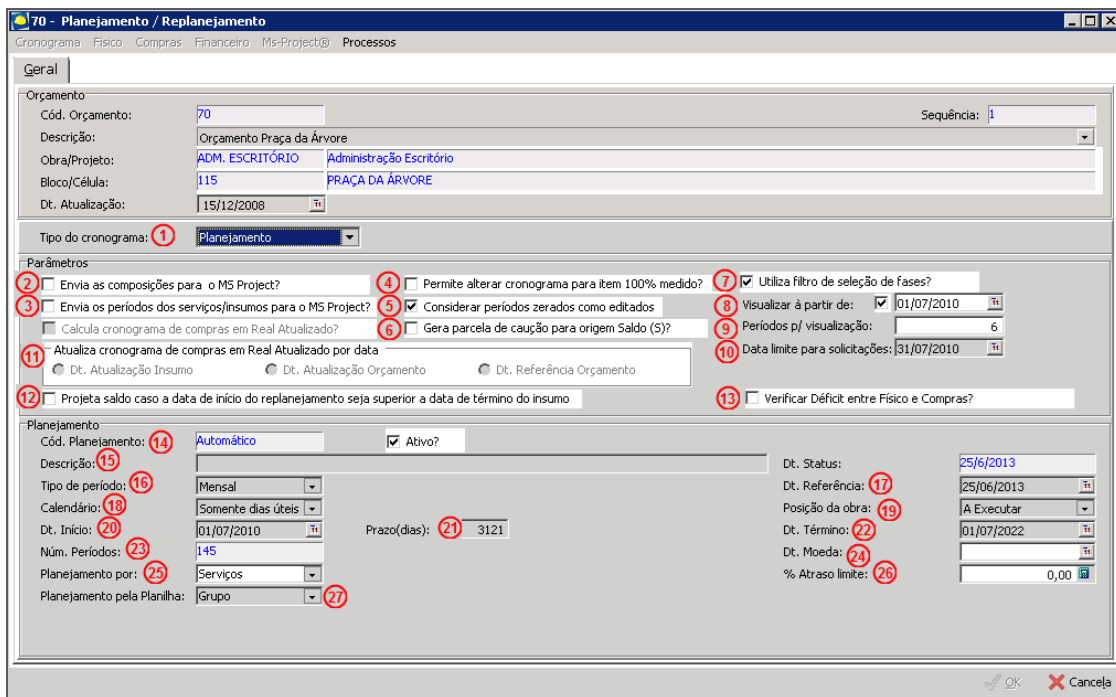
Para realizar a inserção de um cronograma, deve-se escolher a opção “**Inserir - Inserir Cronograma**”.



Cronograma

Geral

Antes de efetivamente iniciar o planejamento é necessário informar alguns parâmetros na aba “**Geral**”, que serão necessários na elaboração do mesmo.



Planejamento/Replanejamento

Tipo de Cronograma (1) – Define o tipo de cronograma a ser inserido no sistema, ele pode ser de “Planejamento” ou “Replanejamento”. Para a inserção do cronograma inicial do

orçamento devemos escolher a opção de “Planejamento”, pois ao lançar o primeiro cronograma, não levaremos em consideração os valores realizados ou medidos;

Envia composição para o MS Project? (2) – Marcar esta opção se for realizar a integração com o Ms-Project e se for utilizar essa ferramenta para realizar o planejamento detalhado por insumo;

Envia os períodos dos serviços/insumos para o MS Project? (3) – Marcar esta opção caso seja realizada a integração com o MS Project e se for utilizar essa ferramenta para realizar planejamento não linear dos serviços/Insumos;

Quando as duas opções forem assinaladas, o tempo de exportação aumentará consideravelmente, visto a quantidades de registros que serão enviados para o MS-Project.

Permite alterar cronograma para item 100% medido (4) – Esse parâmetro é considerado apenas em cronograma de replanejamento;

Considerar períodos zerados como editados (5) – Marcar esse parâmetro se, nos processos de recálculo de cronograma, for esperado que os períodos com percentual zerado sejam considerados como editados no planejamento. Caso sim, ao executar uma opção de recalculando somente os períodos não editados, por exemplo, o sistema não irá considerar os períodos zerados;

Gera parcela de caução para origem saldo (S)? (6) – Nesse parâmetro é definido se o sistema irá projetar caução contratual para os saldos de planejamento financeiro;

Utilizar Filtro de seleção de Fases (7) – Informar se o planejamento poderá ser realizado por fases do orçamento. As seleções serão possíveis apenas nas fases analíticas do orçamento;

Visualizar à partir de (8) – Informar se o planejamento será realizado apenas para um período específico e, no campo posterior, informar a partir de qual período;

Períodos para visualização (9) – De acordo com o parâmetro acima, informa a quantidade de períodos que irá aparecer no planejamento;

Data limite para a solicitação (10) – Este campo define quando o saldo de solicitação do orçamento será controlado pelo cronograma de compras, serão considerados as quantidades e valores previstos até esta data. Para ativar essa definição deve-se selecionar “cronograma de compras” em Parâmetros >> Planejamento >> Solicitação >> Geral >> Controle de Saldo de Solicitação;

Atualiza cronograma de compras em real atualizado por data (11) – Define quando os valores a serem comprados/contratados deverão sofrer reajuste através de algum Índice Financeiro (INCC, CUB, etc). O usuário deverá informar qual a data de referência que o sistema irá se basear para apresentar o valor presente de compra;

Projeta saldo caso a data de início do replanejamento seja superior a data de término do insumo (12) – Se marcada esta opção irá permitir que, no cálculo do cronograma físico, seja projetado o saldo a ser executado integralmente no primeiro período após a data de início de replanejamento, caso a data de término do insumo/serviço seja inferior à data de início do replanejamento, ou seja, o sistema cria automaticamente um período adicional com o saldo a ser planejado;

