# Índice

Introdução 2	
Utilitários2	
Configurações Gerais2	
Definição de Eventos 2	
Tabelas	
Preços Simples	
Preços Compostos 4	
Preços Conjuntos	
Movimentos 8	
Movimentos de Orçamentos	
Programa de Trabalhos17	
Autos de Medição	
Erros e Omissões	
Calendarização de Equipamentos / Mão de Obra23	
Obra Relacionada com Orçamento 24	
Documentos	
Listagens	
Mapa de Quantidades Intervenientes 25	
Planos de Equipamento e Mão de Obra26	
Diário de Orçamentos	
Resumo de Autos de Medição 26	
Resumo de Autos de Medição - Discriminado26	
Mapa do Programa de Trabalhos27	
Cronograma Financeiro 27	
Gráfico do Cronograma Financeiro 27	
Comparação entre Orçamentos e Obras 27	
Relatório entre Pagamentos e Orçamentos 27	
Mapa de Percentagem de Acabamento 28	
Análise entre Orçamento e Obra (Histórico de Cont. de Quant.)	
Análise entre Orçamento e Obra – Horizontal (Histórico de Cont. de Quant.)	
Análise entre Obra e Autos de Medição	

Atualizado a 2024.07.11

# Introdução

O presente módulo *WCalcObras* foi desenvolvido em específico para apoio ao processo de composição, valorização e controlo de orçamentos de construção civil.

Integra diretamente na aplicação *WEuroGest*, suportando a interligação com os módulos *WEuroObras* (gestão de folhas de obra) e *WEuroProd* (gestão de processos de produção), tanto para registo de movimentos em stock, provenientes dos autos de medição, como para controlo entre o orçamentado e os movimentos reais, lançados em obra.

# Utilitários

# Configurações Gerais

- Indicação de *layout* personalizado para impressão de elementos do orçamento. consoante os requisitos da empresa.
- Devem ser criados códigos na Tabela de Situações do WEuroGest e atribuídos a cada um dos estados do orçamento. Podem igualmente ser atribuídas cores a cada um dos estados apresentados.
- Os tipos de movimento para saída de matéria-prima e entrada de produto acabado destinam-se a eventuais operações de produção, geradas a partir dos autos de medição.
- A aplicação pode criar automaticamente produtos abertos no WEuroGest, à medida que as respetivas fichas são abertas. Para o efeito deve ser assinalada a opção respetiva e definido o produto com preços simples que irá servir de matriz (template) para criação dos novos produtos.

# Definição de Eventos

 Tabela onde podem ser registados alertas a apresentar aos utilizadores definidos. A consulta e manutenção desta tabela encontra-se igualmente acessível a partir do WEuroGest.

# Tabelas

## Preços Simples

🎻 Adicionar / A	lterar Registos 🛛 🔀
	Geral ( <u>1</u> ) Outros Dados ( <u>2</u> )
Código	0000000000001 <u>P</u>
Descrição	Exemplo de produto com preço simples
Tipo Produto	Material
Produto	000000000008 Produto Normal
Preço P/ Orçam.	Preço de Venda 1 (Ficha de Produtos)
Preço P/ Comp.	Último Preço de Compra (Ficha de Produtos)
Preço	0.0000 Un. Unidade
Observações	
	<u>G</u> ravar <u>C</u> ancelar

- Por produtos com preços simples entendem-se aqueles que são incorporados diretamente no orçamento, não sendo o seu valor apurado a partir de outros produtos.
- É necessário efetuar uma equivalência com um produto criado no WEuroGest.
- O valor para efeito de orçamento e aplicação no cálculo de produtos compostos (produto constituído por vários produtos com preços simples) pode ter diversas origens: calculado a partir do custo registado na ficha de produto associada (preços de custo da ficha), seja por definição de um valor na ficha de produto do WEuroGest (preços de venda da ficha) ou por introdução manual no campo Preço, na presente tabela.
- Classificação do tipo de produto (material, mão de obra, equipamento ou subempreiteiro).
- Caso o tipo de produto selecionado seja do tipo mão de obra, equipamento ou subempreiteiro, são disponibilizados campos adicionais no separador Outros Dados.

#### **Preços Compostos**

🛷 Adicionar / Alte	erar Registos	×
Geral ( <u>1</u> ) Compo	osição de Preços Simples ( <u>2</u> ) Estatísticas ( <u>3</u> )	
Código	00000000000000000000000000000000000000	
Descrição	Exemplo de produto com preços compostos	
Descrição Extensa	Exemplo de descrição extensa de produto com preços compostos	
Produto Equivale.	000000000008 Produto Normal	
Unidade	Un. Unidade	
Preço P/ Orçam.	Somatório dos preços Simples	•
Preço P/ Conjunt.	Somatório dos preços Simples	•
Preço	0.0000	
Observações		
	<u>G</u> ravar <u>C</u> ancelar	

- Por produtos com preços compostos entendem-se aqueles que são constituídos por um ou mais produtos com preços simples (ex.: produtos fabricados, correspondendo os produtos com preços simples a matéria-prima).
- É necessário efetuar uma equivalência com um produto criado no WEuroGest.
- Na definição do preço para orçamento e do preço a utilizar ao integrar produtos com preços compostos (produto constituído por vários produtos com preços compostos) podem ser utilizados um dos preços de custo ou de venda da ficha do produto associado, introduzido manualmente um valor fixo no campo *Preço*, ou por somatório dos preços simples dos produtos que compõem o produto com preço conjunto.

đ	Adicionar / Altera	r Registos						×
[]	Geral ( <u>1</u> ) Composi	ição de Preços Simple	s ( <u>2</u> ) Estatísticas ( <u>3</u> )					
1	Controlo Interno	Código	Descricão	Quantidade	Preco Venda	Valor Total	P.Diversos	Prec
	A Material	000000000000000000000000000000000000000	Exemplo de produto com preços simples	2.00	17.0000	34.00		
	B Equipamento	000000000000002	Equipamento (8003) Rototerra	3.00	8.3000	24.90		
	🗹 C Mão de Obra	000000000000003	Mão de Obra (0014) Serv. 14	10.00	1.4100	14.10		
								_
								_
								_
Į								
	Alterar Registo	<u>A</u> dicionar P. S	imples V	/isualizar Todos	s os Preços Simp	bles		

 Na criação do produto composto devem ser adicionados/assinalados os produtos com preços simples a utilizar na sua composição. Podem ser adicionados manualmente os produtos com preços simples a incluir na composição (*Visualizar apenas os Preços Simples selecionados / Adicionar P. Simples*) ou mediante multiselecção dos produtos pretendidos.