Verifica Déficit entre Físico e Compras? (13) – Este campo serve para executar ou não o cálculo automático de déficit que pode ser gerado entre os cronogramas físico e de compras. Por padrão, este parâmetro será apresentado desmarcado, ou seja, não executará o cálculo automático de déficit entre os cronogramas;

Cód. Planejamento (14) – Campo onde é definido o número do cronograma inserido, não é necessário preencher, pois o sistema gera o código de forma automática e sequencial;

Descrição (15) – Informa a descrição (nome) a ser atribuída ao cronograma. Vale ressaltar que este campo é de preenchimento obrigatório e gera erro na tentativa de gravação sem o preenchimento;

Tipo de Período (16) – Deve-se escolher como será realizado o controle dos períodos do cronograma, pode ser: mensal, quinzenal, semanal ou diário;

Dt. Referência (17) – Data de referência do cronograma, pode ser a data de cadastramento do mesmo ou a última data do cronograma revisado;

Calendário (18) – Escolher uma opção de calendário para contagem de dias de trabalho no mês, ela servirá de base para distribuição dos percentuais nos cronogramas. As opções são: dias corridos do mês, dias úteis + sábados ou somente dias úteis. As definições de feriados dias disponíveis, etc, podem ser realizadas em **Cadastros >> Feriados**, no módulo Global;

Posição da Obra (19) – Campo informativo, pode-se escolher as opções: a executar, concluída, em andamento ou paralisada;

Dt início (20) – Informar a data de início da obra, ela servirá de referência para o cálculo inicial do cronograma;

Prazo(Dias) (21) – Informar a quantidade de dias totais em que a obra será planejada, através dessa informação o sistema calcula a Dt. Término do cronograma;

Dt. Término (22) – Informa a data final do cronograma. Ao informar essa data, o sistema atualiza automaticamente o prazo (dias) do cronograma;

Núm. Períodos (23) – Campo calculado pelo sistema de acordo com as datas de Início e Término informadas, com o Tipo de Período e com o Calendário (se o tipo de período for diário). Por exemplo, de 01/01/2013 à 31/01/2013, se for Mensal, o sistema irá calcular 1 período, se for semanal 4 períodos, quinzenal 2 períodos e, se for diário, e o calendário for dias corridos, será de 31 períodos;

Dt. Moeda (24) – Informa a data da moeda para conversão dos valores;

Planejamento Por (25) – Informa se as planilhas de planejamento serão abertas a nível de insumo, ou de serviços, para informar os dados de planejamento;

% Atraso Limite (26) – Informa o percentual de atraso limite padrão dos serviços que será referenciado no mapa de avaliação dos serviços. Os serviços que estão atrasados, porém, dentro da tolerância, serão listados na análise “em atenção”, na cor amarela. Esse percentual pode ser alterado e pode ser diferente para cada serviço dentro do Planejamento/Replanejamento Físico;

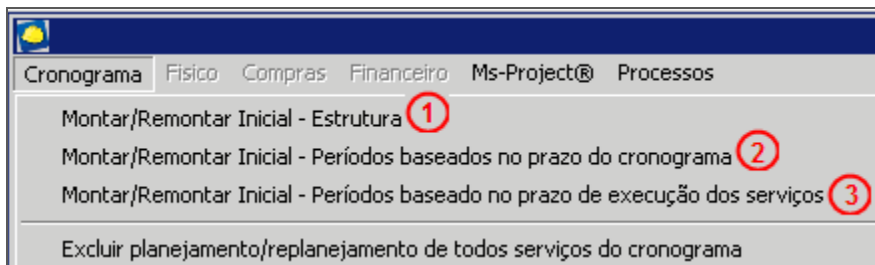
Planejamento pela Planilha (27) – Pode-se escolher, as opções “Grupo” ou “Módulo”, a opção escolhida referencia qual planilha será carregada para o processo de planejamento.

Após definir todos os parâmetros na pasta “Geral” do planejamento, é necessário alimentar a planilha de planejamento com um padrão de geração de cronograma inicial para que o sistema possa carregá-la.

Abertura do Cronograma

Essa rotina de abertura define qual critério será adotado na composição e distribuição da quantidade de execução nos períodos.

No menu “**Cronograma**” temos as opções:



Cronograma

Montar/Remontar Inicial – Estrutura (1) – Nesta opção, o sistema irá gerar apenas um dia de planejamento para todos os serviços e insumos, este dia é a data início do cronograma, informado na pasta “Geral”.

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Estrutura Orçamentária			Informações sobre o Planejamento			
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nr. Períodos
▶	01	DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	01.004	Projeto Estrutural	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Projeto de estrutura	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	01.009	Projetos de Hidráulica	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Projeto de instalações hidráulicas	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	01.010	Projetos de elétrica	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Projeto de instalações elétricas	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Controle Tecnológico	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	01.012	Outros Projetos	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Projeto de instalações prediais	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	01.021	Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Placa de obra	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	02.000	Instalações da Obra	1/7/2013	1	1/7/2013	1
		Edificações de canteiro	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	03	SERVIÇOS GERAIS - ADMINISTRAÇÃO	1/7/2013	1	1/7/2013	1
	03.000	Administração da Obra	1/7/2013	1	1/7/2013	1

Cronograma

Montar/Remontar Inicial – Períodos Baseados nos Prazos do Cronograma (2) – Nesta opção o sistema irá gerar o período total de planejamento para todos os serviços e insumos do orçamento, compreendendo a Dt. Início e a Dt. Término do cronograma, informado na pasta “Geral”.

Estrutura Orçamentária			Informações sobre o Planejamento			
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nr. Períodos
▶	01	DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	01.004	Projeto Estrutural	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de estrutura	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	01.009	Projetos de Hidráulica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações hidráulicas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	01.010	Projetos de elétrica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações elétricas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Controle Tecnológico	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	01.012	Outros Projetos	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações prediais	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	01.021	Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Placa de obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	02.000	Instalações da Obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Edificações de canteiro	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	03	SERVIÇOS GERAIS - ADMINISTRAÇÃO	1/7/2013	132	31/12/2013	6
	03.000	Administração da Obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Administração das obras	1/7/2013	132	31/12/2013	6

Cronograma

Montar/Remontar Inicial – Período baseados nos prazos de execução dos serviços (3) – Nessa opção, o sistema irá gerar os períodos para os serviços e insumos, considerando a Dt. Início informada na pasta “Geral”, respeitando os prazos de execução definidos no cadastro dos serviços para cálculo da Dt. Término.

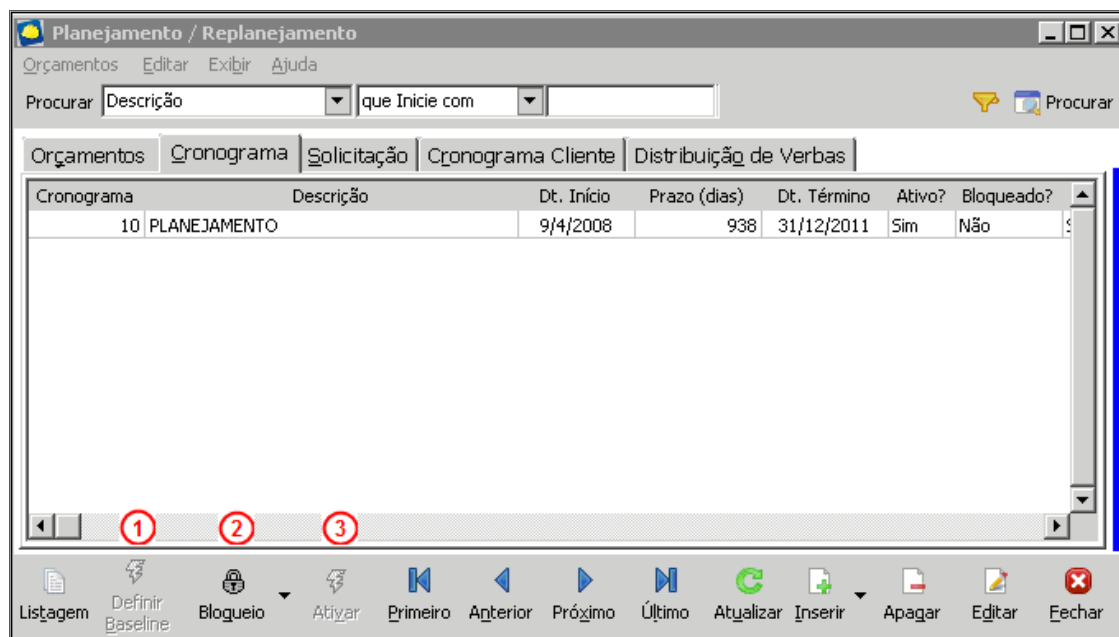
Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Estrutura Orçamentária			Informações sobre o Planejamento			
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nr. Períodos
▶	01	DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	01.004	Projeto Estrutural	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de estrutura	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	01.009	Projetos de Hidráulica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações hidráulicas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	01.010	Projetos de elétrica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações elétricas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Controle Tecnológico	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	01.012	Outros Projetos	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações prediais	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	01.021	Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Placa de obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	02.000	Instalações da Obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Edificações de canteiro	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	03	SERVIÇOS GERAIS - ADMINISTRAÇÃO	1/7/2013	132	31/12/2013	6
▶	03.000	Administração da Obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Administração das obras	1/7/2013	132	31/12/2013	6

Cronograma

Definições de Cronograma

Através desta opção será possível cadastrar planejamentos e replanejamentos para cada um dos orçamentos da filial.



Planejamento/Replanejamento

Definir Baseline (1) – Esta opção irá definir o cronograma selecionado como “Baseline”. Ao inserir o primeiro cronograma para o orçamento, o sistema irá defini-lo automaticamente como baseline. Apenas um cronograma pode possuir essa definição, ou seja, se outro cronograma estiver definido, o sistema irá desmarcá-lo automaticamente;

Bloqueio (2) – Através desta opção será possível bloquear ou desbloquear a edição de dados do cronograma selecionado. É interessante a utilização desse recurso para evitar recálculo acidental de cronogramas;

Ativar (3) – Ao selecionar esta opção, o sistema irá marcar como ativo o cronograma selecionado, é importante observar que para cada orçamento apenas um cronograma

poderá estar ativo. Posteriormente em alguns demonstrativos de análises gerenciais é possível comparar “Cronograma Baseline” e “Cronograma Ativo”.

Planejamento Físico

O objetivo do planejamento Físico, é planejar a execução e controlar a evolução da obra através das medições físicas, gerando as informações necessárias a ser comparadas entre previsto e executado.

Definindo Períodos do Planejamento Físico/Econômico

Após a geração do cronograma inicial, deve-se clicar na pasta “Físico/Econômico”, para carregar a planilha, iniciar a distribuição das datas e o planejamento físico propriamente dito.

A primeira operação a ser realizada é a distribuição das datas de Início e Término dos serviços e insumos, para que o sistema possa abrir os períodos a serem planejados, por percentual ou por quantidade.