🔗 Adicionar / Alterar Registos		<b>X</b>
Geral ( <u>1</u> ) Composição de Preços Simples ( <u>2</u> ) <u>Estatísticas (3)</u>		
	Percentagem	Valor
Total de Material>	46.58 %	34.00
Total de Equipamento>	34.11 %	24.90
Total de Mão de Obra>	19.32 %	14.10
Total de Sub-Empreiteiros>	0.00 %	0.00
TOTAL GERAL> Actualiza Preço A	100.00 %	73.00
MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO> Actualiza Preço B	45.00	105.85
NOTA: Quanto definir no preço para orçamento o "Somat considerar a "Margem de Comercialização"	tório dos Preços Sirr	nples", este irá

 No separador *Estatística*, além da consulta de um resumo dos valores por tipo de produto, é possível definir uma margem de comercialização a aplicar no cenário de utilização do *Somatório dos Preços Simples* para composição de preços.

## **Preços Conjuntos**

🛃 Adicionar / Alte	erar Registos	×
Geral( <u>1</u> ) Compo	osição de Preços Compostos (2) Estatísticas (3)	
Código	0000000000000000	
Descrição	Exemplo de produto com preços conjuntos	
Descrição Extensa	Exemplo de descrição extensa de produto com preços compostos	
Produto	009506000117844 xPRODUTOx0UTROSDADOS	ן ך
Unidade	M3 Metro <sup>3</sup>	5
Preço P/ Orçam.	Somatório dos preços Compostos	-
Preço	0.0000	
Observações		
	<u>G</u> ravar <u>C</u> ancelar	

- Por produtos com preços conjuntos entendem-se aqueles que são constituídos por um ou mais produtos compostos.
- É necessário efetuar uma equivalência com um produto criado no WEuroGest.
- Na definição do preço para podem ser utilizados um dos preços de custo ou de venda da ficha do produto equivalente, introduzido manualmente um valor fixo no campo *Preço*, ou por somatório dos preços compostos dos produtos que compõem o produto com preço conjunto.

<i>@</i>	Adicionar / Alterar Reg	istos				<b>—</b> ×
Ge	ral ( <u>1</u> ) Composição de	e Preços Compostos ( <u>2</u> ) Estatístic	as ( <u>3</u> )			
	Código	Descrição		Quantidade	Preço Or	Valor Total
	0000000000000000000	Exemplo de produto com preços c	ompostos A	2.00	105.8500	211.70
	000000000000000000000000000000000000000	Exemplo de produto com preços c	ompostos B	1.00	69.4451	69.45
Ŀ						
E						
L						
	Alterar Registo	Adicionar P. Composto	Visualizar Todos	os Preços Con	npostos	

Na criação do produto conjunto devem ser adicionados/assinalados os produtos com preços compostos a utilizar na sua constituição. Podem ser adicionados manualmente os produtos com preços conjuntos a incluir na composição (*Visualizar apenas os Preços Compostos selecionados / Adicionar P. Composto*) ou mediante multiselecção dos produtos pretendidos.

🛃 Adicionar / Alterar Registos	<b>—</b> ×
Geral ( <u>1</u> ) Composição de Preços Compostos ( <u>2</u> ) Estatísticas ( <u>3</u> )	
TOTAL GERAL> Actualiza Preço A	281.15
MARGEM DE COMERCIALIZAÇÃO> Actualiza Preço B 100.00	562.30

 No separador *Estatística*, é possível definir uma margem de comercialização para aplicação no cenário de utilização do *Somatório dos Preços Compostos* para composição de preços.

# Movimentos

#### Movimentos de Orçamentos

🛷 Moviment	os de Orçamer	itos			×
Dt Orçam	Número	Série	Descrição Orcamento de exemplo	Cliente Nome do Cliente	
01 01 2024	00000001		organici to ac exemple		
Orcamento		Todos		Nº de Série	
Situação		Todas			
Cliente					<u>R</u> efresh
<u>A</u> dicionar	Alterar	] <u>V</u> er	Imp. Excel	Imprimir Doc.	<u>F</u> echar

- Esta é a opção principal deste módulo, permitindo a abertura, composição e manutenção de orçamentos.
- Entre as opções disponíveis neste ecrã conta-se a possibilidade de importação de um ficheiro em formato EXCEL. Os campos suportados nesta importação são o identificador, a descrição, a quantidade e a unidade.
- A opção de *Imprimir Orç.* imprime o conteúdo do orçamento e respetivas posições, obedecendo ao indicado nas opções de impressão apresentadas.
- A opção de *Imprimir Doc.* imprime o documento com um layout personalizado. Este documento necessita de ser previamente configurado, consoante os requisitos da empresa.

WCalcObras -	Cálculo de	e Orçamentos	e Obras
--------------	------------	--------------	---------

Adicionar / Alterar R	legistos	
Geral ( <u>1</u> ) Produ	os (2) Análise (3) Adjudicação / Observações (4) Arquivo electónico (5) Pagamentos/Entregas (6)	
Número / Série		
Descrição	Orçamento de exemplo	-
Descrição Completa	Descriçao completa do orçamento de exemplo.	-
Data Orçamento	01-jul-2024 Dt Entrada Orçamento 30-jun-2024	
Cliente	000000005 Filipe Barbosa	1
	Deferência Exmo. Sr.	-
	Descrição Nome do Cliente	1
	Morada AVENIDA FERNÃO DE MAGALHÃES N. 42 A	1
	Local COIMBRA	1
	Código Postal	11
	Contribuinte / Telefone 999999990 / 239100000	
Situação	A Activo Desbloquear	1
IVA p/ Facturação	A9 Isento Vendas (A)	]
Obra-WEuroObras	0000000100 100	11
Analítica /C.Custo		i.
Total de M2	300.00	
Factor de Custos	Preco Para Orcamento (Respectiva Ficha de Precos)	ī
	No caso de Compostos, o Preço de Custo = Somatório dos Custos da respectiva Nomenclatura	
Actualizar	<u>G</u> ravar <u>C</u> ancelar	

- No separador *Geral (1)* deve ser identificado o cliente e respetiva morada, bem como definidas as datas de emissão e registo de entrada do orçamento.
- Aqui deve também ser indicada a taxa de IVA a aplicar ao total do orçamento; à classificação da sua situação/estado (ver *Tabela de Situações*); a ligação a uma obra em aberto do módulo *WEuroObras* (se aplicável); configuração de conta da contabilidade analítica e respetivo centro de custo, para apoio na integração dos movimentos gerados na faturação (autos de medição, trabalhos a mais (previstos e não previstos) e de trabalhos a menos). Também pode ser indicada a área total abrangida para o orçamento, para efeito de análise.
- A definição do Fator de Custos determina o critério de valorização dos preços de custo a propor em cada posição. A este fator de custos pode ser associada uma margem a aplicar aos preços de custo propostos (opcional).