Estrutura Orçamentária				Informações sobre o Planejamento		
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nr. Períodos
<input type="checkbox"/>	01	DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.004	Projeto Estrutural	1/7/2013	22	30/7/2013	1
		Projeto de estrutura	1/7/2013	22	30/7/2013	1
<input type="checkbox"/>	01.009	Projetos de Hidráulica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações hidráulicas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.010	Projetos de elétrica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações elétricas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Controle Tecnológico	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.012	Outros Projetos	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações prediais	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.021	Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Placa de obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	02.000	Instalações da Obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Edificações de canteiro	1/7/2013	132	31/12/2013	6

Cronograma Físico/Econômico

A definição de datas podem ser feita em todos os níveis da estrutura orçamentária (fase, subfase, serviço).

As datas de início e término dos serviços e insumos, sempre devem respeitar as datas dos níveis superiores da planilha. Caso não seja respeitado, o sistema sugere a correção delas, conforme figura abaixo:

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Confira abaixo os itens que estão gerando conflito.
Clique em 'Cancelar' para não modificar o item.

Cronograma
Código: 97 Início: 1/7/2013 Término: 31/12/2013

Item Modificado
Estruturado: Unidade: YB Custo: 110.000,000000 Total: 110.000,00
Descrição: Projeto de estrutura
Início: 1/7/2013 Término: 1/8/2013 Prazo: 24 Nº Períodos: 2
Novo Início: 1/7/2013 Novo Término: 30/8/2013 Novo Prazo: 45 Novo Nº Períodos: 2

Itens inconsistentes

Estrutura Orçamentária			Informações sobre o Planejamento			
Cód. Estruturado	Descrição	Cor	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nr. Períodos
01.004	Projeto Estrutural		1/7/2013	24	1/8/2013	2

Ajustar os itens superiores para terminarem em '30/8/2013'.
 Ajustar os itens filhos para terminarem em '30/8/2013'.

OK Cancela

Cronograma Físico/Econômico

Para que o sistema faça automaticamente o ajuste das datas nos itens superiores ou nos itens filhos, desmarque a opção “Exige intervenção do usuário para confirmar o reajuste de datas no cronograma físico?” localizado em Parâmetros >> Planejamento >> Cronograma.

Definidas e distribuídas as datas do planejamento Físico/Econômico para os serviços e insumos, temos que executar o processo de “**Recálculo do Cronograma**” para que os períodos sejam criados de acordo com as datas e assim possamos definir os percentuais ou quantidade para cada período criado.

O recálculo segue alguns critérios e pode ser acessado a través do menu “Físico”.

Cronograma Físico Compras Financeiro Ms-Project® Processos

Geral Eís **Todos os serviços**

- Calcular/Recalcular linearmente para todos os serviços (1)
- Serviço(s) Selecionado(s)
 - Calcular/Recalcular não editados para todos os serviços (2)
 - Reabrir
 - Calcular/Recalcular para todos os serviços baseado no prazo de execução (3)
 - Fechar
 - Atualizar quantidade e valor para todos os serviços (4)
 - Excluir planejamento/replanejamento de todos serviços do cronograma (5)

01.004 Projeto Est

Cronograma Físico/Econômico

Tanto a opção “**Todos os serviços**” quanto a opção “**Serviço(s) Selecionado(s)**” possuem os mesmos itens de menu:

Calcular/Recalcular Linearmente para todos os serviços (1) – O sistema abrirá os períodos e distribuirá os percentuais linearmente de acordo com os dias do período calculado, baseado na definição do campo “Calendário” na pasta “Geral”;

Calcular/Recalcular não editados para todos os serviços (2) – Nesse processo de recálculo, caso algum período tenha sido editado pelo usuário, o sistema não irá mexer no percentual ou quantidade dos períodos editados e irá distribuir proporcionalmente o saldo restante entre os períodos não editados;

Calcular/Recalcular para todos os serviços baseado no prazo de execução (3) – O sistema irá realizar o cálculo/recálculo respeitando os prazos de execução definidos no cadastro dos serviços dentro do orçamento, para cálculo da Dt. Término;

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Atualizar quantidade e valor para todos os serviços (4) – Quando já existir um planejamento e, por algum motivo for necessário alterar o orçamento, este recurso tem como finalidade atualizar as informações para o planejamento;

Excluir planejamento/replanejamento (5) – Nesta opção, o sistema irá excluir o planejamento, seja para todo o orçamento, seja somente para o serviço selecionado.

Caso uma dessas opções sejam acessadas pelo menu “**Serviço(s) selecionado(s)**”, o recálculo somente será realizado para os serviços assinalados, conforme figura abaixo:

Estrutura Orçamentária			Informações sobre o Planejamento			
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nr. Períodos
<input type="checkbox"/>	01	DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input checked="" type="checkbox"/>	01.004	Projeto Estrutural	1/7/2013	24	1/8/2013	2
		Projeto de estrutura	1/7/2013	24	1/8/2013	2
<input checked="" type="checkbox"/>	01.009	Projetos de Hidráulica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações hidráulicas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input checked="" type="checkbox"/>	01.010	Projetos de elétrica	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações elétricas	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Controle Tecnológico	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.012	Outros Projetos	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Projeto de instalações prediais	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	01.021	Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Placa de obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	132	31/12/2013	6
<input type="checkbox"/>	02.000	Instalações da Obra	1/7/2013	132	31/12/2013	6
		Edificações de canteiro	1/7/2013	132	31/12/2013	6

Cronograma Físico/Econômico

Definindo Quantidades do Planejamento Físico/Econômico

Nesse momento ocorre a definição da quantidade de execução de atividade por período de planejamento.

Para editar os períodos, basta acessar o campo referente na grade de dados e informar o novo valor. O novo valor pode ser tanto em quantidade como em percentual.

Lembrando que, no somatório total de todos os períodos, o valor informado não poderá ultrapassar 100%. Também, a banda de totalização dos períodos exibe na coluna Perc.(%) o percentual de planejamento para o serviço.

Estrutura Orçamentária			01/2013 (Planejado)		02/2013 (Planejado)		Tota
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Perc. (%)	Qtde.	Perc. (%)	Qtde.	Perc. (%)
<input checked="" type="checkbox"/>	01	CONSTRUÇÃO - FASE 1 - PRÉDIOS 5,	5,12%		4,45%		100,00%
<input type="checkbox"/>	01.01	INSTALAÇÕES DA OBRA	53,49%		46,51%		100,00%
<input type="checkbox"/>	01.01.000	Canteiro de Obras - Conjunto de 10	53,49%	0,5349	46,51%	0,4651	100,00%
	01.01.001	Ligação Provisória de Energia	53,49%	0,5349	46,51%	0,4651	100,00%
	01.01.002	PCMAT / PPR - Projetos NR-18	53,49%	0,5349	46,51%	0,4651	100,00%
	01.01.003	Ligações Provisórias de Água e Esg	53,49%	0,5349	46,51%	0,4651	100,00%
	01.01.012	Locação da Obra	53,49%	1.713,3877	46,51%	1.489,9023	100,00%
	01.01.018	Consumos	53,49%	0,5349	46,51%	0,4651	100,00%
	01.01.020	Locação da Obra Container	0,00%	0,0000	0,00%	0,0000	0,00%
<input type="checkbox"/>	01.02	MOVIMENTO MANUAL DE TERRA	35,94%		31,25%		100,00%
	01.02.010	Regularização e Compactação de T	35,94%	190,8281	31,25%	165,9375	100,00%
<input type="checkbox"/>	01.03	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES					100,00%

Cronograma Físico/Econômico

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Quando acessamos a barra azul no canto direito da tela, o sistema apresenta alguns recursos que auxiliam o usuário no processo do planejamento:

Estrutura Orçamentária		13 (Planejado)	12/2013 (Planejado)	Totalização dos Períodos	
Selec.	Cód. Estruturado	Qtde.	Perc. (%)	Qtde.	Perc. (%)
▶	01		16,67%		100,00%
▶	01.004	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	01.009	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	01.010	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	01.011	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	01.012	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	01.021	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	02		16,67%		100,00%
▶	02.000	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	03		16,67%		100,00%
▶	03.000	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	04		16,67%		100,00%
▶	04.002	1.034,4202	16,67%	1.083,6783	100,00%
▶	04.003	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	04.004	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	05		16,67%		100,00%
▶	05.007	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%
▶	05.009	124,8716	16,67%	130,8179	100,00%
▶	06		16,67%		100,00%
▶	06.002	296,5254	16,67%	310,6457	100,00%
▶	06.004	2.209,2668	16,67%	2.314,4700	100,00%
▶	06.007	32.617,7988	16,67%	34.171,0273	100,00%
▶	06.050	681,4633	16,67%	713,9139	100,00%
▶	07		16,67%		100,00%
▶	07.001	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%

Cronograma Físico/Econômico

Exportar dados (1) – O sistema permite realizar a exportação dos dados do planejamento nos seguintes formatos: HTML, XML, TEXTO e XLS;

Registro (2) – Opção de marcar serviços, desmarcar serviços e inverter a marcação;

Colunas (3) – Exibição das informações de cada serviço com relação a quantidade, percentual e valor;

Exibir Inf.Complementares (4) – Acessando o conteúdo deste recurso, o sistema apresenta algumas informações (fica a critério do usuário visualizá-las);

Fixar Colunas (5) – Para uma melhor visualização das informações, o sistema dispõe de recursos para fixá-las enquanto o usuário está navegando pelo planejamento;

Zerar Períodos (6) – O sistema apresenta o recurso de zerar os períodos (seja para todo o planejamento ou serviço selecionado). Com isto, fica a critério do usuário informar o percentual de cada serviços nos períodos;

Processos (7) – Recurso para visualizar qual serviço está diferente de 100%, ou seja, qual o serviço ainda não foi executado na sua totalidade;

Localizar período (8) – Recurso para acesso rápido de um determinado período digitado pelo usuário;

Filtros Rápido (9) – A visualização da tela do planejamento fica disponível para que o usuário possa visualizar desde uma forma mais sintética, ou até mesmo no nível mais analítico de insumo para cada serviço.

Independente da aba que o usuário esteja acessando, os recursos citados acima sempre estarão disponíveis.

Nas colunas finais do planejamento o sistema mostrará nos totalizadores de cada linha, os serviços que não foram planejados em 100% e o resíduo que falta para completar o planejamento do período.