Identific	Grupo - Descrição	Capítulo - Descri	Descrição Extensa (Pro	Quantidade	Unidade	Prç Custo	Prç Venda	Total C
1.1.1	Preços Simples	Material 456	Madeira	1.00	Un.	0.8000	8.8800	
1.1.2	Preços Simples	Material 456	Madeira	5.00	Un.	0.8000	8.8800	
1.1.3	Preços Simples	Material 456	Areia	4.00	Uni	1.3644	1.4700	
1.1.4	Preços Simples	Material 456	Água	1.00	Un.	0.8000	1.0600	
1.1.5	Preços Simples	Material 456	Cimento	1.00	Cx.	4.7000	7.4000	
1.2.2	Preços Simples	Equipamento 789	Retroescavadora	1.00	Hr.	8.3000	80.0300	
1.3.3	Preços Simples	Mão de Obra 012	Pedreiro	1.00	Hr.	1.4100	14.0000	
1.4.1	Preços Simples	Sum-empreitada	WorkForce, Lda	1.00	Hr.	1.0000	3.0000	
2.1.1	Preços Compostos	Cap.Comp.	Betão	1.00	Lt.	24.1008	30.0635	2
2.1.2	Preços Compostos	Cap.Comp.	Viga	1.00	Hr.	17.7100	22.1375	1
3.1.1	Preços Conjuntos	Cap. Conj.	Armação	1.00	Hr.	38.1100	52.4012	3
4.1.1	Preços Livres	Cap. Livres	Preço Livre	1.00	Uni	7.0000	9.9700	

- O separador *Produtos (2)* destina-se ao carregamento e valorização das várias posições que irão constituir o orçamento.
- As posições e respetivos produtos podem ser configurados manualmente, clicando em Adicionar Produto; importadas de outros orçamentos, através da opção Incorporação ou importadas previamente de um ficheiro EXCEL (ver acima).
- A opção de *Incorporação* permite a importação de posições de outros orçamentos, com a opção de importar também os preços e quantidades associadas a cada posição.
- A opção Alterar G. C. S. possibilita a reorganização das posições inseridas dentro do presente orçamento.
- A opção Alterar Preços disponibiliza um vasto conjunto de possibilidades de alteração dos preços de venda já inseridos no orçamento. Esta alteração pode ir desde uma única posição ao orçamento todo e ser aplicada por percentagem, valor, ajuste do total global do orçamento ou um mero arredondamento de preços de venda.
- As posições a vermelho assinalam os trabalhos não previstos.

Adicionar / Alterar	Registos				
ι (	Geral ( <u>1</u> )		Medições ( <u>2</u> )	Ť	Nomenclatura ( <u>3</u> )
Tipo de Produt	0				
	Preços Simples	Preços C	Compostos	Preços Conjuntos	Preços Livres
Grupo	1 1	Preços Simples			
Capítulo	1 2	Material			
Subcapítulo	3				
Identificador	1.1 4	1			
Produto	000000000000000000000000000000000000000	P Material (0008)			
Descrição do Produto Extensa	Material (0008)				
Unidade	Un	Unidade			
		Valor de V	/enda	Preço de Custo	Valor da Margem
Quantidade	1.00	x	8.8800 -	0.8000	8.0800
Quant, Total	1.00	x	8.8800 -	0.8000	8.0800
Quant. Proposta	0.00				<< >>>
<u> </u>	Aceitar	<u>F</u> echar		Trabalho <u>N</u> ão Previsto	Aprovado

- Em modo de adição ou alteração de registos, é apresentada a janela acima.
- No separador Geral (1), começa-se por definir o tipo de produto para a posição a preencher. Os produtos com preço simples, compostos ou conjuntos são recolhidos a partir dos registos das tabelas respetivas. Os produtos com preços livres não necessitam de existir em base de dados, sendo a sua descrição introduzida linha a linha.
- Após a seleção do tipo de produto é necessário definir uma hierarquia para as posições dentro do orçamento, seguindo uma lógica de agrupamento por grupo, capítulo e subcapítulo, compondo estes o campo identificador. Este identificador deve ser complementado com um elemento adicional posição de preenchimento obrigatório e introduzido no campo à direita do identificador.
- Ao ser escolhido o produto para a cada posição, pode ser detalhada a sua descrição no campo da *Descrição do Produto Extensa*, bem como definida a unidade aplicável.
- Os campos relativos ao Valor de Venda e Preço de Custo são pré-preenchidos com a informação do produto seleccionado (com exceção para os produtos com preços livres). Ambos os valores podem ser alterados conforme a necessidade.
- Na linha da quantidade total deve ser introduzida a quantidade pretendida para a posição. O preenchimento deste campo pode ser calculado com recurso a medições, introduzidas no subseparador *Medições 2* (ver abaixo).
- Em modo de alteração, no canto inferior esquerdo são apresentados dois botões auxiliares à navegação entre posições. Ao clicar em Aceitar, a aplicação guarda automaticamente as alterações efetuadas e passa para a posição anterior (<<) ou seguinte (>>), consoante o botão que estiver ligado.

- Também em modo de alteração, no canto inferior direito, por cima do botão Aprovado, surgem dois botões (<< | >>) que possibilitam a navegação entre as várias posições.
- O campo da Quant. Proposta aplica-se unicamente a Trabalhos não Previstos (orçamentados à posteriori), só se encontrando disponível quando o botão Trabalhos não Previstos estiver ativo.

Adicionar / Alterar Registos	~					
Geral ( <u>1</u> )	Mediçõ	es ( <u>2</u> )		Nomenclat	ura ( <u>3</u> )	7
Identifica Descrição	Unidades	Comprime	Largura	Altura	Total Apo	
Medições diversas	10.00	5.00	0.00	0.00	50.00 (3*4	
Adicion	ar / Alterar Registos					×
Descrição	Medições diversas					
Unidades	10.00					
Apoio ao Comprimento	(3*4+8-10)/2					
Comprimento	5.00					
Largura	0.00					
Altura	0.00					
Total	50.00	<u>A</u> ceitar	<u>C</u> ancelar			
Adicionar Medida Alterar Medi	da 💦 Eliminar Medi	da	<u>I</u> mpo	ntar Mediçõe:	8	

- O subseparador *Medições (2)* foi pensado como auxiliar para cálculo da quantidade a lançar no orçamento.
- Podem ser adicionadas tantas medições quanto necessárias, identificadas por uma simples descrição.
- Em cada medição, o total é resultado da multiplicação das unidades pelos fatores de comprimento, largura e altura.
- O campo Apoio ao Comprimento funciona como uma calculadora, onde podem ser introduzidas diversos valores e operações, resultando no apresentado no campo do comprimento (ver imagem de exemplo).
- A quantidade a transitar para o campo *Quant. Total* do orçamento é o resultado do somatório dos totais de todas as medições inseridas.
- As medições efetuadas num orçamento poderão ser reaproveitadas noutros processos, através da funcionalidade *Importar Medições*.