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Cronograma Físico / Econômico								
Estrutura Orçamentária								
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	13 (Planejado)	12/2013 (Planejado)	Totalização dos Períodos dos Planejados			
			Qtde.	Perc. (%)	Qtde.	Perc. (%)	Qtde.	Valor
▶	01	DESPESAS INICIAIS		16,67%		100,00%		247.351,91
	01.004	Projeto Estrutural	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	110.000,00
	01.009	Projetos de Hidráulica	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	33.000,00
	01.010	Projetos de elétrica	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	40.000,00
	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	23.910,99
	01.012	Doutros Projetos	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	19.000,00
	01.021	Placas de Obra e Seguro	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	21.440,92
▶	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA		16,67%		100,00%		264.585,86
	02.000	Instalações da Obra	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	264.585,86
▶	03	SERVIÇOS GERAIS - ADMINISTRAÇÃO		16,67%		100,00%		640.019,17
	03.000	Administração da Obra	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	640.019,17
▶	04	MOVIMENTO DE TERRA		16,67%		100,00%		231.850,54
	04.002	Escavação Mecanizada	1.034,4202	16,67%	1.083,6783	100,00%	6.502,0700	227.572,45
	04.003	Locação da Obra	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	894,21
	04.004	Limpeza de Terreno	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	3.383,88
▶	05	FUNDAÇÕES - INFRA ESTRUTURA		16,67%		100,00%		1.152.471,02
	05.007	Fundações	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	935.874,30
	05.009	Cortinas dos Sub-Solos - Concreto	124,8716	16,67%	130,8179	100,00%	784,9074	216.596,72
▶	06	ESTRUTURA		16,67%		100,00%		2.576.897,99
	06.002	Concreto Usinado 30.0 MPA - Bombeado - Es	296,5254	16,67%	310,6457	100,00%	1.863,8742	686.692,90
	06.004	Forma de Tábuas (2x)	2.209,2668	16,67%	2.314,4700	100,00%	13.886,8200	811.847,46
	06.007	Aço CA-50 / 60 Cortado e Dobrado	32.617,7988	16,67%	34.171,0273	100,00%	205.026,1640	991.063,67
	06.050	Tecnologia Laje Zero	681,4633	16,67%	713,9139	100,00%	4.283,4835	87.293,96
▶	07	ALVENARIA		16,67%		100,00%		444.936,05
	07.001	Blocos de Concreto	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	444.936,05
▶	08	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÃO		16,67%		100,00%		142.033,60
	08.002	Impermeabilização Manta 4 mm. Lajes. Flor	0,1591	16,67%	0,1667	100,00%	1,0000	142.033,60
▶	09	REVESTIMENTO INTERNO		16,67%		100,00%		221.802,25
	09.002	Massa Grossa	268,2454	16,67%	281,0190	100,00%	1.686,1140	44.811,55
	09.005	Revestimento em Gesso - Estrutura Conven	2.275,0414	16,67%	2.383,3767	100,00%	14.300,2600	171.603,12
								9.608.144,40

Cronograma Físico/Econômico

Quando um determinado serviço apresentar a descrição em “itálico” ou “sublinhado”, significa que as informações precisam ser recalculadas, ou, que é preciso atualizar a quantidade de valor do planejamento.

Integração MS Project

O sistema permite que as informações do cronograma do planejamento físico sejam enviadas para cronograma project. Isso é possível através do menu MS-Project. Com essa rotina é possível exportar o conteúdo do planejamento, tratá-lo no project e importar novamente para rotina de planejamento físico no Mega. É importante ressaltar que o retorno (importação) do arquivo para o Mega deve estar íntegro, ou seja, conter a mesma estrutura exportada.

Posteriormente, trataremos em uma cartilha específica todo processo de parâmetros, bem como configuração de ambiente para utilização dessa rotina de integração com MS-Project.

70 6 - Planejamento / Replanejamento			
Cronograma Físico / Econômico			
Estrutura Orçamentária			
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início
▶	01	CONSTRUÇÃO - FASE 1 - PRÉDIOS 5/7/10	01/01/2008
	01.01	INSTALAÇÕES DA OBRA	01/01/2008

Planejamento/Replanejamento

Planejamento Compras / Contratações

Definindo programação de prazos

Este cronograma é uma ferramenta para planejar a compra e utilização dos insumos da obra. No planejamento de compras, o cálculo das quantidades, valores e percentuais, assim como as datas de início e término são baseadas no cronograma físico/econômico, além dos parâmetros de compras.

Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	N. Períodos	Tempo Compra	Tempo Despach	Pz. Entrega	Tempo Requisiçã	Acumula Compra	Acumula Caixa?	Con
01		DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	111	2/12/2013	6							
01.004		Projeto Estrutural	1/7/2013	111	2/12/2013	6							
01.009		Projetos de Hidráulica	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
01.010		Projetos de elétrica	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
01.011		Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
01.012		Outros Projetos	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
01.021		Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
02		INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	111	2/12/2013	6							
02.000		Instalações da Obra	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
03		SERVIÇOS GERAIS - ADMINISTRAÇÃO	1/7/2013	111	2/12/2013	6							
03.000		Administração da Obra	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
04		MOVIMENTO DE TERRA	1/7/2013	111	2/12/2013	6							
04.002		Escavação Mecanizada	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
04.003		Locação da Obra	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
04.004		Limpeza de Terreno	1/7/2013	111	2/12/2013	6	0	0	0	0			
05		INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	1/7/2013	111	2/12/2013	6							

Cronograma Compras / Contratações

Nesta etapa, o usuário deverá fazer a configuração do Lead-time de cada insumo do orçamento. As informações de compra poderão ser preenchidas pelos seguintes caminhos:

1. Cadastro de insumos (Administração de Obras >> Cadastro >> Especificação de Grupos e Itens. A configuração pode ser pelo grupo ou por insumo);
2. Via Planilha de valorização;
3. Diretamente na rotina de planejamento.

Outra informação que pode ser relevante no processo de planejamento de compras é a opção **"Acumula Compra"**.

Este recurso permite que o sistema consolide toda a demanda de um determinado material para o serviço a ser realizado em mais de um período. Sendo que, dessa forma, toda a compra de material deste serviço poderá ser realizado de uma vez.

Marcando esta opção, o sistema irá acumular a compra para o primeiro período disponível.