1	Adicionar / Alterar Reg	gistos										
Ĺ	Ger	al( <u>1</u> )	M	Medições ( <u>2</u> )			Nomenclatura ( <u>3</u> )					
	Código	Descrição		Quantidade	Uni	Prc Custo	Prç Venda	Agravamento				
L	000000000000000000000000000000000000000	Água		0.50	Un.	0.8000	0.8000	0.00				
L	0000000000000000007	Cimento		3.00	Cx.	4,7000	4,7000	0.00				
L	00000000000000	Areia		7.00	Uni	1.3644	1.3644	0.00				
	Refresh Alt	erar Preços Quantid	ar Manuten ade <u>N</u> omenc. I	ção Impo Base Nomen	ortar c. Base	Remover Registo	Recalcular Preços	Transportar Preços				

- O subseparador Nomenclatura (3) surge como ativo caso a posição selecionada seja referente a um produto com preços compostos ou conjuntos. As opções disponibilizadas variam consoante o tipo de produto, sendo o âmbito de aplicação mais limitado para produtos com preços conjuntos.
- A opção Alterar Preços permite atualizar/alterar os preços de custo de cada um dos preços simples que compõem o produto composto. As alterações efetuadas nesta opção podem, por indicação do utilizador, afetar o preço de venda do produto composto, bem como outros produtos compostos, inseridos no presente orçamento e que partilhem o mesmo produto com preço simples alterado.
- A opção de Alterar Quantidade permite redefinir a quantidade base do produto com preço simples selecionado, afetando apenas a posição selecionada.
- A opção de Manutenção Nomenc. Base serve como atalho para o registo da tabela de produtos com preços compostos. As alterações aqui efetuadas refletem-se, de uma forma definitiva, na própria tabela do produto com preço composto.
- A opção de Importar Nomenc. Base recarrega toda a configuração da tabela de produto, substituindo quaisquer registos presentes na grelha de nomenclatura.
- A opção de *Remover Registo* permite retirar, para a posição selecionada, um ou mais registos de preços simples. Para que esta alteração se reflita no orçamento, deve-se responder de forma afirmativa à pergunta de confirmação do recálculo dos preços, sendo depois necessário clicar em *Transportar Preços*.
- A opção de Recalcular Preços atualiza a grelha apresenta com os preços mais recentes.
- Para que estes se reflitam no orçamento, deve-se clicar em *Transportar Preços*, sendo este atualizado com os valores apurados na grelha.

Descrição			Quantidade		Custos	Orçamento		
Total de Material			39.50		49.79	69.71		
Total de Equipamento			3.00	1	16.60	88.33		
Total de Sub-empreiteiros			1.00	,	0.00	0.00		
Total de Agravamento					0.00			
TOTAIS			46.50	1	69.21	173.45		
		Imprimi	Estatística					
3 - Mão de Ob	ora 012					14.00		
4 - Sum-empre	eitadas 345					3.00		
? - Preços Compost	os					63.71		
1 - Cap Comp								
I - Cap.Comp.						63.71		
8 - Preços Conjunt	08					63.71 52.40		
3 - Preços Conjunt 1 - Cap. Conj	j				··· ···	63.71 52.40 52.40		
<ul> <li>Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>Preços Livres.</li> </ul>	ю <b>я</b>				  	63.71 52.40 52.40 9.97		
<ul> <li>Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>4 - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livr</li> </ul>	os				· · · · · · ·	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97		
<ul> <li>Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>4 - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livr</li> </ul>		TOTAL DO (S	) GRUPO (S)		··· ··· ···	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44		
<ul> <li>3 - Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>4 - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livr</li> </ul>		TOTAL DO (S IVA À TAXA	) GRUPO(S) DE 0%		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00		
3 - Preços Conjunt 1 - Cap. Conj 1 - Preços Livres. 1 - Cap. Livr		TOTAL DO (S IVA À TAXA TOTAL DO C	) GRUPO(S). DE 0%. RÇAMENTO.		•••	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00 277.44		
<ul> <li>a - Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>a - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livr</li> <li>acturação de Autos</li> </ul>	valor sem IVA	TOTAL DO (S IVA À TAXA TOTAL DO C 0.00	) GRUPO(S) DE 0% RÇAMENTO.	Valo		63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00 277.44		
<ul> <li>a - Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>a - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livr</li> <li>acturação de Autos</li> <li>nálise da Obra</li> </ul>	Valor sem IVA	TOTAL DO (S IVA À TAXA TOTAL DO C 0.00 108.38	) GRUPO(S) DE 0%. RÇAMENTO.	Vala Vala	or com IVA	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00 277.44 0.1		
<ul> <li>a - Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>4 - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livr</li> <li>acturação de Autos</li> <li>málise da Obra</li> <li>málise M2</li> </ul>	Valor sem IVA Valor sem IVA Valor sem IVA	TOTAL DO (S IVA À TAXA TOTAL DO C 0.00 108.38 0.92	) CRUPO(S) DE 0% RÇAMENTO.	Valc Valc Valc	or com IVA	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00 277.44 0.1 122.4		
<ul> <li>a - Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>4 - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livres.</li> <li>acturação de Autos valise da Obra valise M2</li> <li>total do Orçamento</li> </ul>	Valor sem IVA Valor sem IVA Valor sem IVA Valor sem IVA Valor líquido	TOTAL DO (S IVA À TAXA TOTAL DO C 0.00 108.38 0.92 277.44	) GRUPO(S) DE 0% IRÇAMENTO. Valor IVA	Valc Valc Valc	or com IVA	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00 277.44 0.1 122.5 0.5 0.5		
<ul> <li>a - Preços Conjunt</li> <li>1 - Cap. Conj</li> <li>4 - Preços Livres.</li> <li>1 - Cap. Livres.</li> <li>acturação de Autos inálise da Obra inálise M2</li> <li>otal do Orçamento intal de Custos</li> </ul>	Valor sem IVA Valor sem IVA Valor sem IVA Valor sem IVA Valor llíquido Valor llíquido	TOTAL DO (S IVA À TAXA TOTAL DO C 0.00 108.38 0.92 277.44 108.44	Valor IVA	Valc Valc Valc 0.00	or com IVA	63.71 52.40 52.40 9.97 9.97 277.44 0.00 277.44 0.1 122.9 0.3 277.44		

 O separador Análise (3) dá uma panorâmica global dos montantes inseridos, agrupados por grupo, capítulo, subcapítulo e posição; resume os montantes consoante o seu tipo (material, equipamento, mão de obra e subempreiteiros) e apresentado igualmente diversos totalizadores relacionados com o orçamento consultado.

Adicionar / Alterar Registos	
Geral (1) Produtos (2) Análise (3) Adjudicação / Observações (4) Arquivo electónico (5) Pagamentos/Entr	egas ( <u>6</u> )
Data de Adjudicação do Orçamento	01-jul-2024
Data do Contrato	03-jul-2024
Prazo Contratual	31 -
Data do Visto do Tribunal de Contas	
Data da Consignação	
Data de Aprovação do Projecto	
Data de Aprovação dos Trabalhos a Mais	
Data de Início da Obra	01-jul-2024
Data Prevista para o Fim da Obra	31-dez-2024
Data do Auto de Recepção Provisória	· · ·
Data A	02-jul-2024
Data B	03-jul-2024
Data C	04-jul-2024
🔲 A Orçamento foi Adjudicado por Preço Global	
🔲 Com Reforço da Caução	12.00
O Pagamento das Prestações é feito pelas quantidades executadas	Imprimir
Observações	
Imprimir Observações	

- O separador Adjudicação/Observações (4) permite a recolha de diversos elementos específicos, relacionados com este passo.
- Encontram-se disponíveis três campos de data adicionais, que surgem com a designação Data Livre. A sua descrição pode editada, introduzindo um descritivo personalizado.
- A informação aqui inserida pode ser impressa, de forma avulsa, clicando no botão Imprimir.
- Neste separador também é possível a introdução de observações diversas, cuja impressão é feita através do botão correspondente – *Imprimir Observações*.

Agrupamento Agrupamento A Agrupamento B	Nome do Documento Projeto.pdf Caderno de encargos.pdf	Data do Do 08-07-2024 08-07-2024	Caminho do Documento C:\Users\OneDrive C:\Users\OneDrive	Acção
Camini Camini Ficheir Agrupa	ique o Ficheiro a Importar:		P Scan	
	<u>A</u> dicionar	Cancelar		

- O separador Arquivo Eletrónico (5) possibilita o arquivo de qualquer documento externo na base de dados da aplicação.
- Os documentos adicionados ao orçamento só ficam definitivamente gravados quando se procede à gravação do mesmo.
- Para facilitar a organização do arquivo pode ser utilizado o agrupamento dos documentos por temas. Estes agrupamentos podem ser definidos no ato do arquivo ou através do botão Agrupamento.
- A qualquer momento é possível consultar ou exportar para disco um documento arquivado. Quando um documento é consultado, a aplicação extrai temporariamente o ficheiro e chama a aplicação associada à extensão do ficheiro.
- Caso se pretenda eliminar um ficheiro, deve-se clicar no botão *Eliminar Documento*, ficando este marcado para eliminação. A eliminação só se torna efetiva ao gravar o orçamento.

eral ( <u>1</u> )   1	Produtos ( <u>2</u> )	Análise ( <u>3</u> ) Adj	udicação / Observaçi	ŏes( <u>4</u> )   Arqu	uivo electónico ( <u>5</u> )	Pagamentos/Entregas (	<u>6</u> )
Tipo	Número	Data	Total Doc.	Af. Clientes	Obs. Extracto		
FA	00000026	24-06-2024	39.66	D+			
FA	00000027	24-06-2024	39.66	D+			
Adicionar	Documento	Eliminar Doc	umento	Imprimir		Total 79.32	Em Falta 198.1

 O separador *Pagamentos/Entregas (6)* destina-se ao registo facultativo das faturas já emitidas, no âmbito da execução do orçamento. Pode também ser impresso um relatório dos documentos registados, através do botão *Imprimir*.

# Programa de Trabalhos

Número	Série	Descrição		Cliente	Situ Utiliza	
0000000001		Orçamento de	exemplo	Nome do Cliente	A 01	
	🔗 Manuter	nção de Registo	s			
	Orçamento	0000000001	Orçamento de ex	emplo		
	Cliente	0000000005	Nome do Cliente			
	Identificad	lor Código	Descrição		Nº de Meses	Valor
	1.1	1	Material		9	54.33
	1.2	2	Equipamento		8	80.03
	1.3	3	Mão de Obra		18	14.00
	1.4	4	Sum-empreitadas		6	3.00
	2.1	1	Cap.Comp.		U	63.71
	3.1	1	Cap. Conj.		U	52.40
rçamento	4.1	1	Lap. Livres		U	9.97
ituação	Ê E					
lianta						
alerike						
Alterar						
Aļterar	-					
Alterar	_					

O Por <u>D</u> i	as	O Por Semana	8	6	• Po	or <u>M</u> e	eses																	
Identifi	Cap	Descrição	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1.1	1	Material	1111	1111	1111			1111	IIII	IIII		1111	IIII											
1.2	2	Equipamento														1111								
1.3	3	Mão de Obra		1111	1111			1111				1111				1111		1111	1111					
1.4	4	Sum-empreitadas																						111
2.1	1	Cap.Comp.																						
3.1	1	Cap. Conj.																						
4.1	1	Cap. Livres																						
_																								
1 02 03 0	4 05 <mark>06</mark> (	07 08 09 10 11 12 13 14 15	16 17	181	9 20	21 22	23 2	4 25	26 <mark>27</mark>	28 2	9 30 3	31 32	2 33 3	4 35 3	36 37	38.3	9 40	41 42	43.4	4 45 4	46 47	48 4	9 50	_
		Actualizar						Gr	ava	r								C	ance	lar				

- Calendarização da previsão de execução de cada posição do orçamento. Esta definição pode ser feita numa base diária, semanal ou mensal.
- Os registos aqui introduzidos podem também ser consultados e impressos no Mapa do Programa de Trabalhos, disponível no menu Listagens.

## Autos de Medição

🎻 Autos de Me	edição							83	
Número	Série	Descrição		Auto	Descrição do	Auto		Data	
0000000001		Orçamento de exemple	0	0001	Medição 06/	2024		01-0	
0000000001		Orçamento de exemple	D	0002	06/2024 Cor	rec		09-0	
	Manutenção d	le Registos							
	Orçamento	0000000001 A	Orçamento de exe	emplo					
	Nº de Série	Clie	ente> 000	0000005	Nome do Cl	ente			
	Auto	0001 E Me	edição 06/2024						
	Data Emissão	01.604.2024					Som Colu	maa da Amália	
		01-jui-2024					[Selli Colu	irias de Arialis	• •
	Identificador	Produto	Descrição Exten	sa (Pro	Quantidade	Executado	* Orçame	* Adjudic	* Execu
	1.1.1	00000000000000000	Madeira		1.00	1.00			
	1.1.2	000000000000000000000000000000000000000	Madeira		5.00				
	1.1.3	000000000000005	Areia		4.00				
	1.1.4	000000000000000	Agua		1.00				
	1.1.5	0000000000000000	Limento		1.00				
	1.2.2	000000000000000000000000000000000000000	Retroescavadora	3	1.00				
	1.3.3	000000000000000000000000000000000000000	Pedreiro		1.00				
Orcamento	1.4.1	000000000000000000000000000000000000000	WorkForce, Loa		1.00	1.00			
<u>_</u> .,	2.1.1	000000000000000000000000000000000000000	Viga		1.00	1.00			
Situação	311	000000000000000000000000000000000000000	≬igo ∆rmacão		1.00	1.00			
Cliente	411	***S/Código***	Preco Livre		1.00	1.00			
Clience		or obalgo	r logo Ellio						
Art									
	Alterar	Dados Factur	ração				<u>G</u> ravar	<u>F</u> ec	har
	Orçamento Bas	se			(sem Trab	alhos a Mais I	Não Previstos)		234 82
	Autos Antoriora	ia / Auto Actual				0.00	01.04		01.04
	Autos Antenore	s 7 Auto Actual			·	0.00 / ]	91.34		91.34
	Diterença								-143.48
	Trabalhos a Ma	ais Prev. / Não Prev. / N	Menos	0.00	/	0.00 /	0.00		

 Opção destinada à faturação de autos de medição, mediante a indicação da quantidade de obra realizada a uma determinada data, para cada uma das posições do orçamento.