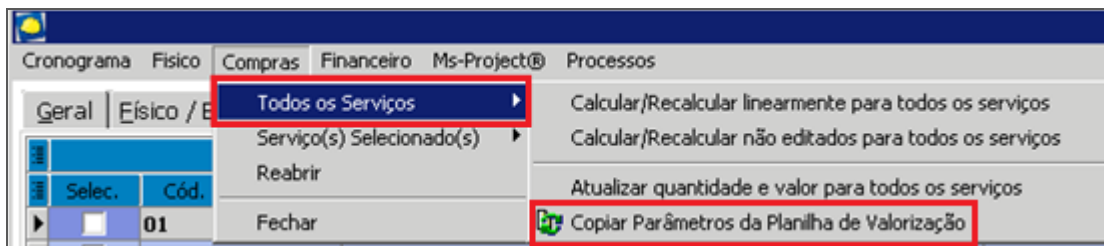
Selec.	Cód. Estruturado	Descrição	Pz. Entrega	Tempo Requisiçã	Acumula Compra	Acumula Caixa?	Cond. Pagamento
01.03		FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES					
01.03.006		Lastro de concreto magro					
		Cimento Portland	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...
		Areia lavada	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...
		Brita 2	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...
		Ajudante	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...
		Oficial	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...
		Insumo para Apropriação	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...

Planejamento/Replanejamento

Utilização da Planilha de Valorização

Importante ressaltar que eventuais interações realizadas na planilha de valorização (lead-time, acumula compra, condição de pagamento, etc), podem ser atualizadas diretamente no planejamento de compras através do comando **"Copiar Parâmetros da Planilha de Valorização"**. Dessa forma, o sistema realiza a atualização na área do planejamento de compras.

Logo após, é necessário que se faça o recálculo para efetivar o novo valor para os itens alterados.



Cronograma Compras/Contratações

Planejamento Financeiro / Cash

Principais Recursos

Para que haja o cronograma financeiro, a informação **"Condição de Pagamento"** deve ser preenchida para todos os itens (o preenchimento deve ser feito na aba "Compra / Contratações").

Toda a informação gerada na rotina de planejamento financeiro/cash poderá ser utilizada na integração com o módulo de Painel Gerencial. Pode-se montar cenários do fluxo previsto de pagamento de toda a obra.

Além disso, o sistema permite trabalhar com o conceito de **"acumula caixa"**, em que, todo o pagamento será acumulado para o primeiro período disponível programado.

Estrutura Orçamentária		Requisição	Acumula Compra	Acumula Caixa?	Cond. Pagamento	% Caução	Pz. Caução	Perc. (%)
04	Administração das obras	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...	0,00%	0	17,42%
MOVIMENTO DE TERRA								
04.002	Escavação Mecanizada							17,42%
	Escavação mecânica	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	28 DIAS	0,00%	0	17,42%
	Insumo para Apropriação	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...	0,00%	0	0,00%
04.003	Locação da Obra							17,42%
	Locação de Obra	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...	0,00%	0	17,42%
	Insumo para Apropriação	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	...	0,00%	0	0,00%

Cronograma Compras/Contratações

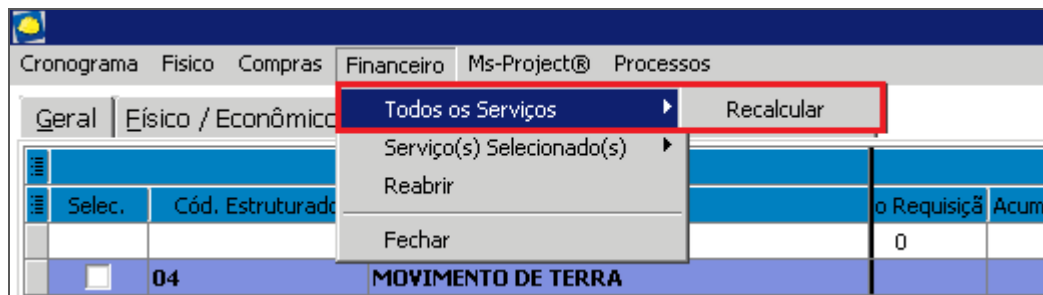
Para acessar o cronograma **"Financeiro / Cash"**, o usuário deverá acessar a aba conforme imagem abaixo:

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Estrutura Orçamentária		Total Caixa	Origem	Informações sobre o Planejamento			07/2013 (Planejado)	08/2013 (Planejado)
Seleç.	Cód. Estruturado	Descrição	Dr. Início	Dr. Término	Nº. Períodos	Vale	Data da Parcela	Vale
	01	DESPESAS INICIAIS	1/7/2013	111	2/12/2013	6	43.099,20	41.225,32
	01.004	Projeto Estrutural	1/7/2013	111	2/12/2013	6	19.166,67	18.333,33
	01.009	Projetos de Hidráulica	1/7/2013	111	2/12/2013	6	5.750,00	5.500,00
	01.010	Projetos de elétrica	1/7/2013	111	2/12/2013	6	6.969,70	6.666,67
	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	1/7/2013	111	2/12/2013	6	4.166,31	3.985,16
	01.012	Outros Projetos	1/7/2013	111	2/12/2013	6	3.310,61	3.166,67
	01.021	Placas de Obra e Seguro	1/7/2013	111	2/12/2013	6	3.735,92	3.573,49
	02	INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA	1/7/2013	111	2/12/2013	6	46.102,08	44.097,64
	02.000	Instalações da Obra	1/7/2013	111	2/12/2013	6	46.102,08	44.097,64
	03	SERVIÇOS GERAIS - ADMINISTRAÇÃO	1/7/2013	111	2/12/2013	6	111.518,49	106.669,86
	03.000	Administração da Obra	1/7/2013	111	2/12/2013	6	111.518,49	106.669,86
	04	MOVIMENTO DE TERRA	1/7/2013	111	2/12/2013	6	40.396,20	38.641,76
	04.002	Escavação Mecanizada	1/7/2013	111	2/12/2013	6	39.652,76	37.929,74
	04.003	Locação da Obra	1/7/2013	111	2/12/2013	6	155,81	149,04
	04.004	Limpeza de Terreno	1/7/2013	111	2/12/2013	6	589,62	563,98
	05	FUNDAÇÕES - INFRA ESTRUTURA	1/7/2013	111	2/12/2013	6	200.809,34	192.078,50
	05.007	Fundações	1/7/2013	111	2/12/2013	6	163.069,01	155.979,05
	05.009	Cortinas dos Sub-Solos - Concreto	1/7/2013	111	2/12/2013	6	37.740,34	36.099,45
	06	ESTRUTURA	1/7/2013	111	2/12/2013	6	449.004,95	429.483,00
	06.002	Concreto Usinado 30.0 MPA - Bombeado - Es	1/7/2013	111	2/12/2013	6	119.651,04	114.448,82
	06.004	Forma de Tábuas (2x)	1/7/2013	111	2/12/2013	6	141.458,27	135.307,91
	06.007	Aço CA-50 / 60 Cortado e Dobrado	1/7/2013	111	2/12/2013	6	172.685,34	165.177,28
	06.050	Tecnologia Laje Zero	1/7/2013	111	2/12/2013	6	15.210,31	14.548,99
	07	ALVENARIA	1/7/2013	111	2/12/2013	6	77.526,74	74.156,01
	07.001	Blocos de Concreto	1/7/2013	111	2/12/2013	6	77.526,74	74.156,01
	08	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÃO	1/7/2013	111	2/12/2013	6	24.748,29	23.672,27
	08.002	Impermeabilização Manta 4 mm. Lajes. Flor	1/7/2013	111	2/12/2013	6	24.748,29	23.672,27
	09	REVESTIMENTO INTERNO	1/7/2013	111	2/12/2013	6	38.647,36	36.967,04
	09.002	Massa Grossa	1/7/2013	111	2/12/2013	6	7.808,07	7.466,59
	09.005	Revestimento em Cimento - Estrutura Externa	1/7/2013	111	2/12/2013	6	30.839,29	29.500,45
							1.674.146,37	1.601.357,40

Cronograma Financeiro/Cash

No "Financeiro", o sistema apresenta a opção de "Recalcular" que, deverá ser executada para atualização das informações lançadas no planejamento de compras.



Cronograma Financeiro/Cash

O sistema permite, ainda, através da coluna origem extratificar o detalhamento financeiro de cada insumo. A nomenclatura de cada letra exibida na extratificação pode ser verificada na barra azul (lado direito da tela) em filtros rápidos >> seleção do usuário.

Maiores detalhes referente as siglas A, C, E, P e S será abordado na cartilha de Replanejamento.

Planejamento / Replanejamento				
Estrutura Orçamentária				
sc.	Cód. Estruturado	Descrição	Total Caixa	Origem
	01.03	FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES	568.34	(Todos)
	01.03.006	Lastro de concreto magro	81.51	(Customizado)
		Cimento Portland	25.80	
		Areia lavada	14.00	
		Brita 2	13.35	
		Ajudante	23.27	A
		Oficial	4.95	C
		Insumo para Apropriação		E
	01.03.036	Forma de Tábuas (5x)	67.37	P
		Tábua de 1x12"	8.173,30	S

Planejamento/Replanejamento

Cartilha do Cliente – Administração de Obras / Planejamento

Geral Elísico / Econômico Compras / Contratações Financeiro / Cash												
Estrutura Organizacional				Informações sobre o Planejamento				07/2013 (Planejado)		08/2013 (Planejado)		
Seleç.	Cód. Estruturado	Descrição	Total Caixa	Origem	Dt. Início	Prazo (dias)	Dt. Término	Nº. Períodos	Valor	Data da Parcela	Valor	Data
	01	DESPESAS INICIAIS	247.351,91		1/7/2013	111	2/12/2013	6	43.099,20		41.225,32	
	01.004	Projeto Estrutural	110.000,00		1/7/2013	111	2/12/2013	6	19.166,67		18.333,33	
			0,00	C	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	F	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	P	25/6/2013		25/6/2013					
			110.000,00	S	1/7/2013		2/12/2013		19.166,67	1/7/2013	18.333,33	1/8/2013
			0,00	A	25/6/2013		25/6/2013					
	01.009	Projetos de Hidráulica	33.000,00		1/7/2013	111	2/12/2013	6	5.750,00		5.500,00	
			0,00	C	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	F	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	P	25/6/2013		25/6/2013					
			33.000,00	S	1/7/2013		2/12/2013		5.750,00	1/7/2013	5.500,00	1/8/2013
			0,00	A	25/6/2013		25/6/2013					
	01.010	Projetos de elétrica	40.000,00		1/7/2013	111	2/12/2013	6	6.969,70		6.666,67	
			0,00	C	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	F	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	P	25/6/2013		25/6/2013					
			40.000,00	S	1/7/2013		2/12/2013		6.969,70	1/7/2013	6.666,67	1/8/2013
			0,00	A	25/6/2013		25/6/2013					
	01.011	Controle Tecnológico do Concreto	23.910,99		1/7/2013	111	2/12/2013	6	4.166,31		3.985,16	
			0,00	C	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	F	25/6/2013		25/6/2013					
			0,00	P	25/6/2013		25/6/2013					
			23.910,99	S	1/7/2013		2/12/2013		4.166,31	1/7/2013	3.985,16	1/8/2013
			0,00	A	25/6/2013		25/6/2013					
	01.012	Outros Projetos	19.000,00		1/7/2013	111	2/12/2013	6	3.310,61		3.166,67	
			0,00	C	25/6/2013		25/6/2013					

Cronograma Financeiro/Cash