Adiciona	r / Alterar Registos				×
Grupo	1	Preços Simples			
Capítulo	1	Material			
Subcapítulo					
Identificador	1.1.1	]			
Produto	000000000000000000000000000000000000000	Material (0008)			Un.
Descrição Extensa	Produto Normal				
Total Co Executad Autos An Acumulad Diferenç Executad Executad Executad	ntratual lo no Auto los los lo a Mais Prev lo a Mais N/Prev. lo a Mais N/Prev.	·····	QUANTIDADE 1.00 0.00 0.00 1.00 0.00 0.00 0.00 0.00	VALORES/PREÇOS 8.88 8.88 8.88 8.88 0.00 0.00 0.00	ORÇAMENTADO 8.88 0.00 0.00 0.00 8.88 0.00 0.00 0.0
, <u>A</u> ce	itar	<u>C</u> ancelar	,	, >	<< >>

- Após identificação do orçamento pretendido, deve-se indicar, por posição, a quantidade executada, preenchendo o campo *Executado no Auto*.
- À semelhança do orçamento, pode ser utilizada a funcionalidade de registo de medições (auxiliar para cálculo da quantidade a lançar), clicando no botão <u>M</u>.
- Para facilitar a operação, caso esteja ativo o botão >, ao clicar em Aceitar o programa passa automaticamente para a posição seguinte da lista.
- Os dois botões (<< | >>) posicionados no canto inferior direito facilitam a navegação entre as várias posições.
- Após o registo das medições pretendidas, na janela de Manutenção de Registos deve-se clicar em Gravar, confirmar a numeração a atribuir aos autos (recomenda-se a aceitação da numeração proposta pelo sistema) e por fim optar por finalizar o processo (Fechar) ou finalizar, emitindo automaticamente os documentos de faturação associados aos registos inseridos (Fechar e Faturar).

📝 Facturação de	e Autos					×
Auto de Mediçã	o ( <u>1</u> ) Auto d	e Trab. a Mais Prev. ( <u>2</u>	?) [ Auto de Trab. a Mais N.	Prev. (3) 4	Nuto de Trab. a	a Menos ( <u>4</u> )
Tipo Movimento	FA	Factura				
Nº Documento	00000028	]				
Data	11-jul-2024	📑 🗖 Imprimir Docu	mento			
Observações						
Produtos	Identifica	Produto	Descrição	Quantidade	Preço Ve	Unidade
	1.1.1	000000000000000	Madeira	1.00	8.8800	Un.
	2.1.1	000000000000000000000000000000000000000	Betao Armacão	1.00	30.0635	Lt.
	3.1.1	000000000000000000000000000000000000000	Annaçao	1.00	32.4012	<u> </u>
Valor Ilíquido	91.3	40 Taxa de IVA	0.000 Valor IVA	0.000	Total	91.340
<u>P</u> rocessar	<u> </u>					

- Para efeitos de faturação de autos, as posições a faturar são separadas com o seguinte critério:
  - Auto de Medição: quantidades medidas até ao limite do previsto no orçamento.
  - Auto de Trabalho a Mais Previsto: quantidades medidas que excedem as previstas no orçamento.
  - Auto de Trabalho a Mais Não Previsto: quantidades medidas, referentes a posições inscritas no orçamento como trabalhos a mais <u>aprovados</u>.
  - Auto de Trabalho a Menos: correções de quantidades já contabilizadas em autos anteriores – lançamento com quantidade negativa.
- Cada tipo de auto pode ser faturado numa série específica, se necessário. O Auto de Trabalhos a Menos pode ser registado como nota de crédito.

Integração	de Produção / Obras					
rçamento 🗌	0000000001	Orçamer	nto de exemplo			
Ā	.uto> 000	1 Medição	06/2024			
	Produção ( <u>1</u> )	1			Obras ( <u>2</u> )	
Identific	Descrição do Produto	Qty Prod	Produto - M.Prima	Qty M. Pri	Unidade	Prç Custo
2.1.1	Betão	1.00	000000000000016	0.50	Un.	0.8000
2.1.1	Betão	1.00	00000000000026	3.00	Cx.	4.7000
2.1.1	Betão	1.00	00000000000012	7.00	Uni	1.3644
3.1.1	Armação	1.00	000000000000016	2.00	Un.	0.8000
3.1.1	Armação	1.00	00000000000026	12.00	Cx.	4.7000
3.1.1	Armação	1.00	00000000000012	28.00	Uni	1.3644
3.1.1	Armação	1.00	000000000000008	10.00	Un.	0.8000
3.1.1	Armação	1.00	00000000008003	1.00	Hr.	8.3000
3.1.1	Armação	1.00	00000000000014	1.00	Hr.	1.4100
Gerar a f	Producão					Fechar

As quantidades relativas a produtos com preços compostos ou conjuntos, inseridas em autos de medição, podem ser incluídas num processo produtivo. Neste processo de produção é dada entrada em stock das quantidades inseridas no auto de medição selecionado, sendo retirado de stock as quantidades correspondentes de matéria-prima (produtos com preços simples associados aos produtos "produzidos". Este processo é chamado a partir da janela principal da opção Autos e Omissões, clicando no botão Prod./Obras.

🛷 Integraçã	ão de Produção / Obras					×
Orçamento	000000001	Orçamento de exemp	olo			
	Auto> 000	)1 Medição 06/2024				
	Produção ( <u>1</u> )			Ob	ras ( <u>2</u> )	
Identific	. Descrição do Produto	Produto - WEuroGest	Quantidade	Unidade	Prç Orça	V. Ilíquido
1.1.1 2.1.1 3.1.1	Madeira Betão Armação	000000000000000000000000000000000000000	1.00 1.00 1.00	Un. Lt. Hr.	8,8800 30.0635 52,4012	8.88 . 30.06 . 52.40 .
0bra p/ Int	egração 000000100	) 100				
Integ	rar na <u>O</u> bra					<u>F</u> echar

 Em paralelo com o registo de produção, as quantidades registadas podem também ser lançadas numa obra em aberto. Este processo é chamado pelo mesmo botão da produção - botão Prod./Obras da opção Autos e Omissões.

đ	Erros e Or	nissões							EX	
	Número	Série	Descrição		Cliente			Situ	Total	
	000000000	1	Orçamento de e	xemplo	Nome	do Cliente		A		
		🛷 Adicionar /	Alterar Registos						<b>E</b> X	
		Identificador	Descrição Exte	nsa (Produto)		Uni.	Quant. Prev.	Quant. Medi	Dif. Valores	1
		1.1.1	Madeira			Un.	1.00			
		1.1.2	Madeira			Un.	5.00			
		1.1.3	Areia			Uni	4.00	4.0000	0.00	
		1.1.4	Água			Un.	1.00			
		1.1.5	Cimento			Cx.	1.00			
		1.2.2	Retroescavado	ira		Hr.	1.00			
		1.3.3	Pedreiro			Hr.	1.00			
		1.4.1	WorkForce, Ld	a		Hr.	1.00			
		21.1	Betão			Lt.	1.00			
			10as	1 1						
		Identifica	Descrição	Unidades	Comprime	La	rgura Al	tura T	otal Apc <u>A</u> dicionar	
									1	i.
E	·								Alterar	
l	Aļterar								<u>E</u> liminar	1
		guant. Medida	0.00	Actualizar				Gravar	Cancelar	1
				<u></u>						
		Erros e Omis	sões a Mais / a M	enos / Diferença	[		0.00	0.00	0.00	ī
		Novo Total d	lo Orçamento					279.22	2	

# Erros e Omissões

- Esta opção tem como finalidade permitir a alteração das quantidades do orçamento, por via de erros ou omissões, sem perder o registo das quantidades previstas originalmente.
- Tal como noutras opções, as posições inscritas no orçamento como trabalhos a mais não previstos só ficam aqui disponíveis quando classificadas no orçamento como aprovadas.
- Ao gravar as alterações aqui efetuadas, o valor total do orçamento é atualizado de acordo.

🛃 Calendarização de Equipa	amentos / Mão de Obra															٥
Data de Referência 01-jul-2024	EQUIPAMENTO / DATA	1/Jul	2/Jul	3/Jul	4/Jul	5/Jul	6/Jul	7/Jul	8/Jul	9/Jul	10/Jul	11/Jul	12/Jul	13/Jul	14/Jul	15/Jul
Número de Dias a Visualizar 15	Equipamento (8003) Rototerra															
Tipo de Produto Equipamento		Manutenção	o do Reg	isto		-	-	-						×		
Orçamento / Nº de Série	U XI	Cliente Iome do Clienti	ê		M C	orada DIMBRA		AVE	alidade NIDA FEI	rnão de	Nº 01	çamento 000001	Série			
Produto (Preço Simples)																
Actualizar <u>G</u> reiha Imprimir Eechar																
Cliente: Nome do Cliente	ا ۱	Registar M. Data Inicial Data Final -	ais Dias		•		S S S S C	iegunda-fe ierça-feira Juarta-feira	eira 🖸 B	☑ Quinta ☑ Sexta-f	feira eira	☐ Sál ☐ Do	oado mingo	ent	o: 000000	0001
		<u>G</u> ravar Regist	• <u></u> ⊆a	ancelar Re	gisto	<u>F</u> ech	ar									

#### Calendarização de Equipamentos / Mão de Obra

- Grelha destinada à planificação diária da ocupação de funcionários e equipamentos.
- Após definir-se uma data de referência e o número de dias a visualizar, é possível efetuar marcações em cima de cada célula, clicando duas vezes sobre a mesma.
- Na manutenção do registo, caso se grave um registo sem definir um intervalo de datas, é atualizada apenas a célula selecionada. Caso seja definido um intervalo de datas, são assinalados todos os dias contidos no intervalo, condicionados aos dias de semana a considerar.
- A programação dos trabalhos efetuada nesta opção é tratada de forma autónoma, não afetando nenhuma outra opção deste módulo.
- A qualquer momento pode ser impressa a grelha com a calendarização global para o período indicado.

Fase 00000 00000 00000 00000 000000 00000	Auto 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0	Secção Dat Controlo d Orçamento / Sé Cliente Identificador 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4	ta Produto e Quantidades irie 0000000001 000000005 Descrição Madeira Areia	Descrição	Qty Orçame 1.00 5.00	Qty Lançada	Qty Anexad Qty Produto 0.00 0.00	Nº Obra Qty a Anexar 0.00	000000010
	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	Controlo d Orçamento / Sé Cliente	e Quantidades śrie 0000000001 0000000005 Descrição Madeira Madeira Areia	Filipe Barbosa	Qty Orçame 1.00 5.00	Qty Acumul 1.00 2.00	Qty Produto 0.00 0.00	Nº Obra Qty a Anexar 0.00 0.00	000000010
0000     0000	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	Orçamento / Sé Cliente 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4	irie 0000000001 0000000005 Descrição Madeira Madeira Areia	Filipe Barbosa	Qty Orçame 1.00 5.00	Qty Acumul 1.00 2.00	Qty Produto 0.00 0.00	Nº Obra Qty a Anexar 0.00 0.00	000000016
0000     0000	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	Cliente	Descrição Madeira Areia	Filipe Barbosa	Qty Orçame 1.00 5.00	Qty Acumul 1.00 2.00	Qty Produto 0.00 0.00	Qty a Anexar 0.00 0.00	Desvio %
0000         0000	0000 0000 0000 0000 0000 0000	Liente Identificador 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4	Descrição Madeira Madeira Areia	Filipe Barbosa	Qty Orçame 1.00 5.00	Qty Acumul 1.00 2.00	Qty Produto 0.00 0.00	Qty a Anexar 0.00 0.00	Desvio % 0.00 -60.00
0000         0000	0000 0000 0000 0000 0000	Identificador 1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4	Descrição Madeira Madeira Areia		Qty Orçame 1.00 5.00	Qty Acumul 1.00 2.00	Qty Produto 0.00 0.00	Qty a Anexar 0.00 0.00	Desvio % 0.00 -60.00
<ul> <li>0000</li> </ul>	0000 0000 0000 0000	1.1.1 1.1.2 1.1.3 1.1.4	Madeira Madeira Areia		1.00 5.00	1.00 2.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00
0000         0000	0000 0000 0000	1.1.2 1.1.3 1.1.4	Madeira Madeira Areia		5.00	2.00	0.00	0.00	-60.00
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	0000	1.1.3	Areia						
<ul> <li>0000</li> <li>0000</li> <li>0000</li> <li>0000</li> <li>0000</li> <li>0000</li> <li>0000</li> <li>0000</li> </ul>	0000	1.1.4	Á		4.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	0000		Agua		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000	0000	1.1.5	Cimento		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
0000     0000     0000     0000	0000	1.2.2	Retroescavadora		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
	0000	1.3.3	WorkForce Lda		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
0000	0000	2.1.1	Betão		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
-	0000	2.1.2	Viga		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
	0000	3.1.1	Armação		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
	0000	4.1.1	Preço Livre		1.00	0.00	0.00	0.00	-100.00
Controlo do Ou	uantidadaa				19.00	3.00	0.00	0.00	-84.21
	uantidades								

#### Obra Relacionada com Orçamento

- Esta funcionalidade permite a reconciliação dos registos lançados em obra com o orçamento.
- Em cada linha de produto lançado na obra, ao clicar em *Controlo de Quantidades*, surge a lista das posições do orçamento. Deve-se então selecionar uma posição do orçamento, clicar em *Alterar Qty* e introduzir a quantidade correspondente a anexar ao orçamento.
- A cada momento, para a posição selecionada, é possível consultar o resumo da quantidade já atribuída em obra, bem como a relação dos produtos com preços simples associados (apenas para produtos com preços compostos ou conjuntos). Esta consulta é chamada através do botão *Produtos Anexos*.

# Documentos

Nesta área são disponibilizados atalhos para os diversos formulários de impressão de orçamentos, disponíveis nas opções referidas acima. É também disponibilizado um modelo adicional - *Impressão da Conta Final*, que faz um balanço entre os autos de medição e o orçamento, a diversos níveis.

# Listagens

Mapa de Quantidades Intervenientes     Orçamento / Nº de Série 000000001 Orçame	ento de exemplo			/		Carregar			
ORCAMENTO	Armazém (Existência)	Sede Descrição Material Areia Água Cimento menclatura n	o Módulo de Produção	Quant. 7.00 0.50 3.00	Existência 102.76 17.00 7.80	Uni			×
1.33 Pedreiro		5 000000012 000000016 0000000026	Descrição Areia Água Cimento			Quantidade   7.00 0.50 3.00	Uni Lt. Lt. Lt.	Preço 1.3644 0.8000 4.7000	Arma 001 001 001 001
Imprimir Eechar					Criar Nome	enclatura			

#### Mapa de Quantidades Intervenientes

- Esta opção apresenta duas funcionalidades. A primeira consiste na impressão de uma relação das quantidades de produtos com preços simples (registados diretamente no orçamento ou incluídos em produtos com preços compostos e conjuntos) e sua comparação com a existência em stock dos mesmos artigos.
- A segunda funcionalidade consiste na criação de uma nomenclatura, para utilização no módulo de produção, sendo propostos os produtos do patamar selecionado como matéria-prima.
- Ao clicar em *Imprimir*, pode ser selecionado o modelo de impressão normal, onde são apresentadas colunas para a quantidade orçamentada e existência e respetivo desvio - comparação entre as quantidades indicadas atrás, com menção aos desvios).
- Os restantes modelos de impressão destinam-se a conferências, sendo omitida a quantidade em stock e impresso no seu lugar uma linha para preenchimento manual.
   Podem também ser acrescentadas linhas adicionais para novos produtos, indicando um valor no campo "*N.º de linhas para preenchimento manual*".

# Planos de Equipamento e Mão de Obra

📝 Planos de Equipamento/Mão de Obra																		
	Equipam	ento										Mão	o de O	bra				
Orçamento 000000001 Orçamento de exemplo																		
Nº de Série									<u>C</u> al	cular								
Descrição		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Retroescav	adora			2	2	1	1											
											_					_		
Mês / Valor 3 2 2																		
Actualiz	ar <u>G</u> ravar	1	mprimi	r		<u>F</u> echa	er											

- Grelha destinada à planificação mensal da ocupação de funcionários e equipamentos.
- Após seleccionar o orçamento e o tipo de serviço (equipamento/mão de obra), para cada item apresentado, basta indicar na zona inferior da janela o mês pretendido e indicar, no campo valor, a quantidade a alocar nesse mês, clicando de seguida em Atualizar. Ao terminar a distribuição, é necessário Gravar.
- A qualquer momento é possível imprimir este plano de trabalhos, clicando no botão Imprimir.

# Diário de Orçamentos

 Imprime uma relação corrida de todos os orçamentos registados, tendo em consideração os filtros indicados.

# Resumo de Autos de Medição

 Imprime uma comparação simples entre as quantidades orçamentadas e executadas de um determinado orçamento.

# Resumo de Autos de Medição - Discriminado

- Imprime uma relação detalhada, auto a auto, das quantidades executadas de cada posição do orçamento.
- Dada a quantidade de informação que poderá ser impressa, é possível definir o número máximo de autos a imprimir, bem como configurar o tamanho da fonte para impressão.

## Mapa do Programa de Trabalhos

- Consulta e impressão da calendarização atribuída a cada posição do orçamento, na opção Programa de Trabalhos, disponível no menu Movimentos.
- Os diversos registos podem vir agrupados por grupo, capítulo e subcapítulo.

# Cronograma Financeiro

 Distribuição por valor ou percentagem do preço total de cada agrupamento, subdivido por capítulo/subcapítulo. Esta distribuição encontra-se diretamente ligada à calendarização das posições, definida na opção *Programa de Trabalhos* (ver acima).

# Gráfico do Cronograma Financeiro

 Apresenta graficamente a informação patente no Cronograma Financeiro (ver acima), de forma percentual.

# Desvio do Cronograma Financeiro

 Apresenta, em forma de grelha, para cada agrupamento de posição, o valor mensal e compara-o com o faturado em autos de medição, calculando o respetivo desvio.

# Gráfico de Desvio do Cronograma Financeiro

 Apresenta graficamente a informação patente no Desvio do Cronograma Financeiro (ver acima), de forma percentual.

# Comparação entre Orçamentos e Obras

 Imprime uma grelha de comparação entre as quantidades acumuladas de cada produto orçamentado e os lançamentos em obras, num dado período.

# Relatório entre Pagamentos e Orçamentos

 Imprime uma listagem corrida, comparando o montante orçamentado e o total dos documentos inseridos no orçamento, no separador *Pagamentos/Entregas (6)*.

## Mapa de Percentagem de Acabamento

 Imprime, de forma resumida, informação por orçamento, relativa ao valor orçamento, custo do orçamento, valor da obra, valor já faturado, apurando a partir daí percentagens relativas a acabamento, pagamento e lucro.

## Análise entre Orçamento e Obra (Histórico de Cont. de Quant.)

 Espelha os registos de reconciliação entre obra o orçamento, com origem na opção Obra Relacionada com Orçamento (ver acima).

# Análise entre Orçamento e Obra – Horizontal (Histórico de Cont. de Quant.)

 Mapa semelhante ao anterior, em modo horizontal, suportando a discriminação individual dos produtos lançados na obra.

## Análise entre Obra e Autos de Medição

 Mapa de comparação entre os movimentos de obras e os montantes faturados em autos de medição, vistos mensalmente, tanto numa perspetiva de custos como de valores a faturar ao cliente.